

**Universidad Internacional de la Rioja  
Facultad de Educación**

**Trabajo de Fin de Máster**

# El juego: una propuesta de metodología experimental para la enseñanza de la economía en Formación Profesional

<b>Presentado por</b>	Maitena Arakistain Arriola
<b>Línea de investigación</b>	Educación
<b>Director</b>	Jesús Megías López
<b>Ciudad</b>	Bilbao
<b>Fecha</b>	19 de diciembre 2014

## RESUMEN

La economía es una pieza clave de la sociedad actual, por lo que su enseñanza y aprendizaje se considera parte esencial de la formación integral que el sistema educativo aspira a ofrecer a los alumnos. Sin embargo, los alumnos experimentan dificultades al enfrentarse al aprendizaje de conceptos económicos que consideran abstractos y que no consiguen relacionar con la realidad. El reconocimiento de estas dificultades ha llevado a la comunidad educativa a plantearse las razones y las posibles soluciones. Una de las soluciones que se propone es la introducción de metodologías innovadoras, activas y participativas.

Este trabajo analiza el uso de la economía experimental como metodología docente en un centro de formación profesional. Los resultados confirman que la enseñanza de la economía basada en la experimentación de fenómenos económicos, mejora la motivación de los alumnos por el estudio de la materia y favorece la comprensión de los conceptos y de su aplicación práctica. Partiendo de los datos recogidos, este trabajo propone un juego para el aprendizaje del concepto de mercado basado en la experimentación del mismo.

**Palabras clave:** pensamiento económico, metodología docente, economía experimental.

## ABSTRACT

Economics play a key part in today's society, which makes teaching it an essential part of the integral education that the system aspires to offer its students. However, those students struggle to understand economic concepts which appear abstract and which they cannot relate to reality. Having recognised these difficulties, the teaching community has considered the reasons and possible solutions to this situation. One of the solutions which is offered is the introduction of innovative teaching methods which encourage active and participative learning.

This paper analyses the use of experimental economics as a teaching method in a centre for vocational education. The results confirm that teaching economics by creating experiences on which to build knowledge improves students' motivation and understanding of economic concepts and their practical application. Based on these results, this paper proposes a game to introduce students to the concept of the market through its experimentation.

**Key words:** economics thinking, teaching methods, experimental economics.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.-	INTRODUCCIÓN.....	6
1.1.	Justificación.....	6
1.2.	Objetivos.....	7
1.3.	Justificación de la bibliografía.....	8
1.4.	Justificación de la metodología.....	9
2.-	DESARROLLO DEL TRABAJO.....	10
2.1.	MARCO TEÓRICO.....	10
2.1.1.	Didáctica de la economía.....	10
2.1.1.1.	Base legislativa.....	11
2.1.1.2.	Construcción del pensamiento económico.....	13
2.1.1.3.	Dificultades de construcción del pensamiento económico.....	15
2.1.1.4.	Propuestas para superar estas dificultades.....	16
2.1.2.	Metodología docente empleada en la enseñanza de la economía.....	17
2.1.3.	La economía experimental.....	19
2.1.3.1.	¿Qué es la economía experimental?.....	19
2.1.3.2.	La economía experimental como recurso didáctico.....	20
2.2.	ESTUDIO DE CAMPO.....	22
2.2.1.	Introducción.....	22
2.2.2.	Metodología.....	23
2.2.3.	Resultados y Análisis.....	25
3.-	PROPUESTA PRÁCTICA.....	40
4.-	CONCLUSIONES.....	45
4.1.	Limitaciones de la investigación.....	46
5.-	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS.....	47
6.-	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48

7.-	ANEXOS	
Anexo I.	Cuestionario para alumnos.....	51
Anexo II.	Cuestionario para profesores.....	56
Anexo III.	Descripción del “juego del precio”.....	61
Anexo IV.	El juego del mercado: Instrucciones para los alumnos.....	63
8.-	TABLAS	
Tabla 1.	Selección de competencias y objetivos establecidos por el Decreto 246/2011, de 29 de noviembre.....	12
Tabla 2.	Experiencia docente.....	26
9.-	GRÁFICOS	
Gráfico 1.	Edades de los alumnos.....	27
Gráfico 2.	Instrucción económica previa y experiencia del mercado laboral.....	27
Gráfico 3.	Importancia del módulo de Gestión Administrativa y Comercial.....	28
Gráfico 4.	Aspectos que presentan mayores dificultades de comprensión.....	29
Gráfico 5.	Opinión de alumnos y profesores sobre las razones por las que resulta difícil aprender conceptos económicos.....	30
Gráfico 6.	Contenidos que más dificultad presentan para los alumnos. Opinión alumnos y profesores.....	31
Gráfico 7.	Opinión de alumnos y profesores sobre las estrategias didácticas más utilizadas en el aula de Gestión Administrativa y Comercial.....	32
Gráfico 8.	Opinión de alumnos y profesores sobre los recursos didácticos más utilizados en el aula de Gestión Administrativa y Comercial.....	33
Gráfico 9.	Opinión de alumnos y profesores sobre la frecuencia del uso de juegos o experimentos.....	34
Gráfico 10.	Opinión de los alumnos sobre la mejora de su nivel de comprensión tras el “juego del precio”.....	35
Gráfico 11.	Opinión de los alumnos sobre aspectos que mejoraron con el “juego del precio”.....	35
Gráfico 12.	Opinión de los alumnos sobre las ventajas de utilizar juegos o experimentos..	36
Gráfico 13.	Opinión de los profesores sobre las ventajas de utilizar juegos o experimentos.....	37
Gráfico 14.	Opinión de los alumnos sobre las desventajas de utilizar juegos o experimentos.....	37

Gráfico 15.	Opinión de los profesores sobre las desventajas de utilizar juegos o experimentos.....	38
Gráfico 16.	Motivos por los que no se usan juegos o experimentos.....	38
Gráfico 17.	Uso de juegos en el aula.....	37

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. JUSTIFICACIÓN

Hay materias que por una serie de razones como pueden ser su complejidad, su nivel de abstracción o el modo en el que los seres humanos construyen su conocimiento, presentan un alto grado de dificultad para su aprendizaje. La economía es una de estas materias. La economía es también, junto con la política, la columna vertebral en torno a la que se organizan muchas otras cuestiones del mundo social (Estepa, 1999) y, por lo tanto, su enseñanza y aprendizaje constituye una pieza central en la formación integral que el sistema educativo aspira a ofrecer a los alumnos.

No es sorprendente que la construcción del pensamiento económico de las personas avance de modo progresivo y se vea influenciada por la edad del individuo, las experiencias económicas que ha vivido y el nivel de instrucción que ha recibido (Delval y Echeita, 1991; Llanos, Denegri, Amar, Abello y Tirado, 2009; Travé 2010). Sin embargo, sí resulta sorprendente descubrir qué conceptos se encuentran en el centro de las dificultades de comprensión: inicialmente las nociones de ganancia y el carácter fiduciario del dinero, más tarde el beneficio bancario y el concepto de empresa, y finalmente, ya en edad adulta, las relaciones complejas entre emisión y circulación monetaria y los procesos productivos (Delval y Echeita, 1991; Travé, 1999; Llanos et al., 2009). Las nociones económicas que encapsulan estos conceptos son fundamentales para el desarrollo de la capacidad de toma de decisiones económicas informadas y responsables. Es necesario, por tanto, una reflexión profunda sobre la respuesta que debe darse desde el sistema educativo para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la economía.

En la realización de este trabajo se han encontrado numerosas investigaciones y propuestas para la mejora de la enseñanza de la economía (Balkenborg y Kaplan, 2009; Gremmen y Potters, 1997; Holt, 1999; Muñoz, Aparicio y Aristizabal, 2011; Neral y Ray, 1995; Pérez, Quindós, Rubiera y Vicente, 2004; Reimann, 2004; Salemi, Siegfried, Sosin, Walstad y Watts, 2001; Salemi, 2005; Travé, 1999; Travé, 2010). Todas ellas abogan por dejar atrás los métodos tradicionales que predominan en la enseñanza de la economía, tanto a nivel de educación secundaria como superior. Es decir, la presentación magistral, apoyada por explicaciones y ejercicios realizados utilizando la pizarra tradicional y que los anglosajones han acuñado con el término “chalk and talk” (Allgood, Bosshardt, Van Der Laauw y Watts, 2004; Reimann, 2004; Salemi et al., 2001). Las alternativas propuestas son variadas, pero tienen como denominador común la introducción de una metodología activa y participativa. El objetivo de este trabajo es analizar el uso de una de estas metodologías docentes innovadoras, la metodología experimental, en la enseñanza de la economía a los alumnos del I.E.S. Escuela de Hostelería de Leioa, Bizkaia.

Descrita por el economista Charles Holt (1999) como uno de los avances más interesantes de los últimos tiempos en la enseñanza de la economía, la economía experimental introduce al alumno a un entorno económico simulado en el que, para hacer frente a la situación que se le presenta, el alumno toma decisiones aplicando principios económicos. A menudo el alumno no es consciente de estar aplicando la teoría que forma la base de los contenidos que se pretenden enseñar, sino que dicha teoría se deduce de la situación experimentada (Balkenborg y Kaplan, 2009; Gremmen y Potters, 1997; Muñoz, Aparicio y Aristizabal, 2011; Neral and Ray, 1995). Así, se le ofrecen al alumno experiencias en las cuales puede basar la construcción de su pensamiento económico y que podrá aplicar a situaciones similares de la vida real.

El trabajo de campo ha recogido las opiniones de alumnos y profesores por medio de un cuestionario, para identificar las principales dificultades experimentadas por los alumnos en el aprendizaje de conceptos económicos. También se ha evaluado el conocimiento, utilización, ventajas, inconvenientes y dificultades de la utilización de la economía experimental desde el punto de vista de ambos, profesores y alumnos.

En base a los resultados obtenidos de esta investigación se ha diseñado un juego para la enseñanza y aprendizaje del concepto económico de mercado y la interacción entre oferta y demanda.

## **1.2 OBJETIVOS**

El objetivo general de este trabajo es analizar el uso de la economía experimental como recurso didáctico para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Gestión Administrativa y Comercial en Restauración (“Gestión Administrativa y Comercial”) en los ciclos formativos de grado superior en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios, en el I.E.S. Escuela de Hostelería de Leioa.

Dentro de este objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Conocer el modo en el que los alumnos construyen su conocimiento económico y establecer cuáles son las principales nociones económicas que causan dificultades de comprensión;
- Identificar los principales métodos, estrategias y recursos que utilizan los profesores en la enseñanza de asignaturas de contenido económico y, en concreto, analizar el uso de la economía experimental como recurso didáctico;
- Analizar la opinión de los alumnos y profesores del centro seleccionado sobre el uso de juegos o experimentos como recurso educativo para la enseñanza y aprendizaje de la economía; y

- Elaborar un juego para la enseñanza y aprendizaje de conceptos económicos incluidos en la asignatura de Gestión Administrativa y Comercial.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA**

Los criterios de búsqueda utilizados han variado según los objetivos perseguidos. Las búsquedas relacionadas con la didáctica de la economía han incluido diferentes combinaciones, en inglés y en castellano, de términos como “enseñar”, “economía”, “económico” “construcción del pensamiento”, “dificultades”, “comprensión”, ‘enseñanza”, “aprendizaje”, “nociones económicas”, “educación”, “metodología”, “ciencias sociales”.

Los criterios de búsqueda para identificar obras relacionadas con el uso de la economía experimental como recurso educativo incluyeron diferentes combinaciones, en inglés y en castellano, de los siguientes términos: “economía experimental”, “experimento”, “juego”, “economía”, “económico”, “metodología”, “recursos”, “Chamberlin”, “Vernon Smith”, “Holt”.

Las obras utilizadas se han obtenido de las siguientes fuentes: la biblioteca de la Universidad del País Vasco, la biblioteca pública de Sopelana, la biblioteca virtual de la UNIR, Dialnet, Google y Google académico.

Se han consultado autores de referencia en las dos áreas principales en las que se ubican las líneas de investigación seguidas. Por un lado, para la investigación sobre la didáctica de la economía (construcción del pensamiento económico, dificultades de comprensión y metodología docente), los autores de referencia consultados son Juan Delval, Gerardo Echeita, Gabriel Travé, Jesús Estepa, Marianella Denegri, Michael Salemi y Sam Allgood, Por otro lado, en relación a la investigación sobre la utilización de la economía experimental como recurso didáctico, los autores de referencia consultados son Charles Holt, Dieter Balkenborg, Todd Kaplan, Pablo Brañas-Garza, Juan Carlos Muñoz, Sebastián Aparicio, Manuel Mesa, John Neral, Margaret Ray, Hans Gremmen y Jan Potters.

En concreto, las obras de Delval y Echeita (1991), Estepa (1999), Llanos et al. (2009), Travé (1998), Travé (1999), Travé (2010) han sido las lecturas principales para el desarrollo de la investigación sobre la construcción del pensamiento económico de los alumnos y sus dificultades de comprensión.



Las obras de Allgood et al. (2004), Pérez et al., 2004; Reimann (2004), Salemi et al. (2001), Salemi (2005) y Travé (2010) han formado la base de la sección relacionada con los métodos, estrategias y recursos utilizados en la enseñanza de la economía.

Finalmente, las obras de Balkenborg y Kaplan (2009), Brañas-Garza y Paz (2011), Carter y Emerson (2012), Delemeester y Brauen (2000), Fatás y Roig (2004), Holt (1999), Holt (2005), Gremmen y Potters (1997), Kaplan y Balkenborg (2010), Muñoz et al. (2011), y Neral y Ray (1995) han informado la sección referente al uso de la economía experimental como herramienta de enseñanza. Muchas de estas obras describen experimentos realizados en aulas de economía que han dado resultados positivos en cuanto a la calidad del aprendizaje de los alumnos y la duración de los conocimientos adquiridos (Balkenborg y Kaplan, 2009; Gremmen y Potters (1997); Holt, 1999; Muñoz et al., 2011; Neral y Ray, 1995) .

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA**

El modelo de investigación utilizado en este trabajo es el estudio de caso. Este modelo permite concentrarse en una situación concreta para identificar los procesos interactivos que intervienen en ella, pero ha de tenerse en cuenta que sus conclusiones solo pueden aplicarse a situaciones o casos del mismo tipo (Bell, 2005). A pesar de esta limitación, se ha elegido este modelo porque permite investigar en profundidad aspectos de interés para este trabajo dentro del período de tiempo disponible.

Se ha utilizado una metodología cuantitativa basada en la técnica del cuestionario para posibilitar la consulta a un grupo relativamente amplio de alumnos en el tiempo disponible. Las preguntas cerradas también facilitan su codificación y la presentación de los resultados.

Se han diseñado dos cuestionarios basados en los utilizados en una investigación sobre el uso de juegos como recurso educativo en la enseñanza y aprendizaje de las ecuaciones de primer grado en 2º de la ESO (García, 2013). El primer cuestionario está dirigido a 45 alumnos del grado superior en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios, que cursan la asignatura de Gestión Administrativa y Comercial. Las preguntas están diseñadas en función de la información recopilada durante la revisión bibliográfica y, por lo tanto, están orientadas a la recogida de información sobre las dificultades que atraviesan los alumnos en el aprendizaje de conceptos económicos, su opinión sobre el uso de experimentos económicos como recurso educativo y su opinión sobre el uso del juego del precio.

El segundo cuestionario está dirigido a los profesores que imparten la asignatura de Gestión Administrativa y Comercial. Siguiendo la estructura proporcionada por la revisión bibliográfica,

las preguntas están diseñadas para establecer los métodos, técnicas y recursos didácticos que emplean normalmente los profesores, así como su opinión y experiencia con el uso de juegos o experimentos económicos.

Se han utilizado cuestionarios con preguntas estructuradas de respuesta cerrada que ofrecen una lista de items entre los que se selecciona una o más respuesta, según se haya especificado en la pregunta. Se ha elegido este diseño para reducir el tiempo que los alumnos y profesores necesitan para rellenar los cuestionarios y para facilitar la interpretación y exposición de los resultados (Bell, 2005).

Los resultados obtenidos de estos dos cuestionarios se han utilizado para identificar y seleccionar juegos o experimentos aplicables a la enseñanza y aprendizaje de conceptos económicos incluidos en la asignatura de Gestión Administrativa y Comercial.

## **2. DESARROLLO DEL TRABAJO**

### **2.1 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.1 LA DIDACTICA DE LA ECONOMIA**

A pesar su indudable importancia para lograr una educación integral, es un hecho bien establecido que la enseñanza y aprendizaje de la economía presenta importantes retos tanto para los profesores como para los alumnos (Delval y Echeita, 1991; Estepa, 1999; Pérez et al, 2004; Neral y Ray, 1995; Travé, 1999; Travé y Delval, 2009). Los estudios existentes al respecto indican que parte del problema reside en los obstáculos por los que los alumnos atraviesan en la construcción de su pensamiento económico y parte en la metodología utilizada por el profesorado (Delval y Echeita, 1991; Estepa, 1999; Travé et al., 2010). Este epígrafe comienza con un repaso de la base legal que fundamenta el papel central que asignamos a la enseñanza de la economía en los estudios que nos ocupan. Se considera después la forma en la que los individuos construyen su pensamiento económico, así como las nociones económicas que causan las principales dificultades de comprensión, para finalmente analizar el papel que juega la metodología docente a la hora de perpetuar o superar esas dificultades.

### **2.1.1.1 Base legislativa**

La importancia de una educación que integre contenidos económicos está reconocida en la Ley Orgánica 2/2006, de Educación la cual incluye como uno de sus fines la preparación de los alumnos para el ejercicio de la ciudadanía y para la participación activa en la vida económica, social y cultural, con actitud crítica y responsable. El fin es proporcionar a los alumnos conocimientos suficientes para que puedan llevar a cabo análisis económicos en situaciones cotidianas y aplicar un razonamiento económico en su toma de decisiones (Travé, 1999). La Ley Orgánica 8/2013, para la mejora de la calidad establece en su tercer preámbulo que es una responsabilidad ineludible de los poderes públicos crear las condiciones que permitan al alumnado su pleno desarrollo personal y profesional, así como su participación efectiva en los procesos sociales, culturales y económicos.

Aproximándonos más al caso que ocupa este trabajo, el Decreto 246/2011, de 29 de noviembre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior de Cocina y el Decreto 12/2012, de 7 de febrero, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración, concretan para la Comunidad Autónoma del País Vasco las competencias y objetivos recogidos en la legislación estatal. El Artículo 3.1 de ambos decretos establece la competencia general del título de Técnico Superior de Cocina y del título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. En el caso de Dirección de Cocina, la competencia general consiste en,

Dirigir y organizar la producción y el servicio de cocina determinando ofertas y recursos, controlando las actividades propias del aprovisionamiento, producción y servicio, cumpliendo los objetivos económicos, siguiendo los protocolos de calidad establecidos y actuando según normas de higiene, prevención de riesgos laborales y protección ambiental (Decreto 246/2011, de 29 de noviembre, p.3)

En el caso de Dirección de Servicios, la competencia general consiste en,

Dirigir y organizar la producción y el servicio de alimentos y bebidas, determinando ofertas y recursos, controlando las actividades propias del aprovisionamiento, cumpliendo los objetivos económicos, siguiendo los protocolos de calidad establecidos y actuando según normas de higiene, prevención de riesgos laborales y protección ambiental. (Decreto 12/2012, de 7 de febrero, p.3)

El Artículo 3.2 en ambos decretos concreta las competencias profesionales, personales y sociales. De nuevo, es notable el número de competencias que implican enseñanzas de contenido económico. Lo mismo ocurre con los objetivos identificados en el Artículo 5 de ambos decretos. Se

exponen a modo ilustrativo algunas competencias y objetivos identificados en la legislación relativa al título de Técnico Superior de Cocina, aunque las mismas competencias y objetivos se encuentran, con modificaciones mínimas, en la legislación relativa a Dirección de Servicios:

<b>Artículo 3 del Decreto 246/2011 Competencias</b>	<b>Artículo 5 del Decreto 246/2011 Objetivos</b>
Definir los productos que ofrece la empresa teniendo en cuenta los parámetros del proyecto estratégico	Interpretar el proyecto estratégico empresarial, identificando y analizando los componentes del mismo, para definir los productos que ofrece la empresa.
Diseñar los procesos de producción y determinar la estructura organizativa y los recursos necesarios, teniendo en cuenta los objetivos de la empresa	Identificar los productos que ofrece la empresa, reconociendo sus características, para diseñar los procesos de producción.
Determinar la oferta de productos culinarios, teniendo en cuenta todas sus variables, para fijar precios y estandarizar procesos.	Reconocer los procesos de producción, analizando sus características y sus fases, para determinar la estructura organizativa y los recursos necesarios.
Programar actividades y organizar recursos, teniendo en cuenta las necesidades de producción.	Identificar los componentes de la oferta gastronómica, analizando y caracterizando sus variables, para determinar la oferta de productos culinarios.
Cumplimentar la documentación administrativa relacionada con las unidades de producción en cocina, para realizar controles presupuestarios, informes o cualquier actividad que pueda derivarse, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.	Identificar las necesidades de producción, caracterizando y secuenciando las tareas, para programar actividades y organizar recursos.
Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.	Controlar los datos originados por la producción en cocina, reconociendo su naturaleza, para cumplimentar la documentación administrativa relacionada.
	Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización de trabajo y de la vida personal.
	Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

Tabla 1: Selección de competencias y objetivos establecidos por el Decreto 246/2011, de 29 noviembre  
Fuente: Elaboración propia.

La necesidad de integrar enseñanzas económicas en el currículo de los grados en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios queda así establecida en la legislación. Es necesario, por lo tanto, considerar la metodología a emplear para lograr que los alumnos alcancen los objetivos y desarrollen las capacidades identificadas. La metodología debe ajustarse a las necesidades de los alumnos por lo que, en primer lugar, se analizará el modo en el que los alumnos construyen su pensamiento económico e incorporan nuevos conceptos a medida que avanzan en edad, experiencias económicas y formación, así como las dificultades que encuentran en ese proceso.

### **2.1.1.2 Construcción del pensamiento económico**

Este trabajo se enmarca dentro de la perspectiva constructivista, que parte de la premisa de que los individuos construyen su conocimiento del mundo social en el que viven en base a sus experiencias y sus interacciones con otras personas y a los instrumentos del conocimiento que poseen o a los que tienen acceso en ese momento (Amar et al., 2007). Por lo tanto, para poder diseñar una propuesta de contenidos para su posterior enseñanza es necesario primero conocer las ideas o concepciones de los alumnos (Travé, 2010). Conviene por lo tanto comenzar esta sección con una breve descripción de cómo evoluciona el pensamiento económico de los alumnos, lo cual nos servirá de base para la posterior consideración de las razones que generan las principales dificultades de comprensión de nociones económicas. A pesar de que los alumnos que ocupan el estudio de este trabajo tienen edades superiores a los dieciocho años, resulta relevante conocer el desarrollo de su conocimiento para comprender la base sobre la que construyen su pensamiento económico y la estructura en la que integran los nuevos conocimientos que adquirirán durante sus estudios de formación profesional de grado superior.

Según Llanos et al. (2009), el proceso de construcción del pensamiento económico pasa por diferentes fases o momentos evolutivos. En cada una de estas fases se da una interacción diferente con los instrumentos intelectuales con que cuenta el individuo en ese momento y sus experiencias de socialización. El proceso de construcción se verá, por lo tanto, condicionado por el nivel de desarrollo que la estructura cognitiva del sujeto haya alcanzado en cada momento, lo que determinará que la comprensión de ciertos conceptos esté fuera de su alcance en un momento dado, pero sea posible en otro (Amar et al., 2007).

Desde las primeras etapas de su vida, el niño entra en contacto con el mundo económico mediante la interacción con su entorno cercano (el dinero, la tienda, la fábrica, la existencia de ricos y pobres). Para cuando alcanzan los 16-18 años los jóvenes son capaces de atribuir explicaciones bastante elaboradas a estos conceptos (Llanos et al., 2009; Travé, 2010).

Llanos et al. (2009) exponen el modelo propuesto por Denegri en el que se identifica una secuencia evolutiva con tres niveles de desarrollo en la comprensión de la economía y el dinero. El primer nivel se da entre los 6 y 10 años y está caracterizado por una concepción difusa que presenta marcadas dificultades para comprender el mundo económico. El segundo nivel, entre 11 y 14 años, muestra un mayor desarrollo de la comprensión de conceptos económicos, que ya incorporan el concepto de ganancia y el carácter fiduciario del dinero como medio global de intercambio, pero sin lograr aún establecer una relación sistémica y de interdependencia entre los distintos conceptos. Finalmente, el tercer nivel se logra en la adolescencia tardía y la etapa adulta, cuando los sujetos desarrollan el denominado “pensamiento económico inferencial”, siendo capaces de desarrollar una visión sistémica en la que se relacionan conceptos, se incluyen nuevas variables y se entiende mejor el papel que juega el Estado (Amar et al., 2007; Llanos et al., 2009).

La evolución progresiva hacia esta visión sistémica y global del mundo económico es reconocida también por Delval y Echeita (1991) que indican que los obstáculos por los que atraviesan los niños al intentar entender la realidad económica que les rodea, se deben en buena parte a sus dificultades para relacionar diferentes aspectos de esa realidad. El niño ve la realidad como islotes o parcelas, lo que dificulta una comprensión global. Esta dificultad va disminuyendo progresivamente (Estepa, 1999). A medida que el pensamiento económico de los alumnos avanza, estos son capaces de elaborar estructuras mentales cada vez más sintéticas y flexibles que derivan en una mejora de esta competencia.

La construcción del pensamiento económico de los escolares avanza, en general, con la edad, aumentando su competencia a medida que se diversifican las experiencias económicas vividas y aumenta la instrucción económica recibida. (Travé y Delval, 2009, p. 14).

El análisis realizado por Delval y Echeita (1991) sobre los aspectos centrales del funcionamiento del intercambio en la tienda, nos proporciona una idea del avance progresivo al que nos hemos estado refiriendo. En un estudio realizado con alumnos de 6 a 14 años, se les planteó a los sujetos una serie de preguntas sobre el intercambio, una de las cuales es la siguiente: ¿Qué hace el tendero con el dinero que recibe?. Las respuestas pueden clasificarse en tres niveles: los alumnos de edad inferior a 7 años no comprenden el concepto de intercambio de dinero por mercancías (entienden el trueque pero no la compra y aunque saben que se necesita dinero para comprar cosas, creen que el tendero lo guarda para él); en un segundo nivel, los alumnos de entre 7 y 12 años, creen que el tendero usa el dinero recibido para comprar mercancías o para su familia; y en un tercer nivel, a partir de los 14 años, los alumnos son capaces de integrar las respuestas anteriores y comprenden todas las operaciones que puede realizar el tendero (compra de mercancía, pago a los empleados, reinversión en su negocio y obtención de ganancias para su familia). Así, el experimento confirma que los niños evolucionan de una visión estática en la que los hechos económicos son considerados

de forma aislada, a una visión dinámica que comprende que existen diferentes hechos conectados entre sí; es decir, la visión sistémica de la que nos hablan Llanos et al. (2009).

Las experiencias económicas de cada uno y el nivel de instrucción económica recibido también juega un papel importante en la construcción del pensamiento económico (Llanos et al., 2009). Travé (2010) afirma que los alumnos van superando con la edad los obstáculos a los que se enfrentan en la construcción de conceptos económicos, incluso cuando no han recibido instrucción económica. Sin embargo, la falta de instrucción o una instrucción deficiente, les lleva a desarrollar una visión simplista del sistema económico, caracterizada por la existencia de lagunas y ambigüedades que no han sido aclaradas con el aumento de la edad y de sus experiencias económicas. La consecuencia es que estas personas desarrollan una construcción de la realidad económica poco elaborada (Travé, 2010) o que no alcanzan el nivel de desarrollo que, por su edad, les correspondería (Amar et al. 2007).

Sin embargo, la instrucción económica no garantiza una mejora en conocimientos. Según Salemi (2005) el haber cursado un primer curso de economía a nivel universitario no produce necesariamente una mejora sustancial en el nivel de conocimiento de los alumnos. Refiriéndose a varias investigaciones realizadas sobre los niveles de conocimiento de conceptos económicos de estudiantes de economía y del público en general, Salemi (2001) afirma que “incluso cuando los encuestados reconocen los nombres de los conceptos económicos, la mayoría son incapaces de responder a preguntas de importancia práctica sobre los mismos”. Citando a Walstad y Rebeck, Salemi afirma que no existe una diferencia apreciable entre el conocimiento económico del público en general y el de aquellas personas que cursaron una asignatura de economía en educación secundaria, y añade que no hay más que una pequeña diferencia entre ese primer grupo y el conocimiento de estudiantes que han cursado un primer curso universitario de economía. Siguiendo esta línea argumentativa, la propuesta de Salemi es que el proceso de enseñanza y aprendizaje mejora sustancialmente si se reduce el número de conceptos económicos que se enseñan a los alumnos en los cursos de introducción a la economía, pero se invierte en ellos el tiempo necesario y se utiliza una metodología participativa, que asegure que los alumnos asimilan esos conceptos en su integridad, logrando así su alfabetización económica.

### **2.1.1.3 Dificultades de construcción del pensamiento económico**

Los estudios realizados sobre la construcción del pensamiento económico y la comprensión de nociones económicas demuestran que una de las mayores dificultades proviene del carácter abstracto, impreciso y difícil de experimentar de dichas nociones (Travé, 2010). Así, inicialmente, los alumnos se enfrentan al reto de comprender el concepto de ganancia. Según su pensamiento económico va progresando, se va superando esa dificultad inicial, pero otros conceptos igualmente



imprecisos y abstractos se presentan como dificultosos para los alumnos, tales como el concepto de beneficio bancario y, con relación a la organización de empresa, el propio concepto de empresa y su relación con el medio (Delval y Echeita, 1991; Travé 1999; Llanos et al., 2009). Finalmente, estudios con adultos muestran que, aunque comprenden los conceptos de ganancia y carácter fiduciario del dinero, tienen dificultad para comprender las relaciones complejas entre emisión y circulación monetaria y los procesos productivos (Llanos et al., 2009).

Estos conceptos, y sobre todo el concepto de ganancia, son centrales a cualquier teoría económica y absolutamente necesarios para la construcción del pensamiento económico. Las nociones que encapsulan estos conceptos se encuentran en el centro de lo que Salemi (2005) considera la “alfabetización económica”, es decir, la habilidad de tomar decisiones económicas en nuestra vida cotidiana en base a una sólida formación económica sobre conceptos básicos.

El haber identificado una dificultad generalizada en la comprensión de estos conceptos supone un avance importantísimo para la didáctica de la economía, ya que permite diseñar métodos de enseñanza que aborden este problema y mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este trabajo sugiere que tales métodos de enseñanza deben incluir técnicas y recursos propios de la economía experimental y propone dicha metodología como método activo que favorece la comprensión mediante la experimentación de situaciones económicas, construyendo la base de un conocimiento que perdure en el tiempo.

#### **2.1.1.4 Propuestas para superar estas dificultades**

Los autores citados en este epígrafe, no solo han identificado las dificultades experimentadas por los alumnos a la hora de construir su pensamiento económico, sino que también han sugerido soluciones para tratar de superarlas. Como se verá más adelante, las propuestas son diversas, pero todas tienen un denominador común. Todas requieren un cambio en la metodología utilizada para la enseñanza de la economía, por lo que, en el siguiente epígrafe, se considera la cuestión de la metodología docente.



## **2.1.2 METODOLOGIA DOCENTE EMPLEADA EN LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMÍA**

La metodología empleada en asignaturas de contenido económico está mayoritariamente basada en el método tradicional de la clase magistral, apoyada por ejercicios realizados en la pizarra; lo que los anglosajones han acuñado con el término “chalk and talk” (Allgood et al., 2004; Pérez et al., 2004; Salemi et al., 2001; Reimann, 2004; Travé, 2010). El profesor presenta el contenido teórico en una clase magistral, expone y desarrolla ejemplos y propone ejercicios que los alumnos deben resolver utilizando la teoría expuesta. El recurso más utilizado en clase por parte del profesorado en educación secundaria son los manuales y libros de texto, que se caracterizan por su marcado sesgo conceptual, dedicando cada capítulo al estudio de un concepto económico que se completa con ejercicios que el alumno debe realizar (Travé, 2010).

Los contenidos procedimentales y actitudinales, las actividades atractivas, implicativas e interactivas, la evaluación comprensiva, etc., es decir, el resto del conocimiento didáctico necesario para asegurar un proceso de enseñanza-aprendizaje coherente y autoregulado, queda mayoritariamente relegado y condenado al olvido. (Travé, 2010, p.23)

Este método de enseñar economía continúa en la educación superior, donde a pesar de que las reformas legales impulsen una metodología activa centrada en el alumno, el método docente prioritario es aún la lección magistral (Pérez et al., 2004).

El sistema educativo español sigue estando fuertemente basado en un modelo pedagógico instruccional. Las reformas legales aún no han llegado a las aulas en donde se dista mucho de trabajar bajo un modelo más basado en el aprendizaje del alumno. (Pérez et al., 2004, p.849).

Un estudio realizado por Allgood et al. (2004) entre graduados que cursaron grados universitarios que incluyen módulos de economía (ya fueran estudios de economía, empresa u otros) confirmó que la percepción de los encuestados es que el método dominante para la enseñanza de economía a nivel universitario es el “chalk and talk” y que es mucho más probable que este método se utilice en asignaturas de contenido económico que en otras asignaturas.

Similares resultados se obtuvieron de un estudio sobre la metodología utilizada en tres módulos de economía pertenecientes a grados diferentes, impartidos en tres universidades británicas (Reimann, 2004). Se observó que los tres módulos utilizaron metodologías similares basadas en la clase magistral, complementada por el libro de texto y ejercicios o tutorías. Esta metodología permite avanzar a gran velocidad y cubrir una gran cantidad de contenidos en un período de

tiempo limitado pero no se adapta a las necesidades de los alumnos, lo que da lugar a problemas de aprendizaje, sobre todo en cursos en los que los alumnos parten de diferentes niveles de formación y conocimiento económico, como es el caso de los estudiantes objeto de estudio de este trabajo.

La metodología del “chalk and talk” puede resultar poco motivadora para los alumnos y no favorece un aprendizaje participativo. Es más, el uso de esta metodología ha sido identificado como una de las razones por las que los alumnos equivocan y malinterpretan conceptos económicos debido a una desconexión entre las concepciones de los alumnos y la cultura académica (Estepa, 1999; Travé 2010). El ejemplo ofrecido es el del alumno que escucha las explicaciones del profesor sobre la tasa de interés mientras mantiene la creencia de que la única función de los bancos es almacenar dinero (Estepa, 1999). Los dos conceptos existen en un nivel teórico y el alumno es incapaz de relacionarlos en su contexto práctico. Frente a esta situación, Salemi et al. (2001) cuestionan si el sistema educativo actual verdaderamente prepara a los alumnos para enfrentarse a las decisiones económicas que habrán de tomar en su vida cotidiana.

Todo esto nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de modificar el modelo pedagógico prevalente, para dejar atrás el *modelo instruccional*, en el que la enseñanza y el profesor son el centro del proceso, para pasar a un *modelo personal*, enfocado en el aprendizaje y en el alumno (Pérez et al., 2004). Salemi et al. (2001) identifican la mejora de la metodología didáctica como una de las áreas de la enseñanza y aprendizaje de la economía sobre la que se debe investigar, y proponen métodos de enseñanza basados en el aprendizaje activo de los alumnos. Esta propuesta es secundada por otros muchos autores como Travé, que propone una metodología basada en la investigación escolar (1998, 1999 y 2010), Reimann (2004), que propone métodos basados en la resolución de problemas o Pérez et al. (2010) que nos hablan de la necesidad de utilizar métodos enfocados a la adquisición de habilidades y destrezas, como pueden ser el trabajo en grupos reducidos, el autoaprendizaje, el liderazgo social o la búsqueda de información haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación.

El presente trabajo estudia las propuestas realizadas por autores como Holt (1999), Balkenborg y Kaplan (2009), Gremmen y Potters (1997), Muñoz et al (2011) o Neral y Ray (1995), que apuestan por el uso de la economía experimental como método de enseñanza. Estas propuestas forman la base del análisis del uso de la economía experimental como recurso didáctico en la enseñanza de la economía en los grados en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios, que es el objetivo principal de este trabajo.

### **2.1.3 LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL**

Este trabajo está interesado en profundizar en el uso de la economía experimental como recurso educativo dentro del aula. El análisis de la economía experimental como herramienta de investigación para contrastar teorías económicas existentes y para desarrollar otras nuevas, cuanto extremadamente interesante, queda fuera del alcance de este trabajo. Por lo tanto, comenzamos esta sección con una aproximación breve al origen y definición de la economía experimental, para proceder a un análisis más detallado de su uso en el aula de economía.

#### **2.1.3.1 ¿Qué es la economía experimental?**

La economía experimental puede describirse como una disciplina dentro de la Economía, que usa el laboratorio para generar evidencia empírica y con ello contrastar y crear hipótesis (Brañas-Garza y Paz, 2011). Tradicionalmente, la investigación económica se ha basado en la observación de fenómenos o hechos económicos que tienen lugar en la vida real. Si esos fenómenos no eran observables, la investigación empírica no podía llevarse a cabo (Fatás y Roig, 2004). De hecho, durante mucho tiempo la economía no se consideró una ciencia, debido a que el objeto de su análisis es el comportamiento humano. La economía experimental da respuesta a esa crítica e introduce la posibilidad de llevar a cabo experimentos en un ambiente de laboratorio que permite estudiar las interacciones de los seres humanos (Brañas-Garza y Paz, 2011).

El primer experimento económico fue realizado a mediados de los años 40 por el profesor de Harvard, Edward Chamberlín y cambió para siempre la percepción de lo que se considera un fenómeno observable (Holt, 1999). Chamberlín creó un mercado experimental en el que sus estudiantes jugaban el papel de oferentes y demandantes. Cada uno era informado de su precio de reserva (el precio por debajo del cual el demandante puede comprar con beneficio y el precio por encima del cual el oferente puede vender con beneficio). El objetivo era comprobar si se cumplía la teoría del equilibrio que establece que los mercados se equilibran al precio de mercado resultante. El experimento no dio los resultados esperados, pero suscitó el interés en uno de los estudiantes, Vernón Smith, que años después recibiría el premio Nobel como reconocimiento por su trabajo en el campo de la economía experimental (Fatás y Roig, 2004). Vernón Smith introdujo un cambio en el experimento de Chamberlín; la anotación pública de los precios en los que se producían los intercambios. Este cambio fue suficiente para lograr la convergencia al equilibrio teórico estableciéndose así el mecanismo conocido como “subasta doble” (Ferreira, 2014).

Como toda metodología innovadora, la economía experimental tiene sus limitaciones y sus críticos. Las críticas más frecuentes están dirigidas a la selección de la muestra (ya que los agentes utilizados en estos experimentos no son los verdaderos agentes económicos y, por lo tanto, se

argumenta que los resultados no son extrapolables), el tamaño de la recompensa ofrecida para recrear el elemento de incentivo económico y el tamaño de la muestra, que tiende a ser insuficiente (Brañas-Garza y Paz, 2011).

A pesar de estas críticas, la metodología experimental ha estado en auge constante desde sus orígenes y hoy en día el número de experimentalistas sigue creciendo, así como el número y el nivel de sofisticación de los laboratorios experimentales (Fatás y Roig, 2004).

### **2.1.3.2 La economía experimental como recurso didáctico**

Dado el incremento exponencial de la economía experimental entre los economistas, el sistema educativo debe tratar de recoger este método e incorporarlo al aula. Se ha mencionado en secciones anteriores que las investigaciones sobre la didáctica de la economía apuntan hacia la necesidad de incorporar métodos de enseñanza activos que favorezcan la construcción del pensamiento económico del alumno mediante la participación y la experimentación de fenómenos económicos. La economía experimental se presenta como una respuesta innovadora a esta necesidad de mejora.

El uso de técnicas experimentales en el aula permite al profesor crear escenarios simulados en los que los estudiantes, siguiendo instrucciones cuidadosamente diseñadas, toman decisiones económicas que les llevan a sostener una pérdida o lograr una ganancia (Holt, 1999; Muñoz et al. 2011). Lo que hace que este método sea tan atractivo desde el punto de vista del alumno, es que posibilita la toma de decisiones basada en principios de teoría económica, sin requerir un conocimiento previo de esa teoría y facilitando enormemente su asimilación posterior. En palabras de Muñoz et al. (2011), la economía experimental “busca llevar la teoría a la realidad económica en los salones de clase, haciendo que el estudiante sin darse cuenta esté tomando decisiones basado en las principales categorías económicas”. Así, el uso de experimentos económicos en el aula ofrece al alumno una importante conexión entre la teoría económica desarrollada en los manuales y libros de texto y las características de los mercados e instituciones objeto de estudio (Holt, 1999). Este acercamiento a la práctica y la experimentación resulta particularmente atractivo en centros de formación profesional como el que ocupa a este trabajo, ya que los alumnos tienden a preferir una enseñanza centrada en la práctica y la experimentación a la enseñanza puramente académica.

#### *(i) Ventajas derivadas del uso de la economía experimental en el aula*

Existen cada vez más estudios que avalan el uso de esta metodología y el lector interesado puede encontrar múltiples referencias a los trabajos más relevantes en este área en Balkenborg y Kaplan

(2009) o Carter y Emerson (2012). Tal y como indican Kaplan y Balkenborg (2010), “la investigación económica ha validado el método experimental y la metodología utilizada en las aulas debería reflejar este avance”.

Charles Holt, uno de los primeros economistas que introdujo la economía experimental al aula, argumentó desde un principio que su uso genera una mejora en los resultados académicos de los estudiantes, aunque él mismo reconocía inicialmente que su evidencia era solamente circunstancial (1999). Desde entonces, investigaciones como las realizadas por Gremmen y Potters (1997) han proporcionado datos empíricos que muestran que el método experimental genera mejores resultados que el método tradicional en el aprendizaje de la economía, ayudando a los estudiantes a comprender mejor los conceptos y recordar lo aprendido durante más tiempo.

De acuerdo con autores como Kaplan y Balkenborg (2010), una de las razones por las que los alumnos aprenden más se debe al hecho de que la creación de situaciones de simulación favorece debates más complejos, basados en la experimentación común de la situación económica, al tiempo que facilita la enseñanza de conceptos económicos construidos en torno a la experiencia adquirida durante el experimento. Así, la creación de situaciones simuladas ofrece a los alumnos la oportunidad de experimentar los fenómenos descritos por las teorías (Neral y Ray, 1995).

Según Holt (2005), mediante el conocimiento que el alumno adquiere durante el juego o experimento y a través de una discusión dirigida por el profesor al finalizar el mismo, el alumno puede llegar a descubrir él mismo la teoría económica que se intenta conocer, lo cual da más credibilidad a dicha teoría y resulta extremadamente motivador para el alumno. Esta motivación genera un interés en los alumnos que a menudo les inspira a continuar investigando y aprendiendo sobre la materia (Kaplan y Balkenborg, 2010). También es muy motivadora la posibilidad de aprender jugando que ofrece la metodología experimental. El juego es una herramienta con un potencial educativo enorme que favorece la participación de los alumnos, mejora la comunicación y el trabajo en grupo, desarrolla la creatividad, la curiosidad y la imaginación, facilita la convivencia y, en definitiva, el aprendizaje activo (Chapauille, 2007).

## *(ii) Desventajas y propuestas para superarlas*

En opinión de Holt (1999), algunos profesores evitan utilizar la economía experimental en el aula porque creen que requiere que se ofrezca a los alumnos incentivos económicos para generar la conducta económica predicha por la teoría. Holt advierte que es importante no confundir la economía experimental como herramienta de investigación y como recurso didáctico. A pesar de que las razones esgrimidas en favor del uso de incentivos económicos son incontestables en el ámbito de la investigación económica, en el contexto de aula pueden utilizarse otros tipos de incentivos que generan el mismo ambiente competitivo, como por ejemplo, dulces o pagos simbólicos (Holt, 1999; Muñoz, 2011).

No hay duda que el uso de juegos y experimentos requiere un tiempo de preparación importante, así como tiempo para su realización en el aula. Según Holt (1999), cada profesor debe decidir si la importancia de la noción económica que se pretende afianzar con el juego, justifica el tiempo que es necesario invertir en su desarrollo. En cualquier caso, también es posible adaptar el juego o experimento al tiempo disponible.

Algunos profesores temen perder el control de la clase durante el juego o que el juego no funcione si el grupo es demasiado grande. Es cierto que los experimentos tienden a ser más eficaces como recurso educativo cuando los grupos de alumnos son pequeños (20-30 alumnos), ya que este tamaño facilita la participación, el intercambio de ideas y los debates (Holt, 1999). Sin embargo, si la clase es de un tamaño superior existen alternativas y juegos diseñados para ser realizados con grandes grupos (véase, por ejemplo, el listado de juegos en Delemeester y Brauer, 2000).

## **2.2. ESTUDIO DE CAMPO**

### **2.2.1 Introducción**

El estudio de campo se ha llevado a cabo en el I.E.S. Escuela de Hostelería de Leioa, Bizkaia. La Escuela ofrece ciclos de formación profesional de grado medio y superior en el ámbito de formación de hostelería e industrias alimentarias. Actualmente se pueden cursar tres ciclos formativos de grado medio en los ámbitos de cocina y gastronomía, servicios de restauración y panadería, confitería y repostería, así como dos ciclos formativos de grado superior en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios. La página web de la Escuela ofrece información completa sobre los contenidos de estos ciclos.

La muestra sujeta a estudio en este trabajo está formada por 28 alumnos de primer curso de los ciclos formativo de grado superior en Dirección de Cocina y de grado superior en Dirección de

Servicios. Estos alumnos estudian economía en el módulo de Gestión Administrativa y Comercial y tanto el contenido que estudian como el profesor que les imparte el módulo es el mismo para ambos grupos.

De acuerdo con el Proyecto Educativo de la Escuela de Hostelería (2007), la Escuela es uno de los tres únicos centros públicos de hostelería que existen en todo el País Vasco, lo que supone que los alumnos no sean solo locales, sino que muchos se desplacen de otras poblaciones e incluso de otras provincias.

Los alumnos de la Escuela de Hostelería presentan perfiles distintos que tienen una incidencia directa en su nivel de conocimiento económico previo. Entre la casuística existente encontramos alumnos que han completado el bachillerato, aunque no necesariamente en la modalidad de ciencias sociales, alumnos que han accedido al grado superior tras cursar un ciclo de formación profesional de grado medio (no necesariamente el mismo), e incluso alumnos que tienen finalizados estudios universitarios (Proyecto Educativo del Centro, 2007). En concreto, la muestra de población que ha tomado parte en esta investigación está prácticamente dividida en la mitad en cuanto a alumnos que no ha estudiado economía previamente y aquellos que sí han cursado asignaturas de contenido económico (47%-53%).

Las edades de los alumnos de la Escuela oscilan mayoritariamente entre los 18 y 30 años, pero es habitual encontrar alumnos de edades más avanzadas con mayor o menor experiencia del mercado laboral. La muestra analizada está formada por un 43% de alumnos de edades entre 18 y 20 años, un 21% entre 21 y 25 años y un 36% de alumnos de 26 años o más. Algunos alumnos llevan años trabajando en hostelería y han decidido sacarse el título para mejorar sus conocimientos y perspectivas laborales. También es usual encontrarse con hijos/as de pequeños propietarios de negocios de hostelería (Proyecto Educativo del Centro, 2007). En concreto, el 68% de los alumnos que conforman la muestra tienen experiencia, actual o pasada, del mercado laboral.

### **2.2.2 Metodología**

El estudio de campo se ha realizado mediante dos cuestionarios, uno destinado a los alumnos y otro a los profesores. Los cuestionarios se han basado en los utilizados por García (2013) en su trabajo de fin de máster sobre el uso de los juegos para la enseñanza de las ecuaciones de primer grado en 2º de la ESO. Se ha seguido la estructura de estos cuestionarios, pero se han adaptado las categorías de análisis a los objetivos perseguidos en esta investigación.

Los cuestionarios están dirigidos a alumnos y profesores del módulo de Gestión Administrativa y Comercial, que se imparte en el primer curso de los ciclos formativos de grado superior en



Dirección de Servicios y Dirección de Cocina. Este es el único módulo de contenido económico propiamente dicho (entendido como materia que cubre teoría económica y no en el sentido más general que puede darse al término “económico”) en el primer curso del ciclo. Durante la segunda unidad didáctica de este módulo, los alumnos realizan un juego o experimento económico en el que el objetivo es el ajuste del precio de un producto (“el juego del precio”). Una de las categorías de análisis incluidas en los cuestionarios se refiere a la opinión de la muestra sobre el uso de la economía experimental y se basa, en gran parte, en preguntas relativas al “juego del precio”. Es por esto que una breve descripción del mismo se incluye en el Anexo 3.

En el curso académico 2014/2015, la Escuela de Hostelería tiene tres grupos de primero de Dirección de Cocina y tres grupos de primero de Dirección de Servicios. La muestra seleccionada para este trabajo incluye solamente a los alumnos de uno de los grupos de Dirección de cocina y uno de los grupos de Dirección de Servicios. Esto se debe a un cambio realizado por razones de logística en la secuenciación del módulo impartido por dos de los profesores, lo que ha supuesto que los alumnos de esos grupos no realizarán “el juego del precio” en el período en el que se debe realizar este trabajo. Dado que esta experiencia es central a los objetivos previstos en esta investigación, la muestra se ha limitado a aquellos alumnos que han realizado el juego. Con respecto a los profesores, la muestra incluye a los tres profesores del departamento, ya que todos han realizado el juego en años anteriores.

El primer cuestionario estaba dirigido a 45 alumnos; 21 alumnos de Dirección de Cocina y 24 alumnos de Dirección de Servicios, pero ha sido respondido por 28 (17 alumnos de Dirección de Cocina y 11 de Dirección de Servicios), que es el número de alumnos que realizó el “juego del precio”. El cuestionario se adjunta en el Anexo I. El segundo cuestionario está dirigido a los tres profesores de la asignatura de Gestión Administrativa y Comercial. El cuestionario se adjunta en el Anexo II.

Se han utilizado cuestionarios con preguntas estructuradas de respuesta cerrada que ofrecen una lista de items entre los que se selecciona una o más respuestas, según se haya especificado en la pregunta. Se ha elegido este diseño para reducir el tiempo que los alumnos y profesores necesitan para rellenar los cuestionarios y para facilitar la interpretación y exposición de los resultados (Bell, 2005).

#### *2.2.2.1 Cuestionarios: Categorías de análisis*

Los cuestionarios están diseñados en función a categorías de análisis desarrolladas en base a la información recopilada durante la revisión bibliográfica. Las preguntas están orientadas a la recogida de datos sobre el conocimiento económico previo de los alumnos, las dificultades por las que atraviesan en el aprendizaje de conceptos económicos, las estrategias y recursos didácticos



utilizados en el aula de Gestión Administrativa y Comercial y las opiniones de profesores y alumnos sobre el uso de experimentos económicos como recurso educativo.

<b>Categoría de análisis</b>	<b>Justificación</b>	<b>Preguntas Alumnos</b>	<b>Preguntas Profesores</b>
Conocimiento previo en el ámbito económico	El pensamiento económico se desarrolla de acuerdo a la edad, formación económica previa y experiencias económicas (Estepa, 1999; Llanos et al., 2009; Travé, 2010). La combinación de estas variables da lugar a diferentes niveles de conocimiento económico. Esta categoría intenta establecer estas variables en la muestra para determinar el grado de heterogeneidad en sus niveles de conocimiento económico previo.	1, 2, 3	
Motivación	Se intenta establecer el grado de motivación de los alumnos con respecto al estudio de la economía como factor determinante a la hora de seleccionar la metodología.	4, 5	
Dificultades de aprendizaje de conceptos económicos	Se busca establecer las dificultades experimentadas por los alumnos en el aprendizaje de conceptos económicos.	6, 7, 8	4, 5, 6
Metodología docente	La metodología docente utilizada puede ser la llave para superar muchas de las dificultades de comprensión. Se busca establecer las estrategias y recursos didácticos utilizados actualmente.	9, 10 y 11	7, 8
Lógica perceptiva sobre el uso de la economía experimental	Se recoge la opinión de la muestra sobre el uso de juegos en el aprendizaje de la economía y, en concreto, cómo afectó “el juego del precio” a su nivel de comprensión de los contenidos económicos estudiados	12, 13, 14, 15, 16 y 17	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

### **2.2.3 Resultados y Análisis**

El análisis de los resultados se ha realizado por categorías previamente establecidas en el diseño metodológico. Las categorías referentes a los conocimientos previos de los alumnos y su motivación se han basado en los datos recogidos en el cuestionario de los alumnos. Las categorías referentes a las dificultades en el aprendizaje de conceptos económicos, la metodología docente y la lógica perceptiva sobre el uso de la economía experimental se han basado en los datos obtenidos tanto de los cuestionarios para alumnos como para profesores.

Los tres profesores de Gestión Administrativa y Comercial cuentan con amplia experiencia docente y su opinión refleja, por lo tanto, la experiencia adquirida con gran número de alumnos. Todos los profesores llevan más de 15 años dedicados a la docencia y, en concreto, impartiendo módulos de contenido económico. Dos de ellos llevan entre 5 y 15 años impartiendo el módulo de Gestión Administrativa y uno de ellos menos de 5 años.

	Menos de 5 años	Entre 5 y 15 años	Más de 15 años
Años en docencia			✓✓✓
Años impartiendo economía			✓✓✓
Años impartiendo Gestión Administrativa	✓	✓✓	

Tabla 2: Experiencia docente

Fuente: Elaboración propia

#### (i) Conocimiento previo en el ámbito económico

La edad de los alumnos, sus experiencias económicas previas y la formación económica recibida son aspectos centrales en el desarrollo del pensamiento económico (Travé y Delval, 2009). Aunque estos datos por sí solos no establecen exactamente el nivel de desarrollo de cada individuo, sabemos que con el aumento de la edad, las experiencias y la formación económica, los alumnos son capaces de elaborar estructuras mentales cada vez más sintéticas y flexibles (Travé, 2010) y, por lo tanto, su habilidad para comprender conceptos económicos más o menos complejos también evoluciona (Amar et al., 2007). De esto se deduce que el nivel de conocimientos económicos previos de cada alumno estará determinado en gran medida por la combinación de estas tres variables: edad, experiencias y formación previa. Los alumnos del módulo de Gestión Administrativa y Comercial muestran diferencias significativas en cada uno de estos tres aspectos.

El 43% de los alumnos tiene entre 18 y 20 años, mientras que 21% están entre los 21 y 25 años y el 36% tiene 26 años o más. En cuanto a su instrucción económica previa, los alumnos se dividen prácticamente en la mitad, con un 53% que no ha estudiado economía anteriormente y un 47% que sí lo ha hecho. Finalmente, el 65% de los alumnos declara tener experiencia del mercado laboral, mientras que el 35% no han trabajado nunca. Esto permite concluir que el grupo de alumnos parte de un nivel de formación y conocimiento económico muy dispar, lo cual deberá de ser tenido en cuenta a la hora de diseñar la metodología docente más apropiada. La investigación realizada por Reimann (2004) estableció que cuando los niveles de conocimiento previo de los alumnos son dispares, la metodología tradicional basada en el “chalk and talk” no es la más adecuada y las

explicaciones tienden a ser demasiado difíciles para parte del grupo o, por el contrario, demasiado fáciles. Concluimos, por lo tanto, que el grupo de alumnos que forma la muestra analizada en este trabajo, presenta niveles de desarrollo y conocimiento diversos, por lo que se beneficiaría de una metodología que no se apoye excesivamente en el método tradicional de la clase magistral e incorpore estrategias didácticas innovadoras y participativas, que permitan a todos los alumnos construir experiencias económicas relevantes mediante prácticas realizadas en el aula, para que así todos los alumnos puedan relacionar los contenidos estudiados con la práctica (Neral y Ray, 1995).

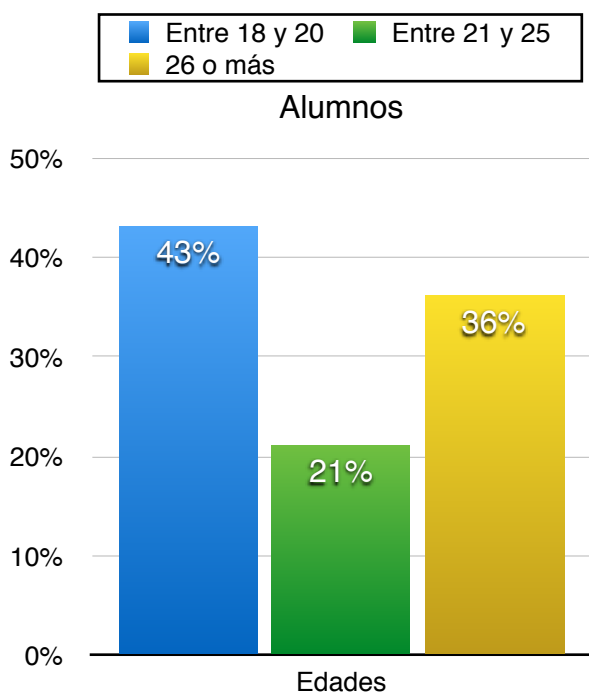


Gráfico 1 Edades de los alumnos  
Fuente: Elaboración propia

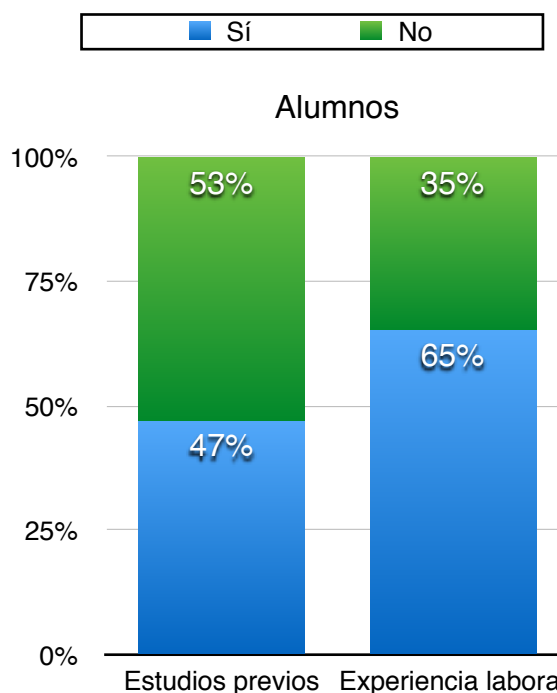


Gráfico 2: Instrucción económica previa y experiencia del mercado laboral  
Fuente: Elaboración propia

## (ii) Motivación

De acuerdo con Travé (2010), antes de desarrollar una propuesta metodológica para la enseñanza y aprendizaje de conceptos económicos, es imprescindible conocer las ideas y concepciones de los alumnos. Este trabajo no pretende establecer los conocimientos económicos previos de los alumnos que forman la muestra, pero sí su interés por la economía y su opinión sobre su importancia como parte de su formación, ya que está establecido que existe una relación directa entre el grado de motivación e interés despertado en los alumnos y el nivel de aprendizaje alcanzado (Travé, 1998).

Todos los alumnos consideran importante estudiar economía como parte de su formación, con la excepción de un alumno que considera que no sirve para nada. Se puede concluir, por lo tanto, que el grupo valora positivamente el estudio de la economía en general. Asimismo, todos los alumnos consideran que el módulo de Gestión Administrativa aporta conocimientos necesarios para ejercer su futura profesión como gestores de un establecimiento de restauración, aunque el 25% cree no es necesario estudiar este módulo para adquirir dichos conocimientos. Es inevitable que la percepción negativa de este 25% sobre la necesidad del módulo para su formación, afecte su motivación hacia su estudio. Una forma de aumentar la motivación de este grupo puede ser el uso de juegos y experimentos, ya que el 65% del mismo respondió que el uso de juegos aumenta su interés por el módulo (Gráfico 12).

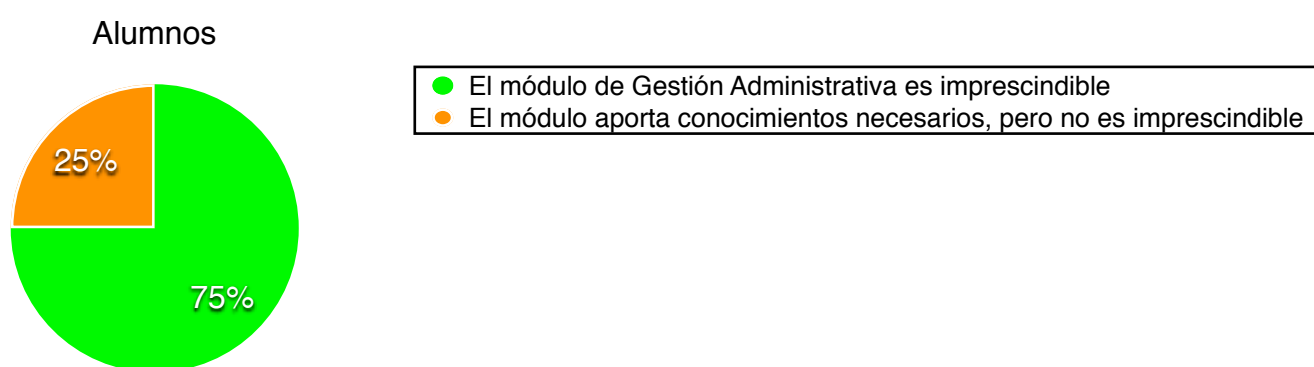


Gráfico 3: Importancia del módulo de Gestión Administrativa y Comercial

Fuente: elaboración propia

### (iii) Dificultades en el aprendizaje de conceptos económicos

Los datos confirman que los alumnos experimentan dificultades con el aprendizaje de conceptos económicos (Llanos et al., 2009; Travé, 2010). Casi la mitad (48%) declara experimentar dificultades tanto con los contenidos teóricos como con su aplicación práctica, mientras que al 39% le resulta más difícil la aplicación práctica, lo que refleja la percepción de los profesores de que la aplicación práctica presenta la mayor dificultad. Estos datos indican que, de acuerdo con Amar et al. (2007), es necesario introducir temas económicos que ayuden a los alumnos a prepararse para enfrentar problemas económicos reales y para tomar decisiones económicas como las que deberán enfrentar en su vida adulta.

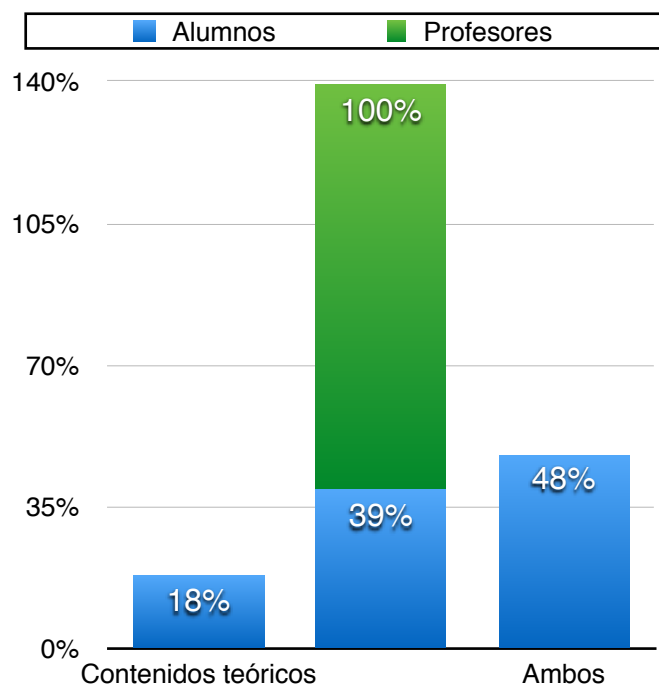


Gráfico 4: Aspectos que presentan mayores dificultades de comprensión

Fuente: Elaboración propia

Para ayudar a los alumnos a superar los obstáculos que encuentran en el aprendizaje de la economía, debemos primero analizar las razones que los crean. Los alumnos achacan sus dificultades a diferentes causas, pero es notable que el 50% considera que sus conocimientos económicos previos son insuficientes. Esto reafirma la importancia que autores como Llanos et al (2009) o Reimann (2004) atribuyen a los conocimientos económicos previos de los alumnos y apunta a la necesidad de adaptar la metodología didáctica para atender a esta diversidad. El 67% de los profesores también identificaron esta insuficiencia como una de las principales causas de dificultad.

En consonancia con lo expuesto por Llanos et al (2009) o Travé (2010), el carácter abstracto de los conceptos económicos se identifica por muchos alumnos (46%) y por todos los profesores, como una de las razones por las que es difícil estudiar economía. En una misma línea, un porcentaje importante de alumnos, el 39%, declara no verle aplicación práctica a la economía. Es interesante contrastar estas respuestas con las obtenidas al preguntar a los alumnos su opinión sobre los aspectos que mejoraron tras realizar el “juego del precio”, ya que un 61% contestó que el juego le ayudó a relacionar mejor los conceptos teóricos con la realidad y a entender mejor cómo aplicar la teoría a la práctica (Gráfico 11). Una vez más, estos datos apuntan hacia las mismas conclusiones expresadas por autores como Amar et al. (2007) o Salemi (2005) sobre la importancia de enfocar

la enseñanza de la economía desde un punto de vista práctico que prepare a los alumnos para la toma de decisiones económicas a las que se enfrentarán en la vida.

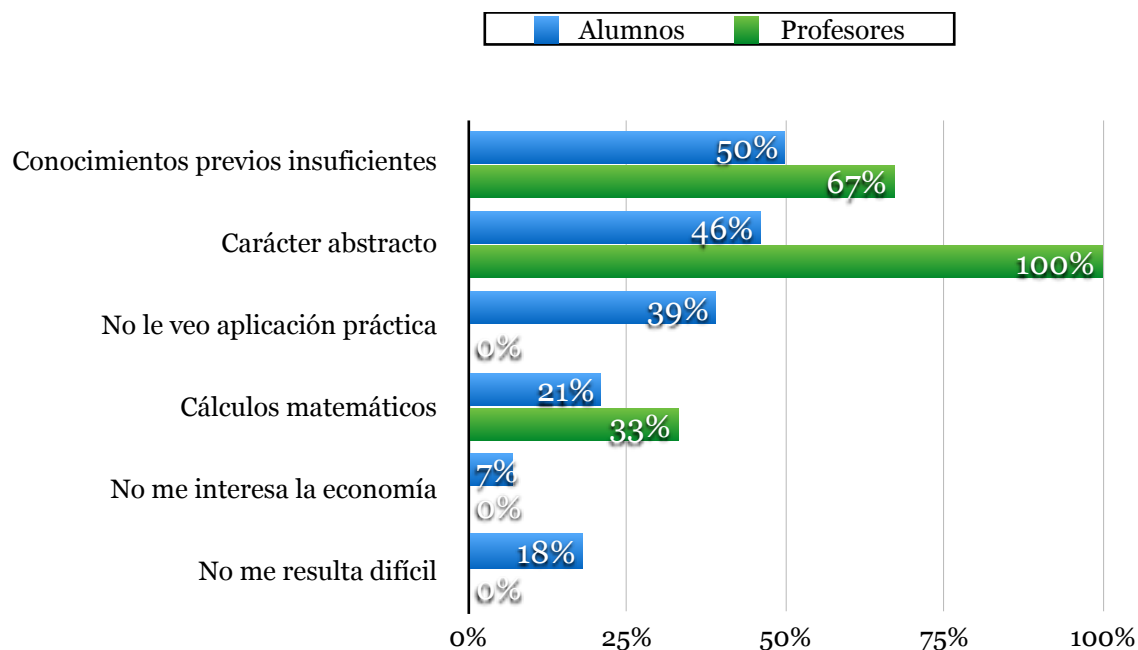


Gráfico 5: Opinión de alumnos y profesores sobre las razones por las que resulta difícil aprender conceptos económicos

Fuente: Elaboración propia

De estos datos podemos deducir que las dificultades más importantes identificadas por la muestra pueden mejorarse, e incluso superarse, con el uso de una metodología que incorpore la economía experimental como recurso didáctico. De acuerdo con Holt (1999), esta metodología posibilita la toma de decisiones basada en principios de teoría económica sin requerir un conocimiento previo de esa teoría, lo que favorece la comprensión de los conceptos desde la práctica, en lugar de comenzar por la explicación teórica de conceptos abstractos. Al mismo tiempo se supera la dificultad para verle aplicación práctica a la economía, ya que el aprendizaje se da desde la práctica. Por último, tal y como sugieren tanto Neral y Ray (1995) como Kaplan y Balkenborg (2010), el aprendizaje basado en la experimentación de fenómenos económicos proporciona experiencias en las que basar los nuevos conocimientos, lo que facilitará el aprendizaje de aquellos alumnos con menos conocimientos y experiencias previas.

La propuesta práctica incorporada más adelante describe un juego o experimento para la enseñanza-aprendizaje del concepto de mercado. La selección de este juego se ha basado en las respuestas obtenidas por alumnos y profesores sobre los contenidos concretos que presentan más dificultades de comprensión, que están recogidas en el Gráfico 6. El gráfico muestra que los tres conceptos más identificados son la fijación de precios, el mercado (oferta y demanda) y los costes. Las respuestas de alumnos y profesores se corresponden en cuanto a los conceptos de fijación de

precios y los costes, pero mientras un 45% de los alumnos también identificó el mercado (oferta y demanda) como un concepto difícil, ninguno de los profesores lo hizo. Esto resulta interesante, ya que la comprensión del concepto de mercado es esencial para entender gran parte del contenido del módulo de Gestión Administrativa.

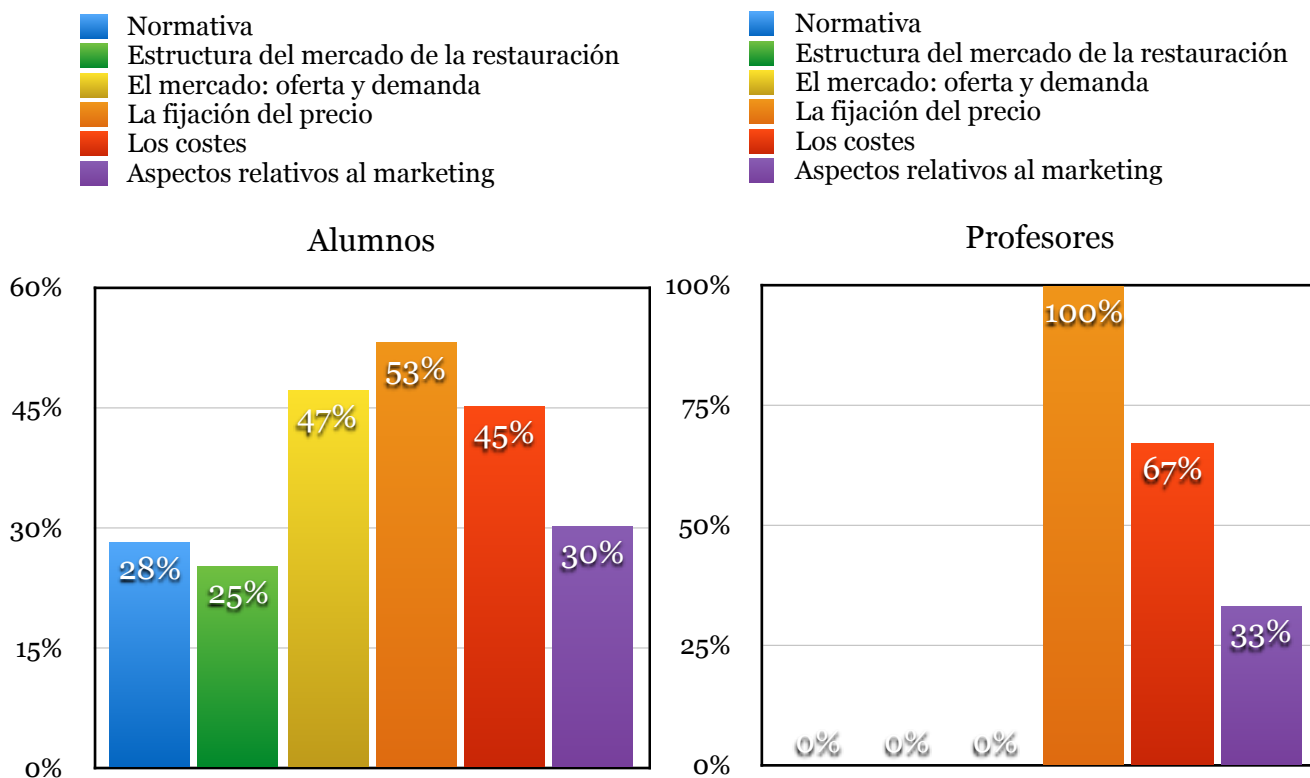


Gráfico 6: Contenidos que más dificultad presentan para los alumnos. Opinión alumnos y profesores.

Fuente: Elaboración propia

#### (iv) Metodología docente

Los datos recogidos en esta categoría confirman los estudios realizados en este ámbito por autores como Allgood et al. (2004), Pérez et al. (2004), Salemi et al. (2001) o Travé (2010) e identifican la metodología tradicional basada en el “chalk and talk” como la más utilizada. Los alumnos podían marcar hasta tres de las estrategias didácticas más utilizadas en el aula de Gestión Administrativa. El 86% seleccionó la explicación del tema y realización de ejercicios, seguida por el trabajo individual (50%). Esto es confirmado por todos los profesores, que también identifican la explicación del tema y realización de ejercicios como la principal estrategia utilizada. Otras estrategias identificadas, aunque en mucha menor medida, fueron los debates, lluvias de ideas o role-plays (18%), el visionado de vídeos (7%) y el trabajo en grupo (14%).

El uso de juegos o experimentos no fue identificado por ningún alumno como una de las estrategias didácticas más utilizadas, tal y como se ilustra en el Gráfico 7. Esto resulta interesante cuando lo contrastamos con las muchas ventajas y las pocas desventajas identificadas por los alumnos con el uso de juegos (Gráficos 12 y 14). Es más, también los profesores identifican más ventajas que desventajas (Gráficos 13 y 15). Sin embargo, tal y como indica Salemi (2001), a pesar del potencial de la metodología activa en la enseñanza y aprendizaje de la economía, pocos la incorporan en el aula, y la clase magistral y la pizarra tradicional continúan siendo la metodología más utilizada.

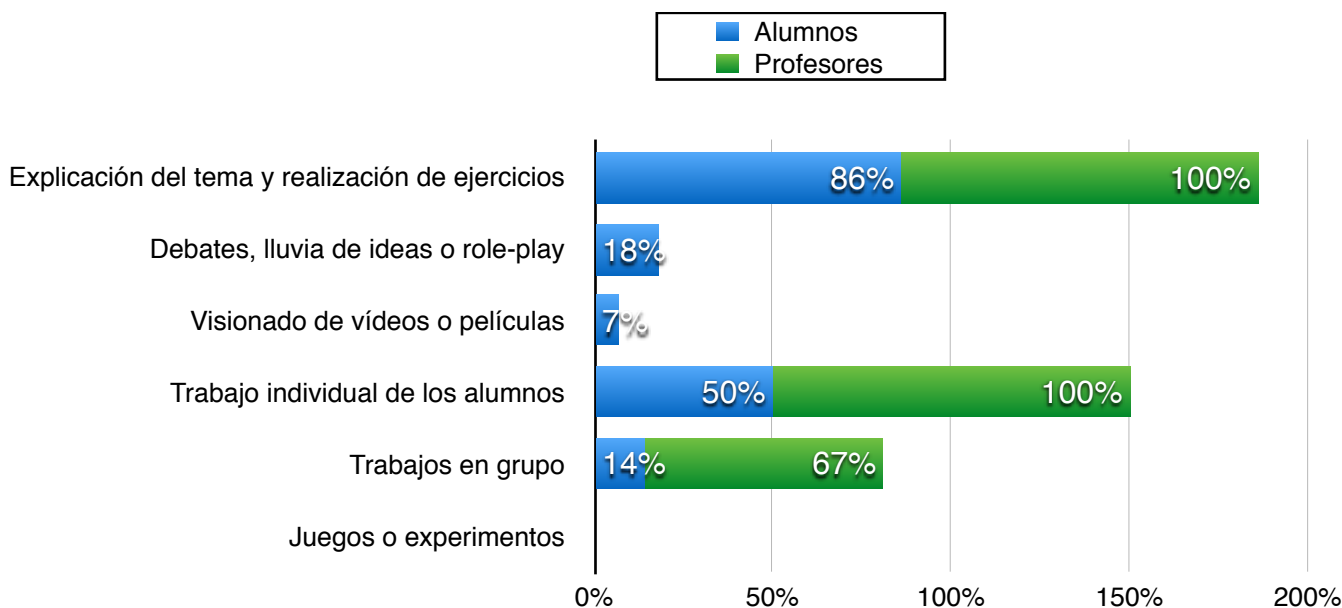


Gráfico 7: Opinión de alumnos y profesores sobre las estrategias didácticas más utilizadas en el aula de Gestión Administrativa

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los recursos didácticos más utilizados, los datos recogidos tanto de los alumnos como de los profesores evidencian la opinión de Travé (2010) con respecto a que el libro de texto continúa siendo el recurso más utilizado en la enseñanza de economía. La pizarra tradicional también fue identificada como uno de los principales recursos. Nadie identificó los juegos o experimentos entre los recursos didácticos más utilizados en el aula.



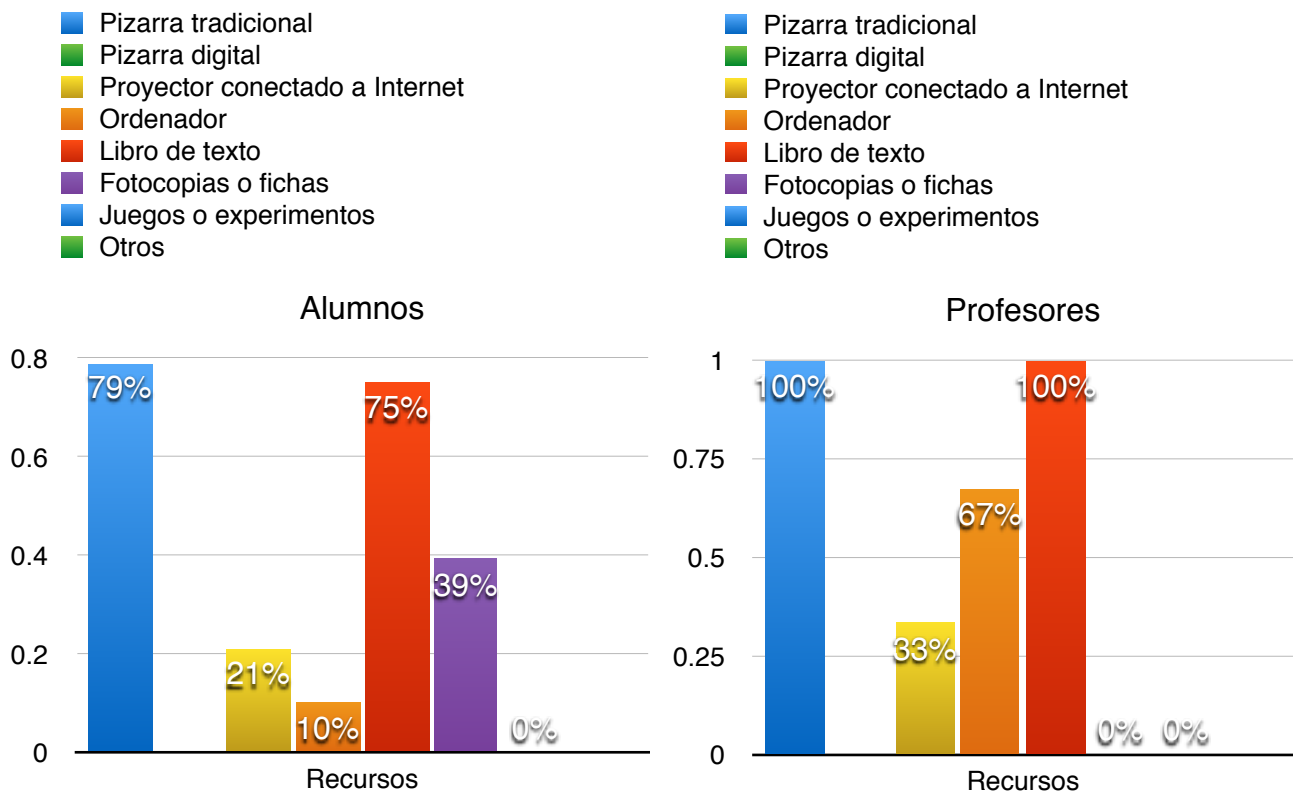


Gráfico 8: Opinión de alumnos y profesores sobre los recursos didácticos más utilizados en el aula de Gestión Administrativa

Fuente: Elaboración propia

(v) Lógica perceptiva sobre el uso de la economía experimental

El módulo de Gestión Administrativa se imparte utilizando una estrategia didáctica tradicional, basada en la clase magistral y la realización de ejercicios. Los recursos más utilizados son la pizarra tradicional y el libro de texto. Según Pérez et al. (2004), la enseñanza tradicional de conceptos económicos, debe dar paso a una metodología activa y participativa, en la que el alumno sea el protagonista y aprenda competencias, habilidades y destrezas. En la misma línea, Kaplan y Balkenborg (2010) insisten en la importancia de utilizar estrategias que aumenten el interés de los alumnos por la materia y les proporcionen experiencias prácticas. Tal y como demuestran los datos recogidos en esta categoría de preguntas, los alumnos apoyan la introducción de una metodología más participativa para la enseñanza y aprendizaje de las nociones económicas impartidas en el módulo de Gestión Administrativa.

Aunque los juegos y experimentos no se utilizan con frecuencia en el aula de Gestión Administrativa, el 89% de los alumnos opina que los profesores los han utilizado alguna vez. Por su parte, todos los profesores declararon haber utilizado juegos en la enseñanza de conceptos económicos, aunque sus respuestas variaron con respecto a la frecuencia con los que los utilizan. Uno de los profesores respondió que los usa con frecuencia y dijo conocer más de diez juegos de economía experimental, mientras que los otros dos profesores reconocieron utilizarlos alguna vez y dijeron conocer entre cinco y diez juegos.

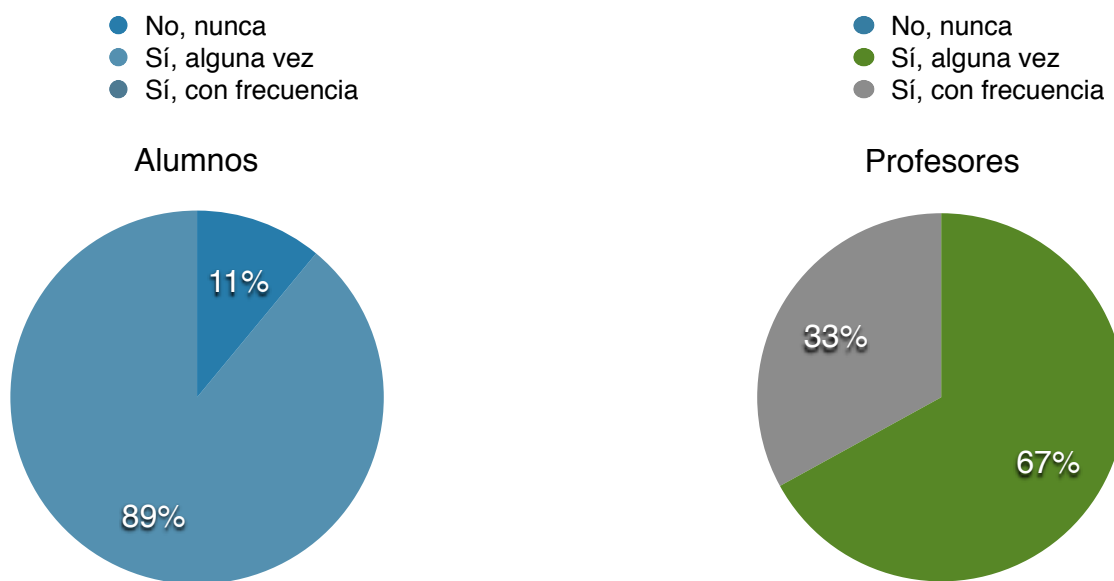


Gráfico 9: Opinión de alumnos y profesores sobre la frecuencia del uso de juegos o experimentos  
Fuente: Elaboración propia.

Todos los alumnos se muestran de acuerdo con que el “juego del precio” mejoró su comprensión de los contenidos de la unidad didáctica correspondiente, aunque el 64% opina que lo hizo sustancialmente, mientras que el 36% opina que solo mejoró un poco. En cuanto a los profesores, todos estuvieron de acuerdo con que el juego mejora el aprendizaje de los alumnos sustancialmente. Esto confirma los argumentos de experimentalistas como Carter y Emerson (2012) o Gremmen y Potters (1997) que mantienen que el aprendizaje por medio de la experimentación económica produce mejores resultados que la metodología tradicional basada en la lección magistral.

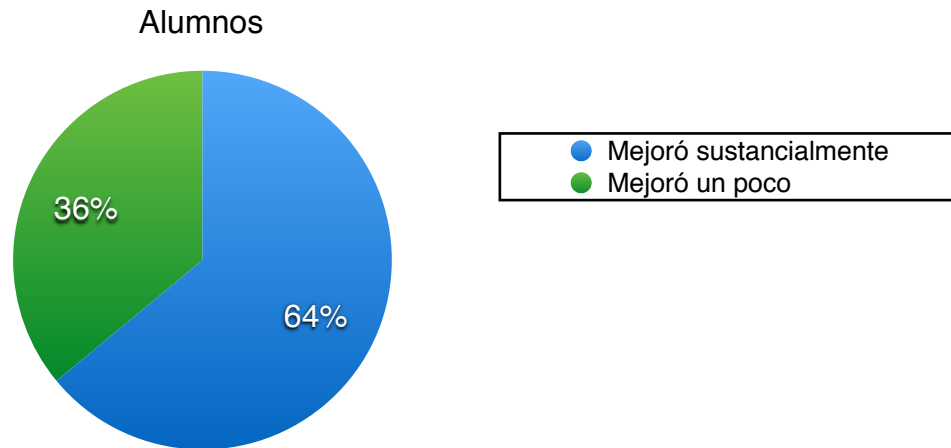


Gráfico 10: Opinión de los alumnos sobre la mejora de su nivel de comprensión tras el “juego del precio”  
 Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los aspectos concretos que mejoraron con el juego, a excepción de un alumno que consideró que el juego del precio no le ayudó a mejorar ningún aspecto, todos los demás identificaron varias mejoras. Es notable que las principales mejoras identificadas fueron las relacionados con la aplicación práctica de los contenidos. El 50% de los alumnos opina que el juego le ayudó a entender mejor la teoría, el 61% cree que le ayudó a relacionar mejor los conceptos teóricos con la realidad y a entender mejor cómo aplicar la teoría a la práctica.



Gráfico 11: Opinión de los alumnos sobre aspectos que mejoraron con el “juego del precio”  
 Fuente: Elaboración propia

Estos resultados confirman lo argumentado por Gremmen y Potters (1997) sobre la mejora que el método experimental provoca en el aprendizaje de los alumnos, que no solo entienden mejor la

teoría, sino que aprenden a aplicarla a la práctica. Igualmente, los datos recogidos sobre las ventajas de utilizar juegos en el aprendizaje confirman lo sostenido por Holt (1999) con respecto al uso de la economía experimental como generadora de un aprendizaje más duradero, con un 61% de los alumnos confirmando que el uso de juegos o experimentos no solo le ayuda a entender mejor las cosas, sino que las recuerda mejor. El 50% declara entender las cosas más rápido y más de un 30% confirman que su interés por el módulo y por la economía en general, se ha visto aumentado. Estos datos, recogidos en el Gráfico 12, evidencian las conclusiones de Holt (1999) y Kaplan y Balkenborg (2010) sobre el hecho de que la experimentación directa de los fenómenos económicos mejora la comprensión y genera un interés en los alumnos que a menudo les inspira a continuar aprendiendo sobre la materia.

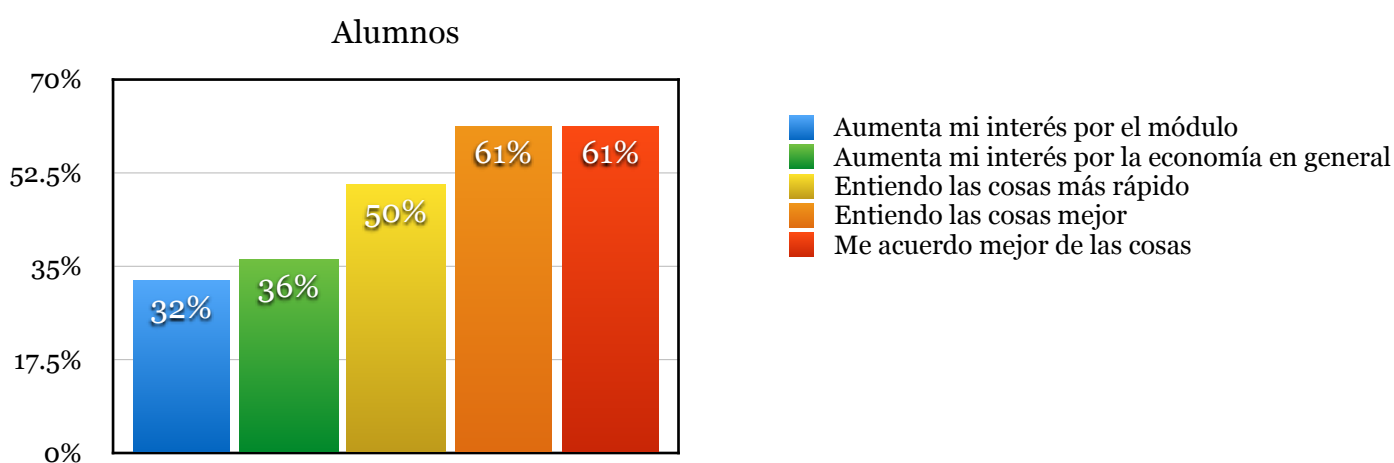


Gráfico 12: Opinión de los alumnos sobre las ventajas de utilizar juegos o experimentos

Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos de los profesores en relación a las ventajas de utilizar juegos o experimentos son aún más positivos, tal y como refleja el Gráfico 13. Todos los profesores son de la opinión de que los juegos aumentan la motivación, mejoran la comprensión y refuerzan los aprendizajes. Es interesante destacar que dos tercios de los profesores no creen que mediante los juegos se alcancen los objetivos más rápidamente, aunque opinan que la comprensión mejora y los alumnos están más motivados. Esto es, posiblemente, un reflejo de su percepción de que la realización de los juegos requiere mucho tiempo (Gráfico 15) y sugiere la necesidad de reflexionar sobre la afirmación de Salemi (2005) de que se consiguen mejores resultados reduciendo el número de contenidos y dedicando más tiempo a un número menor de conceptos clave.

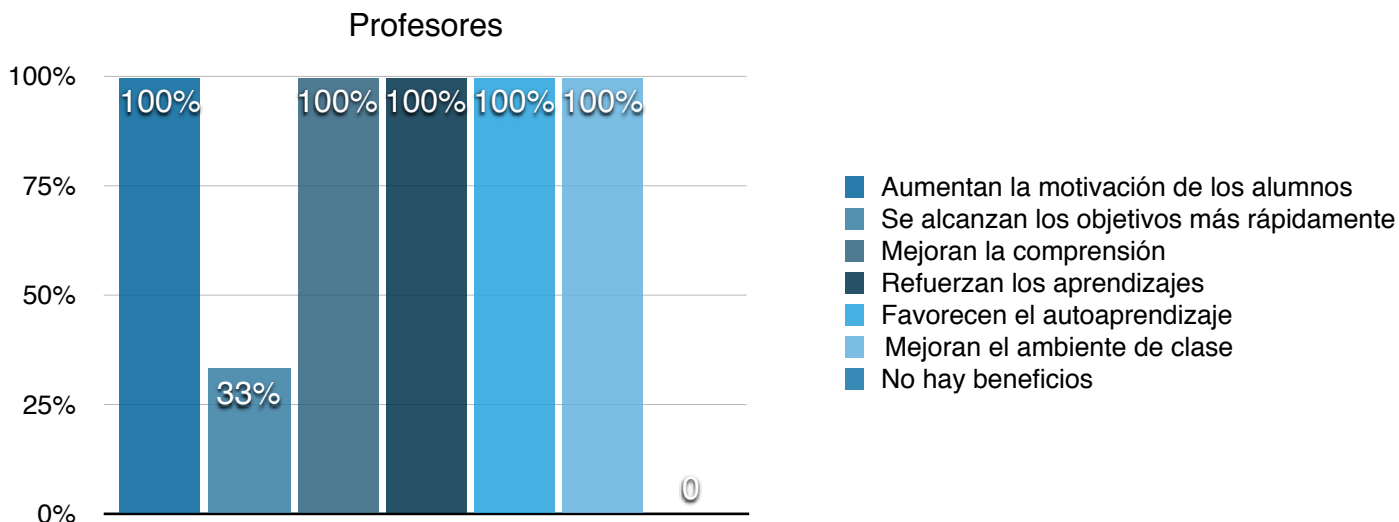


Gráfico 13: Opinión de los profesores sobre las ventajas de utilizar juegos o experimentos  
Fuente: Elaboración propia.

Con relación a las desventajas de utilizar juegos o experimentos como recurso didáctico, los alumnos identifican mayoritariamente el tiempo que requieren para realizarlos. Es notable que un 82% menciona este hecho como una desventaja y, a pesar de que los alumnos podían marcar todas las opciones que consideraran oportunas, solo dos alumnos opinaron que se distraen más, uno dijo que se porta peor y cinco dijeron que otros alumnos se portan peor. También los profesores identificaron el tiempo requerido para realizar los juegos como la principal desventaja, con dos de los profesores indicando el tiempo requerido para prepararlos. El tiempo es una de las desventajas identificadas por Holt (1999) que considera que cada profesor debe decidir si la importancia del concepto justifica el tiempo invertido en realizar el juego. Una posible solución es elegir juegos que se adapten a las necesidades del grupo, en este caso, juegos cortos y rápidos.

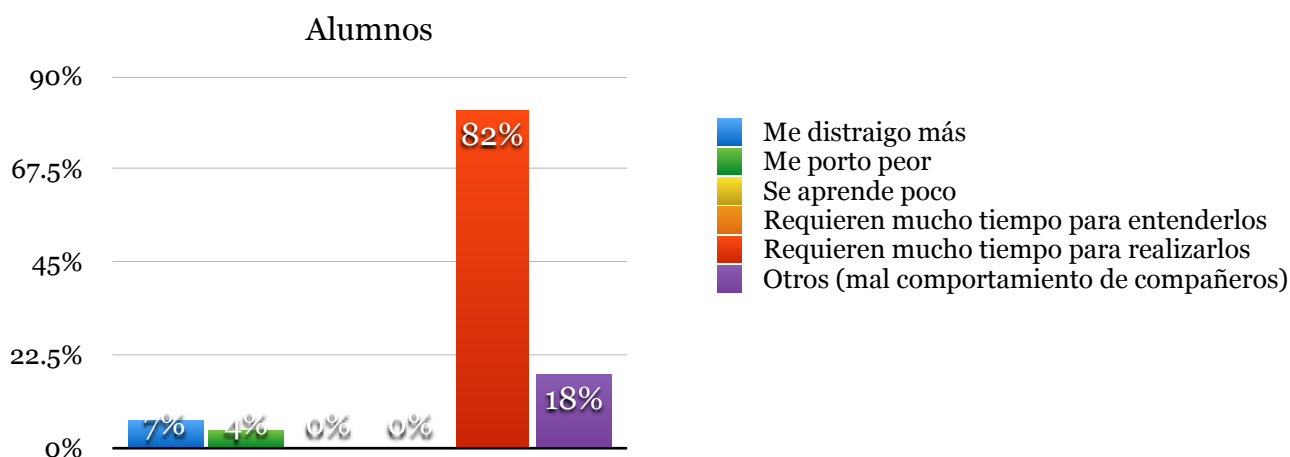


Gráfico 14: Opinión de los alumnos sobre las desventajas de utilizar juegos o experimentos  
Fuente: Elaboración propia

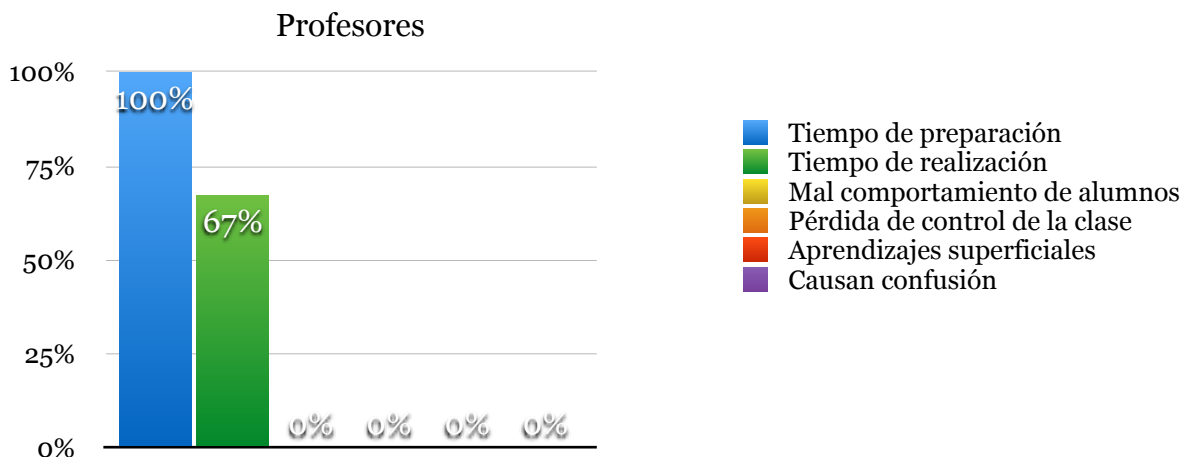


Gráfico 15: Opinión de los profesores sobre las desventajas de utilizar juegos o experimentos

Fuente: Elaboración propia.

La percepción de los profesores sobre el tiempo requerido para la realización de juegos se refleja de forma directa en las razones aportadas como la causa de que no se utilicen más juegos o experimentos en el aula. Los tres profesores de la muestra estuvieron de acuerdo en que la principal razón es que falta tiempo en la programación. Un profesor también identificó el desconocimiento de cómo utilizarlos.

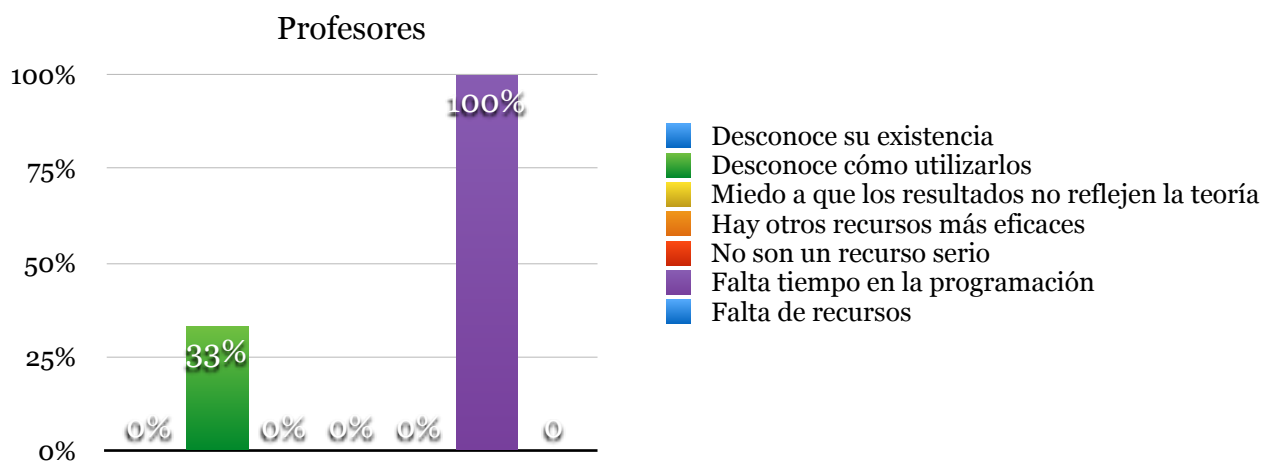


Gráfico 16: Motivos por los que no se usan juegos o experimentos

Fuente: Elaboración propia.

Los alumnos se mostraron positivos hacia el uso de la metodología experimental en la enseñanza y aprendizaje de la economía. Al 57% le gustaría que los profesores utilizaran más juegos de economía en el aula, mientras que el 34% opina que depende del tipo de juego. Tal vez más significativo es el hecho de que el 64% de alumnos encuestados cree que entendería mejor el módulo de Gestión Administrativa si se utilizaran más juegos, mientras el 29% dijo que depende del tipo de juego. Dadas las respuestas relativas a las desventajas de utilizar juegos en el aula, es razonable deducir que los alumnos que contestaron “depende del tipo de juego” a estas dos preguntas, responderían de modo positivo si el juego se realizara en un período de tiempo más corto.

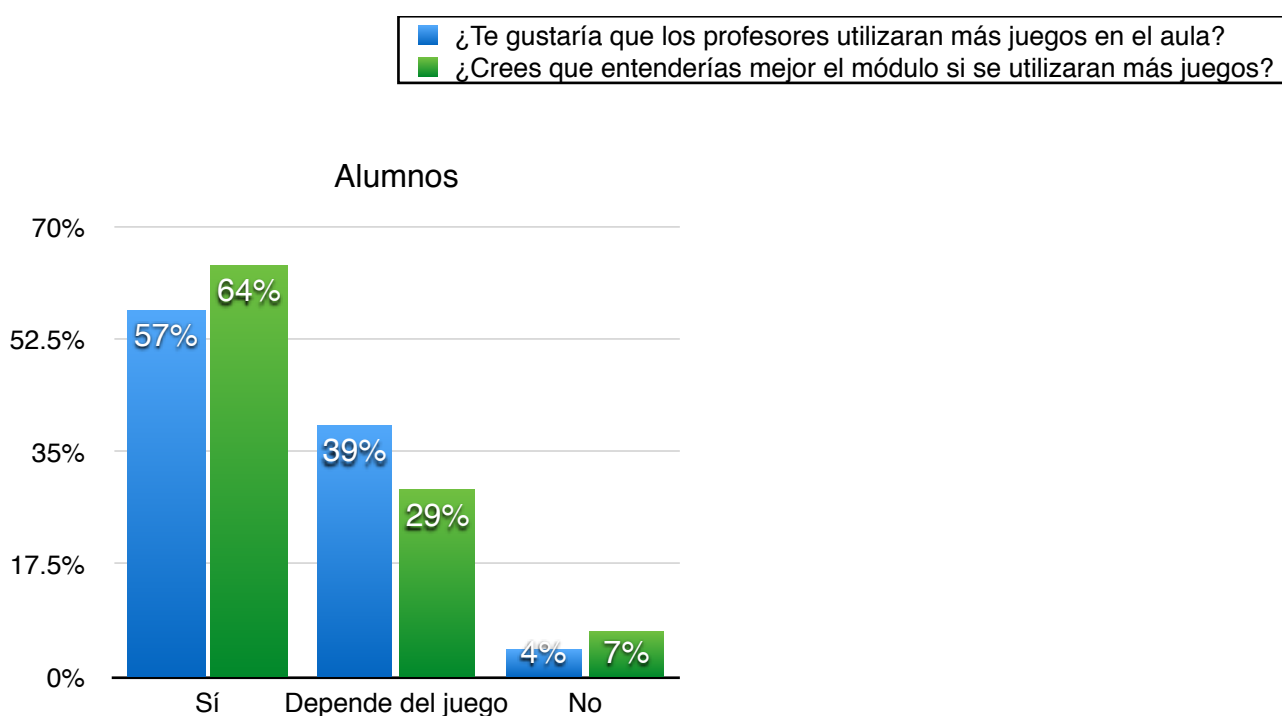


Gráfico 17: Uso de juegos en el aula  
Fuente: Elaboración propia

Se puede concluir de los datos recogidos que los alumnos que conforman la muestra consideran importante estudiar economía pero experimentan dificultades a la hora de relacionarla con la práctica y con las decisiones económicas a las que se enfrentan en su vida cotidiana. Los resultados positivos obtenidos en este sentido en relación al “juego del precio” sugieren que la inclusión de otros experimentos de este tipo podría resultar beneficiosa para la mejora su aprendizaje.

### 3. PROPUESTA PRÁCTICA

La investigación realizada permite afirmar que, en consonancia con las afirmaciones de Llanos et al. (2009) o Estepa (1999), los alumnos del I.E.S Escuela de Hostelería experimentan dificultades en la comprensión de conceptos económicos. Aunque no es posible establecer en una investigación como la presente, limitada en tiempo y extensión, el grado de construcción del pensamiento económico del que parte cada uno de los alumnos que forman la muestra, sí se ha podido demostrar la existencia de una amplia diversidad en las tres variables que determinan la evolución del pensamiento económico: la edad, las experiencias económicas vividas por el alumno y su formación económica previa.

Los datos recogidos en el estudio de campo también se corresponden con las afirmaciones de Salemi (2001) y Pérez et al. (2004) sobre el uso prioritario de la lección magistral como estrategia didáctica en la enseñanza de la economía, a pesar del enorme potencial que ofrecen las metodologías activas. Los profesores del módulo de Gestión Administrativa y Comercial se muestran unánimes en su evaluación de las ventajas que ofrece la economía experimental para motivar a los alumnos, reforzar su aprendizaje, mejorar su comprensión y su actitud hacia el módulo. Los alumnos, por su parte, ofrecen una visión muy positiva de los aspectos de su aprendizaje que mejoraron con la realización del “juego del precio” y afirman que entenderían mejor la materia si se utilizaran más juegos. Sin embargo, las estrategias didácticas más utilizadas actualmente son reconocidas por ambos, profesores y alumnos, como la explicación del tema y realización de ejercicios, apoyados por la pizarra tradicional y el libro de texto.

Dada la opinión tan positiva expresada por profesores y alumnos sobre el uso de la economía experimental como recurso didáctico, debe deducirse que la razón por la que no se utiliza con más frecuencia está ligada a las desventajas percibidas por ambos grupos en su utilización. Más del 80% de los alumnos y el 100% de los profesores identificaron como principal desventaja del uso de juegos en el aula de Gestión Administrativa, el tiempo que requieren para su realización. Los profesores también consideraron el tiempo requerido para prepararlos como una desventaja. Según Holt (1999) uno de los factores a tener en cuenta a la hora de seleccionar un experimento como recurso didáctico es la importancia atribuida al concepto que se quiere que los alumnos aprendan. Sin duda, la realización del juego y la posterior discusión de los principios económicos requiere una inversión de tiempo que habrá que contrastar con la importancia de que los alumnos entiendan el concepto en cuestión en profundidad.

Teniendo en cuenta todos los datos recogidos, este trabajo propone un juego para la enseñanza de economía en el módulo de Gestión Administrativa y Comercial. Se ha adaptado uno de los juegos más utilizados en la pedagogía económica experimental: el juego del mercado. Diferentes



versiones de este juego han sido desarrollados por Holt (2005), Delemeester y Brauer (2000) y Muñoz et al. (2011) entre otros. El juego ha sido seleccionado para el presente trabajo ya que el concepto del mercado fue identificado por los alumnos como uno de los tres que más les ha costado comprender. El mercado constituye una de las categorías más importantes de la teoría económica, cuya comprensión es fundamental para poder comprender los otros dos conceptos identificados como difíciles: los costes y la fijación del precio.

Se considera, por lo tanto, que la importancia del concepto justifica la inversión de tiempo requerida para su realización. De cualquier forma, el juego se ha diseñado de modo que no ocupe más tiempo en la programación del módulo de Gestión Administrativa que el que se emplea actualmente en la explicación del mismo concepto. La Unidad Didáctica correspondiente dedica una sesión de 1 hora al concepto de mercado, que se explica mediante una lección magistral apoyada por gráficos ilustrando las curvas de oferta y demanda. El juego que se propone a continuación se puede llevar a cabo en el mismo tiempo, incluyendo una discusión final en la que se expone y confirma la teoría experimentada.

## **El Juego del Mercado: una experiencia para el aula de Gestión Administrativa y Comercial**

### *(i) Justificación y destinatarios*

El juego se ubica en la Unidad Didáctica 2 del módulo de Gestión Administrativa y Comercial, “Fijación y gestión de precios en el restaurante”. Antes de comenzar a hablar de precios, los alumnos necesitan familiarizarse con los conceptos de mercado, oferta, demanda y equilibrio, por lo que la unidad didáctica comienza con estas nociones. Según Muñoz et al. (2011), conceptos como la ley de la oferta y la demanda parecen simples e intuitivos pero pueden presentar dificultades para los estudiantes que, en ocasiones, no saben cómo incorporar este pensamiento lógico a su proceso de aprendizaje. Teniendo esto en cuenta, en lugar de explicar estos conceptos por medio de una lección magistral, se propone que los alumnos los identifiquen por medio de su experimentación directa. Así, el juego del mercado simula una negociación mediante la cual los alumnos, en el papel de compradores o vendedores, experimentan las fuerzas de la oferta y la demanda y su incidencia sobre el precio.

La presente versión del juego del mercado está basada en la propuesta por Holt (2005) en su recopilación de juegos y experimentos. El juego está dirigido los alumnos de 1º del ciclo formativo de grado superior en Dirección de Cocina y en Dirección de Servicios. Las edades de los alumnos oscilan entre los 18 y los 45 años y sus conocimientos previos de economía son muy variados, con alumnos que han cursado asignaturas de contenido económico previamente y alumnos que nunca han estudiado economía. Asimismo, algunos alumnos cuentan con experiencias económicas

adquiridas en el mercado laboral, mientras que otros no han trabajado nunca. Debido a esta disparidad en sus experiencias y conocimientos, se propone que el juego se lleve a cabo al principio de la unidad didáctica, para ofrecer así a todos los alumnos una experiencia del fenómeno económico que se va a abordar, en la que podrán después incorporar los nuevos conocimientos.

### *(ii) Objetivos*

El Artículo 5 del Decreto 246/2011, de 29 de noviembre y del Decreto 12/2010, de 7 de febrero, establece como uno de los objetivos del ciclo formativo en Dirección de Cocina y en Dirección de Servicios, la determinación de la oferta de productos culinarios. Asimismo, el artículo 3 identifica como una de las competencias a desarrollar, la capacidad de determinar la oferta de productos culinarios, teniendo en cuenta todas sus variables, para fijar precios y estandarizar procesos.

Antes de abordar las diferentes estrategias para fijar el precio de un producto, los alumnos deben familiarizarse con los conceptos de mercado, oferta, demanda y equilibrio. El objetivo del juego es que los alumnos conozcan dichos conceptos mediante la experimentación de los mismos. Al finalizar el juego, los alumnos serán capaces de articular la ley de la oferta y la demanda basándose en el fenómeno que acaban de experimentar. Una vez que estas nociones han sido interiorizadas, resultará mucho más fácil comprender cómo reflejar información sobre ellas en un gráfico o cómo interpretar dicha información.

En cuanto al desarrollo de habilidades, el juego contribuye a la práctica de la expresión oral, la argumentación y la toma de decisiones mediante el proceso de negociación de precios. Por último, aunque no menos importante, los alumnos también desarrollan valores de asertividad, tolerancia y respeto a lo largo del proceso de negociación, que generalmente comienza intentando obtener el precio que más beneficio reporta a cada alumno y termina con los alumnos llegando a un acuerdo sobre un precio que beneficia a ambas partes.

### *(iii) Medios y recursos*

El juego se puede desarrollar en el aula. El único recurso necesario es una baraja de cartas, aunque también es posible utilizar cartulinas especialmente creadas para el juego siempre y cuando se diferencien por medio de colores o formas las cartas de los vendedores y las de los compradores. Una vez creadas, las cartas de cartulina pueden volver a utilizarse en cursos posteriores. En el presente caso, dado que se propone que el juego se utilice con alumnos de la Escuela de Hostelería, se sugiere el uso de cartulinas cortadas en forma de gorros de cocinero. Gorros rojos para los compradores y negros para los vendedores. Esto ayuda a relacionar el juego con el tipo de mercado y productos con los que los alumnos trabajarán en un futuro.

El aula debe de organizarse de modo que quede un espacio libre en el centro en el que los alumnos puedan llevar a cabo sus negociaciones; es decir, el mercado. Se recomienda organizar los pupitres en forma de U, dejando un espacio en el centro. También es recomendable apuntar los resultados de las negociaciones en la pizarra para que todos los alumnos (compradores y vendedores) puedan verlos, por lo que este espacio debe de estar accesible.

### *(iii) Metodología*

Se propone el uso de la economía experimental como metodología docente. La actividad se centra en los alumnos que deben tomar decisiones económicas en un contexto controlado, diseñado de modo que simule una situación económica real. El profesor no toma parte en el desarrollo de la actividad, más que para explicar las instrucciones y dirigir el juego. Obviamente, el papel del profesor es esencial en cuanto a la elección y adaptación del juego al grupo y al centro, pero una vez en el aula, el protagonismo reside con el alumno. Holt (1999) recomienda leer las instrucciones del juego al principio de la clase, pero intentar no añadir más explicaciones teóricas en este momento, para dejar a los alumnos que tomen decisiones económicas según sus propios criterios. Las instrucciones diseñadas para este grupo se adjuntan en el Anexo 4.

Tras la realización del juego siempre es recomendable dejar tiempo suficiente para la discusión de los resultados que es, al fin y al cabo, una forma de explicar la teoría. Holt (1999) recomienda dirigir esta parte de la clase mediante preguntas a los alumnos sobre el experimento y permitir que los alumnos las debatan y critiquen hasta llegar a las conclusiones que reflejan la teoría. Dado que el grupo al que está dirigido este juego incluye alumnos sin formación económica previa, se recomienda comenzar con preguntas básicas como ¿por qué decidiste negociar/no negociar en la primera ronda? ¿cuál era tu estrategia en la primera/segunda ronda? ¿has cambiado de estrategia según han avanzado las rondas? Esto dirige la discusión hacia la intención inicial de los alumnos de obtener el mayor beneficio posible para ellos mismos y su gradual adaptación hacia el equilibrio. Diferentes grupos aportan diferentes opiniones y, según el grupo, el profesor deberá de intervenir en mayor o menor medida para dirigir la discusión.

### *(iv) Desarrollo*

El juego se realiza dividiendo a los alumnos en dos categorías, vendedores y compradores. El objetivo es negociar la compra-venta de un producto imaginario. A cada alumno se le proporciona una cartulina con un número que representa, para los compradores, el valor monetario que recibiría si compra el producto por ese dinero, y para los vendedores, el costo que incurriría si vendiera el producto a ese precio. Si el producto no se compra o vende, no se genera ganancia ni pérdida.

Una vez distribuidas las cartas, compradores y vendedores concurren en el centro del aula (el mercado) y negocian durante un período de 5 minutos. Cuando una pareja (comprador y vendedor) acuerda un precio, se dirigen al frente de la clase donde otro alumno recoge el precio acordado y lo escribe en la pizarra donde todos puedan verlo. En este momento también se comprueba que el vendedor no ha vendido por debajo del precio establecido en su carta y que el comprador no ha comprado por encima de su precio. Este proceso continúa hasta que todas las parejas acuerdan un precio, deciden que no pueden llegar a un acuerdo en esta ronda o se terminan los 5 minutos. Una vez acordado un precio, los compradores y vendedores anotan los resultados en su hoja de ganancias y las cartas se vuelven a repartir para la siguiente ronda de negociaciones. El proceso se repite hasta llevar a cabo varias rondas de negociación de precios. Según Holt (2005) a partir de la tercera o cuarta ronda, los precios empiezan a estabilizarse, hasta alcanzar el equilibrio en el que la demanda y la oferta se encuentran y el mercado se vacía.

Muñoz et al. (2011) describen los pasos de este juego de la siguiente forma:

1. Separar y organizar las cartas (si se utiliza una baraja de cartas, dividir las por colores y dejar solamente las cartas con números del 1 al 10)
2. Preparar las instrucciones para los alumnos y la hoja de ganancias
3. Dividir a los alumnos en compradores y vendedores.
4. Crear un espacio en el aula en el que se puedan llevar a cabo las negociaciones
5. Entregar las cartas
6. Entregar las hojas de ganancias
7. Comenzar las negociaciones

El Anexo 3 contiene una hoja de instrucciones para los alumnos, así como la hoja en la que recoger la información sobre sus ganancias.

Al finalizar el juego, los alumnos comprenden perfectamente los conceptos de oferta y demanda y el punto de equilibrio. Es interesante proceder a un debate tras realizar el juego sobre las razones por las que han tomado las diferentes decisiones (negociar, no negociar, acordar un precio más alto o más bajo, etc) y sus opiniones sobre la razón por la que los precios convergen a partir de una cierta ronda de negociación (Balkenborg y Kaplan, 2009). Esta discusión llevará a los alumnos a formular ellos mismos la teoría.

#### *(v) Evaluación*

El juego contribuye al aprendizaje de conceptos, habilidades y valores. Como regla general, se recomienda evaluar la participación en el juego y no los resultados obtenidos por cada alumno (Balkenborg y Kaplan, 2009; Holt, 1999). Es decir, lo que se evalúa es que el alumno tome parte, atienda a las instrucciones, se muestre respetuoso y tolerante con sus compañeros durante el juego y participe en el debate posterior contribuyendo sus ideas y opiniones. Es importante que los alumnos conozcan antes de realizar el juego los criterios que se utilizarán para evaluar su participación y debe dejarse claro que el incurrir pérdidas u obtener ganancias durante el juego no afecta en absoluto la evaluación de la actividad. Para incentivar a los alumnos durante el juego y crear la sensación de competición existente en un mercado, se pueden ofrecer incentivos a los alumnos en forma de dulces, pero los resultados obtenidos en el juego no deben formar parte de la evaluación del rendimiento académico del alumno (Balkenborg y Kaplan, 2009).

Para evaluar la adquisición de conocimientos, se recomienda basar las preguntas del examen en los conceptos discutidos y analizados durante el juego (Balkenborg y Kaplan, 2009). Las habilidades y los valores se evaluarán por medio de la observación de los alumnos durante el juego.

## **4. CONCLUSIONES**

El objetivo de este trabajo ha sido investigar la utilización de la economía experimental como recurso didáctico en la enseñanza-aprendizaje de la economía en el módulo de Gestión Administrativa y Comercial en la Escuela de Hostelería de Leioa. Para ello se han considerado primero ciertos aspectos de los alumnos que, de acuerdo con Llanos et al. (2009), inciden en su capacidad para comprender nociones económicas. Los resultados muestran que el perfil del alumnado de la Escuela descrito en el Proyecto Educativo del Centro (2007) se reproduce en la muestra, con alumnos de diferentes edades, experiencias económicas y niveles de formación económica. Tal y como indica Reinmann (2004), esta disparidad dificulta la enseñanza de la economía mediante el método tradicional de la clase magistral, ya que a algunos alumnos les costará seguir el ritmo de las explicaciones, mientras que otros se aburrirán al haber estudiado ciertos conceptos en cursos anteriores o al haber experimentado ciertos fenómenos económicos debido a su experiencia laboral. Ante estas circunstancias, la economía experimental ofrece una solución basada, de acuerdo con Neral y Ray (1995), en proporcionar a los alumnos una experiencia sobre la que construir su conocimiento.

Los datos recogidos coinciden con lo expuesto por Travé (2010) y Pérez et al. (2011) respecto a la primacía de la metodología tradicional en la enseñanza de la economía, basada en la clase

magistral y el libro de texto. Por otro lado, los datos también reflejan opiniones y resultados muy positivos sobre el uso de la economía experimental en la enseñanza y aprendizaje del módulo de Gestión Administrativa, lo que sugiere que este método tiene un lugar en la programación curricular del módulo. En consonancia con lo que expone Holt (1999), los alumnos y profesores que conforman la muestra son de la opinión de que la economía experimental genera mejores resultados académicos y favorece un aprendizaje más práctico y duradero. La razón por la que no se utiliza con más frecuencia es, principalmente, el tiempo que requiere para su realización.

En vista de lo expuesto en el párrafo anterior y en base a los datos obtenidos, se ha propuesto un juego de economía experimental centrado en el concepto de mercado que, por su importancia para la comprensión del resto del módulo, se considera que justifica la inversión del tiempo que requiere su realización. De todos modos, para dar respuesta a la percepción generalizada de la muestra de que los juegos ocupan demasiado tiempo, el juego propuesto puede realizarse en una sesión de una hora, que es el tiempo que actualmente se dedica a la explicación del concepto de mercado. Se espera con esto eliminar la principal percepción negativa sobre el uso de la economía experimental, animando al profesorado a introducir aún más experimentos en su programación.

#### **4.1 Limitaciones de la investigación**

Esta investigación se ha visto limitada por una serie de circunstancias. Tal vez la más importante ha sido el hecho de que solo se ha podido consultar a dos de los grupos de alumnos que cursan el módulo de Gestión Administrativa y Comercial en el presente curso académico 2014-2015. Esto se ha debido a un cambio en la secuenciación del módulo en los otros grupos, que ha causado que no realizaran el ejercicio de economía experimental (“el juego del precio”) durante el período de esta investigación. Es más, de los 47 alumnos que forman los dos grupos que se consultaron, solamente 28 realizaron el ejercicio. Esto ha supuesto que la muestra se haya visto reducida y sea, por lo tanto, menos representativa que si se hubieran incluido todos los grupos.

El tiempo disponible también ha limitado los datos que han podido recogerse respecto al uso de la economía experimental como recurso educativo, ya que no ha sido posible realizar el juego propuesto en este trabajo para comprobar si su realización genera una mejora en la comprensión de los conceptos de mercado, oferta y demanda. El uso de este juego para la enseñanza y aprendizaje del concepto de mercado y su comparación con el uso de la metodología tradicional, se propone en la siguiente sección como una posible línea de investigación futura.

Por último, y también relacionado con el tiempo disponible para la realización de la investigación, solo ha sido posible investigar el uso de la economía experimental en el primer curso de los ciclos formativos en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios. En caso de contar con más tiempo y

recursos, hubiera sido más ilustrativo analizar el uso de la metodología experimental en la enseñanza de módulos de contenido económico a lo largo de todo el ciclo.

## **5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS**

Uno de los aspectos que se considera interesante seguir investigando es el desarrollo del pensamiento económico en la edad adulta. Durante esta investigación se han encontrado numerosas referencias al modo en el que se construye el mundo económico durante la infancia y la adolescencia (Delval y Echeita, 1991; Estepa, 1999; Llanos et al., 2009; Travé, 1998, 1999 y 2010), pero muchas menos en relación a la comprensión de la economía en la adolescencia tardía y en la edad adulta. Sin embargo, tal y como apuntan Amar et al. (2007), su investigación es relevante para analizar el peso que tienen los cambios en el pensamiento económico durante la adolescencia tardía y la vida adulta, con el fin de analizar la posibilidad de influir las decisiones económicas de la vida cotidiana. Asimismo, se considera que investigaciones en este campo son cada vez más necesarias en la sociedad actual en la que muchos adultos siguen formándose años después de haber abandonado la escuela.

Por otro lado, también se considera interesante investigar en más profundidad el uso de la economía experimental como recurso didáctico en ciclos de formación profesional. Durante el presente trabajo se observó en los alumnos, de modo anecdótico, una preferencia por aprendizajes de corte práctico que estén claramente relacionados con la profesión que han elegido. Esto indica que para estos alumnos, una metodología experimental podría resultar más motivadora y producir mejores resultados. Para evidenciar esta hipótesis sería necesario realizar un estudio con dos grupos de alumnos del módulo de Gestión Administrativa y utilizar, con uno de los grupos, el método tradicional basado en la clase magistral, y con el otro, el método experimental propuesto en este trabajo para la enseñanza-aprendizaje del concepto de mercado.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allgood, S., Bosshardt, W., Van Der Klaauw, W., Watts, M. (2004). What student remember and say about College Economics years later. *The American Economic Review*, 94(2), 259-265. Recuperado de <http://www.unl.edu>
- Amar, J., Abello, R., Denegri-Coria, M., Llanos, M. (2007). Pensamiento económico en jóvenes universitarios. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 363-373. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80539211>
- Balkenborg, D., Kaplan, T. (2009). Economic classroom experiments. *Economics Network, The Handbook for Economics Lecturers*. Recuperado de <http://economicsnetwork.ac.uk/handbook/printable/experiments.pdf>
- Bell, J. (2005). *Cómo hacer tu primer trabajo de investigación. Guía para investigadores en educación y ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa S.A.
- Brañas-Garza, P., Paz Espinosa, M. (2011). Economía Experimental y del Comportamiento. *Papeles del Psicólogo*, 32(2), 185-193. Recuperado de <http://www.cop.es/papeles>
- Delemeester, G., Brauer, J. (2000). Games Economists Play: Noncomputerized Classroom Games. *Journal of Economic Education*, 31(4), 406. Recuperado de <http://www.marietta.edu/~delemeeg/games/>
- Delval, J., Echeita, G. (1991). La comprensión en el niño del mecanismo de intercambio económico y el problema de la ganancia. *Infancia y Aprendizaje*, 54(14), 71-108. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es>
- Carter, L., Emerson, T. (2012). In-Class vs. Online Experiments: Is there a difference?. *The Journal of Economic Education*, 43(1), 4-18, DOI:10.1080/00220485.2011.636699
- Chapauille, M.V. (2007). La importancia del juego en el proceso educativo. *XV Jornadas de Reflexión Académica de Diseño y Comunicación: Experiencias y Propuestas en la construcción del estilo pedagógico en diseño y comunicación*, 8(8). Recuperado de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/10\\_libro.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/10_libro.pdf)



- Decreto 12/2012, de 7 de febrero, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración. Publicado en el Boletín Oficial del País Vasco el 23 de febrero de 2012.
- Decreto 246/2011, de 29 de noviembre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior de Cocina. Publicado en el Boletín Oficial del País Vasco el 12 de enero de 2012.
- Estepa Giménez, J. (1999). La comprensión de contenidos económicos. *Cuadernos de Pedagogía*, 279, 49-52. Recuperado de <http://www.cedoc.infed.edu.ar>
- Fatás, E., Roig, J.M. (2004). Una introducción a la metodología experimental en economía. *Cuadernos de Economía: Spanish Journal of Economics and Finance*, 27(75), 7-36. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es>
- Ferreira, J.L. (2014). Investigación experimental en economía industrial. *Economía Industrial*, 393, 69-78. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es>
- Gremmen, H., Potters, J. (1997). Assessing the Efficacy of Gaming in Economic Education. *Journal of Economic Education*, 28(4), 291-302. Recuperado de <http://www.core.kmi.open.ac.uk>
- Holt, C.A. (1999). Teaching economics with classroom experiments. *Southern Economic Journal*, 65(3), 603-610. Recuperado de <http://people.virginia.edu/~cah2k/introsej.pdf>
- Holt, C.A. (2005). *Markets, Games and Strategic Behavior: Recipes for interactive learning*. Recuperado de <http://www.unipr.it>
- Kaplan, T., Balkenborg, D. (2010). Using Economic Classroom Experiments. *International Review of Economics Education*, 9(2), 99-106. Recuperado de <http://www.ore.exeter.ac.uk>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Publicada en el Boletín Oficial del Estado el 4 de mayo de 2006
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, publicada en el Boletín Oficial del Estado el 10 de diciembre de 2013

- Llanos Martínez, M., Denegri Coria, M. Amar Amar, J., Abello Llanos, R., Tirado García, D. (2009). *Aprendiendo a comprender el mundo económico*. Recuperado de <http://bv.unir.net>
- Muñoz Mora, J.C., Aparicio Rincón, S., Mesa Aristizábal, M. (2011). ¿Que la economía no es un juego? Evidencia del uso de Economía Experimental en cursos de Introducción a la Economía. *Ecos de Economía*, 15(33), 185-207. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es>
- Neral, J., Ray, M. (1995). Teaching Tools. Experiential Learning in the Undergraduate Classroom: two exercises. *Economic Inquiry*, 33, 170-174. Recuperado de <http://www.researchgate.net>
- Pérez Gladish, B., Quindós Morán, M. de P., Rubiera Morollón, F., Vicente Cuervo, M. (2004). Reflexiones sobre la acción docente en las asignaturas de Economía Aplicada en el marco del futuro espacio europeo de educación superior. *Estudios de Economía Aplicada*, 22(3), 839-868. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/301/30122319.pdf>
- Reinmann, N (2004). First-year teaching-learning environments in economics. *International Review of Economics Education*, 3(1), 9-38. Recuperado de [www.nrl.northumbria.ac.uk/2165](http://www.nrl.northumbria.ac.uk/2165)
- Salemi, M.K. (2005). Teaching Economic Literacy: Why, What and How. *International Review of Economics Education*, 4(2), 46-57. Recuperado de <http://www.economicsnetwork.ac.uk/iree/v4n2/salemi.htm>
- Salemi, M.K., Siegfried, J.J., Sosin, K., Walstad, W., Watts, M. (2001). Research in Economic Education: Five New Initiatives. *American Economic Review*, 91(2), 440-445. Recuperado de <http://www.unl.edu>
- Travé Gonzalez, G., Delval, J. (2009). Análisis de la práctica de aula El caso de las concepciones histórico-económicas del alumnado. *Investigación en la Escuela*, 69, 5-18. Recuperado de <http://www.investigacionenlaescuela.es>
- Travé González, G. (1998). *La investigación en didáctica de las ciencias sociales*. Huelva: Universidad de Huelva Publicaciones.
- Travé Gonzalez, G. (1999). *La Economía y su didáctica en la educación obligatoria*. Sevilla: Diada Editora, S.L.
- Travé Gonzalez, G. (2010). *La didáctica de la economía en el bachillerato*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.

## ANEXO I

### CUESTIONARIO PARA ALUMNOS

#### ***Cuestionario para alumnos cursando el ciclo formativo de grado superior en Dirección de Cocina o Dirección de Servicios.***

Este cuestionario forma parte de un estudio de campo que se está llevando a cabo en la Escuela de Hostelería de Leioa, Bizkaia, con el fin de realizar un Trabajo de Fin de Máster en el que se investiga el uso de los juegos o experimentos en la enseñanza y aprendizaje de la economía en los grados superiores en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios.

A la hora de responder a las preguntas, por favor ten en cuenta que el término “**juego o experimento**” debe entenderse como una actividad en la que se simula un escenario en clase, y se pide a los alumnos que, siguiendo las instrucciones del juego y utilizando la información que se les da, tomen decisiones de carácter económico.

*Lee detenidamente las preguntas y marca con una X la respuesta que, en tu opinión, mejor se ajuste a la realidad. Elige una única opción, excepto en aquellas preguntas que indican que se pueden marcar varias opciones.*

*Gracias por tu colaboración.*

#### **1. ¿Qué edad tienes?**

- Entre 18 y 20 años
- Entre 21 y 25 años
- 26 años o más

#### **2. ¿Has estudiado economía previamente (bachillerato, otros ciclos formativos, universidad,...)?**

- Sí
- No

#### **3. ¿Tienes experiencia del mercado laboral (actual o pasada)?**

- Sí
- No

**4. ¿Qué opinas del estudio de nociones económicas como parte de tu formación?**

- Es importante
- No sirve para nada

**5. ¿Crees que el módulo de Gestión Administrativa y Comercial te aporta conocimientos necesarios para ejercer como gestor de un establecimiento de restauración?**

- Sí, es imprescindible
- Sí, pero también podría hacerlo sin haber estudiado este módulo
- No

**6. ¿Qué te resulta lo más difícil en el módulo de Gestión Administrativa y Comercial?**

- Los contenidos teóricos
- Los contenidos prácticos de aplicación de la teoría
- Ambos por igual

**7. ¿Qué aspectos de los que has estudiado en Gestión Administrativa y Comercial te han resultado más difíciles?**

(Marca un máximo de tres opciones)

- Normativa y legislación
- La estructura del mercado de la restauración
- El mercado: oferta y demanda
- La fijación de precios del restaurante
- Los costes
- Aspectos relativos al marketing
- Otros (indica cuáles)

**8. ¿Por qué crees que te resulta difícil aprender conceptos de economía?**

(Marca un máximo de 3 opciones)

- Mis conocimientos previos son insuficientes
- Los conceptos económicos son muy abstractos
- No le veo aplicación práctica
- Me resulta difícil realizar los cálculos matemáticos necesarios
- No me interesa la economía
- No me resulta difícil
- Otro motivo (indicar cuál)

**9. ¿En tu experiencia, qué estrategias didácticas se utilizan con más frecuencia en el aula de Gestión Administrativa y Comercial?**

(Marca un máximo de 3 opciones)

- Explicación del tema y realización de ejercicios
- Debates, lluvias de ideas o role-plays
- Visionados de vídeos o películas
- Trabajo individual de los alumnos
- Trabajos en grupo
- Juegos o experimentos
- Otras (indicar cuáles)

**9. ¿En tu experiencia, qué recursos se utilizan con más frecuencia para la enseñanza de economía en el aula de Gestión Administrativa y Comercial?**

(Marca un máximo de 3 opciones)

- Pizarra tradicional
- Pizarra digital
- Proyector conectado a Internet
- Ordenador
- Libro de texto
- Fotocopias o fichas
- Juegos o experimentos
- Otros (indicar cuáles)

**10. ¿Los profesores de Gestión Administrativa y Comercial alguna vez utilizan juegos o experimentos en la enseñanza de conceptos económicos?**

- No, nunca
- Sí, alguna vez
- Sí, con frecuencia

**11. Durante una Unidad Didáctica realizasteis un experimento para establecer el precio de una tableta de chocolate. ¿Crees que el “juego del precio” mejoró tu nivel de comprensión de los contenidos de la Unidad Didáctica?**

- Sí, sustancialmente
- Si, aunque poco
- No
- No, me causó más confusión

**12. ¿Qué aspectos crees que mejoraron tras realizar el “juego del precio”?**

(Marca todas las opciones que consideres oportunas)

- Me ayudó a entender mejor la teoría
- Me ayudó a relacionar mejor los conceptos teóricos con la realidad
- Me ayudó a entender mejor cómo aplicar la teoría a la práctica
- Me ayudó a entender mejor por qué es importante estudiar economía
- Aumentó mi interés por este módulo
- No me ayudó a mejorar ningún aspecto
- Otro (indica cuál)

**13. ¿Cuáles crees que son las ventajas de utilizar juegos o experimentos en la enseñanza de la economía?**

(Marca todas las opciones que consideres oportunas)

- Aumenta mi interés por el módulo
- Aumenta mi interés por la economía en general
- Entiendo las cosas más rápido
- Entiendo las cosas mejor
- Me acuerdo mejor de las cosas
- Otras (indica cuáles)

**14. ¿Cuáles crees que son las desventajas de utilizar juegos o experimentos en el aula?**

(Marca todas las opciones que consideres oportunas)

- Me distraigo más
- Me porto peor
- Se aprende poco
- Requieren mucho tiempo para entenderlos
- Requieren mucho tiempo para realizarlos
- Otros (indicar cuáles)

**15. ¿Te gustaría que los profesores utilizaran más juegos o experimentos en el aula?**

- Si.
- Depende del tipo de juego
- No.

**16. ¿Si se utilizaran más juegos en el módulo de Gestión Administrativa y Comercial, crees que lo entenderías mejor?**

- Sí
- Depende del tipo de juego
- No

## ANEXO II

### CUESTIONARIO PARA PROFESORES

#### ***Cuestionario para profesores del módulo de Gestión Administrativa y Comercial del ciclo formativo de grado superior en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios.***

Este cuestionario forma parte de un estudio de campo que se está llevando a cabo en la Escuela de Hostelería de Leioa, Bizkaia, con el fin de realizar un Trabajo de Fin de Máster en el que se investiga el uso de los juegos o experimentos en la enseñanza y aprendizaje de la economía en el grado superior en Dirección de Cocina y Dirección de Servicios.

A la hora de responder a las preguntas, por favor tenga en cuenta que el término “**juego o experimento**” debe entenderse como una actividad en la que se simula un escenario en clase, y se pide a los alumnos que, siguiendo las instrucciones del juego y utilizando la información que se les da, tomen decisiones de carácter económico.

*Lea detenidamente las preguntas y marque con una X la respuesta que, en su opinión, mejor se ajuste a la realidad. Elija una única opción, excepto en aquellas preguntas que indican que se pueden marcar varias opciones.*

*Gracias por su colaboración.*

#### **1) ¿Cuántos años lleva dedicado a la docencia?**

- Menos de 5 años
- Entre 5 y 15 años
- Más de 15 años

#### **2) ¿Cuántos años lleva impartiendo módulos de contenido económico?**

- Menos de 5 años
- Entre 5 y 15 años
- Más de 15 años



**3) ¿Cuántos años lleva impartiendo el módulo de Gestión Administrativa y Comercial?**

- Menos de 5 años
- Entre 5 y 15 años
- Más de 15 años

**4) ¿En su opinión qué presenta mayor dificultad para los alumnos en su aprendizaje de los contenidos del módulo de Gestión Administrativa y Comercial?**

- Los contenidos teóricos
- Los contenidos prácticos de aplicación de la teoría
- Ambos por igual

**5) ¿En su opinión, cuáles son las áreas del currículum del módulo de Gestión Administrativa y Comercial que les suponen mayor dificultad a los alumnos?**

(Marque un máximo de tres opciones)

- Normativa y legislación
- Estructura del mercado de la restauración
- El mercado: oferta y demanda
- La fijación de precios del restaurante
- Los costes
- El análisis económico y financiero de la empresa
- La elaboración de presupuestos
- El restaurante como producto global
- Conceptos de marketing

**6) ¿Cuál cree que es la causa principal de la dificultad de los alumnos en su aprendizaje de la economía?**

- Conocimientos previos deficientes
- Carácter abstracto de las nociones económicas
- Dificultad a la hora de realizar cálculos matemáticos
- Falta de motivación
- Otra (indicar cuál)

**7) ¿Qué estrategias didácticas utiliza con más frecuencia en clase?**

(Marque un máximo de 3 opciones)

- Explicación del tema y realización de ejercicios
- Debates, lluvias de ideas o role-plays
- Visionados de vídeos o películas
- Trabajo individual de los alumnos
- Trabajos en grupo
- Juegos o experimentos
- Otras (indicar cuáles)

**8) ¿Qué recursos utiliza con mayor frecuencia?**

(Marque un máximo de 3 opciones)

- Pizarra tradicional
- Pizarra digital
- Proyector conectado a Internet
- Ordenador
- Libro de texto
- Fotocopias o fichas
- Juegos o experimentos
- Otros (indicar cuáles)

**9) Utiliza o ha utilizado juegos o experimentos en la enseñanza de conceptos económicos?**

- No, nunca
- Sí, alguna vez
- Sí, con frecuencia

**10) ¿Cuántos juegos o experimentos conoce para la enseñanza de conceptos económicos?**

- Ninguno
- Menos de 5
- Entre 5 y 10
- Más de 10

**11) En una de las Unidades Didácticas del módulo de Gestión Administrativa y Comercial utiliza un juego para establecer el precio de un producto. ¿Cree que el “juego del precio” mejora el aprendizaje de los contenidos de la Unidad Didáctica?**

- Sí, sustancialmente
- Si, aunque poco
- No

**12) ¿Cuáles cree que son las ventajas de utilizar juegos o experimentos en la enseñanza de la economía?**

(Marque todas las opciones que considere oportunas)

- Aumentan la motivación de los alumnos
- Se alcanzan los objetivos más rápidamente
- Mejoran la comprensión de los contenidos
- Refuerzan los aprendizajes
- Favorecen el autoaprendizaje del alumno
- Mejoran el ambiente de clase y la actitud hacia el módulo
- No hay beneficios con respecto a la utilización de otros recursos
- Otras (indica cuáles)

**13) ¿Cuáles cree que son las desventajas de utilizar juegos o experimentos en la enseñanza de la economía?**

(Marque todas las opciones que considere oportunas)

- Requieren demasiado tiempo en su preparación
- Requieren demasiado tiempo en su realización
- Aumentan el mal comportamiento de los alumnos
- Tienden a resultar en la pérdida de control sobre la clase
- Los aprendizajes son superficiales o incompletos
- Causan confusión en conceptos que habían quedado claros previamente
- Otras (indicar cuáles)

**14) ¿Cuáles cree que son los motivos por los que los profesores no utilizan juegos o experimentos en el aula?**

(Marque todas las opciones que considere oportunas)

- Desconocimiento de su existencia
- Desconocimiento de cómo utilizarlos
- Miedo a que los resultados no reflejen la teoría estudiada
- Hay otros recursos más eficaces
- No son un recurso educativo serio
- Falta tiempo en la programación
- Falta de recursos
- Otros (indicar cuáles)

**15) ¿Cree que a los alumnos les gusta utilizar juegos o experimentos en el aula?**

- Si.
- Depende del tipo de juego
- Depende de la edad de los alumnos
- No.

## ANEXO III

### DESCRIPCIÓN DEL “JUEGO DEL PRECIO”

Fuente: Elaboración propia. Basada en la observación del experimento con los alumnos del grado superior en Dirección de Cocina.

El objetivo de este juego es el ajuste del precio de un producto en base a la percepción de valor de los clientes y a la comparativa con la competencia. La teoría es explicada previamente en una lección magistral y el juego se realiza después para afianzar contenidos.

El producto seleccionado es el chocolate. Para darle al juego más realismo y para que resulte más motivador, los alumnos realizan una cata a ciegas de los diferentes chocolates en el “aula de cata” de la Escuela de Hostelería; una aula preparada específicamente para la realización de catas (vino, aceite, agua). A cada alumno se le proporciona un botellín de agua con una copa de cata, una servilleta y un pañuelo para cubrirse los ojos.

Previo a la realización de la cata, los alumnos discuten y acuerdan los atributos a ponderar durante la cata. Esta discusión les lleva a considerar qué elementos de un producto tienen incidencia en su valor percibido y, por lo tanto, en su precio. En el caso que nos ocupa, los atributos pueden ser sabor, amargor, textura, etc. Los atributos varían en función de las elecciones del grupo. Una vez acordados, se procede a realizar una cata a ciegas. Para ello los alumnos se vendan los ojos y van cogiendo una onza de chocolate ofrecida en una bandeja por el profesor o un alumno. Se realizan cuatro rondas con cuatro marcas de chocolate diferentes. Los alumnos ignoran qué chocolate pertenece a qué marca. Al finalizar cada ronda, el alumno se descubre los ojos y puntúa el chocolate en una tabla proporcionada por el profesor, donde se indican los atributos acordados previamente. Mediante la aplicación de unas fórmulas matemáticas a sus puntuaciones, el alumno obtiene el valor percibido de cada marca de chocolate y descubre la marca que mayor puntuación ha obtenido. Es habitual que los alumnos se sorprendan con sus propios resultados al comprobar que no se corresponden con sus expectativas ya que la marca que ellos previamente percibían como su favorita no ha sido la que han puntuado más favorablemente en el juego.

Se realiza una puesta en común de los resultados que los alumnos identifican como un estudio de mercado sobre el valor percibido por los clientes que conforman la demanda del producto.

Llegados a este punto, los alumnos, en el papel de empresario, deciden en base a los resultados, si deben ajustar el precio de su producto. Cada alumno tiene asignado una marca de chocolate con

un precio inicial y debe ajustar ese precio en base a su interpretación de los resultados que ha obtenido. El posterior debate sobre los precios adjudicados a cada chocolate les lleva a discutir conceptos como la relación calidad-precio de cada chocolate respecto a sus competidores, cómo es percibido por el mercado y si su precio refleja esa percepción. Al finalizar el juego los alumnos tienen un buen dominio de los conceptos económicos de demanda, competencia, calidad global, ticket medio, precio ajustado y valor percibido.

El juego se realiza en dos sesiones de una hora cada una. En la primera sesión se realiza la cata a ciegas. En la segunda sesión se calcula el valor percibido del producto y se lleva a cabo la toma de decisiones sobre el ajuste del precio, seguida por el debate sobre la razones por las que se han tomado dichas decisiones.

## ANEXO IV

### EL JUEGO DEL MERCADO: INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS

Fuente: Holt (2005)

Vamos a simular un mercado en el que la mitad de vosotros seréis los compradores y la otra mitad los vendedores. Dividíos, por favor, en dos grupos. El grupo de la derecha serán los compradores y el de la izquierda los vendedores. Como los grupos tienen que constar del mismo número de personas para poder después formar parejas, en el grupo que haya una persona más, uno de vosotros será el encargado de registrar todos los resultados en la pizarra.

Ahora os voy a repartir una carta a cada uno. Las cartas tienen forma de gorro de cocina para que siempre tengamos en cuenta el mercado en el que nos movemos. Cada carta tiene un número y un color. Las rojas son para los compradores (corazones o diamantes) y las negras para los vendedores (tréboles o picas). Cada carta representa una unidad de un producto imaginario que puede ser comprado por los compradores o vendido por los vendedores.

La negociación: Los compradores y vendedores se dirigirán al centro del aula y negociarán durante 5 minutos. Cuando una pareja de compradores y vendedores acuerde un precio, se dirigirán al frente de la clase y el precio acordado será recogido en la pizarra y anunciado al mercado. Esta pareja devolverá sus cartas y esperará a que la ronda termine. Se realizarán varias rondas.

Vendedores: Solamente puedes vender una unidad del producto en cada ronda. El número reflejado en tu carta es el costo que incurrirás si vendes el producto. Está prohibido vender a un precio por debajo del costo establecido en la carta. Tus ganancias serán la diferencia entre el precio negociado y el costo reflejado en la carta. Si no vendes el producto, no se genera ganancia ni se incurre pérdida en esa ronda. Así, por ejemplo, si tu carta es un 2 de diamantes y negocias un precio de 3 euros, tu ganancia será de 1 euro ( $3-2=1$ ). No podrías vender por menos de 2 euros con esta carta.

Compradores: Solamente puedes comprar una unidad del producto en cada ronda. El número reflejado en tu carta es el valor monetario que recibes si compras el producto. Es decir, piensa en ello de este modo: es como si ya tuvieras un comprador dispuesto a pagarte por tu producto el número que tienes en tu carta, por lo que si compras ahora el producto por un precio más bajo y se lo vendes después a tu comprador por el precio marcado en la carta, te puedes quedar con la diferencia. Está prohibido comprar el producto por un precio superior al marcado en la carta. Tus ganancias serán la diferencia entre el precio negociado y el número reflejado en la carta. Si no compras el producto, no se genera ganancia ni se incurre pérdida en esa ronda. Así, por ejemplo, si

tu carta es el 9 de diamantes y negocias un precio de compra de 4 euros, habrás ganado 5 euros ( $9-4=5$ ). No podrías comprar por un precio superior a 9 euros con esta carta.

Las Ganancias: Algunos compradores y vendedores no llegarán a un acuerdo en alguna de las rondas. Esto no debe preocuparles, ya que en la siguiente ronda se repartirán nuevas cartas. Recuerda que las unidades no vendidas o compradas puntúan cero (no generan gasto ni ganancia). Cuando la ronda termine, recogeré las cartas de aquellos que no hayan acordado un precio y podéis calcular vuestras ganancias y anotarlas en la hoja de ganancias. Después volveré a repartir cartas. El total de vuestras ganancias es la suma de todas las unidades negociadas en todas las rondas. Las ganancias son hipotéticas.

Por favor no habléis entre vosotros durante las rondas de negociación. ¿Alguna pregunta?

Observaciones finales: Cuando un comprador y un vendedor acuerden un precio, deben dirigirse inmediatamente al frente de la clase para devolver sus cartas. Por favor, colocarlas boca abajo para que no se vea el número. Se comprobará que el vendedor no ha vendido por debajo del precio de la carta y que el comprador no ha comprado por encima del valor de la carta y se anotará el precio acordado en la pizarra.

El mercado está abierto: compradores y vendedores podéis empezar a negociar. Tenéis 5 minutos.



## HOJA DE GANANCIAS PARA LOS ALUMNOS

	VENDEDOR	COMPRADOR
<b>Ronda 1</b>	Precio: Costo: Ganancia:	Valor: Precio: Ganancia:
<b>Ronda 2</b>	Precio: Costo: Ganancia:	Valor: Precio: Ganancia:
<b>Ronda 3</b>	Precio: Costo: Ganancia:	Valor: Precio: Ganancia:
<b>Ronda 4</b>	Precio: Costo: Ganancia:	Valor: Precio: Ganancia:
<b>Ronda 5</b>	Precio: Costo: Ganancia:	Valor: Precio: Ganancia:
<b>Ronda 6</b>	Precio: Costo: Ganancia:	Valor: Precio: Ganancia:
<b>GANANCIA TOTAL</b>		

Fuente: Holt (2005)