

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ESCUELA INTERNACIONAL DE MÁSTER



**Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y
Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.**

Curso académico: 2018/2019

**Los Juegos de Simulación Empresarial: aplicación
práctica en el contexto de la Formación Profesional**
Business Simulation Games: practical application in the context
of Vocational Education and Training

Dirigido por la Prof. Juana Alonso Cañadas

Especialidad en “Economía, Comercio y Empresa”

Alumna: Elena Ramón del Rey



Trabajo Fin de Máster Informe del Director/a

Dña. Juana Alonso Cañadas profesora del Departamento de Economía y Empresa de la Universidad de Almería y Directora del Trabajo Fin de Máster presentado por Dña. Elena Ramón del Rey, con el título “Los Juegos de Simulación Empresarial: aplicación práctica en el contexto de la Formación Profesional”.

Informa de que, de acuerdo con los requisitos de rigor, coherencia y calidad requeridos para los trabajos de esta naturaleza, emito mi opinión:

Favorable Desfavorable (márquese lo que proceda) para su presentación, lectura y defensa pública.

Indique brevemente aquella información que considere relevante acerca del contenido y/o del proceso de elaboración del TFM:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

En Almería a 21 de junio de 2019

Fdo. Prof. Dña. Juana Alonso Cañadas

RESUMEN

La incorporación de las nuevas tecnologías en la sociedad en general, y en la educación en particular, posibilita aplicar recursos didácticos más novedosos y prácticos en el ámbito educativo, que motiven a los alumnos. Este sería el caso de incorporar en el proceso de aprendizaje “situaciones reales” en un contexto simulado, que permitan facilitar la adquisición de conocimientos teórico-prácticos a fin de dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y que este sea eficaz.

Especialmente útiles resultan estas herramientas de simulación, en materias relacionadas con la Economía y Organización de Empresas, cuyos contenidos pueden resultar en ocasiones difíciles de asimilar y comprender, si no son llevados a un entorno práctico. En este sentido, los simuladores empresariales son una herramienta al servicio de docente.

Así, este trabajo tiene como objetivo llevar a cabo la implantación de un simulador empresarial, así como analizar las ventajas e inconvenientes de la aplicación de esta herramienta en el aula, para la enseñanza de conocimientos relacionados con la Economía y la Empresa. Concretamente, la experiencia se lleva a cabo en el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora del 2º Curso de los Ciclos de Técnico en Jardinería y Floristería y Técnico en Mantenimiento Electromecánico.

Palabras clave: simulación empresarial, juegos, formación profesional, economía, educación, metodologías y aprendizaje.

ABSTRACT

Due to the incorporation of new technologies in society in general, and in Education in particular, makes it possible to implement new and practical didactic resources in the field of education, which motivate students. This would be the case of integrating to the learning process "real situations" in a simulated context, which will facilitate the acquisition of theoretical-practical knowledge in order to boost the teaching-learning process and make it effective.

Especially useful are these simulation tools, in subjects related to the Economy and Business Organisation, whose contents might sometimes be difficult to assimilate and

understand if they are not carried out to a practical environment. In this sense, business simulators are a tool at the service of teachers.

Thereby, the aim of this project is accomplishing the implementation of a business simulator, as well as analyzing the advantages and disadvantages of the application of this tool in the classroom, for the purpose of teaching contents related to the Economy and Business. Specifically, the experience is carried out in the professional module of Enterprise and Entrepreneurship of the 2nd Course of the Vocational Training of Technician in Gardening and Floristry and Technician in Electromechanical Maintenance.

Keywords: business simulation, games, vocational training, education, economy, teaching methodologies and learning.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1. Justificación.....	1
1.2. Planteamiento del Problema y Contextualización	2
1.3. Objetivos	3
1.4. Metodología.....	4
2. Marco teórico: la simulación en el aula	5
2.1. Significado y evolución del Juego de Simulación Empresarial.....	5
2.2. Elementos y tipologías de los Juegos de Simulación Empresarial.....	6
2.3. Aprendizaje a través de los Juegos de Simulación Empresarial	8
2.4. Ventajas e inconvenientes de los Juegos de Simulación.....	13
3. Simuladores desarrollados por las Instituciones Públicas.....	15
3.1. Simuladores de acceso público para la Simulación Empresarial	16
4. Aplicación práctica del JSE en el ámbito de la Formación Profesional.....	20
4.1. Selección del simulador	20
4.2. Contexto educativo	20
4.3. Objetivos, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación	21
4.4. Metodología y temporalización	25
4.5. Resultados obtenidos y dificultades encontradas.....	28
4.6. Evaluación	30
5. Conclusiones	32
Referencias	36
Anexos.....	38
Anexo I. Instrucciones de funcionamiento del JSE Simul@.....	38
Anexo II. Encuestas pre-simulación y post-simulación.....	81
Anexo IV. Prueba objetiva: Plan Económico-Financiero	85

1.Introducción

1.1. Justificación

Actualmente, el auge de la tecnología y las telecomunicaciones hace que la sociedad en la vivimos se desarrolle rápidamente. Los diferentes sectores económicos y, por tanto, todos los profesionales que desarrollan su actividad en ellos tienen que adaptarse a estos cambios, con el fin de avanzar profesionalmente, y ser más eficientes en los procesos ejecutados y en los resultados obtenidos.

En este sentido, la Educación no es ajena a estos cambios, sino que también tiene que adaptarse a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), para no quedarse desfasada ante los avances de la sociedad. La incorporación de las TICs en la Educación es lo que ha despertado mi interés y, por tanto, el germen del cual nace este trabajo, ya que esta integración todavía parece ser todavía incipiente en el aula quedando mucho camino por recorrer, especialmente en el caso de llevar a cabo un uso adecuado y efectivo de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por ello, que resulta de interés indagar sobre un recurso TIC que se puede aplicar en la enseñanza de materias relacionadas con la Economía: los Juegos de Simulación Empresarial. Arias-Aranda, Bustinza y Djundubaev (2016) ponen de manifiesto que, aunque ha habido un avance importante en los estudios sobre la aplicación de simuladores en el aula, principalmente, en el ámbito universitario, el análisis del empleo de estos simuladores y en otros niveles educativos inferiores es insuficiente. De esta manera, se considera interesante investigar sobre la aplicación de simuladores empresariales en un ámbito distinto al universitario.

Según Arias (2004), la simulación se constituye en procedimiento, tanto para la formación de conceptos y construcción en general de conocimientos, como para la aplicación de éstos a nuevos contextos a los que, por diversas razones, el estudiante no puede acceder desde el contexto metodológico donde se desarrolla su aprendizaje.

Especial relevancia tiene esto, en el contexto de la Formación Profesional, la cual está orientada a la consecución de competencias profesionales, personales y sociales para favorecer la competitividad, la empleabilidad y la cohesión social, así como las cualificaciones profesionales y las unidades de competencia incluidas en cada título.

Por tanto, se detecta la necesidad de incentivar a los alumnos de las enseñanzas para que aprendan e interioricen los contenidos teóricos aprendidos y los puedan poner en práctica de una manera eficaz.

La Formación Profesional al tener una orientación principalmente práctica, ya que está dirigida a formar futuros profesionales aumentando sus posibilidades de inserción laboral, se considera idónea para implantar los Juegos de Simulación Empresarial (JSE). En este ámbito de la Educación los JSE ayudarían a acercar al alumno a la realidad, en concreto a los contenidos del módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora. Los contenidos desarrollados en este módulo son, en ocasiones, complicados de asimilar únicamente de forma teórica y en este contexto, los JSE pueden ser una herramienta para asentar los conocimientos teóricos de esta materia y dotar a los alumnos de una perspectiva práctica. De igual manera, a veces cabe preguntarse si un juego, aunque sea de simulación empresarial puede para facilitar el aprendizaje y la asimilación de los contenidos impartidos en la materia de Economía. Esto se debe a la preconcepción que muchos alumnos y profesores pueden tener acerca de los juegos, ya que los relacionan únicamente con la diversión y pocas veces los asocian con el aprendizaje de unos contenidos didácticos en concreto (Del Valle, 2012).

En consecuencia, tras lo expuesto anteriormente, surge el interés por analizar la efectividad de los JSE en la transmisión de conocimientos relacionados con cuestiones del ámbito económico y empresarial, y en particular los impartidos en el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora.

1.2. Planteamiento del Problema y Contextualización

Los contenidos relacionados con la economía y el funcionamiento de la empresa pueden ser para parte del alumnado difíciles de comprender. Sus conceptos son, en ocasiones, abstractos lo que hace que el alumno se sienta desmotivado. A pesar de esto, es imprescindible que todos los estudiantes, independientemente del ámbito profesional al que quieran dedicarse en un futuro, tengan un conocimiento básico sobre las empresas como actores clave dentro del conjunto de la sociedad.

Por ello, la puesta en práctica del simulador empresarial se va a realizar en el contexto de la Formación Profesional, ya que, este ámbito educativo tiene una orientación principalmente práctica y está dirigido a preparar a los alumnos para el mercado laboral.

Concretamente, la aplicación del juego de simulación se llevará a cabo en el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora en el cual se ha llevado a cabo el desarrollo de las prácticas externas.

Cabe destacar, que este módulo profesional es transversal, es decir, se imparte en todos los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior, por los profesores del Departamento de Formación y Orientación Laboral (FOL). Por tanto, el uso de la herramienta de simulación podría trasladarse a cualquier ámbito de la Formación Profesional.

Concretamente, el estudio se centrará en la eficacia de los juegos de simulación empresarial para los alumnos más desaventajados de esta materia. Estos tienen alguna parte pendiente, bien de la primera, bien de la segunda evaluación del módulo profesional, y, por tanto, no pueden realizar las prácticas profesionales durante el tercer trimestre.

En cuanto a la elección del programa o juego de simulación, es importante que sea adecuado al nivel o capacidad de los estudiantes, ya que de no ser así no tendría un sentido pedagógico y perdería su capacidad para motivarlos. Por último, hay que destacar la importancia de enfocar el JSE a la consecución de unos objetivos previamente programados por el docente.

1.3. Objetivos

El principal objetivo de este estudio es llevar a cabo la implantación de un JSE, así como analizar las ventajas e inconvenientes de la aplicación de la simulación empresarial en el aula, partiendo de la hipótesis de que la simulación facilita el aprendizaje y la asimilación de contenidos relacionados con la economía y la empresa.

Se pretende corroborar a través de este trabajo si la simulación empresarial mediante ordenador es un recurso educativo efectivo para la asimilación de contenidos teóricos relacionados con el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora previamente impartidos en clase y para alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos en el currículo del módulo profesional.

Concretamente, se pretende analizar si este recurso es efectivo para los alumnos más desaventajados del módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora, que tienen

una parte de los contenidos suspensa y, por tanto, tienen que recuperarlos para superar el módulo profesional y poder terminar el Ciclo Formativo.

1.4. Metodología

La investigación llevada a cabo para el desarrollo del objetivo planteado en este trabajo se compone de diferentes fases:

La primera fase consistió en la observación del grupo de alumnos que iban a realizar la simulación durante la primera semana de la fase de intervención de las prácticas.

Durante esta semana, observé una falta de motivación importante hacia esta materia y la tutora me transmitió los malos resultados obtenidos en los trimestres pasados por parte de los alumnos asistentes en el tercer trimestre en el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora.

Con el fin de mejorar esta situación, se planteó la necesidad de introducir una propuesta docente innovadora que aumentase su rendimiento y motivación, teniendo en cuenta los elementos del currículo del módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora: objetivos, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

Con este propósito se escogió la utilización del juego de simulación empresarial Simul@, planificando posteriormente el funcionamiento de cada sesión y los contenidos a impartir en cada una.

Antes de comenzar con la simulación, se realizó una encuesta para conocer las opiniones de los alumnos sobre el módulo profesional y sus preconcepciones sobre los juegos de simulación en general. A través de esta encuesta se pretendía, además, conocer los contenidos del Plan de Empresa más difíciles para ellos y si tenían alguna relación con la falta de aplicación real.

Tras la aplicación de la simulación empresarial en el aula durante 5 sesiones, se les realizó nuevamente una encuesta para recoger información sobre la utilidad de esta para asimilar de forma más práctica y dinámica esos contenidos previamente considerados abstractos.

Finalmente, elaboré una prueba objetiva de los contenidos que los alumnos tenían suspensos y comparé los resultados con los trimestres anteriores.

En relación con todo lo anterior, para conseguir los objetivos de nuestra investigación se analizaron los datos de las encuestas de los alumnos y alumnas, los resultados obtenidos de cada estudiante tras terminar el Juego de Simulación Empresarial y las notas finales de los alumnos en el módulo profesional.

2. Marco teórico: la simulación en el aula

En este segundo apartado se describe el marco teórico, y de referencia, respecto al objeto de estudio. Se pretende buscar un punto de partida a través la literatura previa con el fin de poner en contexto el ámbito de estudio de este trabajo.

2.1. Significado y evolución del Juego de Simulación Empresarial

Los juegos de simulación empresarial son abstracciones matemáticas simplificadas de una situación relacionada con el mundo de la empresa que permiten a los participantes, bien sea individualmente o en grupos, dirigir una empresa o parte de ella, tomando decisiones con respecto a las operaciones que se desarrollan en ella durante un determinado período de tiempo (Hacer, 1960).

Según Travé (2001), un juego de simulación consiste en la representación dramática de una situación socioeconómica problemática donde los alumnos aprenden a conocer una organización empresarial y las relaciones de la realidad económica favoreciendo el aprendizaje de actitudes. Su objetivo es motivar a los alumnos ante contenidos concretos o facilitar la comprensión de relaciones complejas del sistema económico.

Los juegos de simulación surgen a finales de los años 50 gracias a la fusión de las investigaciones sobre el desarrollo de juegos de simulación de guerras, la investigación operativa, la tecnología informática y los avances en la teoría educativa, alcanzando una gran popularidad (Domingo, 2004).

Respecto al ámbito empresarial, se considera que el primer gran Juego de Simulación Empresarial fue el Top Management Decision Simulation, desarrollado por la American Management Association en 1956 (Wolfe,1976). Este fue el primer juego de simulación aplicado en la educación, ya que en 1957 fue utilizado en la Universidad de Washington con estos fines docentes (Watson, 1981), no llegando hasta las aulas del continente

Europeo hasta finales de los años 60. Concretamente apareció en Inglaterra en el año 1968, con los primeros ensayos de Esso Students Business Game.

En el año 1961 ya había más de 100 juegos de empresa diseñados y utilizados por más de 30.000 ejecutivos. En 1969 aparece el Business Games Handbook con 190 juegos de empresa y en 1980, The Guide to Simulations/Games for Education and Training describe 228 juegos de empresa (Faria, 1998).

García-Carbonell y Watts (2007) definió el juego de simulación como una estrategia capaz de dar respuesta a necesidades comunicativas específicas y permite que los participantes adquieran no sólo habilidades lingüísticas, sino de negociación, de toma de decisiones, de trabajo en equipo, entre otras.

2.2. Elementos y tipologías de los Juegos de Simulación Empresarial

En cuanto a la tipología de los Juegos de Simulación, hay muchos autores que plantean diversas clasificaciones. Según la Escuela de Negocios EOI (Escuela de Organización Industrial) de Madrid (1995), los Simuladores Empresariales se pueden clasificar en base a distintos criterios:

- En base a las decisiones:
 - Simuladores de Gestión General o Total: sus decisiones afectan a toda la estructura organizativa de la empresa.
 - Simuladores de Gestión Funcional: Sus decisiones se limitan sólo a la gestión de un área funcional de la empresa.
- En función de la competitividad:
 - Simuladores no competitivos: él o los participantes van contestando a una serie de decisiones que se les presentan, y los resultados obtenidos por los equipos participantes van a ser consecuencia exclusiva de sus decisiones y no estarán influenciados por las del resto de equipos participantes.
 - Simuladores competitivos: varias compañías entran en competición en un sector dado, estando cada compañía dirigida por un grupo de estudiantes.
- En función al sector de actividad:
 - Simuladores específicos: El juego se desarrolla en un sector concreto.
 - Simuladores genéricos: No está determinado el sector.

- En función al nivel de complejidad:
 - Complejidad relativa asociada a la dificultad de las decisiones a tomar.
 - Complejidad del modelo de simulación en sí mismo.
- En función al medio y a las actividades que se desarrollan durante el Juego de Simulación:
 - Simuladores basados en un patrón.
 - Simuladores de acceso directo a un ordenador.
 - Simuladores progresivos.
 - Juegos que promueven la discusión.
 - Actividades simuladas.

La Tabla 1 muestra las características principales que debe reunir el simulador ideal según la EOI (1995):

Tabla 1. Características Simulador Ideal. EOI (1995).

Características del simulador ideal
1. Ser muy intuitivos al uso
2. Reflejar el mayor número de situaciones reales posible
3. Entorno amigable
4. Simuladores adaptados al ámbito formativo
5. Consideración de factores éticos, sociales y ambientales
6. Con suficientes ayudas
7. Simulación combinada con prácticas

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, según Taylor (1991), existen cuatro tipos de simulación en general: el análisis de casos, el juego de interpretación, la simulación a través del juego y la simulación a través de ordenador, que fueron posteriormente descritos por Matas (2008) quién puntualiza lo siguiente:

- El análisis de casos es una técnica de representación de una situación por medio de documentos “históricos” seleccionados. Normalmente no se considera una simulación, pero el análisis de documentos está basado en el uso de una muestra representativa de materiales recogidos de una amplia variedad de archivos o documentos.

- El juego de interpretación o role playing exige que los participantes jueguen e improvisen papeles y situaciones utilizando como punto de partida alguna breve información entregada con anterioridad. Este suele ser una actividad sencilla, sin embargo, la dificultad radica en que los participantes actúen poniéndose en el lugar de otros, desempeñando el papel que le sea asignado de la forma más precisa.
- La simulación a través del juego es más compleja que el role-playing, ya que tiene una estructura y procedimiento más formal y tiene un mayor nivel de abstracción.
- Por último y teniendo en cuenta el auge de las tecnologías de la información en los últimos años, la simulación a través del ordenador permite que los participantes recreen situaciones muy parecidas a la realidad sin exponerse a ningún riesgo. Además, es un recurso muy flexible, ya que cualquier juego puede ser adaptado para los ordenadores. De esta manera, sería muy ventajoso adaptar un juego para usarlo a través de un ordenador, ya que permitiría la participación de jugadores distantes, de diferentes culturas, la incorporación de imágenes y sonido, etc.

2.3. Aprendizaje a través de los Juegos de Simulación Empresarial

La aproximación que se realiza en este epígrafe a dos teorías sobre el aprendizaje muy extendidas entre los docentes: la Taxonomía de Bloom y el Cono de la Experiencia de Edgar Dale, pretende ser la justificación de la elección de los juegos de simulación empresarial como técnica de aprendizaje, exponiéndose sus posibles ventajas e inconvenientes como recurso educativo.

La Taxonomía de Bloom y el Cono de la Experiencia de Edgar Dale, son dos de las teorías sobre las cuales se apoyan los docentes para el diseño de capacitaciones. Benjamín Bloom publicó la taxonomía original en 1956 y posteriormente, Lorin Anderson y Krathwohl la revisaron en el 2001.

En su teoría original, Bloom recogía que el proceso de aprendizaje encajaba en uno de los tres dominios psicológicos, el Cognitivo, el cual consistía en procesar información, conocimiento y habilidades mentales. Los otros dos dominios, serían el dominio afectivo (actitudes y sentimientos) y el dominio Psicomotor (habilidades manipulativas, manuales o físicas). En su Taxonomía, establece un proceso del pensamiento, ordenando

habilidades de pensamiento y objetivos partiendo de unas Habilidades de pensamiento de Orden Inferior para llegar a unas Habilidades de Orden Superior (Figura 1). Básicamente, se establece una cadena del aprendizaje donde no se puede entender un concepto, si primero no se recuerda, e igualmente, no se pueden aplicar unos conocimientos si primero no se han entendido.

Figura 1. Habilidades de Pensamiento.



Fuente: Elaboración propia basado en la Taxonomía de Bloom (1956).

Posteriormente, en la revisión de la Taxonomía de Bloom, realizada por Anderson y Krathwohl (2001) se establecen seis niveles de dominio cognitivo, es decir, de asimilación y control de los contenidos. Además, donde había verbos aparecen sustantivos y se modifica su secuencia dentro de la Taxonomía. En este caso, cada uno de los niveles consistiría en (Figura 2):

- Memorizar, se correspondería con el nivel más bajo de dominio cognitivo. Es decir, en este nivel el alumno o alumna sólo es capaz de recordar y reconocer información específica. Por tanto, en este sentido, la memorización de contenidos sería la técnica menos efectiva de aprendizaje.

- Comprender. El alumno o alumna explica, clasifica y parafrasea los contenidos.
- Aplicar. El alumno o alumna calcula, resuelve, determina y aplica los contenidos aprendidos.
- Analizar. A este nivel los estudiantes serán capaces de predecir, modelar, derivar e interpretar.
- Evaluar, establece que los alumnos o alumnas serán capaces de juzgar, seleccionar, criticar, justificar y optimizar lo aprendido.
- Crear. En este nivel, el alumno alcanzaría el grado más alto de desarrollo y dominio cognitivo, ya que sería capaz de proponer, inventar, crear, diseñar y mejorar la información aprendida.

Figura 2. Habilidades de Pensamiento (Revisada).



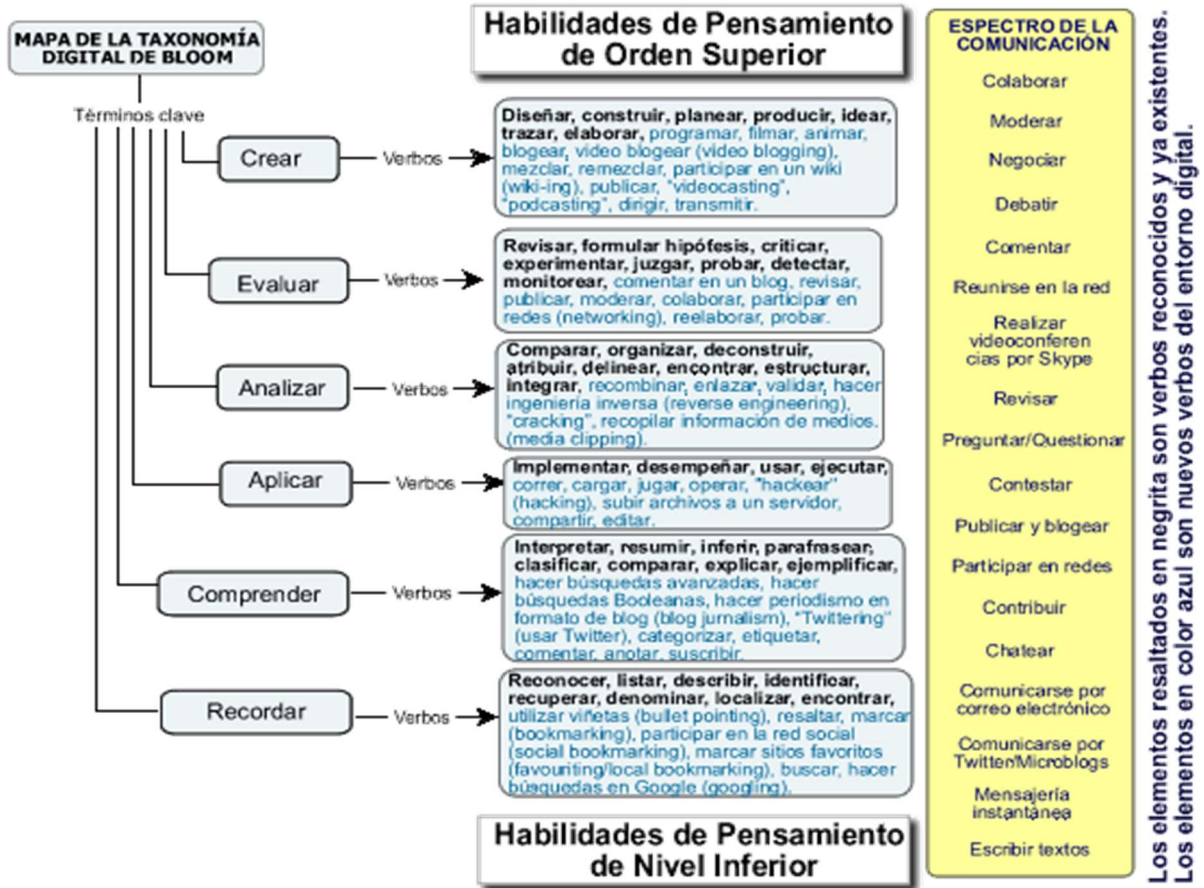
Fuente. Elaboración propia basado en la Taxonomía Anderson y Krathwohl (2001).

Si bien, los verbos anteriores describen muchas de las actividades, acciones, procesos y objetivos que llevamos a cabo en el aula, no atienden a los nuevos procesos que han aparecido en nuestras vidas debido a la incorporación de las TICs en nuestra cotidianidad.

Por esta razón, Churches (2007) realiza otra revisión para “digitalizarla” y le da el nombre de La Taxonomía de Bloom para la Era Digital. Esta revisión digitalizada, solamente

añade verbos relacionados con la programación y uso de la tecnología, sin modificar los seis niveles de dominio cognitivo (Figura 3).

Figura 3. Taxonomía de Bloom Era Digital.



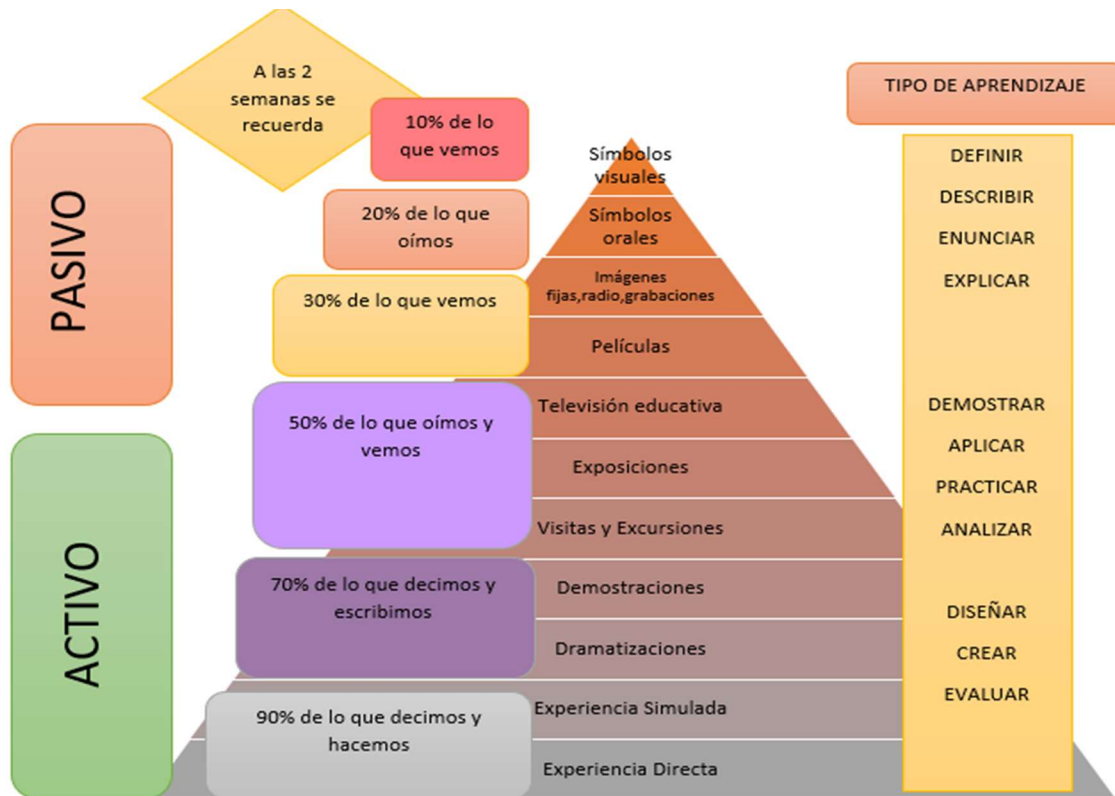
Fuente. Taxonomía de Bloom para la Era Digital (2007). Eduteka.

Por último, nos referimos al Cono de la Experiencia del pedagogo Edgar Dale como herramienta utilizada por los docentes para elaborar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje. Este método fue desarrollado en 1946, y a través de él se da a entender que se recuerda mucho más de lo que se hace que, de lo que se ve, o se escucha.

En la figura 4 se muestra una relación del porcentaje de información que se recuerda a las dos semanas, dependiendo del método de aprendizaje utilizado. Sin embargo, esto no quiere decir que la lectura o escuchar no sea importante, sino que hay distintas experiencias, donde la más efectiva si cabe es la práctica.

No obstante, cada persona aprende de una forma distinta, y en este sentido también es muy importante el papel del profesor, ya que escuchar a un profesor motivador puede hacer que el alumnado sea capaz de aprender y sentir la necesidad de investigar más allá.

Figura 4. Cono de la Experiencia.



Fuente. Elaboración propia a partir del Cono de la Experiencia (Dale, 1946).

Bajo el marco conceptual de estas dos teorías se pretende llevar a cabo este estudio, aplicando una herramienta educativa como es la Simulación empresarial para mejorar la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje. Partiendo de la Taxonomía de Bloom y el Cono del Aprendizaje de Dale, se puede establecer una relación entre el aprendizaje a través de la Experiencia Simulada y un mayor nivel de dominio cognitivo de los contenidos. Entendemos que, a través de la Simulación se alcanzan los niveles máximos de dominio cognitivo, aumentando la capacidad de asimilación y comprensión de los contenidos al aprender de una forma práctica.

Asimismo, estas teorías nos muestran un modelo de aprendizaje donde las emociones juegan un papel muy importante en el aprendizaje, así como el papel motivador del profesor.

2.4. Ventajas e inconvenientes de los Juegos de Simulación

Al igual que la mayoría de las herramientas docentes, los juegos de simulación empresarial presentan una serie de ventajas e inconvenientes que se han tenido en cuenta a la hora de elegir esta estrategia de enseñanza-aprendizaje para aplicarla en el aula. En la Tabla 2 se muestran las principales ventajas de los juegos de simulación empresarial expuestas por Marrón (1995) y las desventajas aportadas por Arias-Aranda et al. (2008).

Además de Marrón (1995) y Arias- Aranda et al. (2008), hay otros autores que plantean otra serie de ventajas e inconvenientes que es conveniente destacar. En ese sentido, Bennett et al. (2012) demostraron en diversos estudios que los estudiantes menos aventajados en situaciones de aprendizaje formal son los que más beneficiados a la hora de aplicar este recurso educativo, dejando atrás ese papel de malos alumnos y alumnas. Además, pusieron en relieve que el uso de los juegos de simulación reduce la necesidad de realizar tareas de refuerzo y recuperación, frente al uso de recursos tradicionales. Por tanto, este recurso ahorraría tiempo a los docentes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Neck y Greene (2011) mantienen que los simuladores empresariales ayudan a los estudiantes a conocer las labores que realizan los emprendedores, permitiéndoles no sólo llevar a cabo la aportación virtual de recursos sino también la aplicación y generación de capacidades relacionadas con la toma proactiva de decisiones. En este sentido, los alumnos aprenderían de sus propias experiencias y mejoraría su iniciativa y espíritu emprendedor, muy importante en el módulo profesional en el que lo pretendemos aplicar.

Sin embargo, es importante que el docente aporte una retroalimentación a los estudiantes para que conozcan sus progresos y errores. Se trata así de un método de prueba y error que se caracteriza por ofrecer al alumno un *feedback* continuo de resultados que proporciona a este método un carácter dinámico, y por permitir que aprenda a través de la experiencia adquirida, mejorando su aprendizaje (Tejedor y García,1996).

Por último, los juegos de simulación promueven un aprendizaje más duradero en el tiempo, ya que como vimos en las teorías del aprendizaje, una mayor implicación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje conlleva una mejor asimilación de los contenidos, y más aún si se hace de una forma motivadora.

Tabla 2. Ventajas y Desventajas Juegos de Simulación empresarial.

Ventajas	Desventajas
Motivan: incorporan dinamismo al aprendizaje.	Existencia de disparidad entre la simulación y la realidad.
Favorecen el aprendizaje activo, significativo y por descubrimiento.	El riesgo percibido es menor que la responsabilidad real en la toma de decisiones.
Mejoran la capacidad para tomar decisiones.	La ambición por ganar puede dejar de lado el objetivo del aprendizaje.
Facilitan la asimilación de contenidos difíciles.	Centrarse en cuestiones cuantitativas como los ingresos y olvidar cuestiones cualitativas como la satisfacción del cliente.
Reproducen la realidad de forma simplificada.	Sin un conocimiento sólido sobre los contenidos, puede generar un concepto erróneo de falso aprendizaje.
Trasladan los contenidos teóricos aprendidos a la realidad.	Hay que conocer todas las variables que intervienen y la relación entre ellas para que la simulación tenga sentido.
Favorecen el trabajo en equipo.	Si no se plantean unos objetivos de aprendizaje, los alumnos juegan sin ninguna finalidad.
Se adaptan al ritmo de aprendizaje de cada alumno.	Pérdida de autoridad del profesor si no planifica las sesiones.
Todos aprenden algo, tanto los alumnos con mayor potencial como los menos aventajados.	
Aumenta la interacción entre profesor-alumno, actuando el docente como coordinador o guía de la clase.	

Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a los inconvenientes, un estudio de la EOI (Escuela de Organización Industrial de Madrid) publicado en 1995 y financiado por el Fondo Social Europeo, sobre los Simuladores de Gestión Empresarial enumeró una serie de inconvenientes a la hora de

utilizar este tipo de recurso a nivel educativo. En primer lugar, que los simuladores no deberían sustituir ningún método de enseñanza, sino que deben ser un complemento didáctico para asentar los conocimientos previos. Otra de las desventajas según la EOI (1995) sería que sin la ayuda de un docente competente que haga de guía durante la simulación, esta no sería nada más que un juego. Sin embargo, sin el aspecto lúdico perderían su atractivo como recurso didáctico, por ello es imprescindible lograr un equilibrio entre la diversión y el aprendizaje efectivo.

Por tanto, es totalmente necesario que el profesor conozca perfectamente el funcionamiento del juego de simulación y tenga establecidos los objetivos de aprendizaje que se pretenden alcanzar con este recurso para no incurrir en el error de utilizar este recurso como un mero juego.

Y, por último, la necesidad de tener conocimientos previos de informática es imprescindible para participar en un juego de simulación, ya que, el profesor no puede enseñar todo desde cero, tiene que dedicarse a explicar el funcionamiento del juego, pero sería imposible dedicar todo el tiempo de la simulación a explicar conceptos básicos de informática y de manejo básico de ordenadores.

3. Simuladores desarrollados por las Instituciones Públicas

Actualmente, existen empresas privadas que se dedican a desarrollar software de simulación empresarial (como, por ejemplo, Gestionet) a las que recurren organizaciones (BBVA, Banco Santander o Iberdrola entre otros) para que desarrollen simuladores empresariales a su medida con el fin de formar a sus trabajadores o para el uso por parte de sus clientes. También instituciones educativas como la Universidad de Zaragoza o la Escuela de Organización Industrial han requerido estos servicios para la formación empresarial de sus estudiantes. La adquisición de este software conlleva lógicamente un coste económico, el cual los centros educativos en ocasiones no pueden soportar. Por ello, los docentes deben ser conscientes de que las Administraciones Públicas ponen a su disposición diferentes programas de simulación empresarial de forma gratuita. Entre la oferta actual se encuentran los que se detallan a continuación.

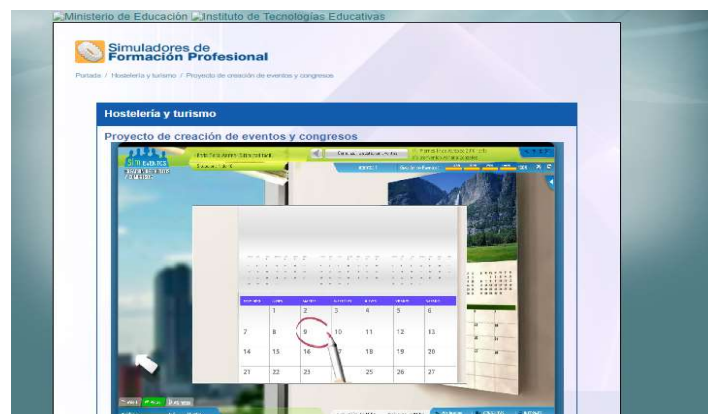
3.1. Simuladores de acceso público para la Simulación Empresarial

Desde distintas Administraciones Públicas se ofertan simuladores de acceso público para su uso en los Ciclos Formativos. A continuación, se exponen algunos de ellos.

1. Simulador para la Formación Profesional de Hostelería y Turismo

Destinado a la Organización y Gestión de un Evento, con este simulador se pueden trabajar los contenidos del módulo profesional de Gestión de Eventos del Título de Técnico Superior de Gestión de Eventos y Agencias de Viajes (figura 5).

Figura 5. Simulador de Eventos.



Fuente. Recursostic.educacion.es

El usuario de este programa simplemente deberá registrarse con un email y una contraseña y deberá practicar diversos problemas habituales en la organización de eventos. Para hacerlo, tendrá que revisar cada tarea necesaria, desde la petición del cliente hasta el cierre del presupuesto y la generación del dossier de archivo.

2. Simul@

El segundo simulador analizado, es el simulador que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, concretamente la Dirección General de Política de Pequeña y Mediana Empresa, pone a disposición de los docentes y de los emprendedores, y recibe el nombre de Simul@.

Este simulador, reproduce a lo largo de distintas pruebas en un entorno amigable y fácil de comprender, situaciones cotidianas a las que los emprendedores y empresarios tienen

que hacer frente diariamente para gestionar su negocio, empezando por el Plan de Empresa y terminando por las Estrategias de Expansión.

Para poder participar en este juego, sólo hay que rellenar unos datos de registro: Nombre, email y contraseña, por lo que también es accesible para todos los públicos.

En la primera versión del juego, sólo presenta tres sectores económicos; Restauración, Comercio y Confección Textil, pero según la web del simulador, se pretenden incluir nuevos sectores en un futuro próximo.

3. Simulador Hipatía

Este simulador es ofertado por la Junta de Andalucía y está desarrollado por la diputación de Huelva. Es un programa que recrea los distintos pasos que se han de llevar a cabo en un Proyecto empresarial y está destinado al alumnado de Bachillerato, de la Educación secundaria para Adultos (ESA) y para la Formación Profesional.

Este simulador permite emprender proyectos simulados, relacionados con cualquier actividad económica, que los alumnos podrán configurar previamente y desempeñarán el papel de gestores de estas empresas ficticias. Además, se recrean situaciones que pueden suceder en empresas reales, como negociaciones con proveedores, con los bancos, etc.

En cuanto a las fases del proyecto empresarial que aparecen en el simulador, se recorren 7 fases distintas, comenzando por el estudio de mercado, y acabando por la comercialización de los productos o servicios.

A continuación, se muestran las distintas fases:

1. El mercado, los personajes simulados.
2. Estudio de mercado. Viabilidad.
3. Creación de empresa. Emprendedores.
4. Financiación.
5. Aprovisionamientos y servicios.
6. Selección y contratación de personal.

7. Comercialización. Rutas-Ofertas-Pedidos.

Para acceder a este simulador es necesario un nombre de Usuario y una clave de acceso, que se pueden solicitar a través del programa Séneca (Figura 6). Además, los centros educativos que quieran inscribirse en este programa deberán hacer una propuesta educativa para la creación de una miniempresa o proyecto empresarial. Por tanto, este programa es de acceso único a profesores, no está abierto al público en general.

Figura 6. Simulador Hipatia.



Fuente [.http://www.juntadeandalucia.es/educacion/hipatia/](http://www.juntadeandalucia.es/educacion/hipatia/)

4. Simulador Prodetur

Ofertado también por la Junta de Andalucía, Prodetur (figura 7) es un simulador desarrollado por la diputación de Sevilla para aplicarlo en la Formación Profesional, especialmente las familias profesionales de Administración y Gestión, Comercio y Marketing, y Hostelería y Turismo.

Sin embargo, la flexibilidad de la simulación empresarial permite también llevarlo a cabo en el módulo transversal de Empresa e Iniciativa Emprendedora, común en todos los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior. Además, se puede emplear también en la Formación Profesional para el Empleo, en el ámbito universitario y para emprendedores.

El entorno simulado de Prodetur, está integrado por la Red Comercial de Empresas simuladas, que permite establecer conexiones comerciales entre empresas simuladas creadas por otros centros educativos y la Agencia de Simulación de Prodetur, que reproduce los agentes externos en el sector financiero, comercial y administración pública.

A través de la Plataforma Informática de Simulación las Empresas Simuladas acceden a los siguientes servicios online: Banca electrónica, proveedores comerciales y de inmovilizado, acreedores, clientes, empresas de transporte, operaciones comerciales internacionales, Entidades Públicas (Agencia Tributaria y Seguridad Social).

Además, la Agencia de Simulación recrea procesos relacionados con la constitución de la empresa y trámites para el inicio de la actividad empresarial, la promoción comercial, servicios bancarios, operaciones comerciales de compraventa y de comercio internacional.

Por tanto, se crea un mercado simulado, que permite que el alumno recree los procesos comerciales de una empresa, comprando y vendiendo distintos productos o servicios. Estos productos y servicios no son reales, pero sí los documentos, gestiones y trámites que han de realizar.

Figura 7. Entorno Simulado Prodetur.



Fuente: <http://www.prodetur.es/prodetur/www/form>

En cuanto a la forma de inscripción en este programa, es necesario rellenar un formulario de inscripción, al que se accede a través de la página web de Prodetur, en el cual se pide información referente al docente, y al ciclo formativo donde imparte clase.

4. Aplicación práctica del JSE en el ámbito de la Formación Profesional

4.1. Selección del simulador

Tras estudiar la idoneidad de las distintas opciones que la Administración Pública pone a disposición del docente, respecto al objetivo y contexto de este trabajo, se opta por utilizar la aplicación Simul@, desarrollado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, dado que es un simulador básico e intuitivo que se adapta al nivel educativo de los alumnos. Además, es una herramienta de fácil acceso para los alumnos, ya que se puede acceder desde cualquier dispositivo electrónico, por lo que los alumnos pueden utilizar tanto sus ordenadores, como sus Smartphones o Tablets.

Asimismo, Simul@ cuenta con un apartado (Estación de Conocimiento) que incluye todos los contenidos relacionados con la Creación de la empresa, que van surgiendo progresivamente en el Juego, lo cual facilita al docente su labor.

De igual modo, esta herramienta, permite también recoger información sobre el progreso de cada estudiante accediendo al apartado de Palmarés, por lo que podremos pedir a cada alumno o alumna, un pantallazo de este apartado al final de cada clase para comprobar su avance y resultados. Así una vez finalicen la simulación de la creación de su empresa podremos comprobar y comparar los resultados obtenidos.

4.2. Contexto educativo

La aplicación de la herramienta seleccionada se ha llevado a cabo durante la fase de intervención de las prácticas del Máster de Profesorado de Secundaria, aplicándose a los contenidos del módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora, concretamente en el 2º Curso de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y en el 2º Curso de Técnico en Jardinería y Floristería impartido en el Instituto de Educación Superior Sol de Portocarrero, en Costacabana, Almería.

Se debe tener en cuenta, que en el 2º Curso de los Ciclos de Grado Medio y de Grado Superior en la Formación profesional, sólo asisten a clase aquellos alumnos que tengan alguna parte del módulo profesional suspensa, ya que el resto realiza las prácticas

profesionales durante este período. Por este motivo, sólo contamos con 3 alumnos en el 2º Curso de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y con 1 alumno en el 2º Curso de Técnico en Jardinería y Floristería. Concretamente, estos alumnos tienen una parte del módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora suspensa, y todos ellos tienen en común la parte del Plan Económico-financiero dentro del Plan de Empresa.

Durante la segunda evaluación, los alumnos tuvieron que desarrollar un Plan de Empresa en parejas o grupos de 3 alumnos o alumnas. Sin embargo, el alumno de Floristería no asistió apenas a clase, por lo que no lo realizó y los tres alumnos de Mantenimiento Electromecánico si lo comenzaron durante las horas de clase, pero finalmente no lo presentaron.

Cabe también destacar que estos módulos profesionales están muy masculinizados, por lo que todos los alumnos son chicos. Aunque el número de alumnos es muy limitado y, en principio un inconveniente para generalizar los resultados de este trabajo, es una representación de la realidad en las aulas de los estudios de formación profesional durante el tercer trimestre, y son el alumnado perfecto para comprobar la efectividad de la Simulación Empresarial en los alumnos más desaventajados, ya que según Bennett et al. (2012) los estudiantes menos aventajados en situaciones de aprendizaje formal son los más beneficiados a la hora de aplicar este recurso educativo, dejando atrás ese papel de malos alumnos y alumnas. Por todo lo anterior, se decidió llevar a cabo el juego de simulación empresarial con los alumnos anteriormente descritos.

4.3. Objetivos, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

En este apartado se desarrollan los objetivos generales, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos en la normativa estatal y autonómica relacionados con la aplicación de la Simulación Empresarial en el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora para los dos ciclos formativos donde se aplicó el Simulador.

➤ Técnico en Mantenimiento Electromecánico:

Con la aplicación del Simulador se pretenden alcanzar los siguientes objetivos generales del título establecido en el Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre, por el que se

establece el Título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y se fijan sus enseñanzas mínimas:

r) Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

s) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.

t) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

u) Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

y) 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.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

➤ Técnico Jardinería y Floristería

Con la aplicación del Simulador se pretenden alcanzar los siguientes objetivos generales establecidos en la Orden de 2 de noviembre de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a Técnico en Jardinería y Floristería:

q) Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus

conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

r) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.

s) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

x) 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.

y) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

A continuación, en la Tabla 3 se muestran los contenidos, resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en la Orden de 29 de abril de 2013, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y en la Orden de 2 de noviembre de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a Técnico en Jardinería y Floristería del módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora.

Como se puede comprobar en la recopilación de la normativa, el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora es transversal, y tiene los mismos contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para todos los ciclos formativos. De este modo, es más sencillo aplicar el simulador en ambos ciclos de forma simultánea.

Tabla 3. Currículo EIE.

CONTENIDOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan de empresa. <ul style="list-style-type: none"> • Elección de la forma jurídica • Estudio de viabilidad económica y financiera • Trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones. ➤ Proyecto de simulación empresarial en el aula. <ul style="list-style-type: none"> • Constitución y puesta en marcha de una empresa u organización simulada. • Desarrollo del plan de producción de la empresa u organización simulada. • Definición de la política comercial de la empresa u organización simulada. • Organización, planificación y reparto de funciones y tareas en el ámbito de la empresa u organización simulada. 	<p>2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.</p>	<p>a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.</p> <p>b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural.</p> <p>c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia.</p> <p>j) Se ha analizado el entorno, se han incorporado valores éticos y se ha estudiado la viabilidad inicial del proyecto de simulación empresarial de aula.</p> <p>k) Se ha realizado un estudio de los recursos financieros y económicos necesarios para el desarrollo del proyecto de simulación empresarial de aula.</p>
	<p>3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.</p>	<p>a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.</p> <p>b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.</p> <p>f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.</p> <p>h) Se han realizado los trámites necesarios para la creación y puesta en marcha de una empresa, así como la planificación de funciones y tareas dentro del proyecto de simulación empresarial.</p> <p>i) Se ha desarrollado el plan de producción de la empresa simulada y se ha definido la política comercial.</p>

Fuente. Elaboración propia.

4.4. Metodología y temporalización

Después de analizar detenidamente el juego de simulación empresarial elegido, se imparte todo su contenido durante un máximo de 6 horas durante la segunda fase de prácticas, que abarca el período comprendido entre el 22 de abril y el 24 de mayo.

El módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora se imparte dos veces en semana, sumando un total de 3 horas semanales (dos horas consecutivas los lunes y una hora los miércoles).

En cuanto a la metodología, es muy importante el papel del docente para la correcta aplicación y efectividad de la Simulación, ya que el profesor tiene que hacer de guía durante todas las sesiones y para ello es necesario que el mismo conozca a la perfección el funcionamiento del juego. Por ello, y previo al inicio de las clases, se realizó todo el proceso, actividades y tareas habilitadas en Simul@, elaborando una guía de funcionamiento (ver anexo I) y contenido teórico relacionado para después aplicarlos correctamente en las sesiones. Cabe mencionar que, como anteriormente se reflejó, para conseguir nuestros objetivos, además de poner en práctica el juego de simulación, se llevó a cabo una encuesta previa al inicio de la simulación y otra una vez finalizado el proyecto con el fin de recoger las opiniones sobre la experiencia de los alumnos con la simulación empresarial.

Para mayor detalle del trabajo docente desarrollado, se describe el contenido y las actividades realizadas en cada sesión, el cual queda recogido de manera resumida en la Tabla 4:

Sesión 1.- Se realizó una encuesta entre el alumnado para descubrir cuáles son los contenidos del Plan de Empresa más complicados para ellos (ver anexo II) y, posteriormente se procedió a explicar de manera genérica el funcionamiento del Simulador. Además, se dedicó parte del tiempo al registro de cada alumno en el programa y comenzar la Fase I de Definición y Creación de la Empresa, dándole un nombre y seleccionando el sector de actividad.

Sesión 2.- Durante la segunda sesión, se continuó con la Fase I y se explicaron las formas jurídicas más importantes a través de la Estación de Conocimiento para que los alumnos pudiesen continuar con la simulación. Posteriormente, también a través de la Estación de

Conocimiento se explicaron las características principales de la franquicia, sin incidir demasiado.

Por último, una vez los alumnos llegaron a la Previsión de Gastos, la simulación se detuvo para explicar previamente la importancia de las Proyecciones financieras y las Fases del Plan de Negocio. También con el apoyo de la Estación de Conocimiento.

Sesión 3.- En la tercera sesión, se dio comienzo a la Fase II: Operativa Interna. Esta fase es menos densa que la anterior, pero es más complicada para los alumnos, por lo que se detuvo la Simulación para explicar los distintos documentos contables y las características más importantes de cada uno de ellos. Posteriormente, se hizo un repaso del Balance y la Cuenta de Resultados, una parte de la asignatura que los alumnos tenían suspenso. A continuación, los alumnos siguieron con la simulación hasta finalizar la Fase II.

Sesión 4.- En la cuarta sesión, sólo había una hora disponible para terminar con la Fase III: Operativa Externa y la Fase IV Estrategia, por lo que se tuvo que agilizar bastante la clase, deteniéndose nuevamente a recordar conceptos relacionados con el Balance de Situación y la Cuenta de Resultados, antes de que los alumnos tuvieran que completar los informes financieros de su empresa simulada. Esta fue la última sesión destinada a la simulación.

Sesión 5.- Tras finalizar la simulación, se realizó la encuesta a los alumnos para conocer su experiencia con el trabajo realizado de simulación (ver anexo III).

Tabla 4. Temporalización.

SESIÓN	CONTENIDOS	RECURSOS	TIEMPO
1 Miércoles 8 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta inicial sobre Plan de Empresa. • Presentación de Simul@ • Comienzo Fase I: Definición y Creación de la empresa: ✓ Creación de Usuario ✓ Creación de la Empresa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encuesta pre-simulación ▪ Ordenador ▪ Internet ▪ PowerPoint 	1 hora
2 Lunes 13 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elección de la forma Jurídica ✓ Elección número de socios y régimen de tributación ✓ Requisitos franquicia ✓ Previsión de Gastos ✓ Previsión de Ventas ✓ Ubicación del negocio ✓ Fases del Plan de Empresa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenador ▪ Internet 	2 horas
3 Lunes 20 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comienzo Fase II: Operativa Interna: ✓ Elección de recursos: número de empleados ✓ Motivación del personal ✓ Punto Muerto ✓ Control de Stocks ✓ Informatización de la empresa ✓ Documentos contables 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenador ▪ Internet 	2 horas
4 Miércoles 22 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Comienzo Fase III: Operativa Externa: ✓ Estrategia de producto ✓ Estrategia de precio ✓ Atención al cliente • Comienzo Fase IV: Estrategia: ✓ Estilos de Liderazgo ✓ Balance y Cuenta de Resultados ✓ Estrategia de Expansión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenador ▪ Internet 	1 hora
5 Jueves 23 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta final Simul@ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encuesta post-simulación 	15 minutos

Fuente. Elaboración propia.

4.5. Resultados obtenidos y dificultades encontradas

Antes de exponer los principales resultados extraídos de las encuestas pre y post simulación, no se pueden obviar algunas de las dificultades encontradas para poner en práctica el Juego de Simulación, y pudieran afectar a los resultados obtenidos.

En primer lugar, cabe destacar el cambio de Tutora Profesional durante la segunda fase de las prácticas. Esto repercutió en disponer de un menor tiempo para llevar a cabo la actividad de simulación, ya que los alumnos durante la primera fase de prácticas fueron distintos a los de la segunda.

En esta segunda fase, los alumnos de 2º curso sólo tenían que asistir a los módulos profesionales en los que tenían alguna parte suspensa, por lo que el grupo con el cuál se pudo trabajar fue de 4 alumnos (3 del Grado Medio de Mantenimiento Electromecánico y 1 del Grado Medio de Jardinería y Floristería).

Otra dificultad encontrada, fue la falta de medios para aplicar el simulador, ya que resultó muy complicado reservar el aula de informática disponible en el centro docente para tal fin. Para solventar esta cuestión, se optó por utilizar un ordenador personal para impartir las clases, mientras que los alumnos utilizarían varios ordenadores portátiles que el centro docente tenía disponibles. Cabe mencionar, que estos ordenadores no facilitaron el trabajo debido a las malas condiciones en las que se encontraban.

Por último, la falta de tiempo para desarrollar la actividad, debido a las recuperaciones que tenían que hacer los alumnos, también hizo imposible detenerse en explicar todos los contenidos teóricos, teniendo que escoger únicamente los más relevantes para estos alumnos en concreto. Asimismo, se intentó que, al ser pocos alumnos, todos fuesen al mismo ritmo de trabajo, ya que no podíamos perder tiempo si se quería llegar hasta el final.

En este contexto de trabajo, se realizó la encuesta pre-simulación relativa a aspectos relacionados con la elaboración del plan de Empresa y el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora. De las respuestas de los 4 alumnos se pudo extraer información relevante para poder comenzar la simulación. Al respecto cabe destacar lo siguiente:

- ✓ Los cuatro alumnos, coincidieron en que uno de los contenidos más complicados para confeccionar el Plan de Empresa está relacionado con la elaboración del Plan Económico-Financiero, coincidiendo además en los motivos: los conceptos les resultan demasiado técnicos. En este sentido, todos estaban de acuerdo en que les resultarían más fácil de comprender si se pusieran ejemplos reales de los contenidos.
- ✓ Otra información importante extraída de las encuestas sería el grado de motivación (el 100% de los alumnos marcó un grado medio) de estos alumnos por cursar el módulo profesional, así como la opinión de que sería más divertido aprender de forma dinámica, intentando dejar atrás las clases tradicionales.

La opinión de estos alumnos reflejada a través de las encuestas fue el punto de partida para el diseñar como llevar a cabo el Juego de Simulación Empresarial. Hay que decir, que, una vez comenzada la actividad de simulación, los alumnos estaban muy interesados por el funcionamiento del simulador, por lo que la atención en clase era plena. Los cuatro alumnos, no tuvieron inconvenientes en utilizar el simulador, ya que están totalmente familiarizados con los ordenadores y las TICs.

Asimismo, hay que mencionar que durante la simulación se dedicó más tiempo a los contenidos más difíciles para ellos (los relacionados con el Balance y la Cuenta de Resultados), tal y como habían puesto de manifiesto en la encuesta y por las manifestaciones hechas por la tutora del curso.

Con el transcurso de la actividad se pudo observar que la motivación de los alumnos iba en aumento, ya que querían pasar pronto de fase para ver que juego aparecía a continuación.

Tras la finalización del Juego de Simulación, los alumnos realizaron la encuesta post-simulación, de donde se puede extraer la siguiente información:

- ✓ Los alumnos coincidieron en que los contenidos del juego estaban bastante relacionados con los contenidos del módulo profesional y también en que les pareció fácil usarlo.
- ✓ También manifestaron, que la experiencia les había resultado divertida y que se encontraban motivados para llevarla a cabo, pero que había dificultades a la hora

de reservar el aula de informática por parte del docente en el centro para poder realizar la actividad.

- ✓ Además, compartían la opinión de que sólo algunos profesores serían capaces de poner en práctica este simulador y que les fue muy útil el Simulador para entender de forma más práctica el funcionamiento de una empresa.
- ✓ Uno de los alumnos pensaba que, si se hubiera utilizado el simulador previamente, no hubiese suspendido y los otros tres pensaban que posiblemente no hubiesen suspendido.
- ✓ Otro de los alumnos aportó, que los simuladores serían útiles en otros módulos profesionales, donde aprenden de manera teórica cosas prácticas como los Ensayos de Tracción.

4.6. Evaluación

En el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora la tutora estableció el siguiente sistema de evaluación según lo acordado con el departamento de FOL:

- ✓ 60% Pruebas objetivas
- ✓ 30% Trabajo y actividades de clase
- ✓ 10% Participación

En la segunda evaluación, los 4 alumnos faltaron bastante a clase por lo que el trabajo en clase, las actividades y la participación apenas ponderaron en la nota final. Por este motivo, las notas de las pruebas objetivas fueron insuficientes para aprobar el módulo profesional, según relató la tutora profesional. Además, el alumno del Ciclo de Jardinería y Floristería no se presentó a la prueba objetiva final sobre el Plan de Empresa.

En esta última evaluación se acordó con el departamento de FOL, al que pertenece esta profesora, que no se iban a tener en cuenta las actividades de clase ni la participación, sino que todo iba a depender de las pruebas objetivas, ya que no sería justo que estos alumnos que apenas han asistido a clase tengan las mismas ventajas que los alumnos que si asistieron en las anteriores evaluaciones. Además, de esta manera los alumnos que no hubiesen asistido a clase durante los trimestres anteriores podrían presentarse en junio y aprobar el módulo. Por tanto, la calificación máxima que podían obtener estos alumnos era un 6 sobre 10.

En la fase de intervención de las prácticas se me asignó la explicación del Plan Económico-Financiero y la tutora me recomendó incidir en el Balance. Por ese motivo, yo evalué únicamente esta parte del Plan de Empresa suspensa por los alumnos, lo cual hice mediante una prueba objetiva (ver anexo IV) ya que, no se iba a tener en cuenta para la calificación de esta evaluación las actividades de clase, la participación ni la realización de la simulación.

Tras la finalización de la simulación, el día 24 de mayo los alumnos realizaron la prueba objetiva preparada por mí. Se presentaron los 3 alumnos de Mantenimiento Electromecánico, pero el alumno de Jardinería y Floristería no se presentó a esta prueba objetiva de recuperación. Cabe mencionar, que este alumno tampoco se presentó a la recuperación de las otras partes del módulo que tenía suspensas, por lo que no supero el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora.

En la Tabla 5 se muestran las calificaciones obtenidas por los alumnos en la prueba objetiva del Plan Económico- Financiero (detallándose la puntuación obtenida sobre base 10 y 6). Aunque, todos los alumnos que se presentaron a la prueba la superaron, hay que destacar que las calificaciones finales dependían de las demás pruebas objetivas de recuperación realizadas por la profesora.

Tabla 5. Calificaciones Prueba Objetiva.

Alumno	Calificación obtenida sobre 10	Calificación obtenida sobre 6
Alumno nº1	6,38	3,82
Alumno nº2	8,68	5,2
Alumno nº3	7,5	4,5
Alumno nº4	No presentado	No presentado

Fuente. Elaboración propia.

Por ello, se muestra en la Tabla 6 las calificaciones finales obtenidas en esta tercera evaluación respecto a la segunda evaluación que realizaron los alumnos. En la Tabla 6 se puede comprobar que los 3 alumnos obtienen finalmente la misma calificación.

La tutora nos relataba, que al no ponderar el resto de los criterios: actividades de clase y participación, la nota se reduce drásticamente, ya que la calificación se calculaba sobre 6.

Por este motivo, la tutora, decide finalmente subir la nota hasta el 5, teniendo en cuenta que estos alumnos han aprobado todas las pruebas objetivas, han asistido a clase y han mostrado interés por recuperar la asignatura, ya que si sólo se hubiesen tenido en cuenta las pruebas objetivas alguno de los alumnos no hubiese llegado al 5.

Tabla 6. Calificaciones segunda y tercera evaluación.

Alumno	Calificación obtenida Segunda evaluación	Calificación obtenida Tercera evaluación
Alumno nº1	3,2	5
Alumno nº2	3,7	5
Alumno nº3	4,25	5
Alumno nº4	No presentado	No presentado

Fuente. Elaboración propia.

5. Conclusiones

Al igual que ocurre en otros ámbitos, la Educación no es ajena al uso de las TICs. La incorporación de herramientas de corte tecnológico ha despertado mi interés bajo la creencia de que pueden reforzar mi papel como docente. Concretamente, tras revisar parte de la literatura previa sobre los Juegos de Simulación Empresarial, observamos que esta herramienta es útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje para consolidar los conocimientos teóricos de los alumnos, especialmente de los menos aventajados.

En este contexto, se plantea como objetivo de este trabajo realizar una intervención aplicada de un JSE en el aula, durante el período de prácticas extracurriculares, para comprobar sus efectos en el proceso de aprendizaje y analizar las ventajas e inconvenientes de su aplicación real en el aula. Tras analizar diversas plataformas, se selecciona el JSE Simul@, y se aplica en el ámbito educativo de la Formación Profesional, caracterizado por su orientación práctica (además de ser el ámbito donde se desarrollan la prácticas extracurriculares), y donde su aplicación podría mejorar las competencias profesionales de los alumnos, especialmente aquellos que tienen una evaluación de la materia negativa.

Tras la aplicación práctica de Simul@ en el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora correspondiente a los estudios Técnico en Mantenimiento Electromecánico y Técnico en Jardinería y Floristería, cabe destacar que su aplicación en el aula resultó bastante sencilla al trabajar con 4 alumnos. Posiblemente, esto hubiese sido mucho más complicado si se hubiese implantado en una clase de unos 26 alumnos, la media nacional.

En segundo lugar, los resultados obtenidos fueron mejores de los esperados, ya que los 3 alumnos que se presentaron superaron la parte suspensa del módulo del Plan de Empresa, debido a la utilización del simulador, complementado por las explicaciones de la Estación de Conocimiento, y la elaboración de pequeños ejercicios sobre elaboración de estados financieros realizados durante la fase de intervención de las prácticas.

Aunque el alumno de Jardinería y Floristería no se presentó a la prueba objetiva, se pudo observar una evolución positiva en su aprendizaje durante la realización de la simulación.

Otro aspecto que destacar es el aumento de la motivación de los alumnos durante la simulación, ya que se observó un incremento de esta respecto a las explicaciones teóricas por parte de la tutora profesional. Además, los alumnos concluyeron que les había parecido muy divertida la simulación, y que habían mejorado su comprensión sobre el funcionamiento real de una empresa.

A pesar de ir a contrarreloj durante la actividad de simulación debido a la falta de tiempo, estos alumnos respondieron muy bien, ya que dominaban totalmente el ordenador y el funcionamiento sencillo de Simul@ facilitó la labor docente. Por ello, cabe mencionar la importancia de la elección de la herramienta de simulación, ya que para que sea efectivo tiene que estar relacionado con los objetivos, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos en el currículo del módulo profesional en cual se aplica, en este caso, de Empresa e Iniciativa Emprendedora. En esta situación, los contenidos eran muy similares y los alumnos corroboraron en la encuesta esta relación curricular.

Otro aspecto muy importante es la función del docente en la aplicación del Simulador, ya que, si el profesor no conoce detalladamente el funcionamiento, este perdería efectividad y se perdería mucho tiempo en comprobar cada fase. Por este motivo, se le debe dedicar un tiempo prudencial al conocimiento de la herramienta didáctica de simulación que se

va a utilizar en el aula, con el objetivo de dividir las fases, establecer una temporalización adecuada y escoger la parte teórica apropiada para tratar desde un punto de vista conceptual.

Como se mencionó anteriormente, en la simulación cambia la figura del docente, ya que se rompe con la relación tradicional profesor-alumno. Con la simulación el profesor pasa a tener un papel de guía u orientador y para ello es necesario que conozca perfectamente el Juego y además que tenga muy organizadas las clases para no perder efectividad en el proceso. Si el descontrol y el desconocimiento por parte del profesor quedase patente a la hora de aplicar el Juego de Simulación, se podría incurrir en el error de convertir la herramienta de simulación en un mero juego.

Desde un punto de vista meramente académico, y con las limitaciones que ha contado la aplicación del JSE, los resultados estarían en línea con las teorías de la Experiencia de Dale (1946) y la Taxonomía de Bloom (1956) ya que, la aplicación práctica de los contenidos teóricos aprendidos favoreció el aprendizaje y asimilación de estos. Asimismo, se puede afirmar que, tal y como expuso Bennett et al. (2012), los alumnos menos aventajados son los más beneficiados al usar este tipo de juegos. Por ello, ante los resultados obtenidos y pese a las dificultades encontradas para su puesta en práctica, se puede concluir que la aplicación de los Juegos de Simulación Empresarial resulta conveniente para aquellos alumnos en fase de recuperación de los contenidos del Plan de Empresa que cursan el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora.

En último lugar, cabe destacar lo enriquecedor que ha resultado la inmersión en el mundo de los juegos de simulación y su traslado a un entorno real con alumnos que tenían dificultades para asimilar conocimientos relacionados con la Economía y la Empresa. Sin duda, la experiencia ha sido positiva y ha mejorado mi formación no solo como docente sino a nivel personal, al tener que realizar un trabajo de guía, orientación, además de tener que reforzar mis conocimientos previos sobre la materia abordado en las diferentes sesiones.

No obstante, debemos mencionar la que entendemos como principal limitación de este trabajo, y es la aplicación de esta herramienta didáctica en un grupo reducido de alumnos. Esto hace que los resultados no se puedan generalizar al conjunto de alumnos que cursan la Formación Profesional. Sin embargo, de esta limitación pueden surgir futuros estudios

conducentes a la puesta en marcha de los Juegos de Simulación en entornos educativos de la Formación Profesional, relacionados con los conocimientos en materia de Economía, Comercio y Empresa, que cuenten con un mayor número de alumnos.

Referencias

Agencia de Simulación Prodetur.

<http://www.prodetur.es/prodetur/www/formacion/simulacion/agencia-simulacion/>

Aranda, D. A., Sánchez, O. F. B., y Djundubaev, R. (2016). Efectos de los juegos de simulación de empresas y Gamification en la actitud emprendedora en enseñanzas medias. *Revista de educación*, 371, 133-156.

Arias, L. (2004). *La simulación computarizada como procedimiento metodológico en la enseñanza y el aprendizaje de la Electrónica*. Recuperado el 6 de junio de <https://www.monografias.com/trabajos13/simucos/simucos.shtml?monosearch>

Arias-Aranda, D., Romerosa-Martínez, M. M., Navarro-Paule, A. J., Haro-Domínguez, M. C., & Ortega-Egea, M. T. (2008). La simulación como herramienta de aprendizaje para la dirección estratégica. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 18, 33-49.

Bennett, N., Desforges, C., Cockburn, A., & Wilkinson, B. (2012). *Quality of pupil learning experiences* (Vol. 231). Routledge.

Biscarri, F., León de Mora, C., Molina, F.C., y Molina, A (2006). Integración de la simulación informática no presencial y la enseñanza tradicional. Un método de evaluación continua. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (28), 5-11.

Carbonell, A. G., & Hooge, F. W. (2007). Perspectiva histórica de simulación y juego como estrategia docente: de la guerra al aula de lenguas para fines específicos. *Ibérica: Revista de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos (AELFE)*, (13), 65-84.

Castro, S. (2008). Juegos, Simulaciones y Simulación-Juego y los entornos multimediales en educación ¿mito o potencialidad?. *Revista de investigación*, 32(65), 223-246.

Churches, A. (2009). *Bloom's Digital Taxonomy*. Eduteka. Recuperado el 1 de junio de http://dip.una.edu.ve/mpe/025disenoinstruccional/lecturas/Unidad_III/TaxDeBloomParaEraDig.pdf

Dale, E. *Audiovisual Methods in Teaching*. 3rd Ed. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Davis, B., y Summers, M. (2015). Applying Dale's Cone of Experience to increase learning and retention: A study of student learning in a foundational leadership course. *Qscience proceedings*, 6.

Del Valle, A. (2012). *Los Juegos de Simulación en la enseñanza de la Economía y Organización de Empresas*. Universidad de la Rioja, La Rioja, España.

Domingo, M. A. (2004). Los juegos de empresa sobre gestión de operaciones en la formación universitaria. *Documento de trabajo. Mimeo, Universidad de Sevilla*.

Escuela de Organización Industrial. (1995). *Simuladores de Gestión empresarial: Análisis de la oferta Internacional*. Recuperado el 25 de mayo de <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/19113/simuladores-de-gestion-empresarial-analisis-de-la-oferta-internacional>.

España. Andalucía. Boletín Oficial Junta De Andalucía. *Orden de 29 de abril de 2013, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico*.

España. Boletín Oficial Del Estado. *Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y se fijan sus enseñanzas mínimas*.

Faria, A. J. (1998). Business Simulation Games: Current Usage Levels: An Update. *Simulation & Gaming*, 29(3) 295-308.

Gaite, M. J. M. (2013). Los juegos de simulación como recurso didáctico para la enseñanza de la geografía. *Didáctica geográfica*, (1), 45-55.

Krathwohl, D. R., & Anderson, L. W. (2009). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

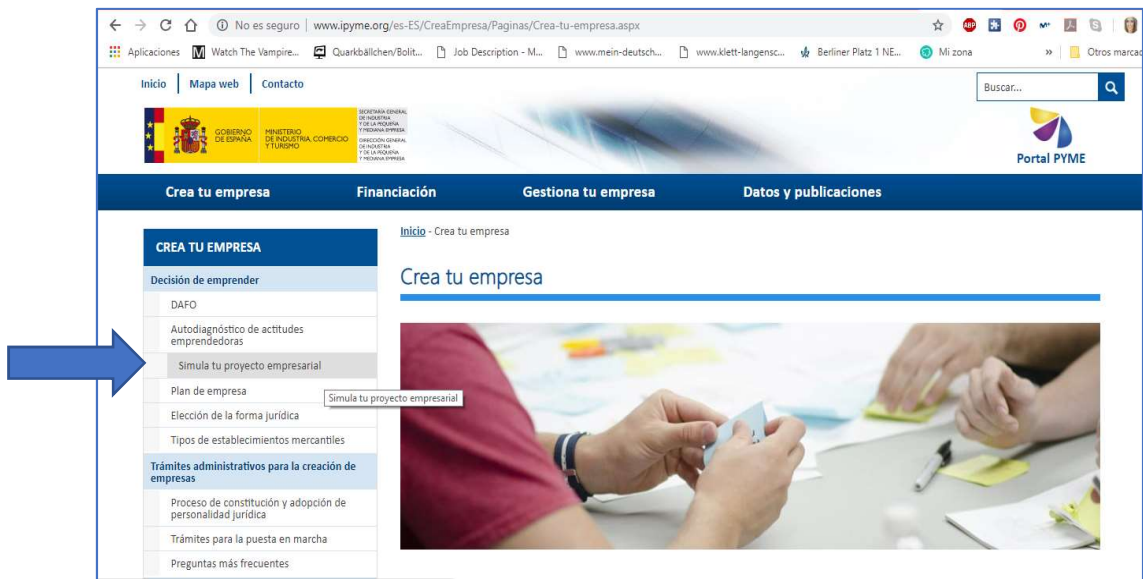
Lucas R. (2007), *Las Simulaciones de Empresa: una potente herramienta de aprendizaje*. Recuperado el 25 de mayo de https://degerencia.com/articulo/las_simulaciones_de_empresa_una_potente_herramienta_de_aprendizaje/

- Matas, A. (2008). *Los juegos de rol: un acercamiento psicopedagógico*. Lulu. com.
- Mera, A. C., González, F. J. M., y García, J. M. (2015). Los simuladores de empresa como instrumentos docentes: un análisis de su aplicación en el ámbito de la dirección de marketing. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13(3), 3.
- Neck, H. M., y Greene, P. G. (2011). Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers. *Journal of small business management*, 49(1), 55-70.
- Prodetur. La Simulación De Empresas. Recuperado el 8 de junio de <http://www.prodetur.es/prodetur/AlfrescoFileTransferServlet?action=download&ref=5078e858-7d02-4066-bfe9-e42532bdca16>
- Simulador Simul@. Recuperado el 7 de junio de <http://servicios.ipyme.org/simulador/intro.htm>
- Taylor, J. L. (1991). Guía sobre simulación y juegos para la educación ambiental. In *Unesco serie educación ambiental* (Vol. 2). UNESCO.
- Tejedor, F. J. (1996). *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación* (Vol. 69). Narcea Ediciones.
- Travé, G. (2001). *Didáctica de la economía en el bachillerato*. Madrid: Síntesis.
- Watson, H. J. (1981). *Computer simulation in business*. John Wiley & Sons, Inc.
- Wolfe, J. (1976). The effects and effectiveness of simulations in business policy teaching applications. *Academy of Management Review*, 1(2), 47-56.
- Zamora, M. D. M. G. (2006). Algunas necesidades en la enseñanza en administración y dirección de empresas: de la teoría a la práctica a través de las TIC. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (27), 59-77.

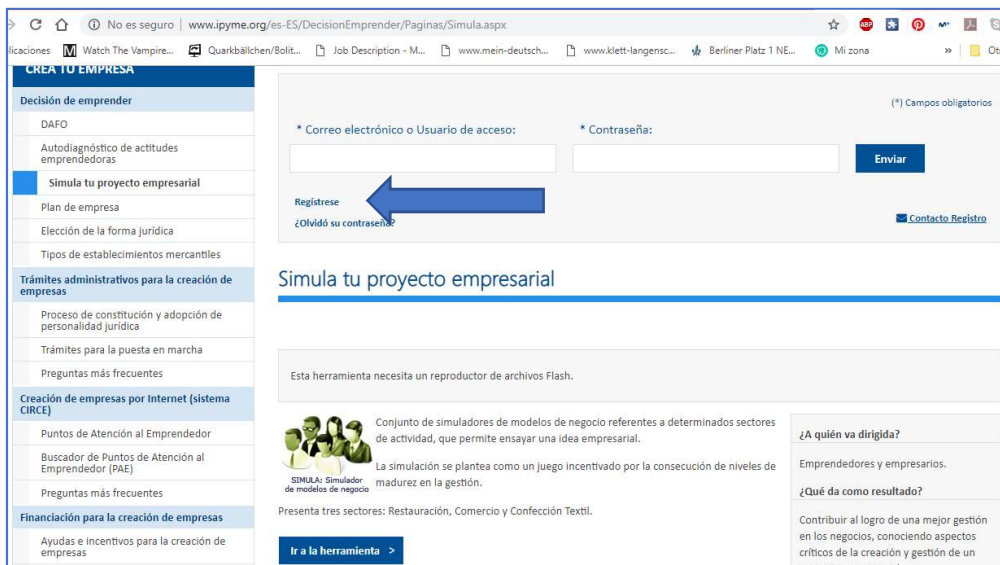
Anexos

Anexo I. Instrucciones de funcionamiento del JSE Simul@

Para comenzar a trabajar con este juego de Simulación hay que acceder a la página de ipyme.org y posteriormente entrar en el apartado **Crea tu Empresa**, desde ahí se accede a un menú donde se encuentra el acceso con el nombre de **Simula tu proyecto empresarial**.



A continuación, pinchamos la opción de registrarse y rellenamos unos sencillos datos de registro: nombre, email y contraseña.



* Campo requerido

* Nombre:

* Correo electrónico:

* Confirmar correo electrónico:

* Contraseña:

* Confirmar contraseña:

Consiento el tratamiento de mis datos personales.

Información básica sobre Protección de Datos

Responsable: Dirección General de Industria y de la PYME. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

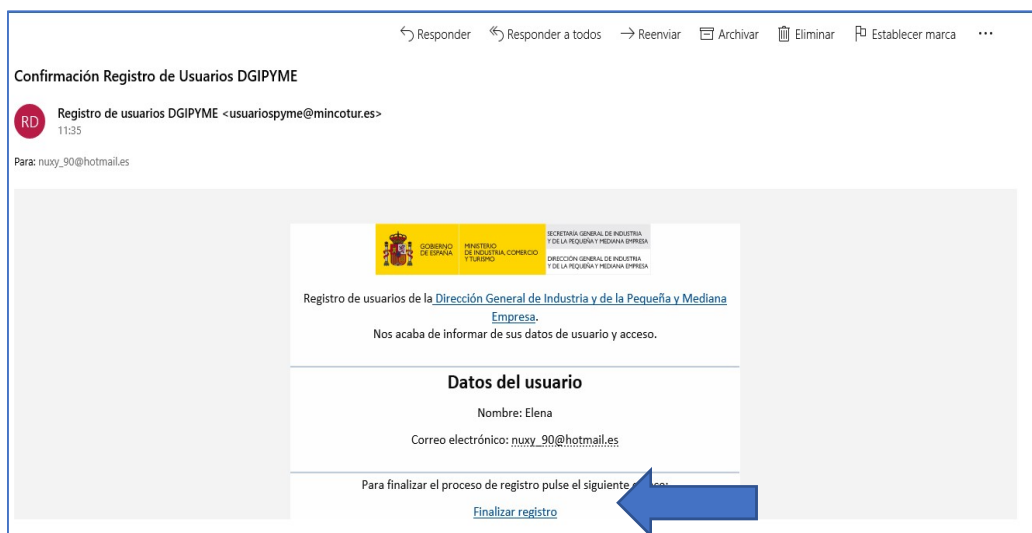
Finalidad: Acceso personalizado a los servicios interactivos que ofrece el Portal PYME.

Legitimación: Consentimiento del interesado.

Destinatarios: No se cederán datos a terceros.

Derechos: Acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, como se explica en la [información adicional y detallada sobre Protección de Datos](#).

Posteriormente recibiremos un email con un enlace para la confirmar el registro, accedemos e introducimos el email y la contraseña que previamente se han establecido.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
REGISTRO DE EMPRESAS Y EMPRESARIOS
DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y EMPRESARIOS
DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y EMPRESARIOS
DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y EMPRESARIOS

Registro Usuarios
DGIPYME

Activación Registro

Nombre:
Elena

Correo electrónico:
nuxy_90@hotmail.es

Para finalizar el proceso de registro haga clic en Continuar. Muchas gracias por utilizar nuestros servicios.

Continuar

Contacto Registro

Posteriormente, una vez dentro del sistema, pulsamos Ir a la herramienta y accederemos directamente a la pantalla principal de Simul@.

Inicio - Decisión de emprender - Simula tu proyecto empresarial

Usuario: Elena

Cerrar sesión
Modificar datos
Baja del servicio

Simula tu proyecto empresarial

Esta herramienta necesita un reproductor de archivos Flash.

Conjunto de simuladores de modelos de negocio referentes a determinados sectores de actividad, que permite ensayar una idea empresarial.

La simulación se plantea como un juego incentivado por la consecución de niveles de madurez en la gestión.

SIMULA: Simulador de modelos de negocio

Presenta tres sectores: Restauración, Comercio y Confección Textil.

Ir a la herramienta >

¿A quién va dirigida?
Emprendedores y empresarios.

¿Qué da como resultado?
Contribuir al logro de una mejor gestión en los negocios, conociendo aspectos críticos de la creación y gestión de un proyecto empresarial.



Una vez dentro del simulador, pulsaremos Crear una empresa nueva, le daremos un nombre y seleccionaremos un tipo de empresa: Restauración, Confección Textil, o Comercio.

En este caso se ha escogido la opción de Comercio, para realizar el tutorial y se le ha dado el nombre de EIE, las siglas del módulo profesional Empresa e Iniciativa Emprendedora.



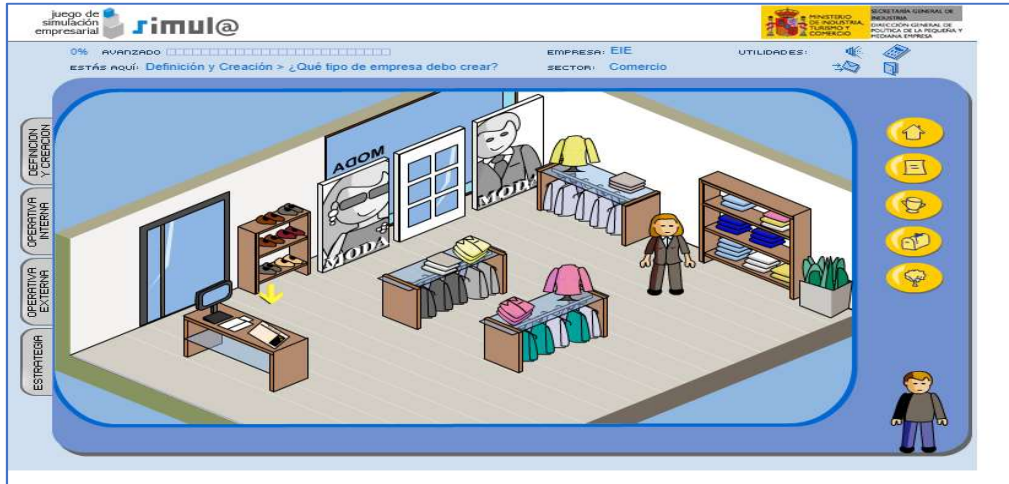


Una vez seleccionados el tipo de empresa, el nombre y el avatar, entramos en la opción jugar.



A continuación aparece ya la pantalla de nuestro comercio y un guía que nos irá indicando los pasos a seguir. Como se puede observar, en esta pantalla encontramos distintos accesos directos en forma de iconos. A la izquierda encontramos accesos directos a las distintas partes del proyecto empresarial: definición y creación, operativa interna, operativa externa y estrategia.

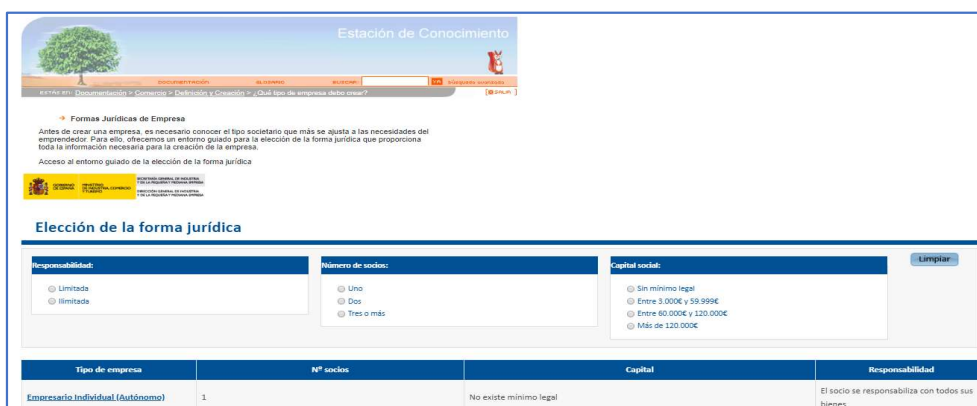
En la parte derecha encontramos el icono de inicio, las instrucciones, el palmarés o progresión, el buzón empresarial y el acceso a la estación de conocimiento (donde se encuentran todos los contenidos detallados de cada parte del proceso.)



Al pulsar la flecha amarilla que aparece en la pantalla se accede finalmente a la primera parte del juego.

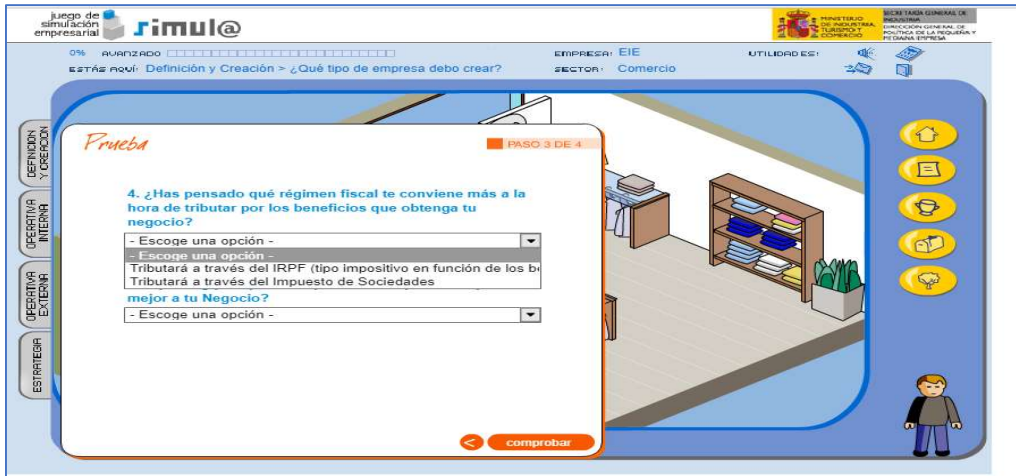
Esta parte consiste en la selección de la forma jurídica de la empresa, el número de socios y el capital a aportar.

Previamente podremos acceder a la Estación de conocimiento para estudiar y revisar los contenidos de las formas jurídicas.





Posteriormente seleccionaremos el régimen de tributación de la Empresa: IRPF o Impuesto de Sociedades.



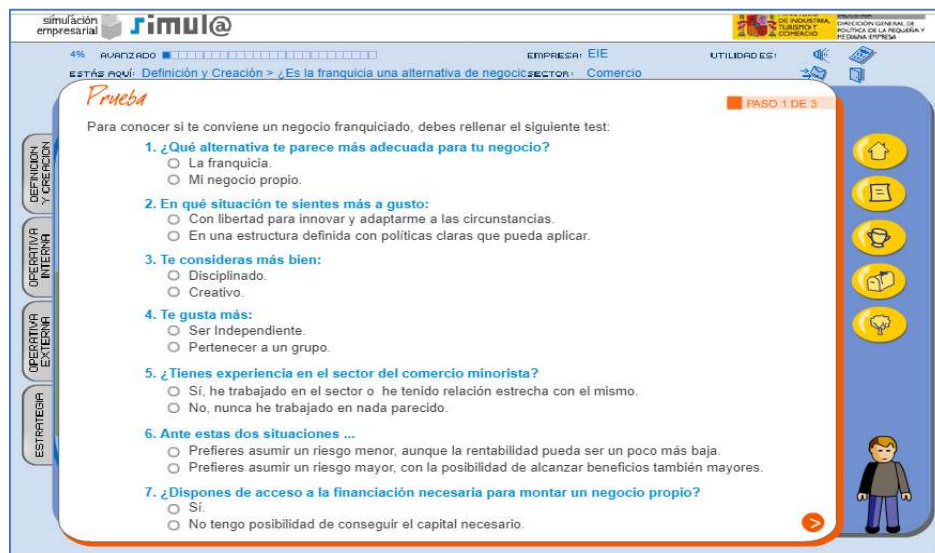
En función de las elecciones, el simulador mostrará un feedback al respecto.



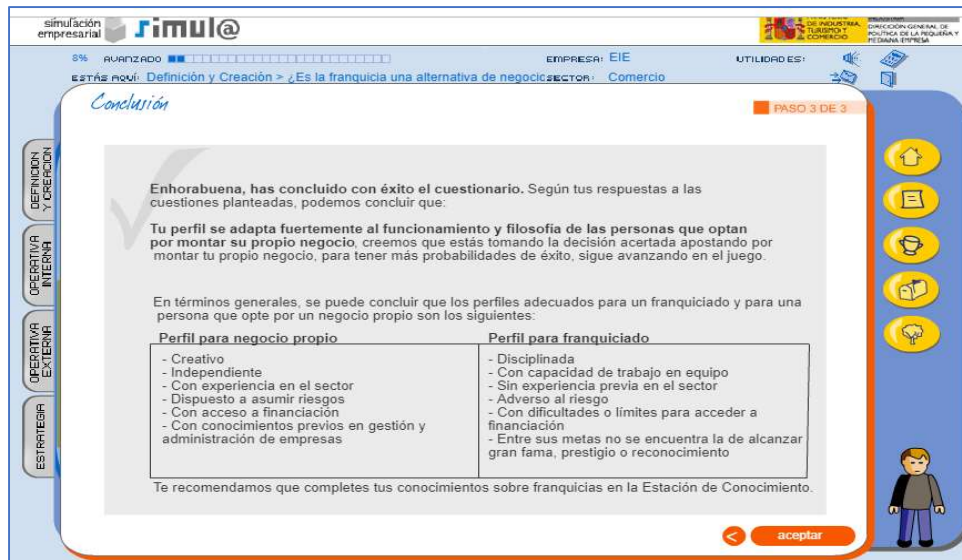
La siguiente pantalla, aparecerá siempre que terminemos una prueba, nos dará la opción de repetirla si hemos cometido algún error o de pasar a la siguiente prueba. También el icono de la ardilla nos recuerda la opción de entrar a la Estación de Conocimiento, donde estarán todos los contenidos teóricos relacionados con las pruebas.



La siguiente prueba consiste en un test, para determinar si tu negocio reúne las condiciones para convertirse en una franquicia, o si en caso contrario, funcionaría mejor como empresario individual o sociedad.



En función a nuestras respuestas el programa nos presenta una conclusión sobre los perfiles adecuados para un franquiciado y para un negocio propio.



La siguiente prueba consistirá en el cálculo de los gastos para poner en marcha la empresa, así como los gastos de los primeros meses.



juego de simulación empresarial **simul@** 8% AVANZADO ESTÁS aquí: Definición y Creación > Cálculo de la Financiación que necesitas EMPRESA: EIE UTILIDAD ES: SECTOR: Comercio

Prueba PASO 1 DE 7

1. Gastos Iniciales

Lo primero que debemos hacer es **calcular los gastos** que tendremos antes de comenzar la actividad del Comercio

Gastos de Constitución	3000 €
Compra y/o Reforma del Local	1000 €
Alquiler antes de comienzo del Negocio	500 €
Publicidad y Lanzamiento	500 €
Seguros antes de lanzamiento	100 €
Otros	500 €
TOTAL	5600 €

juego de simulación empresarial **simul@** 8% AVANZADO ESTÁS aquí: Definición y Creación > Cálculo de la Financiación que necesitas EMPRESA: EIE UTILIDAD ES: SECTOR: Comercio

Prueba PASO 2 DE 7

2. Compra de Activos

El **dimensionamiento de los activos** es muy importante para que no ralente la actividad del Comercio ni exista una infrautilización de los mismos.

Mobiliario	500 €
Elementos Informáticos	500 €
Otros activos	100 €
TOTAL	1100 €

juego de simulación empresarial **simul@** 8% AVANZADO ESTÁS aquí: Definición y Creación > Cálculo de la Financiación que necesitas EMPRESA: EIE UTILIDAD ES: SECTOR: Comercio

Prueba PASO 3 DE 7

3. Gastos Mensuales

Es muy importante, no sólo tener en cuenta los gastos antes de comenzar la actividad del Comercio, sino también los **gastos que tendremos de forma constante cada mes**, una vez que hayamos puesto en marcha.

Alquiler	500 €
Suministros	100 €
Seguros	100 €
Gastos de Personal	2000 €
Mantenimiento y/o Limpieza	50 €
Otros	50 €
TOTAL	2800 €

SECRETARÍA GENERAL DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

8% AVANZADO EMPRESA: EIE UTILIDAD ES:

ESTÁS AQUÍ: Definición y Creación > Cálculo de la Financiación que necesito SECTOR: Comercio

PASO 4 DE 7

Prueba

4. ¿Cómo crecen mis gastos mensuales?

Los gastos mensuales pueden no ser constantes en el tiempo, si no lo son hay que ir actualizando su valor año a año.
Indica qué partidas son constantes y cuáles crecen (en qué porcentaje cada año)

	% anual de crecimiento
Alquiler	<input type="text" value="3"/>
Suministros	<input type="text" value="3"/>
Seguros	<input type="text" value="5"/>
Gastos de Personal	<input type="text" value="4"/>
Mantenimiento y/o Limpieza	<input type="text" value="2"/>
Otros	<input type="text" value="2"/>

SECRETARÍA GENERAL DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

12% AVANZADO EMPRESA: EIE UTILIDAD ES:

ESTÁS AQUÍ: Definición y Creación > Cálculo de la Financiación que necesito SECTOR: Comercio

PASO 5 DE 7

Prueba

5. Previsión de Ventas

Mes de comienzo de la actividad	<input type="text" value="Enero"/>
Ventas del primer mes	<input type="text" value="3000"/> €
Costes de Venta	<input type="text" value="30"/> %

¿Cómo crecen mis ventas?
El crecimiento de ventas normalmente se divide en un fase de crecimiento muy rápida al principio del negocio y posteriormente se estabiliza, y sigue un crecimiento sostenido pero menor.
Para proyectar sus ventas te proponemos que cumplimentes los siguientes datos:

Crecimiento de ventas mensual durante la fase de inicio del negocio:	<input type="text" value="20"/> %
Fase de inicio del negocio durante (número de meses)	<input type="text" value="8"/> nº meses
Crecimiento mensual de ventas en fase madura del negocio:	<input type="text" value="10"/> %

SECRETARÍA GENERAL DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

12% AVANZADO EMPRESA: EIE UTILIDAD ES:

ESTÁS AQUÍ: Definición y Creación > Cálculo de la Financiación que necesito SECTOR: Comercio

PASO 6 DE 7

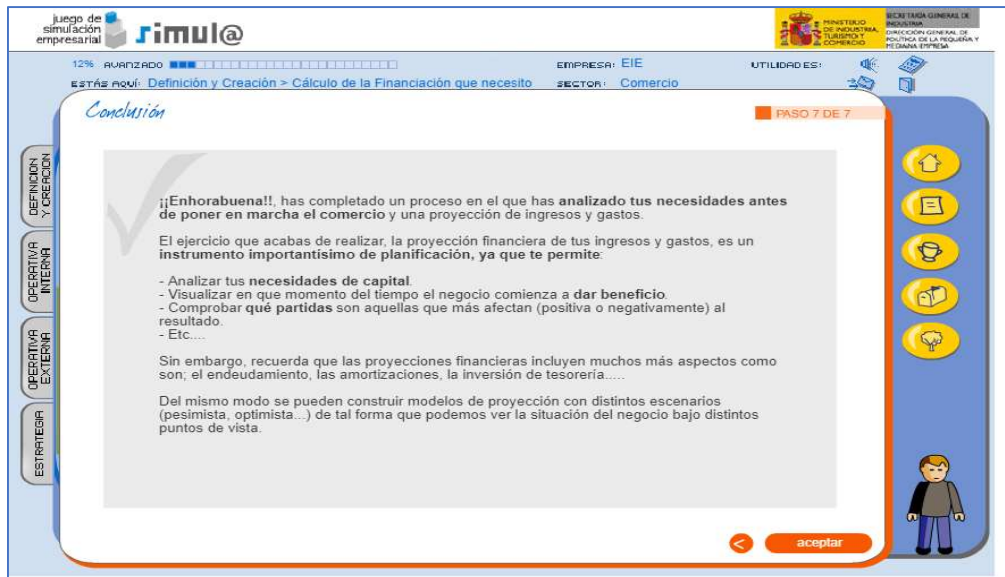
Conclusión

6. Evolución del negocio

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Necesidades iniciales de Capital:	<input type="text" value="6700"/>					
Margen Bruto (Ventas Anuales menos Coste de Ventas)		73062.29	259146.74	813313.45	2552525.87	8010919.72
Necesidades de Capital Anuales (Gastos)		33600.00	34860.00	36168.36	37526.88	38937.72
Resultado (Margen Bruto menos Gastos)		39462.29	224286.74	777145.09	2514998.99	7971982.00

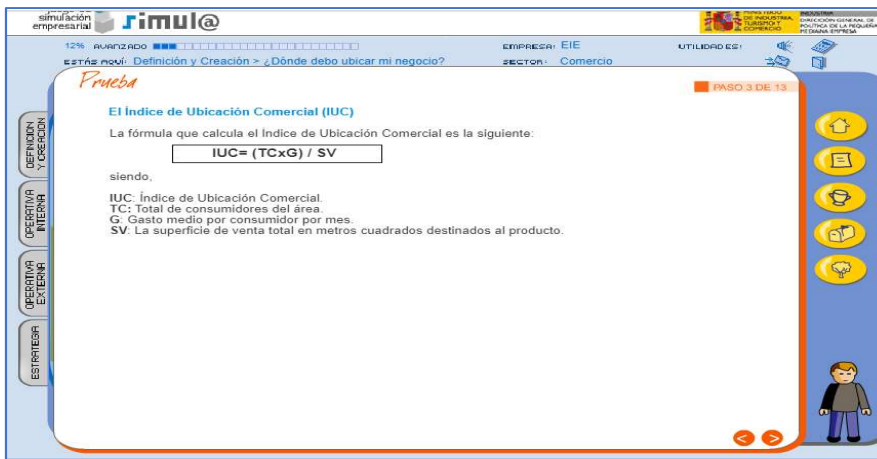
Tus necesidades de Capital hasta el comienzo de la actividad de EIE ascienden a 6700 Euros
En el año 1 tu negocio entra en beneficio

Tras introducir todos los datos que el juego nos ha ido demandado, nos aparece una conclusión sobre el proceso de puesta en marcha de la empresa.

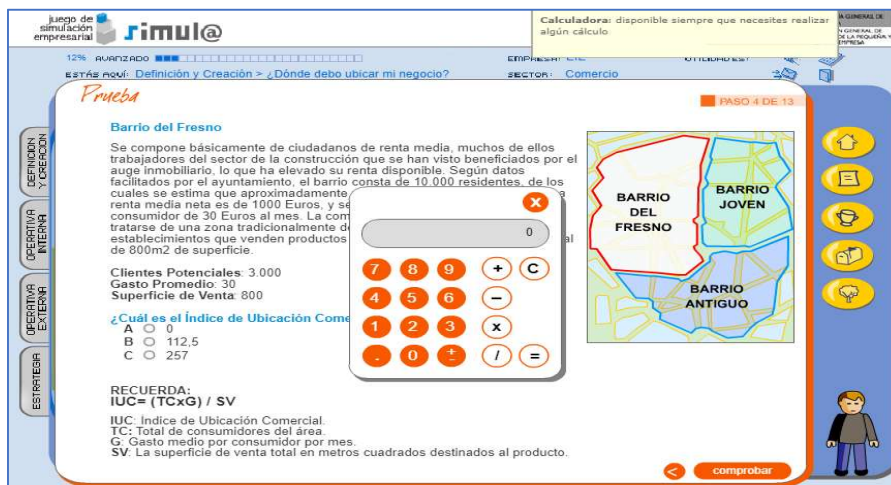


La siguiente prueba consiste en seleccionar la ubicación óptima de la empresa, para ello se puede consultar toda la información referente a los aspectos que influyen en la ubicación en la Estación de Conocimiento.

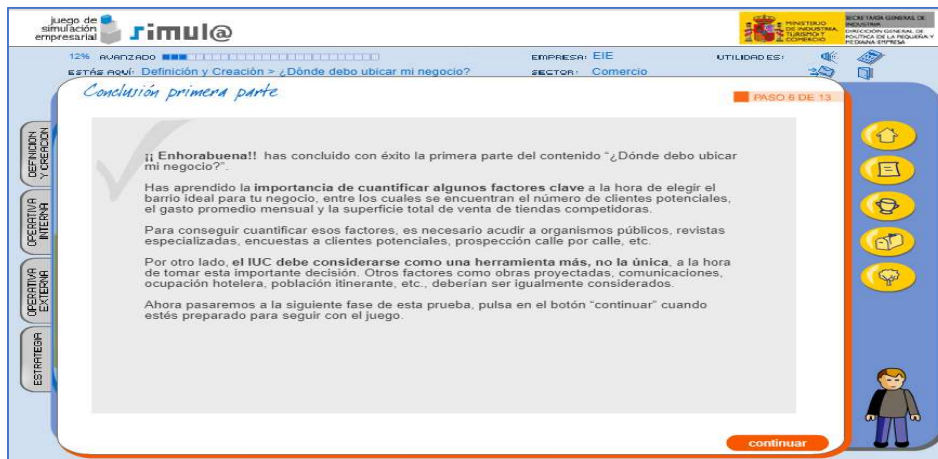




Aparecerán distintos barrios donde habrá que calcular con la ayuda de la calculadora habilitada en la parte superior de la pantalla, la fórmula para obtener la información sobre la ubicación óptima.



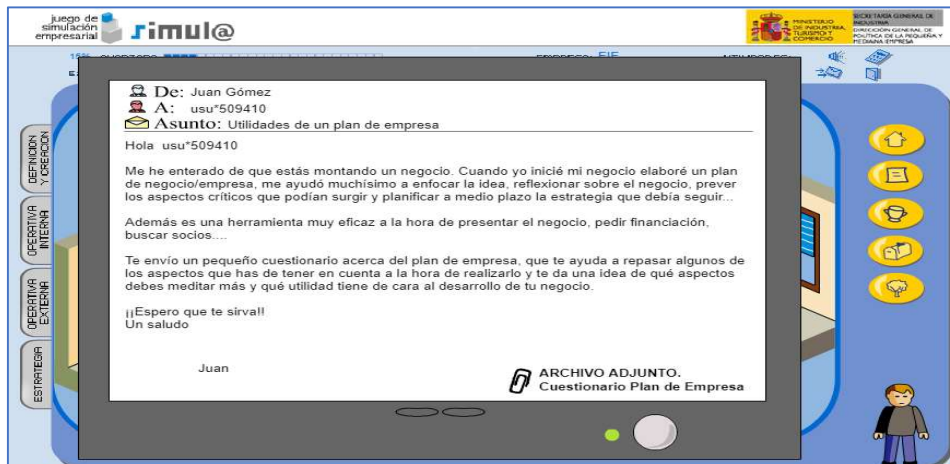
Habrá que calcular el Índice de Ubicación Comercial de los tres barrios, y seleccionaremos el que tenga el índice más alto.
En este caso el Barrio Joven presenta el Índice de Ubicación Comercial más elevado.

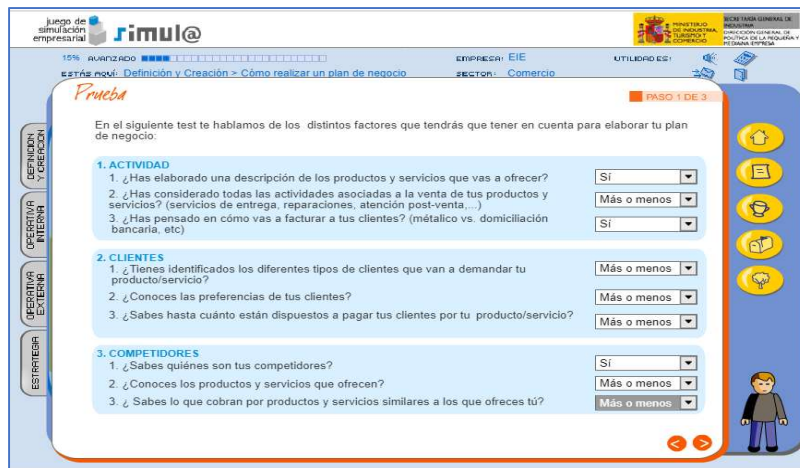
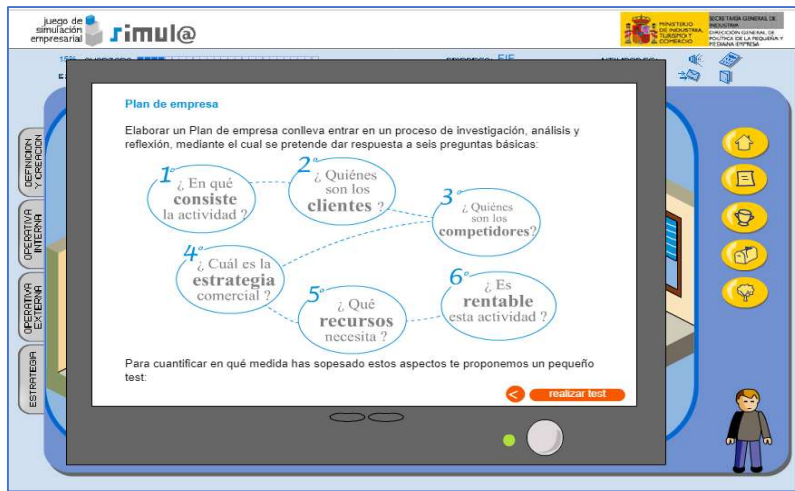


La siguiente prueba consiste en la selección de la calle donde se va a ubicar la tienda, se tendrán en cuenta los factores de ubicación recogidos en la Estación de Conocimiento y se concluirá en que la Avenida Europa es la mejor ubicación.

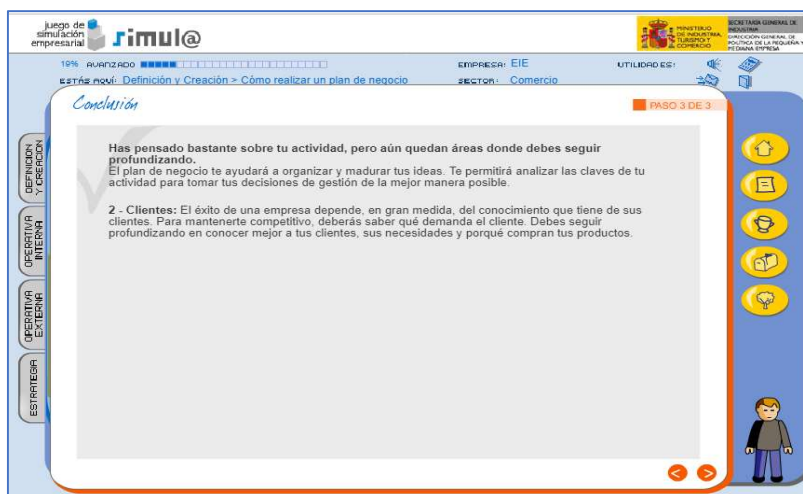


A continuación, aparece un test sobre los pasos a seguir para elaborar un plan de empresa, así como los factores a tener en cuenta.





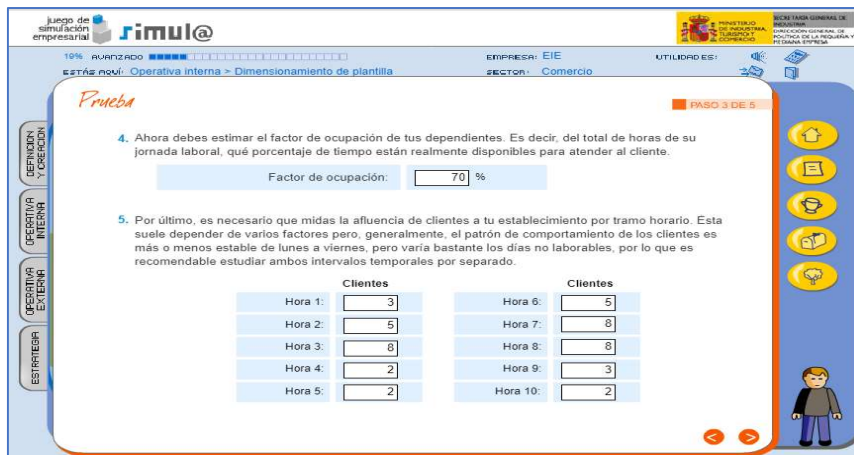
Una vez completado el test, aparecerán unas conclusiones en función de las respuestas que se hayan introducido previamente.



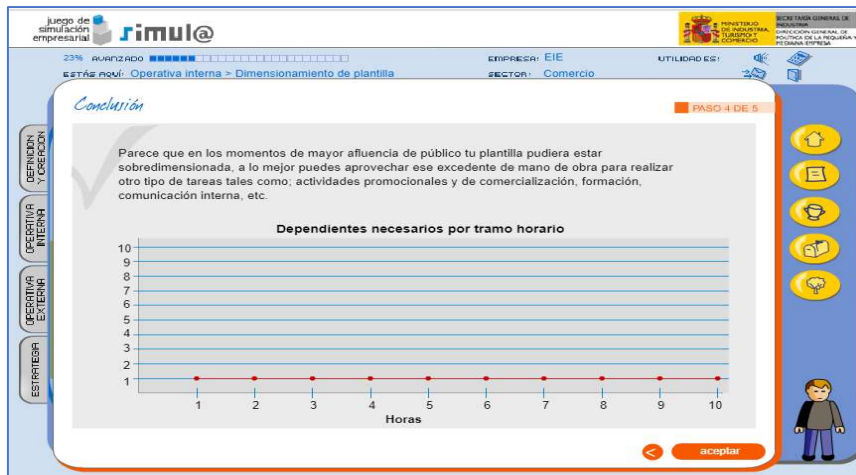
Esta será la última prueba del nivel de Definición y Creación de la empresa y supone el alcance del 19% del progreso del juego.



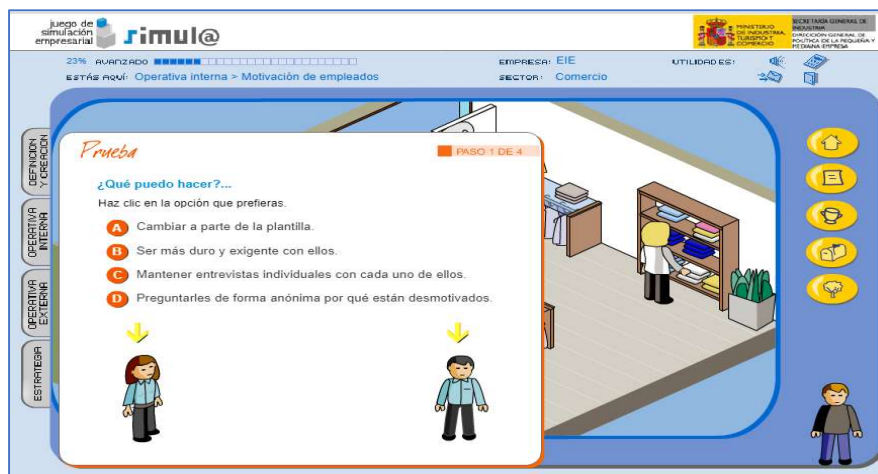
A continuación entramos en la fase de Operativa interna, y la primera prueba consiste en la selección del número de dependientes y de la determinación de las horas de mayor afluencia de clientes de nuestro negocio.



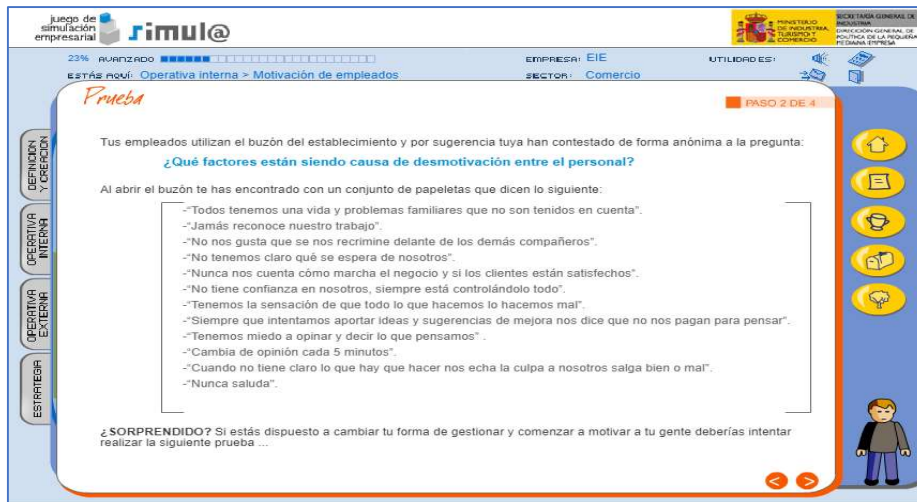
Se concluye, con los datos introducidos que sólo necesitaremos un dependiente en cada turno.



A continuación, se presenta una situación de desmotivación en los empleados. Habrá que tomar las medidas oportunas, y para solucionarlo se podrán consultar las técnicas de motivación del personal en la Estación de Conocimiento.



Se concluye en que la mejor forma es preguntarles de manera anónima para que sean más sinceros sobre los motivos de su desmotivación en el trabajo.



La siguiente prueba es un juego consistente en emparejar factores que influyen en la motivación del personal.



Como en las ocasiones anteriores, el juego nos da la opción de repetir la prueba anterior, de continuar hacia la siguiente prueba o de acceder a la Estación de Conocimiento.



El siguiente paso del juego consiste en calcular el Punto Muerto de la empresa, a partir del cual empezará a obtener beneficios.

simul@

27% AVANZADO

ESTÁS AQUÍ: Operativa interna > Análisis de Rentabilidad: Ventas-Costes

EMPRESA: EIE

SECTOR: Comercio

UTILIDAD ES:

Prueba

Introducción

En el análisis de tus ventas y tus costes existe un punto en el que ni ganas ni pierdes, es decir, con tus ventas cubres tus costes, pero no obtienes beneficios, se trata del **punto muerto** o de **equilibrio**.

Es muy importante que conozcas cuál es este punto en tu negocio, ya que si no vendes por encima del mismo tendrás pérdidas.

Trata de completar los siguientes datos y conocerás tu **umbral de rentabilidad**...

Ten en cuenta:

$$PM = CF / (1 - \%CV)$$

siendo
 PM: Punto muerto. G: Gasto medio por consumidor por mes.
 CF: Costes fijos. CV: Porcentaje de Costes Variables sobre los ingresos.

DEFINICIÓN Y CREACIÓN
 OPERATIVA INTERNA
 OPERATIVA EXTERNA
 ESTRATEGIA

PASO 1 DE 3

Habrás que introducir una serie de datos numéricos teniendo en cuenta la fórmula del Punto Muerto que aparece en la parte inferior.

simul@

31% AVANZADO

ESTÁS AQUÍ: Operativa interna > Análisis de Rentabilidad: Ventas-Costes

EMPRESA: EIE

SECTOR: Comercio

UTILIDAD ES:

Prueba

1. Inserta los siguientes datos sobre información relativa a un mes de actividad en tu negocio:

Ingresos por ventas	<input type="text" value="5000"/>	€
Costes Fijos	<input type="text" value="2500"/>	€
Costes variables	<input type="text" value="1000"/>	€
% Costes variables	<input type="text" value="20"/>	%

2. Indica cuánto crees que debes vender para empezar a tener beneficios

Ventas estimadas:

Ten en cuenta:

$$PM = CF / (1 - \%CV)$$

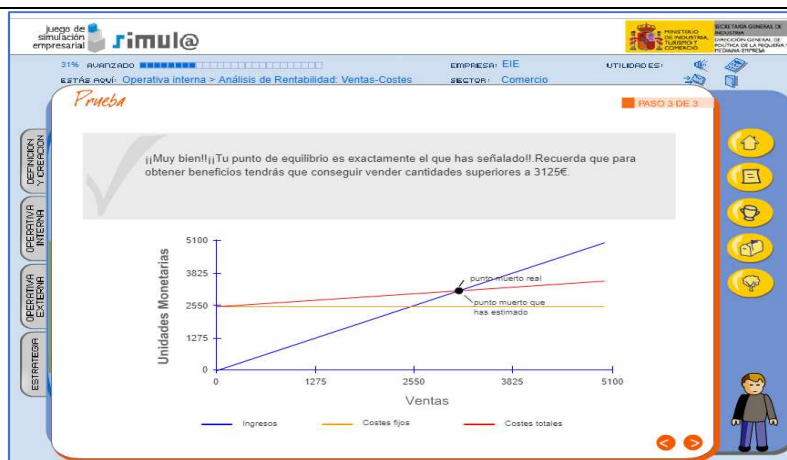
siendo
 PM: Punto muerto. G: Gasto medio por consumidor por mes.
 CF: Costes fijos. CV: Porcentaje de Costes Variables sobre los ingresos.

DEFINICIÓN Y CREACIÓN
 OPERATIVA INTERNA
 OPERATIVA EXTERNA
 ESTRATEGIA

PASO 2 DE 3

comprobar

Según los datos introducidos el Punto Muerto de nuestra empresa estaría en los 3125€.



A continuación, se muestran una serie de tests sobre la forma óptima de control del almacén o control de Stock, las ventajas de informatizar, sistematizar y gestionar el almacén de la empresa.

The screenshot shows the 'Solución' screen of the 'juego de simulación empresarial' (business simulation game). The interface includes a progress bar at 31% 'AVANZADO', the company name 'EIE', and the sector 'Comercio'. The main content area is titled 'Solución' and contains the following test instructions:

1.- Organizar

- Píde a un trabajador que se dedique a organizar el almacén todos los lunes.
- Optimiza tu espacio: Elimina material inservible del almacén.
- Organiza y delimita cada zona por el uso que le vas a dar.
- Habla con los demás del equipo para aumentar su conciencia de organización.
- Alquila más espacio en el local de al lado.
- Coloca más material en la zona de ventas.

The interface also features a sidebar with navigation options: DEFINICIÓN Y CREACIÓN, OPERATIVA INTERNA, OPERATIVA EXTERNA, and ESTRATEGIA. On the right, there are utility icons for home, list, refresh, and help. A small character icon is visible in the bottom right corner.

The screenshot shows the 'Prueba' screen of the 'juego de simulación empresarial'. The interface is consistent with the previous screenshot, showing the company 'EIE' and sector 'Comercio'. The main content area is titled 'Prueba' and contains the following test instructions:

2.- Informatizar

- Coloca etiquetas identificativas en los lotes de material.
- Pon más empeño en buscar las cosas. Seguro que encontrarás el material.
- Haz que sólo una persona meta y saque material de la trastienda.
- Codifica las ubicaciones de las estanterías.
- Cuando no encuentres algo, haz un pedido de inmediato. Será mejor que perder una venta.
- Vamos a instalar un sistema informático de control de stocks.

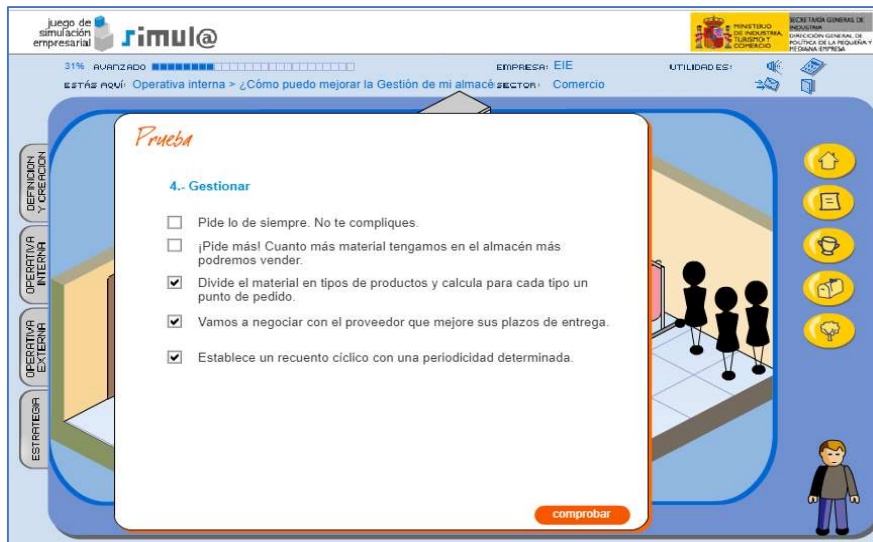
A 'comprobar' button is located at the bottom right of the test area. The sidebar and utility icons remain the same.

The screenshot shows the 'Prueba' screen of the 'juego de simulación empresarial'. The interface is consistent with the previous screenshots, showing the company 'EIE' and sector 'Comercio'. The main content area is titled 'Prueba' and contains the following test instructions:

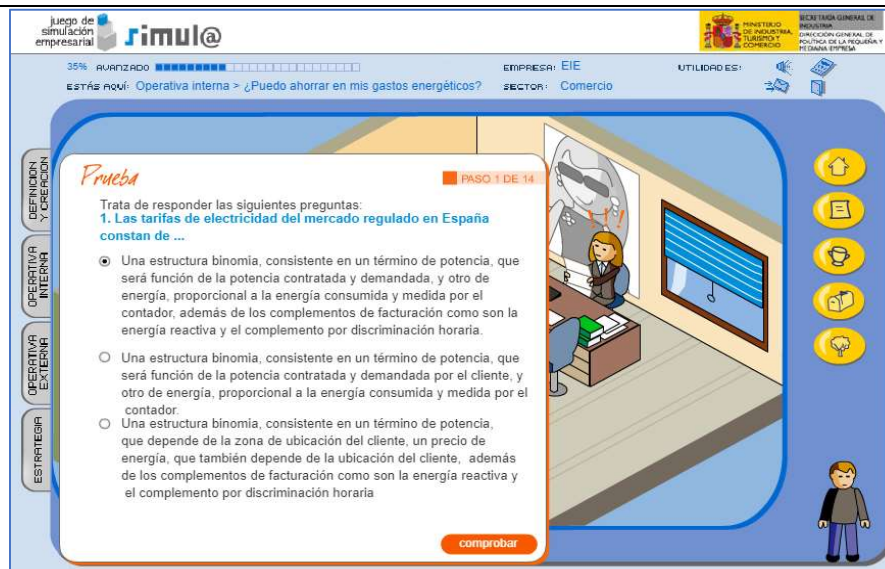
3.- Sistematizar

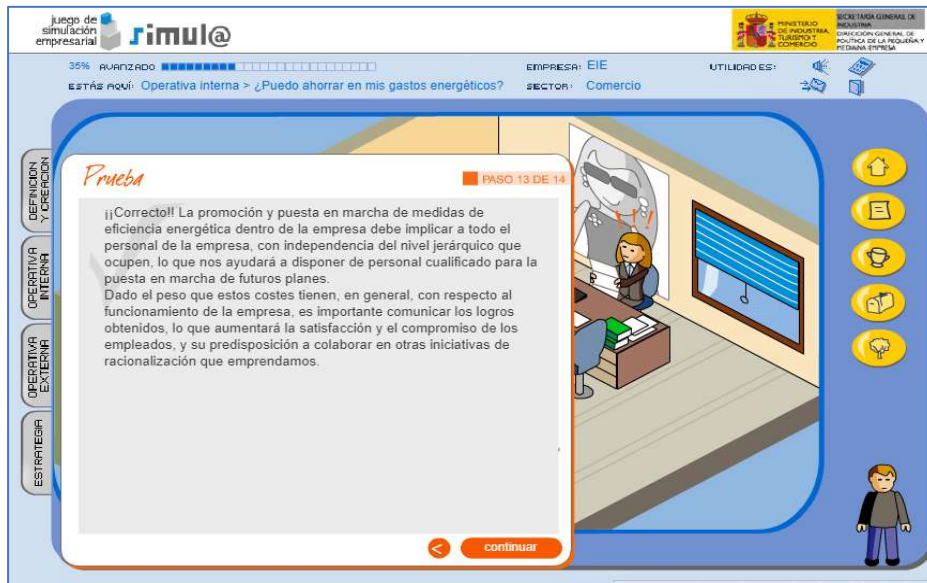
- Voy a pasar más tiempo en el almacén para controlar nuestro trabajo.
- Convoca una reunión con los demás para definir la mejor manera de hacer las cosas.
- Dedica tiempo a documentar qué debemos hacer en cada momento.
- Desde ahora en adelante sólo tú vas a meter y sacar material de la trastienda.
- Haz que los empleados se controlen los unos a los otros. Si trabajan en parejas y se vigilan mutuamente se equivocarán menos.

A 'comprobar' button is located at the bottom right of the test area. The sidebar and utility icons remain the same.



Posteriormente, aparece un cuestionario tipo test sobre la eficiencia energética de la empresa, este test consta de 13 preguntas, y el juego irá dando una retroalimentación después de cada pregunta.

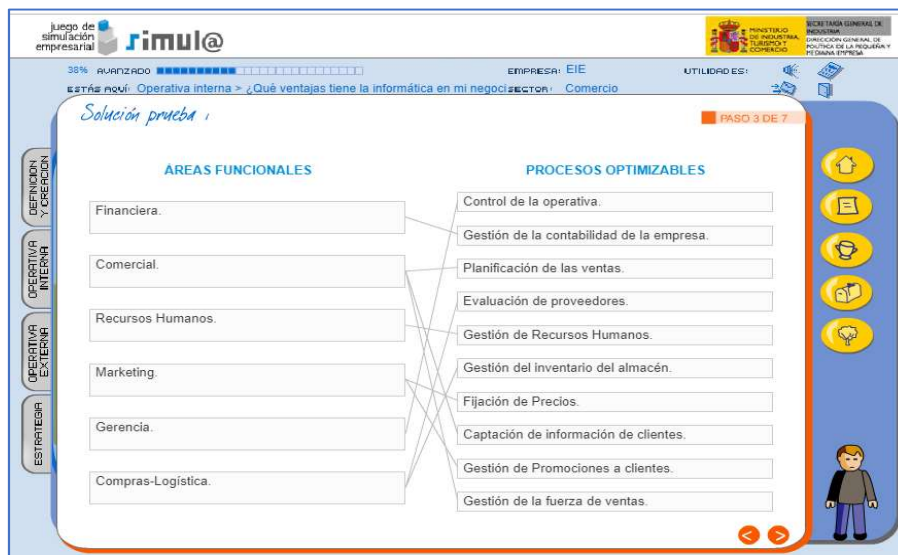




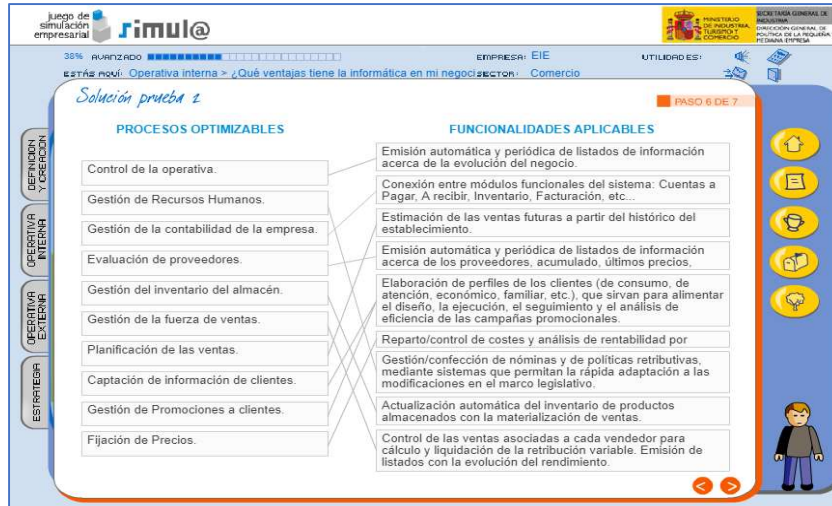
Posteriormente aparecen una serie de consideraciones a tener en cuenta para conseguir la eficiencia energética en la empresa.



La siguiente prueba está relacionada con la informatización de las empresas, y consiste en relacionar las áreas funcionales con una serie de procesos funcionales.



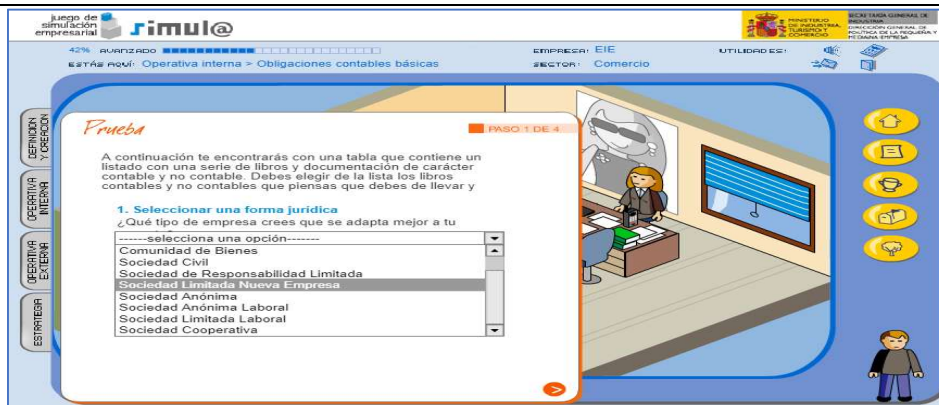
La siguiente prueba trata de relacionar los procesos optimizables de la empresa con las funcionalidades aplicables.



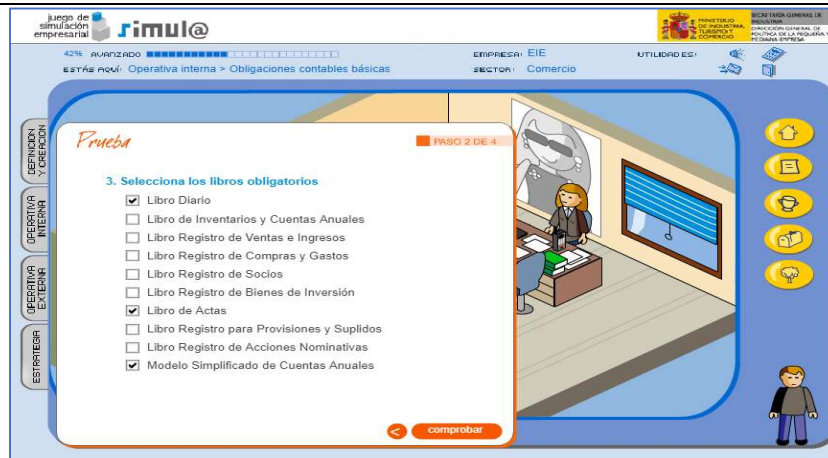
A continuación, aparecen algunos consejos a la hora de implantar un Software de Gestión empresarial.



De nuevo aparece la opción de seleccionar el tipo de empresa que ya hemos constituido, para tener en cuenta la documentación de carácter contable y no contable que se requiere en su caso.



Para la Sociedad Limitada Nueva Empresa necesitaremos una serie de documentos, y podremos consultar cuáles son en la Estación de Conocimiento.



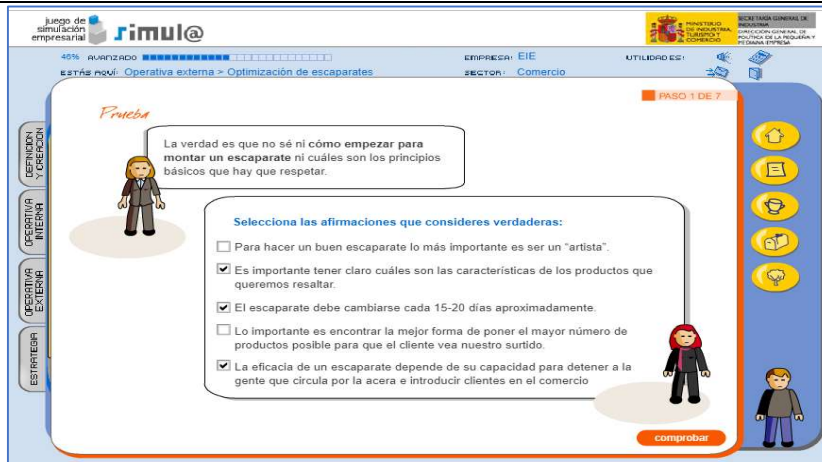
Con la prueba anterior se concluye la fase de Operativa Interna de la Empresa, habiendo completado el 46% del recorrido del Juego, y dando pase a la Fase de Operativa Externa.



En la primera parte de esta fase se incluyen una serie de actividades relacionadas con las técnicas de escaparatismo de un negocio.

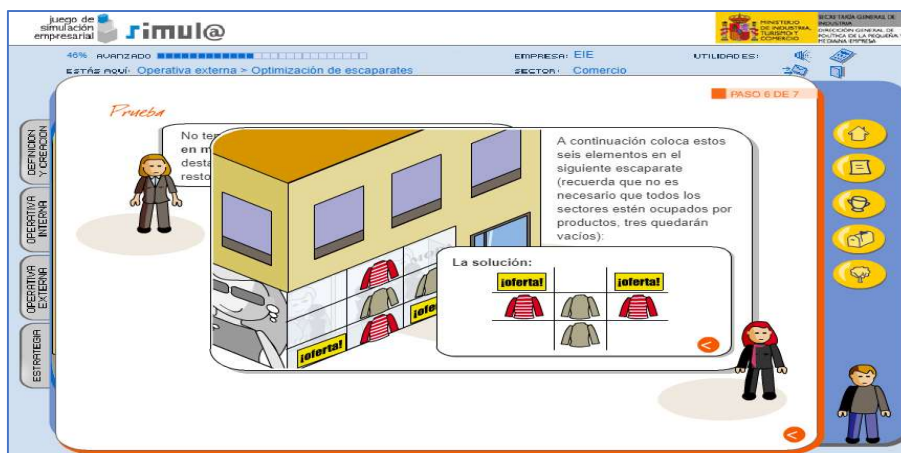
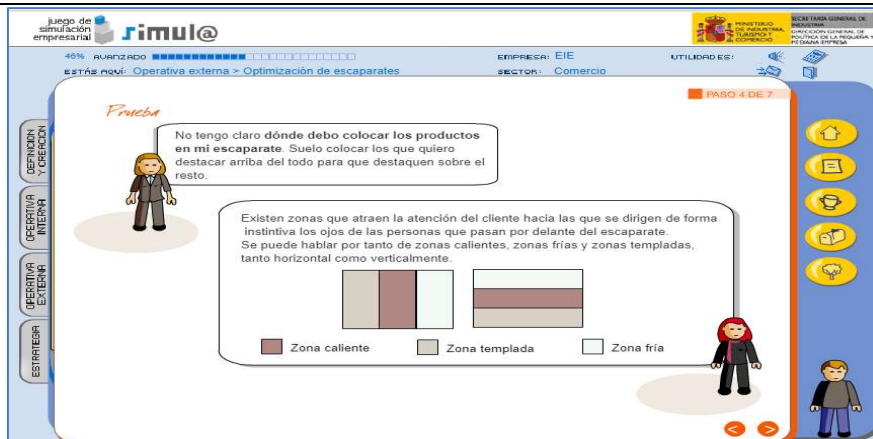


En primer lugar, aparecen una serie de tests sobre los principios básicos a tener en cuenta al elaborar el escaparate de nuestro negocio.

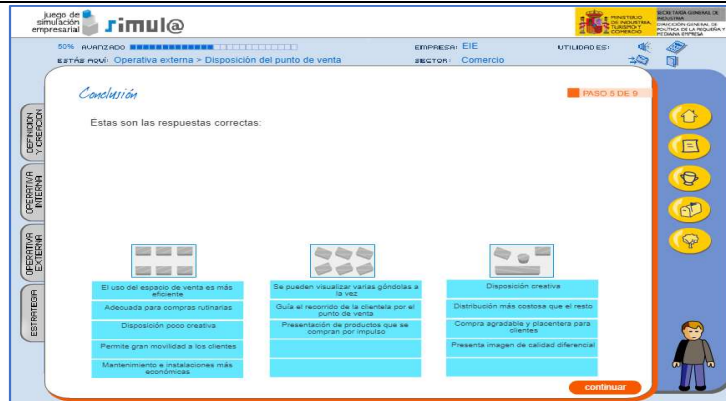


A continuación, aparecerá una información sobre las diferentes zonas de un escaparate y dónde colocar cada tipo de producto.

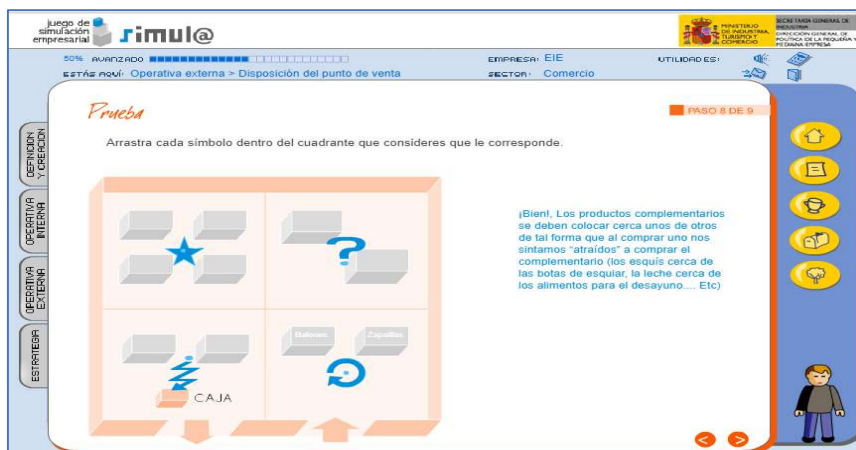
Posteriormente habrá que realizar una actividad consistente en la colocación de los productos en el lugar correcto de un escaparate.



Seguidamente, aparecerá una prueba sobre los distintos tipos de distribución de los productos, previamente se podrá consultar esta información en la Estación de Conocimiento.

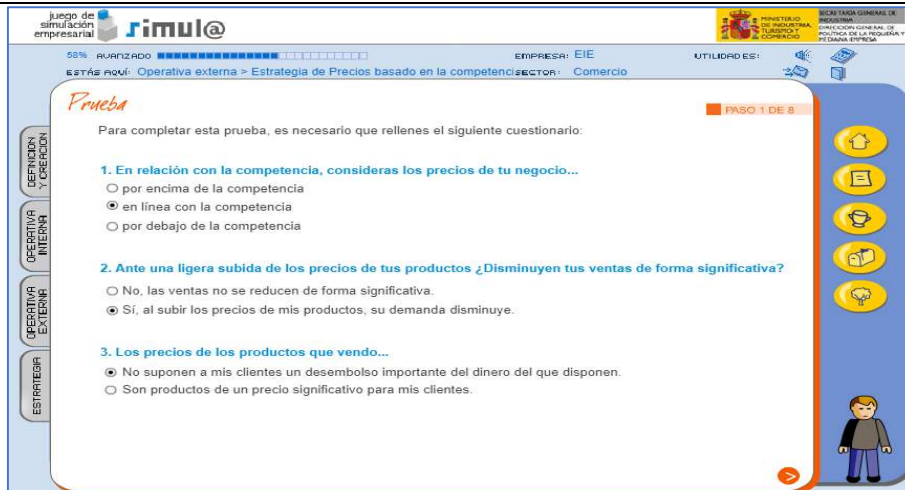


El siguiente ejercicio consistirá en colocar los diferentes tipos de productos en la parte correcta del comercio.

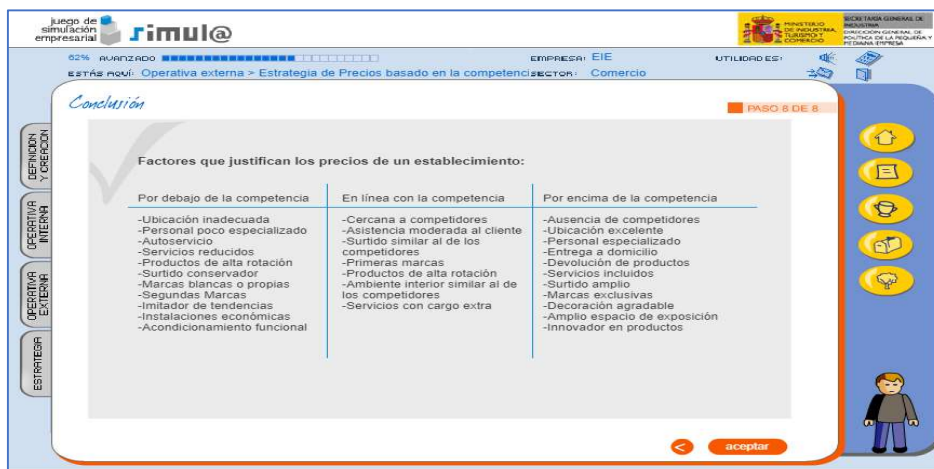




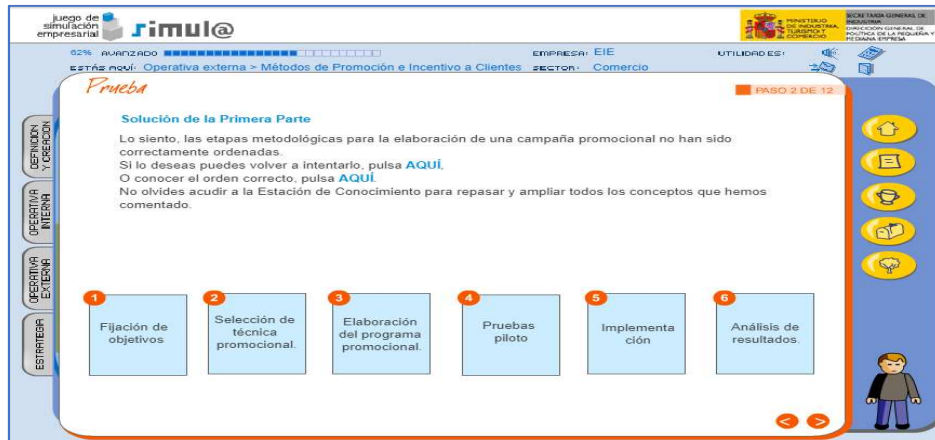
A continuación, aparece un cuestionario tipo test de 15 preguntas sobre nuestra política de precios respecto a la competencia.



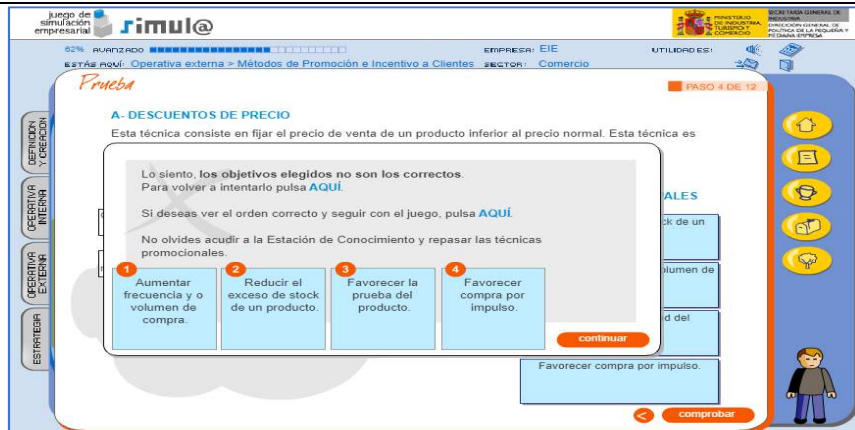
Según las respuestas del test, obtendremos nuestra política de precios: en línea con la competencia, por debajo de la competencia o por encima de la competencia.



La primera parte del siguiente ejercicio consiste en ordenar cronológicamente las etapas metodológicas para la elaboración de una campaña promocional.



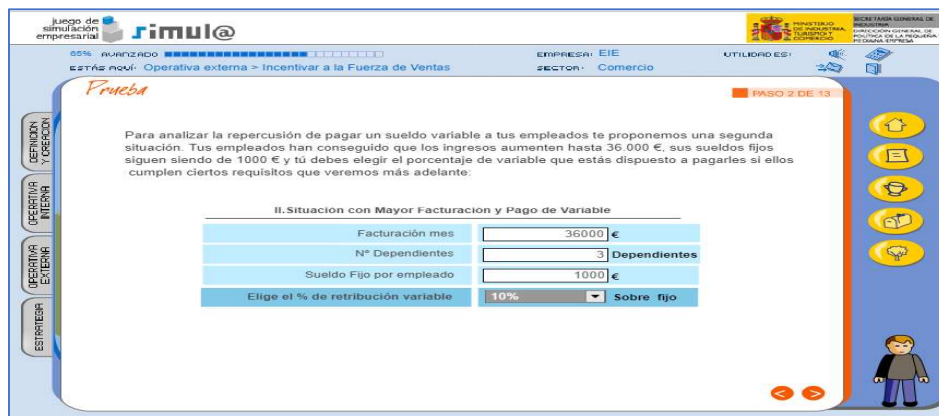
La segunda parte de esta actividad consiste en determinar las ventajas de los distintos tipos de promociones: descuentos de precio, premios y regalos, concursos y sorteos, demostraciones, paquete económico, puntos, recogida de donaciones para beneficencia y promoción cruzada.



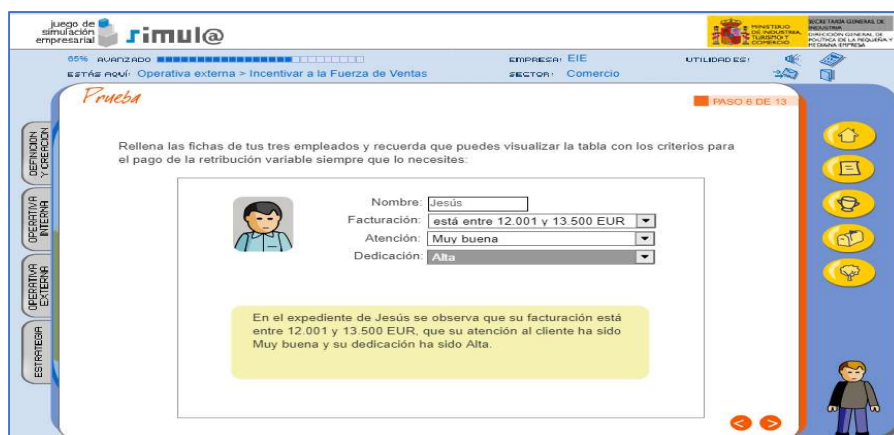
Hay que realizar esta actividad para cada tipo de promoción de las mencionadas anteriormente.

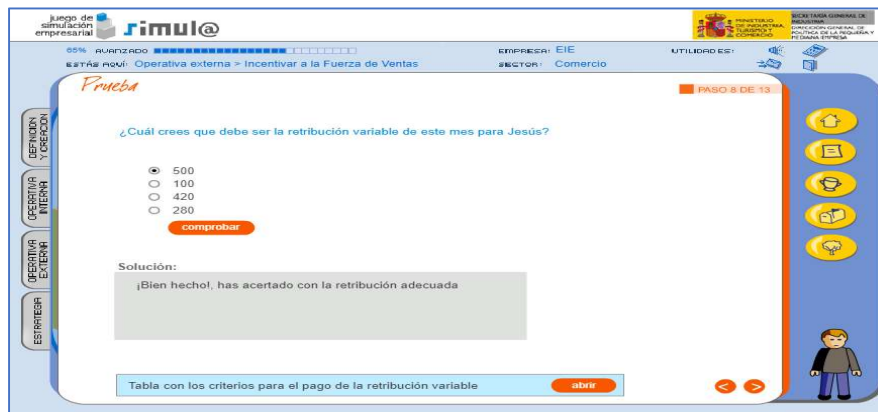


La siguiente temática para tratar por el Juego Simul@ son los incentivos a los empleados. Para ello habrá que establecer unos porcentajes de beneficio para cada rango de ventas.

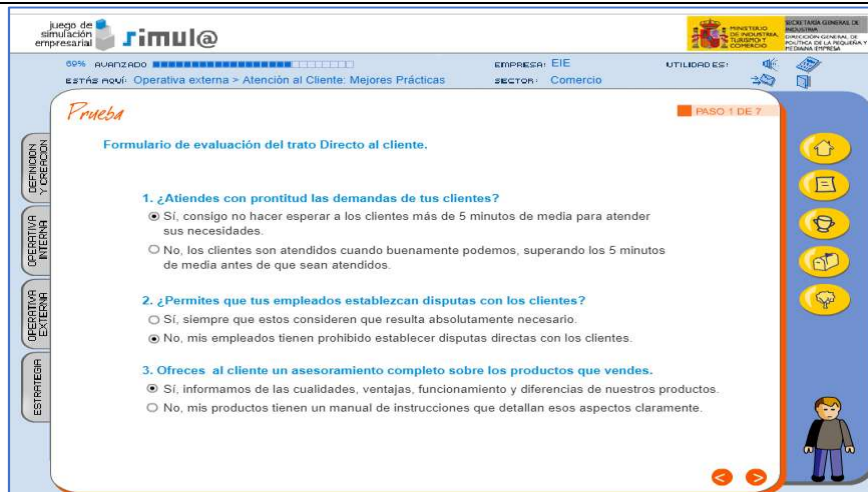


Posteriormente, tendremos que crear los perfiles de los empleados, teniendo en cuenta la facturación mensual de cada uno, su atención y su implicación. En base a ese perfil, obtendrán una retribución extra mensual.

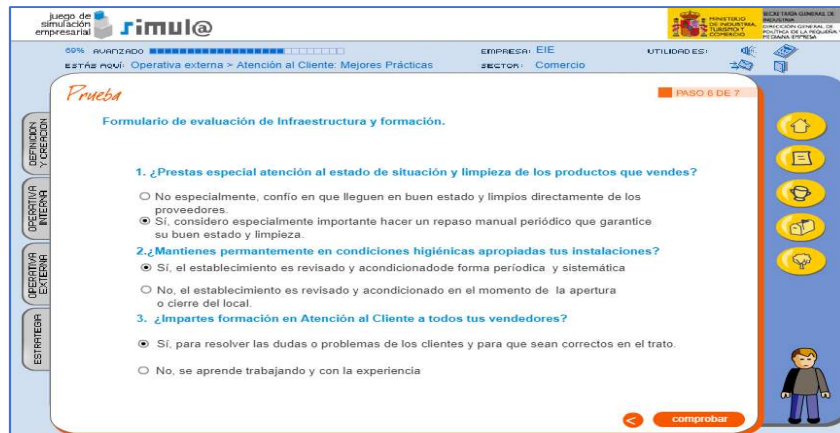




La siguiente prueba es otro test de 8 preguntas sobre la importancia y la gestión de la atención al cliente.



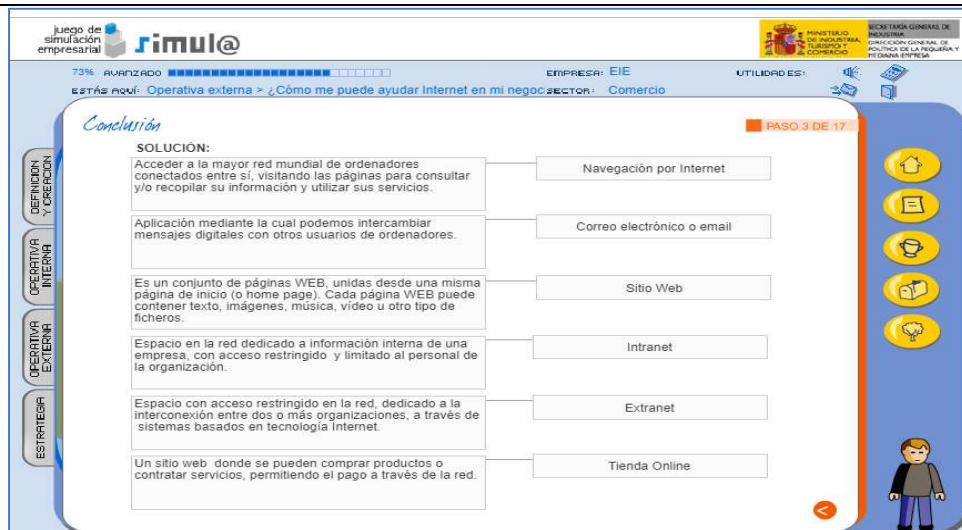
A continuación, se presenta otro cuestionario sobre la infraestructura y la formación de los empleados.



Las siguientes actividades abarcan los contenidos relacionados con la importancia de la informatización de la empresa.

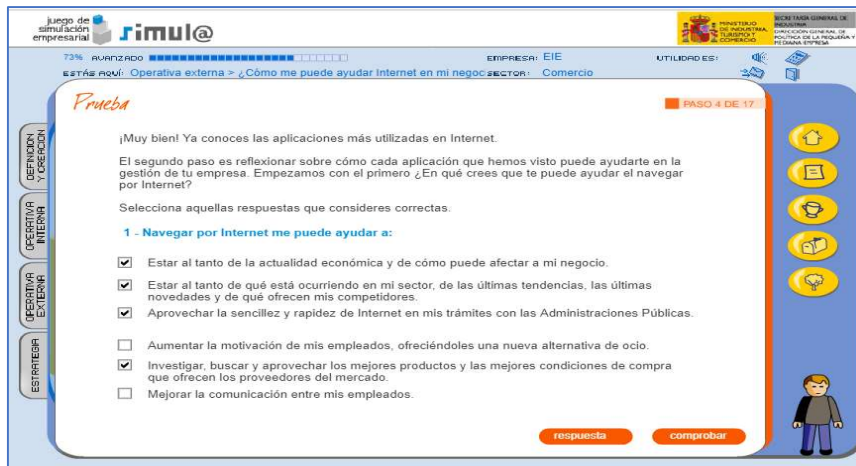
En primer lugar hay que relacionar unos conceptos informáticos con su definición.

Al igual que el resto de actividades, se podrá repetir esta actividad el número de veces necesarias hasta que se haga correctamente.



Posteriormente habrá que seleccionar de entre una serie de opciones las ventajas de tener conexión a Internet en tu empresa, de tener correo electrónico, de crear un sitio web para la empresa, de crear una intranet, una extranet y por último de crear una tienda online.

Tras responder a cada una de estas cuestiones, el simulador nos dará un feedback sobre nuestras respuestas.

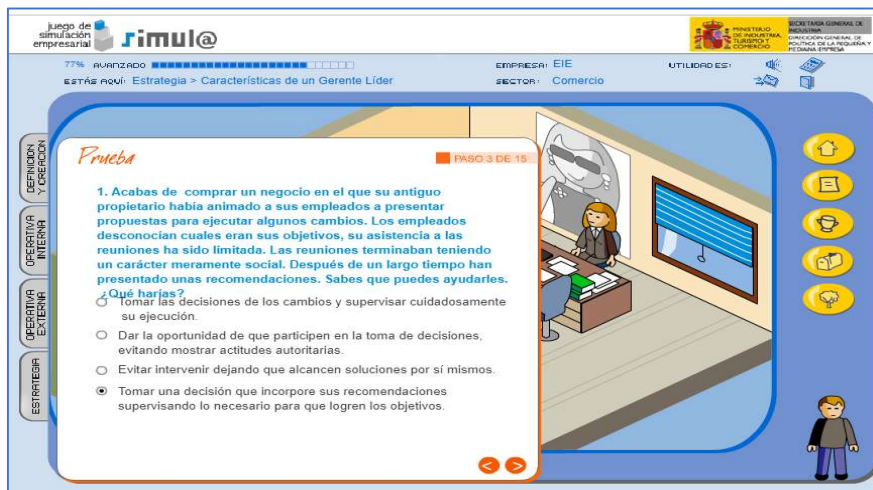
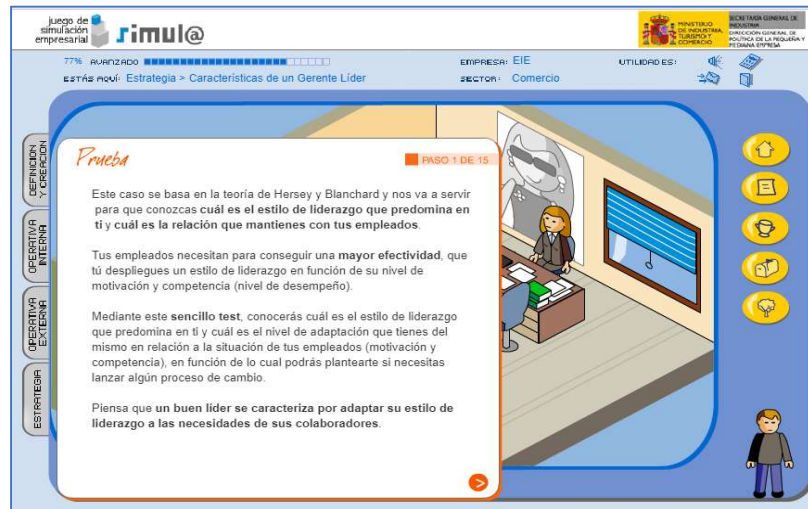


Tras superar estas actividades terminamos la fase de Operativa Externa de la empresa, completando así el 77% del progreso del Juego de Simul@ y pasamos a la fase de Estrategia.



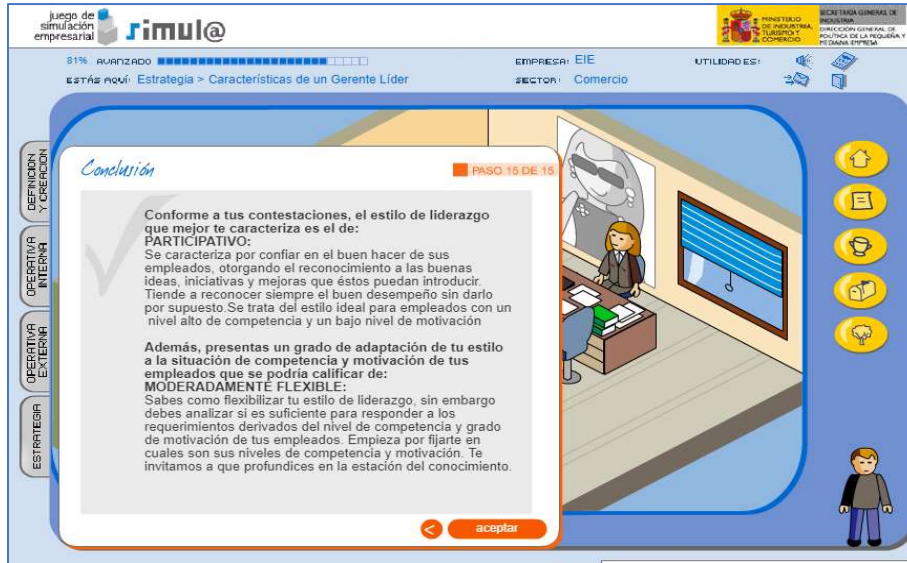
La primera prueba de la fase de Estrategia consiste en la realización de un test para determinar cuál es nuestro estilo de liderazgo basándose en la teoría de Hersey y Blanchard.

Este test consta de 12 preguntas para determinar nuestro estilo de liderazgo en la empresa.

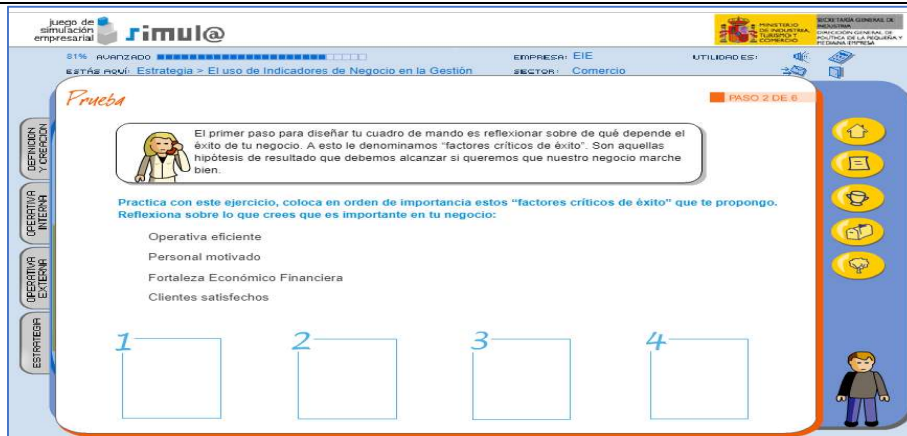


Tras la realización de este cuestionario, el simulador determina que nuestra forma de liderazgo es Participativo, y nos da una serie de consejos al respecto.

Dependiendo de las respuestas de los jugadores, se obtendrán distintas formas de liderazgo.



La segunda prueba de esta fase consiste en crear y organizar un cuadro de mando. En primer lugar, hay que ordenar los factores del éxito de tu empresa según la importancia y posteriormente relacionarlos con unos indicadores.



Prueba

Muy bien, ahora debemos definir para cada uno de los factores críticos de éxito, aquellos "indicadores de gestión" que nos permitan medir de manera eficaz su evolución. Los indicadores deben ser:

Te propongo algunos indicadores. Asocia los indicadores con su factor crítico de éxito correspondiente.

FACTORES DE EXITO

- Operativa eficiente
- Fortaleza Económico
- Clientes satisfechos
- Personal motivado

INDICADORES

- Captación = N° Clientes nuevos/ N° Clientes totales
- Productividad = Ventas / N° empleados
- Calidad = N° devoluciones / N° unidades totales vendidas
- Eficiencia en compras= N° de unidades defectuosas por pedido / N° total de unidades en un pedido
- Fidelidad = N° Clientes que han comprado más de una vez/ N° Clientes
- Atención = Tiempo Medio de espera antes de ser atendido
- Margen Bruto=(Ventas -Coste de Ventas)/ Ingresos Totales
- Absentismo = (Jornadas Teóricas-Jornadas Perdidas/Jornadas
- Rotación del personal = Bajas Voluntarias / N° Empleados
- PMP= N° Unidades de un producto en almacén/ N° Unidades vendidas de ese producto al día
- Rentabilidad Financiera = Beneficio Neto / Capital Propio

comprobar

Una vez finalizadas estas dos pruebas, la simulación propone calcular el valor de la empresa a través del Descuento de Flujos de Caja.

Esta información estará detalladamente explicada en la Estación de conocimiento y habrá que rellenar todos los datos económicos que se encuentran en blanco en la tabla, posteriormente, el simulador calculará una previsión de los resultados en los siguientes años.

Prueba

Presentación:

El valor de las cosas es algo subjetivo. En general, una empresa tiene distinto valor para distintos compradores y también puede tener distinto valor para comprador y vendedor. Recuerda que con este caso calcularás el valor de la empresa, no su precio.

El valor de una empresa se puede calcular a través de varios métodos. En este caso se emplea la metodología del Descuento de Flujos de Caja, que actualmente es la más utilizada en la práctica entre empresarios, inversores financieros y profesionales independientes. Está basada en la capacidad de la empresa para generar dinero en el futuro.

En la Estación de Conocimiento encontrarás información con la que podrás profundizar en las bases de esta metodología, así como conocer otros métodos de valoración.

A continuación debes introducir la información que se solicita en las siguientes tablas...

85% AVANZADO

ESTRATEGIA: Estrategia > ¿Cuánto vale mi negocio?

EMPRESA: EIE SECTOR: Comercio UTILIDAD ES:

Conclusión
Ahora puedes comprobar las proyecciones que realiza el Modelo.

CUENTA DE RESULTADOS

	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Ventas	300000	300000	300000	300000	300000	300000
Coste de las Ventas	50000	49680	49680	49680	49680	49680
Gastos Generales	20000	19680	19680	19680	19680	19680
BAAIT	230000	230040	230040	230040	230040	230040
Dotación Amortización	5000	5000	5000	5000	5000	5000
BAIT	225000	225040	225040	225040	225040	225040
Impuestos	31500	31505.6	31505.6	31505.6	31505.6	31505.6

BALANCE

	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Tesorería	5000	4968	4968	4968	4968	4968
Cuentas	500	480	480	480	480	480
Existencias	30000	29688	29688	29688	29688	29688
Activo fijo bruto	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Inversiones previstas en Activo Fijo	1000	0	0	0	0	0
- Amortización Acumulada	1000	6000	11000	16000	21000	26000
Activo fijo neto	10000	4000	-1000	-8000	-11000	-16000
TOTAL ACTIVO	45500	39466	34466	29466	24466	19466
Proveedores	2000	1999.2	1999.2	1999.2	1999.2	1999.2
deuda	39500	33466.8	29466.8	23466.8	18466.8	13466.8
Fondos propios	4000	4000	4000	4000	4000	4000
TOTAL PASIVO	45500	39466	34466	29466	24466	19466

85% AVANZADO

ESTRATEGIA: Estrategia > ¿Cuánto vale mi negocio?

EMPRESA: EIE SECTOR: Comercio UTILIDAD ES:

Conclusión
Ahora puedes comprobar las proyecciones que realiza el Modelo.

FLUJO DE CAJA

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
BAI	193534.4	193534.4	193534.4	193534.4	193534.4
+ Amortizaciones	5000	5000	5000	5000	5000
- Inversiones	0	0	0	0	0
Flujo de Caja Libre	198534.4	198534.4	198534.4	198534.4	198534.4

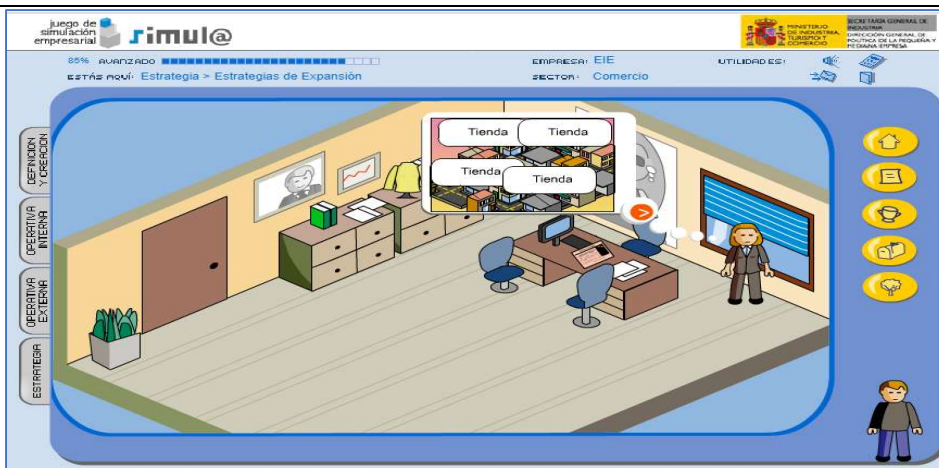
Modifica, si lo crees oportuno, las celdas con fondo gris. Podrás conocer la valoración de tu negocio.

Recursos del Negocio	39500
Importe de la deuda (corto+largo plazo)	4000
Importe de los Fondos Propios	2
% Fondos Propios / (FFPP+Deuda)	90.6
% Deuda / (FFPP+Deuda)	9.4
Tipo de interés (Euribor a 1 año)	3
Diferencial medio aplicado por su Entidad Financiera	1.5
Tipo de interés de la Deuda Pública (Bono a 10 años)	5
Prima de Riesgo	4
Beta apalancada	0.89
Coste de la deuda	3.87
Coste de Fondos Propios	8.44
Coste Medio Ponderado de los recursos	4.29

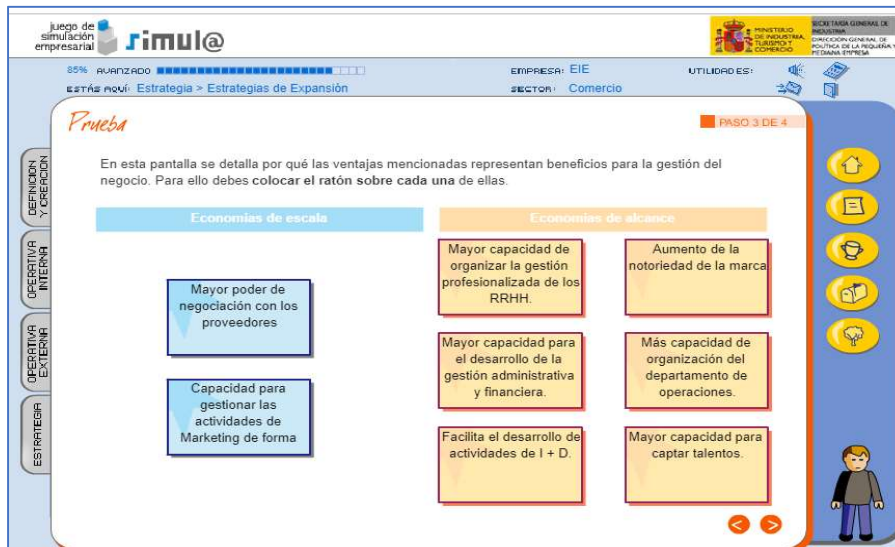
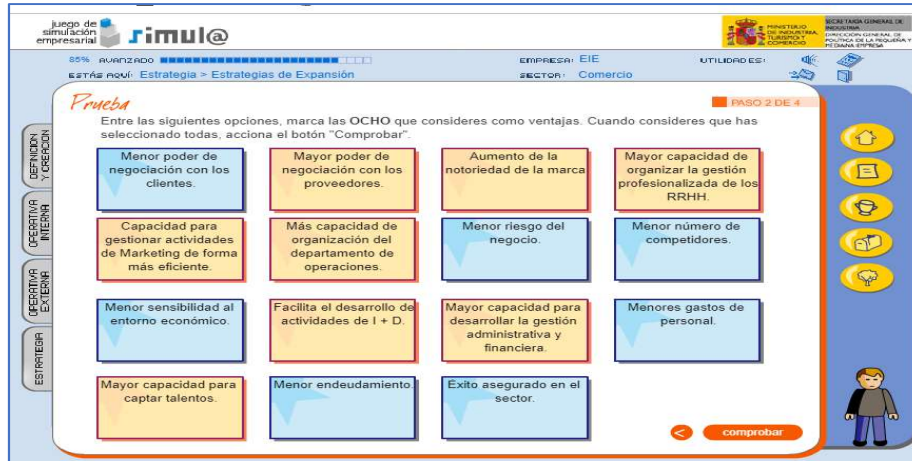
Actualización de Flujos de Caja *	876711.58
g (%estimado crecimiento valor residual) **	3
Valor Residual ***	12846587.27
Valoración Empresa	13723298.85

* Valor en Año 0 de los flujos generados hasta Año 5
 ** "g": tasa estimada de crecimiento a partir del Año 5
 *** Valor en Año 0 de los flujos generados desde Año 6

Posteriormente, una vez conocemos el valor de la empresa, se plantea la opción de realizar una estrategia de expansión, ya que, en muchas ocasiones los pequeños comercios se encuentran en una situación desfavorable frente a las cadenas comerciales.

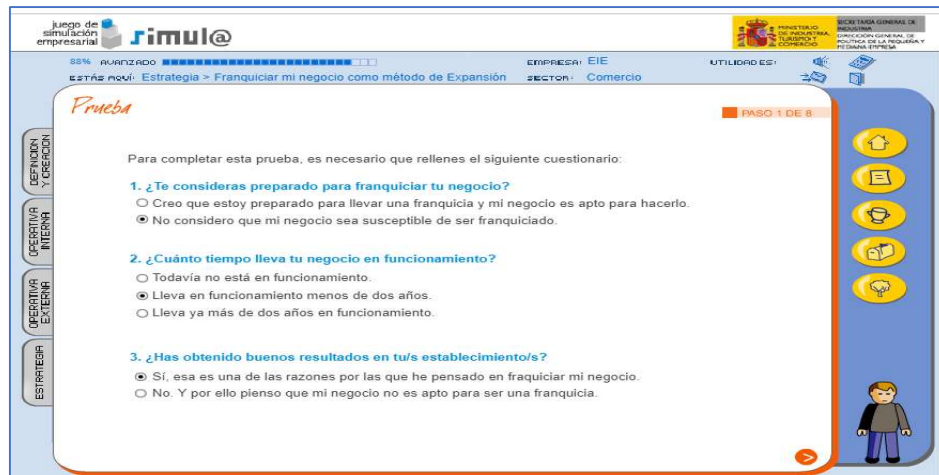


Por ello, en la siguiente prueba se pide seleccionar entre varias opciones las posibles ventajas que se pueden conseguir al realizar una estrategia de expansión.

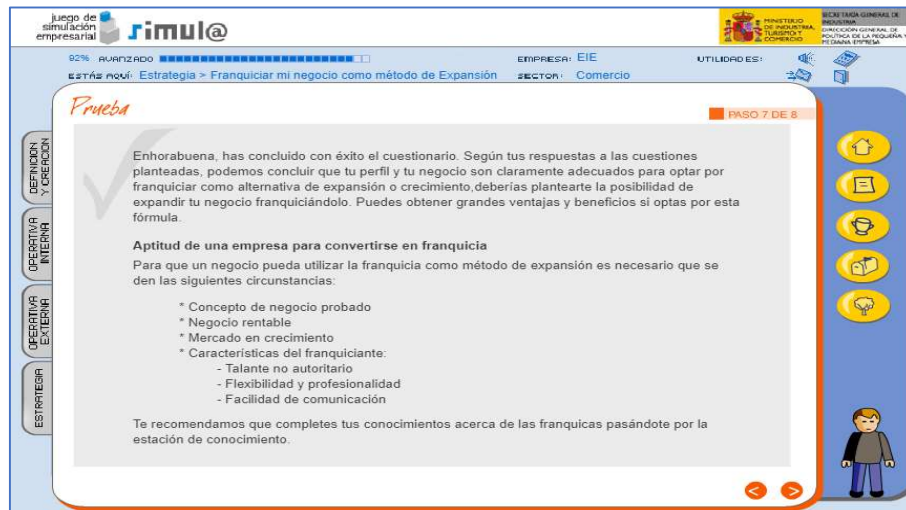


A continuación, el simulador recrea una propuesta de franquicia a nuestra empresa y presenta un cuestionario de 16 preguntas para comprobar si nuestra empresa reúne actualmente las características necesarias para ser una franquicia.

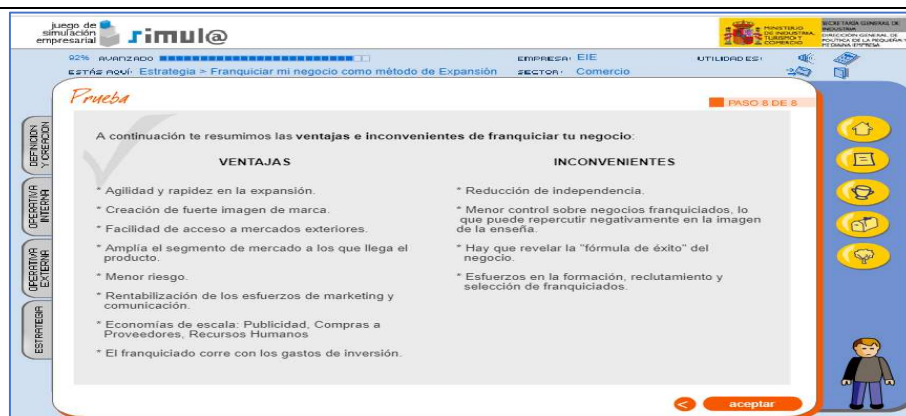




Una vez realizado el cuestionario, el simulador concluye que nuestra empresa reúne el perfil para expandir el negocio franquiciándolo.

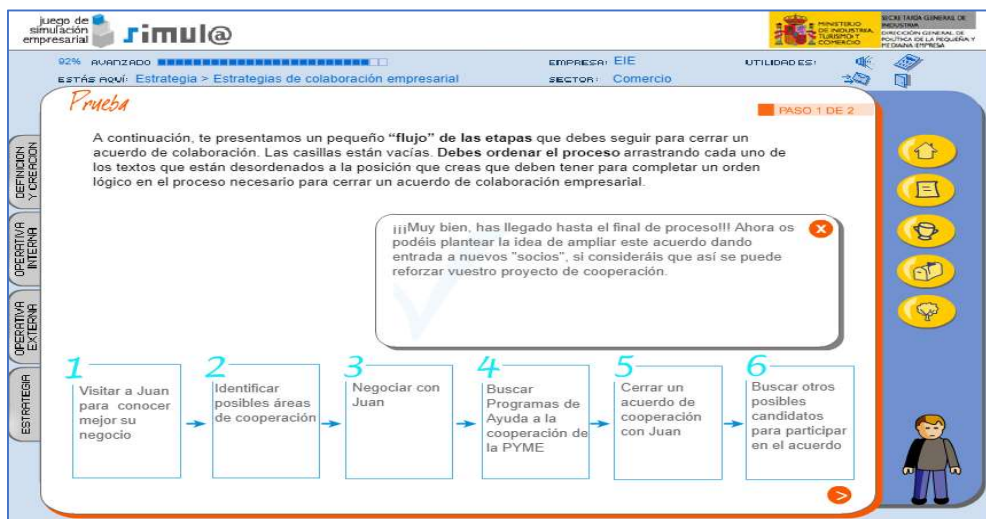
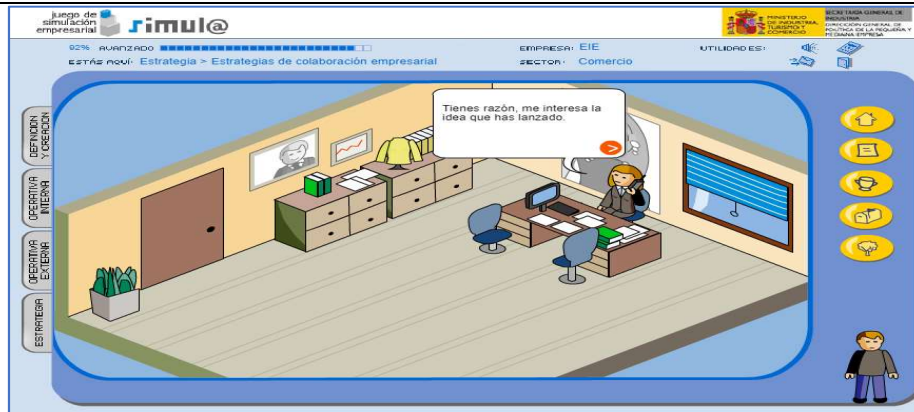


Seguidamente nos muestra las ventajas e inconvenientes de este tipo de estrategia de expansión.



La última situación en el simulador es una oferta de colaboración de una empresa externa.

Esta última prueba consiste en ordenar cronológicamente las etapas que hay que seguir para cerrar un acuerdo de colaboración.



Tras finalizar esta prueba llegamos a la Meta del Juego de Simulación Simul@. En el escenario final, se nos da la enhorabuena por haber superado todas las fases del Juego.



Para concluir, podremos consultar si nuestros alumnos han superado todas las pruebas correctamente en el palmarés (el icono del trofeo).

juego de simulación empresarial **simul@**

100% AVANZADO

ESTÁS AQUÍ: Estrategia > El uso de Indicadores de Negocio en la Gestión

EMPRESA: EIE

SECTOR: Comercio

UTILIZADO ES:

Palmarés

🏆 : prueba superada ❌ : prueba fallada □ : prueba sin intentar ✅ : fase completada

- 1.- DEFINICIÓN Y CREACIÓN**
 - ¿Qué tipo de empresa debo crear?
 - ¿Es la franquicia una alternativa de negocio para mí?
 - Cálculo de la Financiación que necesito
 - ¿Dónde debo ubicar mi negocio?
 - Cómo realizar un plan de negocio
- 2.- OPERATIVA INTERNA**
 - Dimensionamiento de plantilla
 - Motivación de empleados
 - Análisis de Rentabilidad: Ventas-Costes
 - ¿Cómo puedo mejorar la Gestión de mi almacén?
 - ¿Puedo ahorrar en mis gastos energéticos?
 - ¿Qué ventajas tiene la informática en mi negocio?
 - Obligaciones contables básicas
- 3.- OPERATIVA EXTERNA**
 - Optimización de escaparates
 - Disposición del punto de venta
 - ¿Se adecúan mis productos a mi modelo de negocio?
 - Estrategia de Precios basado en la competencia
 - Métodos de Promoción e Incentivo a Clientes
 - Incentivar a la Fuerza de Ventas
 - Atención al Cliente: Mejores Prácticas
 - ¿Cómo me puede ayudar Internet en mi negocio?
- 4.- ESTRATEGIA**
 - Características de un Gerente Líder
 - El uso de Indicadores de Negocio en la Gestión
 - ¿Cuánto vale mi negocio?
 - Estrategias de Expansión
 - Franquiciar mi negocio como método de Expansión
 - Estrategias de colaboración empresarial

Volver al juego

Anexo II. Encuestas pre-simulación y post-simulación

Encuesta Pre-simulación

En el módulo de Empresa e Iniciativa emprendedora de los ciclos formativos, los estudiantes deben elaborar un Plan de Empresa a lo largo del curso. Se está realizando una investigación acerca de los contenidos y metodología de este Módulo. Como alumno o alumna sería muy útil que nos ayudases a responder a las siguientes preguntas:

1. En general, ¿Qué nivel de dificultad le darías al Módulo de Empresa e Iniciativa emprendedora?
 - a. Muy difícil, tiene contenidos económicos muy técnicos
 - b. Difícil, algunas unidades de trabajo son muy complicadas
 - c. Fácil, los contenidos son sencillos
 - d. Muy fácil, los contenidos son muy sencillos

2. ¿Te parece difícil elaborar un Plan de Empresa?
 - a. Si, me parece muy difícil
 - b. Si, me parece un poco difícil
 - c. No, me parece fácil
 - d. No, me parece muy fácil

3. ¿Si es así, qué contenidos te resultan más complicados? (Elige máximo 3)
 - a. El Concepto de Plan de Empresa
 - b. La Identificación de la Idea de Negocio
 - c. El Plan de Marketing
 - d. El Plan de Operaciones
 - e. El Plan de Recursos Humanos
 - f. El Plan de Inversiones y ubicación
 - g. EL Plan Económico-Financiero
 - h. La elección de la forma jurídica de la empresa

4. ¿Por qué te parecen más difíciles los contenidos anteriormente seleccionados?
 - a. Son contenidos abstractos, difíciles de llevar a la práctica.
 - b. No tienen utilidad en la vida real
 - c. Contienen conceptos muy técnicos
 - d. No entiendo lo que hay que hacer

5. ¿Crees que sería útil poner más ejemplos reales para comprender los contenidos?
 - a. Sí
 - b. No

6. ¿Te parecería beneficioso utilizar actividades prácticas y dinámicas para asimilar los contenidos del Plan de empresa?
 - a. Si
 - b. No

7. ¿Conoces el concepto de Juego de Simulación?
- Si
 - No
8. En el caso de que hayas respondido Si en la pregunta anterior, ¿Qué juegos conoces?, ¿Has jugado alguna vez? Responde brevemente.
-
-
9. Teniendo en cuenta que un Juego de Simulación, es una herramienta informática que nos permite recrear una situación real en base a las elecciones que vayamos tomando durante el Juego, ¿Crees que sería útil utilizar un Juego de Simulación Empresarial para realizar tu Plan de Empresa?
- Sí, porque podría entender de forma más práctica los contenidos
 - Sí, porque podría relacionar los contenidos con la realidad
 - No, no tendría ninguna utilidad
 - No, no me gustan los Juegos de Simulación
10. ¿Es posible utilizar un Juego de Simulación en el Módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora?
- Si, todos tenemos ordenadores en clase.
 - Sí, podemos utilizar siempre el aula de informática
 - A veces, podemos utilizar el aula de informática
 - No, no tenemos ordenadores en clase, ni podemos utilizar el aula de informática.
11. ¿Cómo es tú nivel de motivación en esta asignatura?
- Alto
 - Medio
 - Bajo
 - Muy bajo
12. ¿Estarías más motivado o motivada si se utilizaran Juegos de Simulación en clase?
- Sí, es más divertido aprender de forma dinámica
 - No, sería igual de aburrido
 - No sabe no Contesta

Anexo III. Encuestas post-simulación

Encuesta Post-simulación:

Tras haber finalizado la Simulación del Plan de Empresa con el simulador Simul@, responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Te ha parecido difícil utilizar el Simulador?
 - a. Sí, me ha parecido muy difícil
 - b. Si, me ha parecido algo difícil
 - c. No, me ha parecido fácil
 - d. No, me ha parecido muy fácil

2. ¿Crees que los contenidos que aparecen en la simulación son acordes a lo estudiado en el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora?
 - a. Si, están muy relacionados.
 - b. Sí, se parecen algunos contenidos.
 - c. No, sólo uno de los apartados tenía relación
 - d. No estaba para nada relacionado con el módulo

3. ¿Piensas que es útil la utilización de este simulador empresarial para entender mejor el funcionamiento de una empresa?
 - a. Sí, me ha parecido muy útil
 - b. Sí, me parece útil
 - c. No, no he aprendido nada
 - d. No, no entendía el funcionamiento del simulador

4. Si hubieses realizado la Simulación del Plan de Empresa en el momento que estudiaste los contenidos, ¿piensas que habrías aprobado la parte que tienes suspensa?
 - a. Sí, porque se entienden de forma más práctica los contenidos.
 - b. Posiblemente, porque algunos contenidos se entienden mejor.
 - c. No, los contenidos me siguen pareciendo muy difíciles.
 - d. No lo sé.

5. Hay distintos simuladores creados especialmente para la formación profesional, como por ejemplo el Mecanizado por electro-erosión ¿Piensas que sería útil la utilización de un simulador para otro módulo? Si es así, ¿para cuál?

6. ¿Crees, que por cuestión de tiempo se podría aplicar la Simulación en todos los módulos profesionales?
- a. Si, hay tiempo de sobra para dedicarlo a la simulación
 - b. Si, a veces hay algunas horas disponibles
 - c. No, no queda tiempo para dedicarlo a la simulación.
 - d. No lo sé
7. En tu Instituto, ¿crees que es fácil tener acceso a un ordenador e internet en clase?
- a. Sí, la conexión a internet va muy bien y siempre hay ordenadores disponibles
 - b. Algunas veces podemos ir al aula de informática
 - c. No, es muy complicado que todos los alumnos puedan tener un ordenador en clase
 - d. No lo sé
8. Ahora que has utilizado Simul@, ¿Piensas que todos los profesores serían capaces de utilizarlo y enseñarlo?
- a. Si, es muy sencillo y todos los profesores dominan los ordenadores
 - b. Sólo algunos profesores podrían usarlo
 - c. No, ningún profesor tiene esos conocimientos de informática
 - d. No lo sé
9. Después de realizar la Simulación, ¿Hay algún contenido o contenidos que hayas reforzado? Si es así escríbelo

10. En general, ¿qué te ha parecido la experiencia con Simul@?
- a. Muy buena, ha sido muy divertido
 - b. Buena
 - c. Regular
 - d. Mala

Anexo IV. Prueba objetiva: Plan Económico-Financiero

ALUMNO/ALUMNA:		
GRUPO:		FECHA
FIRMA	NOTA SOBRE 10:	NOTA SOBRE 6:



Curso 2018/2019

PRUEBA OBJETIVA EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA. VIABILIDAD ECONÓMICO- FINANCIERA. 3ªEVALUACIÓN.

Esta prueba está compuesta por 4 preguntas cortas, 12 preguntas tipo test y 2 casos prácticos.

Las preguntas cortas y tipo test equivalen a 6 puntos de la prueba y los casos prácticos 4 puntos.

- Cada pregunta corta o tipo test correcta, suma 0,375.
- Si la pregunta corta está incompleta levemente, es decir le falta alguna característica, pero reúne la información principal, sumará la mitad: 0,187.
- Cada 3 preguntas cortas o tipo test incorrectas, restan 1 correcta.
- Para superar la prueba objetiva hay que aprobar las dos partes, es decir mínimo 3 puntos en las preguntas cortas y tipo test, y 2 puntos en los Casos prácticos.

1	2	3	4	Nota:
C	C	C	C	Completas:
I	I	I	I	Incompletas:
E	E	E	E	Erróneas:
				Sin contestar:

PREGUNTAS CORTAS

1. ¿Qué es la amortización del inmovilizado?
2. ¿Qué nos muestra un balance?
3. ¿Cuál es la diferencia entre las deudas a corto plazo con entidades de crédito y las deudas a largo plazo con entidades de crédito?
4. ¿Qué es la liquidez?

PREGUNTAS TIPO TEST:

Utiliza la siguiente plantilla para tus respuestas definitivas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d

1.El análisis de viabilidad es:

- a) Un documento contable que refleja y explica el resultado que la empresa ha obtenido durante un ejercicio económico.
- b) El estudio que determina el éxito o fracaso de un proyecto y hasta que punto es viable llevarlo a cabo.

- c) Es la suma de los resultados de explotación y financiero.
- d) Ninguna es correcta

2. La exigibilidad es:

- a) La capacidad de los activos para convertirse en dinero.
- b) El plazo de pago de una obligación.
- c) La suma total de los activos de la empresa.
- d) La suma de todas las deudas de la empresa.

3. El Activo de la empresa se ordena en el balance:

- a) De mayor a menor liquidez.
- b) De menor a mayor liquidez.
- c) Depende del tipo de empresa.
- d) Es indiferente.

4. Señala cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Las obligaciones forman parte del Activo.
- b) Los bienes y los derechos forman el Activo de la empresa.
- c) Sólo los bienes forman parte del Activo.
- d) Sólo los derechos forman parte del Activo.

5. ¿Cuál de los siguientes elementos no es parte del activo corriente?

- a. Deudas de clientes.
- b. Vehículo.
- c. Dinero en caja.
- d. Materias primas.

6. ¿De qué forma parte una patente?

- a. Del Inmovilizado Intangible.
- b. Del Activo Corriente
- c. Del Patrimonio Neto
- d. Del Inmovilizado Material.

7. Las existencias son parte del...

- a. Activo Corriente.
- b. Capital.
- c. Activo No corriente
- d. Pasivo Corriente.

8. Una Masa Patrimonial es:

- a. Un conjunto de elementos que tienen la misma funcionalidad económica o financiera.
- b. El capital aportado por los socios al iniciar la actividad empresarial.
- c. Los derechos de la empresa.
- d. Las obligaciones de la empresa

9. Dentro del Activo corriente, el Disponible es:

- a. Las materias primas que tiene la empresa
- b. El dinero que le deben los clientes
- c. El dinero que hay en el banco y en la caja
- d. Ninguna de las anteriores

10. El dinero aportado por los socios recibe el nombre de:

- a. Reservas
- b. Activo No Corriente
- c. Capital Social
- d. Amortización

11. El mobiliario de oficina forma parte del:

- a. Realizable
- b. Inmovilizado intangible
- c. Disponible
- d. Inmovilizado material

12. Los proveedores forman parte del:

- a. Pasivo No corriente
- b. Patrimonio neto
- c. Activo No corriente
- d. Pasivo Corriente

CASOS PRÁCTICOS

Caso Práctico 1

La empresa *Digitec S.L* presenta la siguiente información sobre su situación patrimonial:

- Terrenos de la empresa: 15000€
- Locales y construcciones: 60000€
- Elementos de transporte: 15000€
- Maquinaria: 6000€
- Bancos: 2000€
- Amortización acumulada del inmovilizado: 12000€
- Mercaderías: 10000€
- Clientes: 2000€
- Préstamos a largo plazo: 6000€
- Préstamos a corto plazo: 8000€
- Proveedores: 9000€
- Caja: 4000€
- Capital social: 75000€
- Reservas: 4000€

Se pide calcular el resultado del Balance. Recuerda organizar bien las masas patrimoniales, con sus diferentes apartados.

Caso Práctico 2

Neutronics S.L. presentó los siguientes datos en su contabilidad referidos todos ellos al 31 de diciembre de 2018:

- a) El mobiliario de la empresa asciende a la cantidad de 12.000 euros.
- b) El banco le concedió un préstamo del que debe aún a largo plazo 680.000 euros y a corto plazo 100.000 euros.
- c) Las instalaciones de la empresa están valoradas en 400.000 euros y se asientan en un terreno valorado en 600.000€
- d) Los equipos informáticos de la empresa están valorados en 10.000 euros.
- e) Tiene una patente por valor de 60.000 euros.
- f) La amortización acumulada del inmovilizado material asciende a 190.000 euros.
- g) Los elementos de transporte en la empresa están valorados en 30.000 euros.
- h) Mantiene en almacén mercaderías por valor de 32.000 euros, de las cuáles tiene aún pendiente de pago 16.000 a un proveedor. Esta deuda está documentada en letras.

- i) Los clientes le deben a la empresa 375.000 euros no documentados en letras y 50.000 documentados en letras.
- j) Los saldos disponibles en cuentas corrientes bancarias ascienden a 80.000 euros.
- k) El efectivo en caja es de 20.000 euros.
- l) Mantiene una reserva legal por importe de 83.000 euros.
- m) El capital social asciende a 600.000 euros.

Con estos datos, se pide:

- a) Elaborar el Balance de Situación de la Empresa.
- b) Calcular el nivel de endeudamiento y razonar la solución.

Sabiendo que el endeudamiento se calcula de la siguiente manera:
Endeudamiento = Pasivo/ Patrimonio Neto + Pasivo
(Valor óptimo entre 0,4-0,6)