

2017/2018

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
DIRECCIÓN DE EMPRESAS (MBA)**



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

UPV

MBA

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Business Management Simulator

Fernando Roberto Montava Colomina

Campus de Alcoy (UPV)

Alcoy, 5 de julio de 2018



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

BUSINESS MANAGEMENT SIMULATOR (BMS)

Análisis del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico y propuesta preliminar de prototipo de simulador.

MEMORIA PRESENTADA POR:

Fernando Roberto Montava Colomina

MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS (MBA)

Convocatoria de defensa: [Julio / 2018]

RESUMEN

El inexorable avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha conllevado modificaciones de calado en todos los niveles de la sociedad. Una de los más relevantes ha acontecido en el mundo académico, el cual, muestra una cada vez mayor necesidad y predisposición por el empleo de recursos educativos cada vez más prácticos, interesantes y motivadores para los estudiantes.

De un tiempo a esta parte, el antaño inamovible enfoque de <<clase magistral>>, ha dado paso a reformulaciones de los métodos de enseñanza empleados, tratando de lograr un mejor encaje entre la teoría y el imprescindible contenido práctico. El empleo de simulaciones empresariales en el mundo académico, y más concretamente, dentro de los estudios relativos a Economía y/o Administración y Dirección de Empresas, se postula como una clara fuente de creación de valor educativo.

El análisis de este fenómeno acontecido en las aulas, junto con el estudio de la viabilidad de pasar a formar parte del propio mercado mediante una propuesta de valor propia, resultarán los dos ejes fundamentales sobre los que versará el presente Trabajo de Fin de Máster.

Palabras clave: simulador; informático; negocio; académico; gestión

ABSTRACT

The inexorable advance of the technologies of information and communication technology (ICT) has led to modifications in all levels of society. One of the most important has happened in education showing an ever-increasing need to use educational resources more and more practical, interesting and motivating for students.

For a while now, immovable master class approach, changed to new methods of teaching, trying to achieve a better fit between theory and practical content. The use of business simulations in the academic world, and more specifically, in studies related to administration and management, is postulated as a clear source of creation of educational value.

The analysis of this phenomenon in the classroom, along with the study of the feasibility of this proposal of value market, will be the two fundamental axes on which the Master Thesis will be based.

Keywords: simulator; computer; business; academic; management



Dedicado a todas aquellas personas con las tuve la fortuna de compartir muy diversas experiencias. Buenas o malas, todas resultaron provechosas y me ayudaron a mejorar. Mis mejores deseos para ellos y sus allegados.

Igualmente, a toda mi familia. En especial, a todos esos pequeños trozos de cielo con los que tuve el placer de compartir mi vida y que me demostraron el significado de las palabras honestidad, fidelidad y confianza plena. A mí querida abuela por ser una luchadora incansable. A mi tío por darme integridad y honestidad en el carácter. A mi hermano por completarme y ser siempre un fiel apoyo. A mi padre por ofrecerme la posibilidad de explorar una forma de ser diferente. Finalmente, a mi madre por confiar siempre en mis posibilidades.

<<En la esencia del alma reside la grandeza del espíritu.>>

Fernando Roberto Montava Colomina



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TFM.....	3
2.1. Objetivos	3
2.2. Justificación	6
3. SITUACIÓN DEL SECTOR	13
4. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	16
4.1. Descripción y análisis de competidores.....	17
4.1.1. Análisis de Capsim.....	17
4.1.2. Análisis de Stratx Simulations	24
4.1.3. Análisis Praxis MMT	29
4.1.4. Análisis de Company Game	33
4.1.5. Análisis de Gestionet.....	40
4.1.6. Conclusiones análisis principales competidores.....	48
4.2. Análisis DAFO.....	50
4.2.1. Análisis del Macroentorno.....	52
4.2.2. Análisis del Microentorno	69
4.2.3. Análisis Interno	84
4.2.4. Conclusiones DAFO	98
5. CARÁCTERÍSTICAS DEL SIMULADOR	103
5.1. Aspectos generales.....	103
5.2. Áreas de decisión.....	104
5.2.1. Área de Investigación, Desarrollo e Innovación	105
5.2.2. Área de Marketing y Ventas	108
5.2.3. Área de Producción y Logística	111
5.2.4. Área de Finanzas	116
5.3. Conclusiones de BMS.....	121
5.3.1. Tabla resumen de características de BMS.....	123



6. BUSINESS MODEL CANVAS	125
6.1. Descripción teórica	125
6.2. Aspectos adicionales de BMS.....	128
6.2.1. Misión, Visión y Valores	128
6.2.2. Estructura organizativa.....	130
6.3. Business Model Canvas BMS.....	131
6.3.1. Descripción de la Propuesta de Valor de BMS	134
6.3.2. Descripción de los Segmentos de Clientes de BMS	135
6.3.3. Descripción de Relaciones con los Clientes BMS.....	136
6.3.4. Descripción de los Canales de BMS.....	137
6.3.5. Descripción de los Socios Clave de BMS	138
6.3.6. Descripción de las Actividades Clave de BMS.....	139
6.3.7. Descripción de los Recursos Clave de BMS	140
6.3.8. Descripción de la Estructura de Costes de BMS	141
6.3.9. Descripción del Flujo de Ingresos de BMS.....	145
6.3.10. Áreas adicionales del Business Model Canvas.....	146
6.4. Conclusiones Business Model Canvas BMS	148
7. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS.....	149
7.1. Conclusiones.....	149
7.2. Futuras líneas de investigación	152
8. REFERENCIAS, RECURSOS Y PROPIEDAD	155
8.1. Referencias y bibliografía.....	155
8.1.1. Referencias	156
8.1.2. Bibliografía	163
8.2. Recursos	164
8.3. Propiedad Intelectual	165

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ejemplo de producto y/o servicio de simulación tangible. Fuente: https://www.bts.com/	14
Figura 2. Logo de empresa Capsim. Fuente: http://www.capsim.com/	17
Figura 3. Imagen de la página WEB de la compañía Capsim. Fuente: http://www.capsim.com/	17
Figura 4. Logo de empresa Stratx Simulations. Fuente: https://web.stratxsimulations.com/	24
Figura 5. Imagen de la página WEB de la compañía Stratx Simulations. Fuente: https://web.stratxsimulations.com/	24
Figura 6. Logo de empresa PraxisMMT Corp. Fuente: https://www.praxismmt.com/ ..	29
Figura 7. Imagen de la página WEB de la compañía PraxisMMT Corp. Fuente: https://www.praxismmt.com/	29
Figura 8. Imagen de Business Talents Grecia. Fuente: https://www.praxismmt.com/ .	30
Figura 9. Imagen de Young Business Talents Grecia. Fuente: https://www.praxismmt.com/	30
Figura 10. Logo de empresa Company Game. Fuente: http://www.companygame.com/	33
Figura 11. Imagen de la página WEB de la compañía Company Game. Fuente: http://www.companygame.com/	33
Figura 12. Logo de empresa Gestionet. Fuente: https://gestionet.net/	40
Figura 13. Imagen de la página WEB de la compañía Gestionet. Fuente: https://gestionet.net/	40
Figura 14. Gráfico evolución de aportaciones públicas y tasas 2009-2015. Fuente: https://politica.elpais.com/ (INE)	54
Figura 15. Gráfico evolución matriculaciones Ciclo, Grado y Máster 2007-2016. Fuente: https://www.mecd.gob.es/	54
Figura 16. Gráfico de evolución del Euribor desde 2016-2018. Fuente: http://www.hipotecasyeuribor.com/	58
Figura 17. Gráfico variación trimestral % PIB en España desde 1995-2017. Fuente: https://www.libremercado.com/	59

Figura 18. Gráfico acerca del reparto de la riqueza global en 2015. Fuente: https://elpais.com/ (Credit Suisse).....	60
Figura 19. Histograma poblacional por rangos de edad España 2017. Fuente: https://www.populationpyramid.net/	61
Figura 20. Gráfico lineal acerca de la evolución de los transistores desde 1970 a 2010. Fuente: http://seofilo.com/	66
Figura 21. Imagen del menú principal preliminar de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)	104
Figura 22. Imagen del aspecto preliminar de la parte A del área de decisión de I+D+I. Fuente: E.P. (Excel).....	107
Figura 23. Imagen del aspecto preliminar de la parte B del área de decisión de I+D+I. Fuente: E.P. (Excel).....	107
Figura 24. Imagen aspecto preliminar de la parte A del área de decisión de Marketing y Ventas. Fuente: E.P. (Excel)	110
Figura 25. Imagen aspecto preliminar de la parte B del área de decisión de Marketing y Ventas. Fuente: E.P. (Excel)	110
Figura 26. Imagen aspecto preliminar de parte A del área de decisión de Producción y Logística. Fuente: E.P. (Excel)	115
Figura 27. Imagen aspecto preliminar de parte B del área de decisión de Producción y Logística. Fuente: E.P. (Excel)	115
Figura 28. Imagen del aspecto preliminar de la parte A del área de decisión de Finanzas. Fuente: E.P. (Excel)	120
Figura 29. Imagen del aspecto preliminar de la parte B del área de decisión de Finanzas. Fuente: E.P. (Excel)	120
Figura 30. Imagen lienzo Business Model Canvas tipo 1. Fuente: http://www.businessmodelgeneration.com/	127
Figura 31. Imagen lienzo Business Model Canvas tipo 2. Fuente: http://blogs.salleurl.edu/	127
Figura 32. Business Model Canvas de BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/).....	133
Figura 33. Imagen del apartado Propuesta de Valor para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)	134
Figura 34. Imagen del apartado Segmentos de Clientes para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)	135



Figura 35. Imagen del apartado Relaciones con los Clientes para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)	136
Figura 36. Imagen del apartado Canales para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/).....	137
Figura 37. Imagen del apartado Socios Clave para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/).....	138
Figura 38. Imagen del apartado Actividades Clave para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/).....	139
Figura 39. Imagen del apartado Recursos Clave para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/).....	140
Figura 40. Imagen del apartado Estructura de Costes para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)	144
Figura 41. Imagen del apartado Flujo de Ingresos para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/).....	145
Figura 42. Imagen del apartado Coste Social y en Entorno de BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)	146
Figura 43. Imagen del apartado Beneficio Social y Entorno de BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)	147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de la gama de productos de Capsim. Fuente: E.P. (http://www.capsim.com/)	22
Tabla 2. Resumen de la gama de productos de Stratx Simulations. Fuente: E.P. (https://web.stratxsimulations.com/)	27
Tabla 3. Resumen de la gama de productos de PraxisMMT. Fuente: E.P. (https://www.praxismmt.com/).....	31
Tabla 4. Resumen de la gama de productos de Company Game. Fuente: E.P. (http://www.companygame.com/)	38
Tabla 5. Resumen de la gama de productos de Gestionet. Fuente: E.P. (https://gestionet.net/).....	46
Tabla 6. Resumen comparativo de las principales compañías del sector de las simulaciones. Fuente: E.P. (Word).....	49
Tabla 7. Perfil estratégico del Macroentorno de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)	67
Tabla 8. Perfil estratégico del Microentorno de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)	82
Tabla 9. Perfil estratégico Interno de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)	91
Tabla 10. Matriz Fortalezas y Debilidades (F/D) de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)	96
Tabla 11. Análisis DAFO Business Management Simulator. Análisis PEST (Macroentorno). Fuente: E.P. (Excel).....	99
Tabla 12. Análisis DAFO Business Management Simulator. 5 Fuerzas de Porter (Microentorno). Fuente: E.P. (Excel).....	100
Tabla 13. Análisis DAFO Business Management Simulator. Análisis Funcional (Análisis Interno). Fuente: E.P. (Excel)	102
Tabla 14. Resumen de las principales características de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Word)	123
Tabla 15. Principales características Autónomo. Fuente: E.P. (Word) (https://infoautonomos.economista.es/)	142
Tabla 16. Principales características S.L. Fuente: E.P. (Word) (https://infoautonomos.economista.es/)	142



Tabla 17. Comparativa costes Autónomo y S.L. Fuente: E.P. (Word) (http://www.emprendedores.es/)	142
Tabla 18. Comparativa costes mantenimiento Autónomo y S.L. Fuente: E.P. (Word) (http://www.emprendedores.es/)	142
Tabla 19. Comp. obligaciones tributarias Autónomo y S.L. Fuente: E.P. (Word) (http://www.emprendedores.es/)	143
Tabla 20. Coste empleado (1.300€ bruto mensual/12 pagas) Fuente: E.P. (Word) (http://www.emprendedores.es/)	143
Tabla 21. Comparativa características y complejidad Markstrat, Capsim y Mmt46 frente a BMS. Fuente: E.P. (Word)	153

1. INTRODUCCIÓN

El inquebrantable avance de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) ha conllevado la modificación profunda de los antaño más o menos estables paradigmas de organización y gestión de las sociedades [1].

Innegablemente, han existido revoluciones de muy diversa índole y calado igual o más relevantes que la actual, sin embargo, la transformación que el empleo de las TIC de forma masiva implica, supone en la práctica, la reformulación total del entorno existente.

Ninguno de los sectores que conforman la sociedad del siglo XXI ha podido mantenerse ajeno al cambio. Actualmente, y en contraposición con lo ocurrido en anteriores épocas, el cambio es la pauta a seguir, y el continuismo se asemeja a una forma de adaptación poco útil, cercana a la extinción.

Centrando la mirada en el sector productivo, puede observarse una cada vez mayor necesidad de encaje entre los requerimientos del mercado y los recursos disponibles. Por tanto, el avance la sociedad de la información ha obligado insoslayablemente a la adopción de nuevos enfoques de organización y gestión empresarial.

Uno de los cambios acontecidos más notables se concreta en la necesidad de alcanzar vías de transferencia de información diáfnas entre el mundo académico y el mundo empresarial. Las empresas, independientemente de su sector de actuación o finalidad, requieren cada vez con mayor notoriedad de profesionales versados en múltiples facetas, es decir, por parte del mundo educativo, no basta con la mera y continuada <<expulsión>> de estudiantes con un claro enfoque teórico, sino con la formación de individuos polivalentes y plurivalentes, es decir, multidisciplinares.

Fruto de ello, los entornos académicos han debido reformular sus modelos de formación establecidos, optando por enfoques fundamentados en el pragmatismo educativo, abandonando en parte las rígidas postulaciones teóricas, y adoptando protocolos de actuación encaminados a la formación integral de profesionales con amplias y mejoradas capacidades, capaces de aportar valor real al mundo empresarial, logrando colmar los requisitos del mismo. Todo ello en su conjunto, se concreta en la creación de sinergias entre el sector productivo y el educativo bajo un pensamiento *win to win*.

La imprescindible adaptaci3n a esta nueva realidad por parte del mundo acad3mico, ha derivado en el cada vez mayor empleo de representaciones virtuales del mundo real, es decir, simulaciones de muy diversa índole basadas en el uso de herramientas informáticas. A día de hoy, la práctica totalidad de titulaciones incluyen la citada faceta dentro de su itinerario formativo, y todo parece indicar claramente una mayor implantaci3n del uso de las mismas en los próximos años y/o décadas.

A pesar de lo que pudiera parecer, el empleo de simulaciones lleva décadas siendo empleado, sin embargo, nunca se había mostrado tan cercano y práctico para el mundo acad3mico. La mayoría de estas simulaciones eran realizadas con finalidades en ocasiones poco honorables o edificantes (usos militares en múltiples ocasiones), no obstante, resulta del todo necesario resaltar su existencia a fin de comprender su pasado, presente y predecible futuro.

A este respecto, cabe destacar el denominado como Método Montecarlo [2] [3], el cual, fue desarrollado por John Von Neumann (1903, Budapest (Hungría) – 1957, Maryland (Estados Unidos) [4] y Stanisław Marcin Ulam (1909, Leópolis (Ucrania) – 1984 Santa Fe (Nueva México, Estados Unidos) [5] en la década de los cuarenta, bajo la premisa de emplear la ciencia estadística en la utilizaci3n de la bomba atómica en la Segunda Guerra Mundial, y con la finalidad de evitar los grandes costes que suponía el empleo de métodos como el de <<prueba y error>>. En la parte positiva, cabe mencionar la transformaci3n del mismo con el pasar de las décadas hacia el mundo de las finanzas, alcanzando meritorias cotas de fiabilidad en la evaluaci3n de inversiones.

Otros de los campos notables en los que han sido empleadas las simulaciones se concreta en el mundo de la aviaci3n, permitiendo a los actuales o futuros pilotos probar sus habilidades y capacidades dentro de entornos seguros. Cabe mencionar, que el primer sistema conocido data de principios del siglo XX, eso sí, resultando lógicamente muy rudimentario comparativamente con los actuales [6].

Actualmente, las simulaciones empresariales son capaces de lograr un alto grado de realismo, logrando captar fuertemente la atenci3n de los participantes, los cuales, actúan bajo un entorno complejo y competitivo, en el cual, deben adoptar una amplia gama de decisiones que, a la postre, ofrecerán un resultado positivo o no en funci3n de lo acertadas que resultaran, y en funci3n de los movimientos de los competidores. Por consiguiente, se trata de recreaciones virtuales con un alto grado de inherente realismo, que ayudan claramente a reforzar la calidad de la enseńanza, incrementan las competencias generales y específicas de los estudiantes participantes, favoreciendo la posibilidad convertirlos en futuros profesionales ampliamente versados, polifacéticos, y, por tanto, más completos e útiles para el mundo actual.

2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TFM

2.1. Objetivos

Centrando el objeto de estudio, puede observarse la cada vez mayor implantación de simulaciones dentro del entorno académico, y más concretamente, dentro de las titulaciones relacionadas con las finanzas, marketing, logística o producción, entre otras relacionadas con el mundo de la empresa.

Se trata de simulaciones controladas dentro de entornos seguros y más o menos realistas, que si bien, se muestran muy alejadas de la compleja realidad existente, no es menos cierto que permiten al estudiante <<foguearse>> sin los riesgos inherentes a los que tendrá que enfrentarse en su futuro profesional.

La aplicación de nuevas tecnologías en la educación resulta muy novedosa por el momento, resultando necesario pulir muy diversos aspectos hasta lograr que resulten eficaces y eficientes de forma plena, es decir, efectivas.

Cabe destacar la existencia de un gran número de empresas proveedoras de este producto y/o servicio, la mayoría de las cuales, ofrecen un amplio decálogo de posibilidades de personalización del producto final, ofreciendo simulaciones encuadradas en la práctica totalidad de sectores industriales y/o de servicios.

Todo hace presuponer que en un futuro cercano la cantidad de organizaciones empresariales participantes en el citado sector se verá claramente incrementando, espoleadas por la fuerte e incesante expansión de las fronteras del nuevo negocio y sus mayores retornos fruto de una cada vez mayor implantación.

El tamaño del segmento de clientes potenciales, la predecible expansión futura del mismo, junto los relativamente bajos costes y gastos que conlleva el desarrollo y mantenimiento de una aplicación de este estilo, hacen vislumbran la posibilidad de pasar a formar parte del propio sector mediante la realización de una propia y diferenciada simulación informática.

Evidentemente, los inicios de la misma resultarán mucho más sobrios o espartanos que el caso de programas ya establecidos como Markstrat o Capsim, sin embargo, existe la posibilidad de ir <<abriéndose camino>> poco a poco en el mercado mediante una nueva propuesta de valor diferente e innovadora.

Una de las fortalezas más evidentes, toma forma en los amplios conocimientos que detentan los Graduados en Administración y Dirección de Empresas (GADE) en lo que respecta a postulación, inicio y gestión de una aventura empresarial. Igualmente, el Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA) completa este mix de creación de valor corporativo.

El empleo de las simulaciones Markstrat y Capsim ha permitido obtener una visión pragmática acerca de la sistemática de funcionamiento en este tipo de soluciones educativas, por tanto, pueden actuar como base a fin de realizar un nuevo programa que aúne lo mejor de cada uno de los simuladores anteriormente mencionados, junto con aportes propios que ofrezcan un valor adicional al producto y/o servicio ofrecido a los clientes.

Por consiguiente, los objetivos del presente Trabajo Fin de Máster se concretarán en cuatro grandes apartados, los cuales, permitirán establecer los ejes principales sobre los que pivotará la propuesta de valor global del nuevo simulador informático empresarial. Son descritos a continuación:

- ✓ Determinación y análisis preliminar de las principales empresas del sector, realizando un desglose más profundo de las cinco más relevantes.
- ✓ Realización de un análisis situacional del sector de los simuladores informáticos académicos, el cual, será realizado mediante el empleo de las principales herramientas de evaluación de mercados, sectores, productos y clientes:
 - **Análisis PEST [7]:** empleado a fin de evaluar el Macroentorno (entorno externo), junto con su correspondiente perfil estratégico del Macroentorno, el cual, determinará aquellas oportunidades y amenazas que se le plantean a la organización postulada y sobre las cuales la empresa no puede actuar de forma directa ni indirecta.
 - **Las Cinco Fuerzas de Porter [8]:** empleado a fin de evaluar el Microentorno (entorno externo cercano), junto con su correspondiente perfil estratégico del Microentorno, el cual, determinará aquellas oportunidades y amenazas que rodearán al entorno inmediato de la empresa propuesta y sobre las que sí puede actuar en mayor o menor medida.
 - **Análisis Funcional [9]:** empleado a fin de evaluar la propia organización (entorno interno), junto con su correspondiente perfil estratégico Interno, el cual, determinará las principales debilidades y fortalezas que detendrá el negocio planteado, evaluando su esperable viabilidad y factibilidad.

- **Análisis DAFO (matriz)** [33]: el cual mostrará de forma resumida y concreta todos los aspectos reseñables detectados mediante el empleo de las anteriormente mencionadas herramientas de análisis, permitiendo observar de una forma somera, pero profunda, el entorno situacional de la propuesta de valor planteada.
- ✓ Descripción de las principales características del simulador propuesto, describiendo aquellos aspectos fundamentales acerca de su funcionamiento, huyendo de tecnicismos internos que reducirían el atractivo del presente Trabajo de Fin Máster al resultar excesivamente farragosos, a la vez que, poco adecuados a fin de aportar valor real al presente informe.
- ✓ Detalle preliminar las principales metas y objetivos del negocio propuesto, junto con la descripción de las estrategias y tácticas a seguir a fin de alcanzar su consecución. Por tanto, la cuarta parte del presente informe concretará las acciones principales a desarrollar a fin de implementar la propuesta de valor de forma exitosa, reduciendo en la medida de lo posible el insoslayable riesgo que todas llevan aparejado. A tal fin, será empleada la siguiente herramienta de marketing:
 - **Business Model Canvas** [67]: el cual permitirá plasmar de forma clara todos aquellos vínculos e interacciones entre las diferentes áreas a movilizar a fin de iniciar la aventura empresarial de una forma controlada, reduciendo las posibilidades de fracaso derivadas de un incorrecto planteamiento inicial.
Adicionalmente, cabe mencionar que el Business Model Canvas es una de las mejores herramientas a fin de presentar y describir una propuesta de valor. Se trata de un instrumento muy empleado en presentaciones y exposiciones públicas de negocios.

2.2. Justificación

Los Graduados en Administración y Dirección de Empresas (GADE) disponemos de amplios conocimientos en cuanto a marketing, finanzas, producción, logística, recursos humanos, contabilidad, entre otras áreas empresariales.

Adicionalmente, la complementación del Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE) con la realización del Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA) logra afianzar y ampliar conocimientos, logrando futuros profesionales ampliamente versados y, sobre todo, con la imprescindible profundidad de conocimientos que les permitan resultar plenamente eficaces y eficientes en el mundo laboral, por consiguiente, efectivos en la práctica, resultando capaces de aportar valor real en el mundo empresarial.

En mayor o menor medida, y considerando el negocio planteado, todos los conocimientos adquiridos por el estudiante que suscribe las presentes líneas resultarán empleados. Con respecto al Máster en Dirección de Empresas (MBA) [10], el Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE) [11], y las asignaturas que los componen, de forma inicial, serán empleadas las siguientes:

Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE):

- ✓ **Introducción a la Administración de Empresas (Curso 2012/2013, Primer Cuatrimestre):** asignatura impartida por D. Alejandro Rodríguez Villalobos, la cual, propone un acercamiento sucinto al mundo de la empresa y a las formas de gestión más habitualmente empleadas, sus problemáticas, evaluación y solución de desviaciones sobre los objetivos, junto con someras pinceladas relativas al área de marketing. En resumidas cuentas, se trata de un acercamiento inicial al mundo de la empresa y las vicisitudes que lo conforman.
 - Será empleada a fin de postular los principales objetivos y metas del negocio propuesto, junto con la evaluación de las más relevantes estrategias y tácticas a seguir a fin de alcanzarlos.

- ✓ **Estrategia y Diseño de la Organización (Curso 2013/2014, Primer Cuatrimestre):** asignatura impartida por D. Josep Capó Vicedo, la cual, propone un acercamiento mucho más concreto a los modelos de evaluación y gestión empresarial bajo un enfoque amplio.
 - Fundamento de las principales políticas de evaluación, desarrollo, puesta en marcha y expansión del negocio planteado.

- ✓ **Dirección Comercial e Investigación Comercial (Curso 2012/2013, Convalidadas):** las mencionadas asignaturas ofrecen las más notables herramientas de obtención de datos de fuentes primarias y secundarias, junto con los modos de evaluación y gestión de la fuerza de ventas.
 - Estos conocimientos serán empleados en procesos iniciales de evaluación de idoneidad del negocio mediante la consulta de fuentes secundarias, obtención de retroalimentación de primera mano por parte de los usuarios (fuentes primarias) y modos de desarrollo de la fuerza de ventas en caso de expansión de la propuesta de valor postulada.

- ✓ **Planificación Estratégica en las Empresas (Curso 2014/2015, Segundo Cuatrimestre):** asignatura impartida de forma conjunta por D. Josep Capó Vicedo y Dña. María Cruz Fernández Madrid, en el cual, se propone un concreto acercamiento a los métodos más comunes y empleados de realización de completas planificaciones empresariales bajo un horizonte temporal tanto a corto, como a largo plazo.
 - La asignatura forma parte tangencial del presente informe, resultando el eje principal que da forma al mismo. El análisis situacional (Macroentorno, Microentorno, Análisis Interno y Business Model Canvas), ha sido realizado en base a los conceptos y herramientas vistas de forma teórica y práctica.

Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA):

- ✓ **Dirección de Marketing (Curso 2016/2017, Primer Cuatrimestre):** asignatura impartida de forma conjunta por D. José Vicente Tomás Miquel y D. José Antonio Clemente Almendros, la cual, propone un acercamiento concreto al concepto del marketing y todas las vertientes que lo componen. La presentación teórica de conceptos relativos a la propuesta de valor empresarial, junto con la aplicación práctica de los mismos mediante el enfoque de casos, conforman el 50% de la misma. Adicionalmente, el empleo del simulador de marketing estratégico Markstrat completa el restante 50% de la asignatura.
 - Ofrece la base necesaria a fin de establecer relaciones rentables y duraderas mediante intercambios de valor fundamentados en la honestidad y reciprocidad. El empleo del simulador Markstrat aporta las principales líneas e ideas de desarrollo del entorno propio de simulación académico postulado en el presente informe.

- ✓ **Management Estratégico en Entornos Globales (Curso 2016/2017, Segundo Cuatrimestre):** asignatura impartida por D. Josep Capó Vicedo, la cual, propone la continuación del proceso de Planificación Estratégica en las Empresas en las Empresas (GADE, Curso 2014/2015, Segundo Cuatrimestre), sin embargo, resultando esta el fundamento inicial, centra el objeto de estudio en el desarrollo de nuevas formas de prospección de negocios innovadores y creativos, alejados de los actualmente empleados dogmas del mercado en cuanto a creación de valor. A tal fin, establece el empleo de los métodos de evaluación y desarrollo de nuevas propuestas de creación de valor como <<Océano Azul>>, dando lugar a nuevas postulaciones de negocio, alejadas de las actualmente imperantes en el mercado.
 - De forma análoga con lo sucedido con las asignaturas Estrategia y Diseño de la Organización (GADE, Curso 2013/2014, Primer Cuatrimestre) y Planificación Estratégica en las Empresas (GADE, Curso 2014/2015, Segundo Cuatrimestre), Management Estratégico en Entornos Globales es parte fundamental del presente informe, ayudando a evaluar la situación del mercado de simulaciones informáticas de carácter académico, ofreciendo las principales herramientas a fin de analizar la situación actual del mismo y los principales modos de implantación del futuro negocio.

- ✓ **Business Game (Curso 2016/2017, Segundo Cuatrimestre):** asignatura impartida por D. David Peidro Payá, la cual, se fundamenta en la estimulación y desarrollo de las capacidades de los estudiantes del MBA en cuanto a trabajo en equipo. La asignatura se subdivide en dos tipologías de docencia:
 - Por una parte, el primer 50% se concreta en el desarrollo de pruebas grupales a fin de mejorar las capacidades de trabajo en equipo y determinación de liderazgos.
 - De otra parte, el restante 50% del cuatrimestre se emplea en la utilización del entorno de simulación Capsim, el cual, permite a los alumnos/as <<foguearse>> en el delicado y complejo mundo de la gestión integral corporativa dentro de un entorno controlado y seguro. El empleo de la simulación Capsim permite al desarrollador obtener un esbozo preliminar acerca de la confección del simulador deseado, logrando obtener una base sólida acerca de lo existente y ofrecido.

Anteriormente, se han detallado las principales asignaturas que resultarán necesarias en los inicios del negocio planteado. No obstante, un deseable futuro desarrollo implicará necesariamente el empleo en mayor o menor medida de la práctica totalidad de asignaturas realizadas tanto en el MBA, como en el GADE.

Se procede a mencionar de forma sucinta las mismas:

Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE):

- ✓ **Introducción a la Contabilidad (Curso 2012/2013, Segundo Cuatrimestre), Análisis y Consolidación Contable (Curso 2014/2015, Primer Cuatrimestre), Contabilidad Financiera y de Sociedades (Curso 2013/2014, Segundo Cuatrimestre) y Gestión Fiscal de la Empresa (Curso 2014/2015, Primer Cuatrimestre):** la transformación del negocio en una organización con ánimo de lucro implicará la necesidad de establecer legalmente un necesario control contable de la misma, el análisis de los estados contables a fin de observar desviaciones entre los objetivos y los resultados obtenidos, la reformulación y gestión del patrimonio y la gestión de la fiscalidad existente conforme a la legislación vigente.
- ✓ **Derecho de la Empresa (Curso 2012/2013, Primer Cuatrimestre), Derecho del Trabajo (2012/2013, Convalidada):** la reformulación inicial y la transformación a empresa legalmente establecida obligará al cumplimiento de la legalidad existente tanto a nivel de empresa, como a nivel laboral en caso de contratación de personal externo.
- ✓ **Introducción a las Finanzas (Curso 2012/2013, Primer Cuatrimestre), Dirección Financiera (2014/2015, Primer Cuatrimestre), Matemáticas Financieras (Curso 2012/2013, Segundo Cuatrimestre):** toda empresa que desee alcanzar una rentabilidad adecuada debe establecer un férreo control de sus finanzas, adicionalmente, la evaluación y gestión del apartado financiero, puede incrementar los retornos obtenidos. En la fase de expansión del negocio resultará necesaria la evaluación del apartado financiero de la empresa de una forma mucho más protocolaria, evidentemente, no de una forma excesivamente compleja gracias al pequeño tamaño de la misma y su escaso volumen de negocio.
- ✓ **Modelos Matemáticos para ADE (Curso 2012/2013, Convocatoria Única):** se desea realizar un simulador netamente superior en cuanto a complejidad atañe a los actualmente existentes. Sin embargo, la transformación del mismo a un entorno en la <<nube>>, permitirá incrementar su complejidad fruto de la mayor cantidad de herramientas disponibles, resultando necesaria la aplicación de la ciencia matemática de forma más compleja si cabe.

- ✓ **Lengua Extranjera para la Gestión Empresarial (Curso 2014/2015, Segundo Cuatrimestre) y Lengua Extranjera para la Gestión Empresarial I (Curso 2015/2016, Primer Cuatrimestre):** la ampliación de las fronteras de negocio conllevará la necesidad de traducción del programa a diferentes idiomas, resultando el inglés el idioma prioritario. En caso de resultar posible, dicha traducción será realizada por el mismo desarrollador.
- ✓ **Dirección de Producción y Operaciones (Curso 2013/2014, Primer Cuatrimestre):** a pesar de no resultar una empresa manufacturera de ningún tangible como tal, será necesario establecer unos protocolos uniformes de entrega de valor a los potenciales clientes, a la vez que, ofrecer un entorno teórico con el que realizar el área de operaciones dentro de la propia simulación informática.
- ✓ **Desarrollo de Competencias Directivas y Trabajo en Equipo (Curso 2015/2016, Primer Cuatrimestre) y Dirección de Recursos Humanos (Curso 2014/2015, Primer Cuatrimestre):** el crecimiento del negocio implicará la necesaria contratación de personal adicional, el cual, deberá ser correctamente seleccionado y gestionado en pro de alcanzar su máximo grado de efectividad. Adicionalmente, existe la posibilidad de integración de nuevos socios y/o colaboradores en el negocio, resultando en todo caso necesaria la misma gestión que anteriormente se ha descrito.
- ✓ Finalmente, también resultarán empleadas en menor medida las siguientes asignaturas pertenecientes al Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE):
 - Microeconomía I (Curso 2012/2013, Primer Cuatrimestre)
 - Microeconomía II (Curso 2012/2013, Segundo Cuatrimestre)
 - Macroeconomía I (Curso 2013/2014, Primer Cuatrimestre)
 - Macroeconomía II (Curso 2013/2014, Segundo Cuatrimestre)
 - Economía Mundial (Curso 2013/2014, Primer Cuatrimestre)
 - Economía Española (Curso 2013/2014, Segundo Cuatrimestre)
 - Econometría (Curso 2013/2014, Segundo Cuatrimestre)
 - Investigación Operativa (Curso 2014/2015, Primer Cuatrimestre)
 - Sistemas de Control Estratégico (Curso 2014/2015, Segundo Cuatrimestre)
 - Sistemas de Información para la Gestión (Curso 2015/2016, Primer Cuatrimestre)
 - Gestión de ONGD (Curso 2014/2015, Segundo Cuatrimestre)

Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA):

- ✓ **Técnicas Avanzadas en Dirección Financiera (Curso 2016/2017, Primer Cuatrimestre):** el esperado crecimiento del negocio inicial y su plasmación legalmente establecida implicará la necesidad de un mayor y mucho más estricto control financiero de la empresa tanto a corto, como a largo plazo. Resultando una asignatura de gran utilidad a este respecto.
- ✓ **Marketing Internacional (Curso 2016/2017, Segundo Cuatrimestre):** la asignatura permitirá establecer unos criterios básicos en pro de realizar un proceso de expansión nacional e internacional exitoso, cotejando las principales variables exógenas y endógenas que pueden influenciar en mayor o menor medida el mismo.
- ✓ **Dirección y Técnicas de Venta (Curso 2016/2017, Segundo Cuatrimestre):** la necesidad de contar con una plantilla, o bien, con un grupo de socios y colaboradores, conllevará insoslayablemente la gestión eficaz y eficiente de la misma. Adicionalmente, el crecimiento del negocio tan sólo podrá resultar exitoso en caso de aplicarse de forma correcta las técnicas de venta más habitualmente empleadas.
- ✓ **E-business para Pymes y Emprendedores (Curso 2017/2018, Primer Cuatrimestre):** el entorno legal de las soluciones informáticas resulta parcialmente diferenciado del habitual. Los procedimientos de intercambio de valor distan de resultar similares y, fruto de ello, existe una legalidad específica a este respecto. Considerando la posibilidad establecer el negocio de forma legal mediante el empleo de la <<nube>>, es del todo necesario el conocimiento al menos de forma aproximada del nuevo entorno de actuación.
- ✓ **Tecnologías para el E-business (Curso 2017/2018, Primer Cuatrimestre):** a pesar de no resultar un requisito fundamental el detentar conocimientos amplios en cuanto a informática, un negocio como el propuesto requiere de conocimientos básicos en cuanto a tecnologías existentes en lo que respecta al comercio electrónico. La asignatura descrita permite un sucinto acercamiento al complejo mundo del negocio virtual.
- ✓ **Entorno Económico Internacional (Curso 2017/2018, Primer Cuatrimestre):** un proceso de expansión de la propuesta de valor planteada implicará el necesario conocimiento del escenario internacional, proveyendo de las principales técnicas de evaluación de idoneidad de mercados.

- ✓ **Entorno Legal Internacional (Curso 2016/2017, Primer Cuatrimestre):** el posible futuro crecimiento del negocio requerirá el conocimiento de la legislación existente a nivel internacional con respecto a la distribución de productos y/o servicios fuera de nuestras fronteras, sobretodo, en cuanto a servicios no tangibles y funcionales a través de la <<nube>>.
- ✓ **Estrategia de Operaciones y Tecnología (Curso 2016/2017, Primer Cuatrimestre):** empleada principalmente en la postulación del área productiva y logística del simulador (cálculo de stock, costes de transporte, tipo de cambio, maquinaria, automatización...). Adicionalmente, puede resultar útil en el proceso logístico de expansión nacional e internacional.
- ✓ **Herramientas Estadísticas para la Gestión (Curso 2016/2017, Primer Cuatrimestre):** fundamento matemático básico del *back office* de la aplicación propuesta, el cual, se concreta en múltiples ocasiones en la teoría relacionada con la distribución normal.
- ✓ **Desarrollo de Habilidades Directivas y Gestión de Equipos de Alto Rendimiento (Curso 2016/2017, Segundo Cuatrimestre):** la posible ampliación del número de integrantes en la plantilla, bien de forma externa o como socios y/o colaboradores, deberá resultar acompañada de habilidades de gestión de plantillas a todos los niveles, junto con la optimización del capital humano existente.
- ✓ **Comunicación Empresarial (Curso 2016/2017, Segundo Cuatrimestre):** imprescindible a la hora de transmitir de forma correcta la propuesta de valor a los potenciales clientes, evaluando las diferentes alternativas y seleccionando aquellos medios y canales más adecuados considerando su finalidad.
- ✓ **Técnicas Avanzadas de Investigación Comercial (Curso 2016/2017, Segundo Cuatrimestre):** el conocimiento profundo del segmento de clientes objetivo y potenciales resulta determinante en el éxito de la segunda fase de expansión del negocio. La evaluación de posibles segmentos de clientes mediante el empleo de técnicas estadísticas y aplicadas bajo el enfoque del marketing pragmático se torna una herramienta de innegable valor competitivo.

3. SITUACIÓN DEL SECTOR

Actualmente el sector de simuladores informáticos de carácter académico muestra una fuerte expansión fundamentada en alta relación existente entre retorno obtenido e inversión necesaria. Cada vez existe un mayor número de empresas desarrollando su actividad en el mismo, ofreciendo a sus clientes (principalmente, Universidades y Escuelas de Negocios) amplias y cada vez más refinadas soluciones de refuerzo académico. Se trata, por tanto, de un sector relativamente maduro, pero con importantes posibilidades de expansión y crecimiento.

Realizando un somero acercamiento, pueden determinarse las principales empresas que operan en el mismo, algunas de las cuales (las más relevantes), posteriormente serán analizadas de una forma mucho más profunda en pro de determinar los principales competidores existentes. A este respecto, pueden detallarse los siguientes:

- ✓ **2JT Business Games (*Play to learn*)** [12]: <http://www.2jt.es/>
- ✓ **Bossingame** [13]: <https://www.openeducationeuropa.eu/>
- ✓ **Capsim (*Business Simulations and Assessments*)** [14]: <http://www.capsim.com/>
- ✓ **Cesim (*Practique Makes Profit*)** [15]: <https://www.cesim.com/es/home/>
- ✓ **Company Game (*Aprende Simulando*)** [16]: <http://www.companygame.com/>
- ✓ **GameLab (*Classroom to Playground*)** [17]: <http://www.gamelabeducation.com/>
- ✓ **Gestionet** [18]: <http://www.simuladores-empresariales.com/>
- ✓ **Marketplace Simulations** [19]: <https://www.marketplace-simulation.com/>
- ✓ **PraxisMMT** [20]: <https://www.praxismmt.com/>
- ✓ **Revas (*Business Simulation Games*)** [21]: <https://www.revas.pl/>
- ✓ **RiskyBusiness (*Serveis Informàtics*)** [22]: <http://www.riskybusinesscenter.com/>
- ✓ **Simuladores Empresariales** [23]: <http://www.simuladoresempresariales.com/>
- ✓ **Virtonomics** [24]: <https://virtonomics.com/>
- ✓ **Simformer (*Platform for Business Simulations*)** [25]: <https://simformer.com/>
- ✓ **Venture Simulations** [26]: <https://simventure.com/>

El listado anteriormente mostrado es tan solo una pequeña muestra de las empresas que operan en el mercado (las más destacables) de las simulaciones empresariales. Claramente, existen una gran cantidad de organizaciones de menor relevancia ofreciendo simuladores o distintos productos y/o servicios relacionados, sin embargo, las descritas son las que mayor repercusión muestran en el sector.

Por otro lado, cabe resaltar que una importante parte de las empresas listadas no ofrecen únicamente un servicio enfocado al mundo educativo de forma exacta. En multitud de ocasiones, las empresas ofrecen múltiples programas encaminados a dar solución a diferentes requerimientos, como, por ejemplo, el cálculo y gestión de inventarios, o bien, el análisis de las capacidades de actuales miembros del *staff* de muy diversas organizaciones.

Adicionalmente, se han detectado una gran cantidad de empresas que ofrecen productos de simulación tangibles, es decir, que operan ofreciendo sus productos de simulación de forma física (mediante tableros, fichas y demás), y en algunos casos, complementados con soluciones virtuales. Por tanto, nos encontramos ante un claro producto y/o servicio sustitutivo de las recreaciones netamente virtuales, el cual, deberá ser analizado a fin de determinar su mayor o menor impacto en las decisiones de compra de los clientes. A este respecto, pueden mencionarse, entre otras, las siguientes compañías:



Figura 1. Ejemplo de producto y/o servicio de simulación tangible.
Fuente: <https://www.bts.com/>

- ✓ **Paradigm Learning** [27]: <https://paradigmLearning.com/>
- ✓ **Bts** [28]: <https://www.bts.com/>
- ✓ **Celemi (The Power of Learning)** [29]: <https://celemi.com/>
- ✓ **ROWEIT (Promising career)** [30]: <http://roweit.de/>

Igualmente, existe una modalidad de aprendizaje más dinámica que las anteriormente descritas, la cual, se fundamenta en la organización y realización de quedadas académicas y/o profesionales. En las mismas, los participantes muestran sus habilidades directivas o de otra índole durante un tiempo limitado, interactuando o no con equipos de trabajo multidisciplinares. Se trata de un servicio y/o producto similar a los anteriormente mencionados, sin embargo, se produce en entornos acotados, adoptando la forma de <<clase magistral>> y puesta en práctica. Esta tipología de aprendizaje es empleada por diversos entes académicos y empresariales, ofreciendo una formación teórica y práctica muy eficaz y eficiente, es decir, efectiva. No pudiendo considerarse simulaciones empresariales similares a las mostradas anteriormente de forma plena, si resulta necesario mencionarlas (aunque sea de forma sucinta) a fin de obtener una panorámica global del sector. Pudiéndose mencionar a este respecto:

- ✓ **Prisim (Business War Games)** [31]: <http://www.prisim.com/>
- ✓ **Tata (Interactive Systems)** [32]: <http://www.tatainteractive.com/>

Cabe destacar la existencia de una amplia gama de soluciones de simulación virtuales, sin embargo, no se detectan una gran cantidad de ellas encaminadas al mundo educativo, y más concretamente, encuadradas en las áreas del marketing, finanzas o producción, entre otras. Es decir, dentro del mercado, se encuentran grandes segmentos de clientes con similares requerimientos, sin embargo, la necesidad de personalización a favor de lograr un encaje efectivo entre lo demandado y lo ofrecido obliga a las organizaciones a ofrecer servicios muy concretos, los cuales, operan en pseudo nichos.

Finalmente, se destacarán algunas debilidades detectadas de forma preliminar en la mayoría de las organizaciones operantes en el mercado de las simulaciones:

- ✓ Habitualmente, los nombres comerciales empleados guardan muy poca relación con el producto y/o servicio ofrecido, por tanto, resultan complicadas de encontrar mediante cualquier buscador WEB.
- ✓ El nivel de posicionamiento de sus respectivas WEB dentro del principal buscador (google.com) resulta muy mejorable, ofreciendo en la mayoría de las ocasiones, posicionamientos muy alejados de los ideales (segunda, tercera y subsiguientes hojas de resultados).
- ✓ La información WEB de la mayoría de ellas se muestra confusa, ofreciendo productos y/o servicios de forma poco concreta y clara. El visitante, en ocasiones, tiene la sensación de no saber realmente a qué se dedica la empresa, o bien, qué ofrece, presuponiendo un fuerte abandono de la posible contratación.
- ✓ Las páginas WEB se muestran en un único idioma en casi todos los casos, debiéndose mencionar que, en algunos casos, tan sólo se ofrecen en la lengua del desarrollador. Este aspecto reduce claramente las posibilidades de expansión del negocio. El uso al menos de la lengua inglesa debería resultar imprescindible.
- ✓ Salvo los líderes del mercado (Capsim, Stratx, PraxisMMT, principalmente), la mayoría de las simulaciones existentes resultan muy espartanas en su diseño, no ofreciendo un entorno agradable y persuasivo para el usuario.

En resumidas cuentas, existe una gran cantidad de soluciones de simulación, no obstante, salvo las líderes del mercado, la propuesta de valor de la mayoría resulta muy anodina y poco atractiva.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR

Tal y como se ha indicado anteriormente, el sector de simuladores virtuales de carácter académico ofrece un amplio y variado decálogo de soluciones (simuladores de formación dirigidos a profesionales de muy diversos sectores, de gestión o cálculo, académicos...). Por tanto, se encuentran múltiples posibilidades enfocadas a muy diferentes segmentos de clientes.

No obstante, la finalidad del presente estudio de mercado y propuesta de negocio se asienta en la prospección del sector de simuladores empresariales encuadrados en el mundo académico, y más concretamente, aquellos dirigidos a los estudiantes de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas (Grado en Económica, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Máster Universitario en Dirección de Empresas...).

A este respecto, realizado un sucinto acercamiento a la realidad global del sector, resulta del todo necesario acotar el objeto de estudio. De poco o nada serviría el análisis de todas y cada una de las propuestas de valor existentes en el mercado, logrando tan solo obtener una panorámica poco ajustada y carente de practicidad y utilidad real.

Por consiguiente, y considerando todo lo anteriormente mencionado, el presente punto detallará de forma concreta las principales características de los simuladores más relevantes encuadrados en el ámbito de las recreaciones virtuales de carácter académico, y más concretamente, dentro de los estudios relacionados con las áreas del marketing, operaciones y finanzas..., es decir, todas las facetas que aúna la gestión empresarial.

A este respecto, cabe mencionar que tan sólo serán analizados de forma concreta los más relevantes a nivel nacional e internacional, obviando aquellos de escasa repercusión. Finalmente, y mediante la observación preliminar de sus respectivas páginas WEB (presentación, productos, actividad...), se concreta el análisis de los siguientes simuladores informáticos de carácter académico y las compañías que los ofrecen:

- ✓ **Capsim** (*Business Simulations and Assessments*) [14]: <http://www.capsim.com/>
- ✓ **Marketplace Simulations** [19]: <https://www.marketplace-simulation.com/>
- ✓ **PraxisMMT** [20]: <https://www.praxismmt.com/>
- ✓ **Company Game (Aprende Simulando)** [16]: <http://www.companygame.com/>
- ✓ **Gestionet** [18]: <http://www.simuladores-empresariales.com/>

4.1. Descripción y análisis de competidores

4.1.1. Análisis de Capsim

Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*) [14] fue fundada en 1985 por Dan Smith con la finalidad de proporcionar educación empresarial y capacitación a ejecutivos.



Figura 2. Logo de empresa Capsim. Fuente: <http://www.capsim.com/>

Con el devenir de los años y la cada vez mayor implantación de Internet de forma masiva, la compañía decidió expandir sus fronteras de negocio a finales de la década de 1990, ofreciendo nuevas soluciones encuadradas en el mundo académico, centrado su segmento de clientes en los profesores de negocios y estudiantes.

Actualmente, la organización continúa desarrollando nuevas soluciones mediante programas, simulaciones y evaluaciones, con la finalidad de proporcionar sustento a las nuevas y cambiantes necesidades del mundo empresarial.



Figura 3. Imagen de la página WEB de la compañía Capsim. Fuente: <http://www.capsim.com/>

A día de hoy, Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*) es una de las compañías más relevantes dentro del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico y del asesoramiento de organizaciones (principalmente, ofreciendo formación y desarrollo continuo a los miembros de la plantilla de la compañía contratante).

En lo que respecta a sus productos y/o servicios, ofrece dos grandes bloques de soluciones informáticas, aportando valor diferenciado a distintos segmentos de clientes:

Simulaciones:

- ✓ **CapsimCore:** programa dirigido a estudiantes de cursos de negocios de nivel inicial que deseen experimentar con la forma de administrar un negocio. CapsimCore logra un acercamiento entusiasta por parte de los estudiantes al mundo de los negocios, sus conceptos y terminología.
 - Dos segmentos de mercado, un producto inicial y un máximo de cuatro, mediante un tipo de clase en persona, en línea e híbrido, a través de decisiones en las áreas de I+D, marketing, producción y finanzas.
 - <https://youtu.be/9SNa3aBeyQ4/>
- ✓ **Foundation:** Foundation ofrece a los estudiantes la oportunidad de desarrollar una comprensión holística del funcionamiento de un negocio de forma integrada, resaltando la faceta del pensamiento estratégico.
 - Dos segmentos de mercado, un producto inicial y un máximo de cinco, mediante un tipo de clase en persona, en línea e híbrido, a través de decisiones en las áreas de I+D, marketing, producción, finanzas, TQM y HR.
 - <https://youtu.be/vXReVLTphA4/>
- ✓ **Capsim Global:** se trata de una simulación auto dirigida, sencilla y potente, logrando reunir a los estudiantes a fin de experimentar con la estrategia comercial en un escenario simulado global.
 - Dos segmentos de mercado, un producto inicial y un máximo de cuatro, mediante un tipo de clase en persona, en línea e híbrido, a través de decisiones en las áreas de I+D, marketing, producción y finanzas.
 - <https://youtu.be/Kw3s1HDoZg4/>
- ✓ **Global DNA:** proporciona a los estudiantes una plataforma para explorar las motivaciones que impulsan a las empresas a operar internacionalmente. Junto con la adquisición de una visión estratégica de las operaciones a nivel global, se desarrollan desafíos en distintas condiciones de mercado, logrando determinar a qué se deben y cómo influyen en su estrategia.
 - Dos segmentos de mercado, un producto inicial y un máximo de cuatro, mediante un tipo de clase en persona, en línea e híbrido, a través de decisiones en las áreas de I+D, marketing, producción y finanzas.
 - <https://youtu.be/Wo03aPFGYU0/>

- ✓ **Capstone:** se trata de la solución informática más completa ofrecida por la compañía Capsim. La simulación <<desafía>> a los estudiantes a aplicar y aprovechar sus conocimientos adquiridos a fin de obtener una estrategia ganadora en un entorno dinámico y competitivo.
 - Cinco segmentos de mercado, cinco productos iniciales y un máximo de ocho, mediante un tipo de clase en persona, en línea e híbrido, a través de decisiones en las áreas de I+D, marketing, producción, finanzas, TQM, RRHH y negociaciones laborales.
 - <https://youtu.be/s9vFnNMxrvw/>

Evaluaciones:

- ✓ **Team Mate (*Monitor Analyze Train Evaluate*):** se trata de una herramienta de evaluación en línea auto-dirigida y que ayuda a mejorar la eficacia y eficiencia del equipo, es decir, su efectividad. Una de sus grandes virtudes se concreta en la posibilidad de completarla en tan sólo 10 minutos. Ofrece datos y comentarios procesables en tiempo real de forma individual y grupal, permitiendo a los usuarios, monitorear, analizar, capacitar y evaluar los progresos de su equipo.
 - https://www.youtube.com/watch?time_continue=14&v=RnmRgnIsRsE/
- ✓ **Capsim Inbox:** evaluación fundamentada en la simulación y que mide las capacidades de los empleadores que buscan candidatos para determinados puestos de trabajo. Al mismo tiempo, ofrece retroalimentación crítica para un mayor y mejor desarrollo individual. Dentro de estas, pueden nombrarse la iniciación, resolución de problemas, organización, comunicación y liderazgo.
 - <https://www.youtube.com/watch?v=d0Pk8ZdWsZc/>
- ✓ **Capsim 360:** herramienta de evaluación de múltiples fuentes, la cual, permite mensurar las habilidades blandas de los graduados de una escuela de negocios en pro de garantizarles un exitoso futuro. Se fundamenta en una encuesta *online* que aporta datos e información de interés, mediante la cual, las instituciones pueden lograr acreditaciones y los estudiantes un más amplio desarrollo profesional.
 - https://www.youtube.com/watch?v=3_3wE2C_Uko/
- ✓ **Comp XM:** examen competencial basado en la simulación. Proporciona una imagen diáfana de la eficacia de los estudiantes, ayudándoles a mejorar y ampliar su visión empresarial, incrementado su capacidad de gestionar activamente negocios dentro de un entorno competitivo y en evolución.
 - <https://www.youtube.com/watch?v=K0VOIMlfAbs/>

Adicionalmente, la empresa ofrece a sus clientes un amplio decálogo de eventos complementarios encaminados a mejorar su propuesta de valor global, las cuales, se muestran englobadas en las tres principales categorías descritas a continuación:

Seminarios WEB:

- ✓ **Evaluar y desarrollar habilidades éticas para la toma de decisiones** (miércoles, 21 de febrero de 2018).
 - https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=PtuCxDOkrX8/
- ✓ **Soft Skill Development: asegurar el éxito más allá del aula** (miércoles, 18 de oct. De 2017, 12-1 PM CDT).
 - <https://www.youtube.com/watch?v=C9E0ly7ipcQ/>
- ✓ **Desarrollando habilidades suaves esenciales en nuestros estudiantes** (14 de junio de 2017).
 - <https://www.youtube.com/watch?v=oQhBOFy-agk/>
- ✓ **Enfoque el aprendizaje en todas las disciplinas empresariales con CapsimCore** (3 de mayo de 2017).
 - <https://www.youtube.com/watch?v=EX0wXU2CKxQ/>
- ✓ **De los resultados a la acción: el qué, cuándo y cómo de las intervenciones de aprendizaje** (4 de abril de 2017).
- ✓ **De resultados a informes: cumplimiento y más allá** (22 de febrero de 2017).
- ✓ **Consejos para una documentación de evaluación efectiva** (28 de septiembre de 2016).
- ✓ **Un curso intensivo en evaluación de programas** (24 de agosto de 2016).
- ✓ **Una introducción a CapsimCore** (22 de junio de 2016).
- ✓ **De la charla a la acción: cómo aprovechar los comentarios para el desarrollo del liderazgo** (27 de abril de 2016).
- ✓ **Obtener más de los proyectos grupales: transformar proyectos basados en equipos en experiencias efectivas de aprendizaje y evaluación** (30 de marzo de 2016).

- ✓ **Obteniendo lo mejor de ambos mundos: integrando *Strategic Management 3e* con la simulación de Capstone** (17 de marzo de 2016).
- ✓ **Sabemos que lo saben, pero ¿pueden hacerlo?** (24 de febrero de 2016).
- ✓ **Medidas duras para los objetivos de aprendizaje de *Soft Skill*** (27 de enero de 2016).
- ✓ **Por qué fallan los proyectos de equipo y qué hacer al respecto** (17 de abril de 2015).










Seminarios:

- ✓ **Entrena al entrenador** (Comience su viaje para convertirse en un experto en simulación):
 - <http://go.capsim.com/ttt/>
 - GlobalDNA | 13 y 14 de agosto de 2018 | Chicago, IL | \$100
 - Capstone | 16-17 de agosto de 2018 | Chicago, IL | \$100

Retos:

- ✓ **Capsim Challenge:** el Desafío Capsim toma a los ex alumnos de Capstone y Foundation y los compara entre sí en una competencia bianual para coronar a los mejores del mundo en dirigir una compañía simulada de varios millones de dólares. Dos veces al año, los ex alumnos de Capsim tienen la oportunidad de probar su visión comercial frente a competidores de todo el mundo. La participación en el desafío es gratuita.
 - <http://www.capsim.com/events/challenge/>

Tabla 1. Resumen de la gama de productos de Capsim. Fuente: E.P. (<http://www.capsim.com/>)

DETALLE DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE LA COMPAÑÍA CAPSIM				
Tipo	Denominación y logo	Objetivos	Áreas de decisión	Clientes
SIMULADORES		Experimentar con la administración de un negocio a nivel inicial.	I+D, marketing, producción y finanzas.	Estudiantes del área de negocios.
		Desarrollar la comprensión del funcionamiento de un negocio integrado.	I+D, marketing, producción, finanzas, TQM y HR.	Estudiantes del área de negocios.
		Desarrollar habilidades para una estrategia comercial.	I+D, marketing, producción y finanzas.	Estudiantes del área de negocios.
		Explorar y desarrollar una visión de las multinacionales.	I+D, marketing, producción y finanzas.	Estudiantes del área de negocios.
		Puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en un entorno dinámico y competitivo.	I+D, marketing, producción, finanzas, TQM, RRHH y negociaciones laborales.	Estudiantes del área de negocios.
EVALUACIONES		Mejora del rendimiento de los equipos.		Estudiantes del área de negocios.
		Medir las habilidades de los empleadores.		Departamento de Recursos Humanos (RRHH).
		Evaluar las capacidades blancas de los estudiantes.		Escuelas de Negocios.
		Medir la eficacia de los estudiantes.		Estudiantes del área de negocios.

4.1.1.1. Apreciaciones Capsim

Sin lugar a dudas Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*) es una de las compañías referente en el sector de las simulaciones informáticas de carácter académico y en el asesoramiento en la formación del personal de una organización empresarial.

Dispone una muy amplia gama de soluciones personalizadas en cuanto a simuladores y evaluaciones. La capacidad de ofrecer una gran variedad de posibilidades a los clientes finales le permite el acercamiento a gran cantidad de segmentos de mercado, similares en sus necesidades, pero con requisitos específicos (mejores precios, más o menos variedad de áreas contempladas...). En cualquier caso, la mayoría de sus simulaciones pueden considerarse como multidisciplinarias, no mostrándose encuadradas en ningún área de la actividad cotidiana empresarial de forma específica y/o concreta.

Adicionalmente, el ofrecimiento de seminarios WEB, in situ, o bien, retos, dinamiza su actividad, reforzando claramente su propuesta de valor global, convirtiéndola en mucho más persuasiva frente al cliente final.

El cuidado aspecto de su página WEB es síntoma inequívoco de su cuidado extremo por la perfección y el detalle, a la vez que, muestra de forma diáfana el potencial económico que detenta.

Se trata, por tanto, de una empresa multinacional referente y líder en el sector analizado, y un competidor muy importante de cualquier propuesta de valor existente en el mismo.

La disparidad en cuanto a potencial de muy diversa índole (recursos, capacidad económica, instalaciones, capital humano...), la presenta como un paradigma a plagiar de la buena gestión y éxito, pero no resulta factible, ni viable, una competencia directa en el corto y medio plazo.

Es claramente una de las compañías dominantes en el sector.

4.1.2. Análisis de Stratx Simulations

La compañía Stratx Simulations [19] fue fundada hace más de 30 años por Jean-Claude Larréché. De profesión profesor, comenzó a buscar nuevas formas de aplicación de los conceptos comerciales entre sus alumnos/as, abandonando el mero planteamiento de contextos teóricos.



Figura 4. Logo de empresa Stratx Simulations. Fuente: <https://web.stratxsimulations.com/>

En sus propias palabras, <<si ayudas a los estudiantes a aprender de sus errores ahora, es mucho menos probable que cometan un error cuando los costos son reales>>.

Impulsado por esta visión, Jean-Claude creó la simulación Markstrat. El citado software es actualmente empleado por más de 500 instituciones académicas, entre las cuales, se incluyen 8 de las 10 mejores escuelas de negocios internacionales y 25 de las mejores de los EE.UU.

Con el devenir de los años, se convirtió en un firme y apasionado defensor del aprendizaje fundamentado en el pragmatismo, por consiguiente, es un confeso defensor de la enseñanza mediante la interacción en experiencias interactivas e intuitivas como parte fundamental del desarrollo completo de las habilidades.

SIGN IN REGISTER SUPPORT PURCHASE ONLINE

STRATX SIMULATIONS

ABOUT US APPLICATIONS SIMULATIONS ALL-IN-ONE INSTRUCTORS SUCCESS STORIES BLOG CONTACT

A POWERFUL STRATEGIC MARKETING SIMULATION GAME

The new Markstrat 7 is here! Discover an enhanced participant experience using the latest technology.

Contact us for a Demo

Markstrat is a **strategic marketing simulation** which offers MBA students and professionals a risk-free platform to test theories and make decisions. Thanks to this **marketing strategy simulation game** every aspect is real: from competitive forces to the effects of sales, distribution, R&D and advertising. Each team's actions will have direct consequences on the market, thus competitive analysis is a must. Competitor actions and reactions, new product launches, sales and distribution strategies all define how teams will manage their own product portfolio, R&D projects, positioning, pricing and distribution channels.

Figura 5. Imagen de la página WEB de la compañía Stratx Simulations. Fuente: <https://web.stratxsimulations.com/>

Actualmente, la empresa ofrece a sus clientes una amplia gama de soluciones dirigidas a diferentes segmentos de usuarios y con distintos requerimientos. Son descritas a continuación:

- ✓ **Programas de Grado:** llevando el mundo de los negocios directamente a los participantes, proporcionándoles un campo de pruebas realista. Estos simuladores reflejan un panorama competitivo y dinámico hasta el último detalle, desde condiciones reales del mercado, hasta las cambiantes fuerzas que imperan en el mismo. Los estudiantes toman decisiones y observan los resultados derivados de las mismas de una forma rápida y precisa. Finalmente, cabe destacar que estos programas están dirigidos principalmente a estudiantes de pregrado, máster y MBA.
- ✓ **Educación ejecutiva:** ofrece la oportunidad de aprender de los éxitos y los fracasos dentro de un entorno alejado de los riesgos inherentes del mundo real. Los profesionales aprenden cada vez más cuando practican sus habilidades, por este motivo, las simulaciones Stratx se adaptan a los desafíos a los que los profesionales se enfrentan a diario en sus respectivas carreras. Las simulaciones Stratx se ajustan a sus necesidades, ofreciendo una variedad de opciones de diseño de cursos, apostando de forma enfática por el trabajo en grupo o en equipo como herramienta de creación de valor y mejora.
- ✓ **Desafíos:** ayudan a desarrollar el espíritu competitivo dentro de la clase. Dentro de esta categoría pueden encontrarse:
 - **Desafíos de responsabilidad social:** las organizaciones reconocen el papel crucial que la educación puede aportar a fin de garantizar jóvenes profesionales que formen parte de sus empresas a través de una correcta comprensión de las realidades del mercado. Stratx Simulations ofrece a las organizaciones la posibilidad de compartir su experiencia con el mundo académico. Por este motivo, Stratx Simulations diseña simulaciones específicas por y para la industria, a la vez que organiza competiciones. A este respecto, pueden mencionarse:
 - **El desafío de Beertual:** diseñado durante los últimos seis años como parte de una iniciativa de responsabilidad social con Grupo Modelo. Inicialmente lanzado en México, actualmente es empleado por universitarios y estudiantes MBA de México, España y Argentina. Los estudiantes de pregrado ganadores, obtienen un título de MBA, mientras que a los MBA se les ofrecen recorridos y reuniones cara a cara con las principales organizaciones empresariales de todo el mundo. Más de 50.000 estudiantes de 3 países se han inscrito entre 2007 y 2012.

- **El desafío L'Oréal EStrat:** Stratx ha diseñado y entregado el juego empresarial L'Oréal EStrat durante nuevos años consecutivos. Se trata de un desafío dirigido a la comunidad estudiantil de todo el mundo con la finalidad de identificar y reclutar nuevos talentos independientemente del país de origen y el rango de la institución académica. El desafío L'Oréal EStrat Challenge ha reunido a más de 260.000 estudiantes, de más de 2.200 escuelas de negocio y de 128 países entre los años 2000 y 2009.
- **Cross University Competitions:** Stratx Simulations ofrece la posibilidad de realizar concursos interuniversitarios con la finalidad de tender puentes entre universidades y campus universitarios. El empleo de las citadas simulaciones permite a los estudiantes compartir un ejercicio pedagógico competitivo, a la vez que, obtener un sentimiento de pertenencia más amplio que el de su propia universidad. A este respecto, pueden nombrarse los siguientes concursos:
 - **Sorbonne Nouvelle (Francia) vs Universidad de Bielefeld (Alemania):** organizado durante cuatro años consecutivos como un desafío interuniversitario fundamentado en el empleo de Markstrat.
 - **Competencia entre escuelas de ADEN Business Schools:** desarrollado durante los últimos dos años, ha logrado reunir a 120 estudiantes por año de pertenecientes a diferentes campus sudamericanos (Argentina, Panamá, Costa Rica, Colombia, Guatemala, Ecuador, El Salvador, Honduras, República Dominicana y Bolivia) con la finalidad de competir en Markstrat.
 - **El desafío Markstrat Dukenet:** Dukenet es una unión internacional de universidades en el campo del comercio y la empresa. Reúne instituciones privadas y públicas de Francia (IUT Quimper, IMUS Annecy), España (Universidad de León, CEU Valencia), Países Bajos (S'Hertogenbosch), Escocia (UWS), Dinamarca (Slagelse), Finlandia (Seinajoki), Alemania (Universidad de Kassel), Italia (Universidad de Trento), Polonia (Katowice), Rumania (Universidad de Bucarest), Hungría (Escuela de negocios de Budapest) y Rusia (Ekaterinburgo). Finalmente, cabe destacar la participación de más de 500 estudiantes hasta la fecha en la citada iniciativa.

Tabla 2. Resumen de la gama de productos de Stratx Simulations. Fuente: E.P. (<https://web.stratxsimulations.com/>)

DETALLE DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE LA COMPAÑÍA STRATX SIMULATIONS					
Denominación y logo	Área	Clientes	Objetivos	Grupo	Industria
	Marketing Estratégico	Mercadólogos experimentados, estudiantes de maestría y MBA.	Aprender conceptos fundamentales de marketing estratégico. Experimentar con herramientas de marketing.	12 a 20 horas	B2C Bienes duraderos (electrónica). B2C Bienes de consumo (cosméticos). B2B (mecatrónica).
	Transformación Digital en los medios.	Cursos básicos de marketing, medios y comunicación, niveles académico y ejecutivo.	Aprender tácticas de planificación y ejecución de medios en la era Digital.	3 horas	Industria de bebidas energéticas.
	Introducción a la estrategia de marca.	Cursos de Marketing central. Niveles académico y ejecutivo.	Aprender los conceptos de Orientación y Posicionamiento.	3 horas	B2C Bienes duraderos (electrónica).
	Marketing Mix	Cursos de Core Marketing, niveles académicos y ejecutivos.	Aprender las palabras clave del Marketing Mix. Lograr el desempeño de la marca.	3 horas	B2C Bienes duraderos (electrónica).
	Estrategia e innovación.	Mercadólogos experimentados, estudiantes de maestría y MBA.	Pasar de estrategia de Océano Rojo a una Océano Azul.	4 a 8 horas	Industria de consolas de videojuegos. Industria minorista.

4.1.2.1. Apreciaciones Stratx Simulations

De forma similar con lo ocurrido con el análisis de Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*), Stratx Simulations se postula como una de las empresas dominantes del sector de las simulaciones virtuales de carácter académico.

Su gama de productos ofrecidos (cinco diferentes entornos de simulación) resulta idéntica a la de Capsim, sin embargo, es menor considerando el global de soluciones ofrecidas. Adicionalmente, comparada con Praxis MMT o Company Game, se muestra muy distante en cuanto a variedad de soluciones.

Con casi total seguridad, esta ausencia de mayor variedad viene determinada por el alto grado de especialización que poseen sus programas de simulación. Dichos softwares, están claramente enfocados en el área del marketing, realizando tan sólo sucintos e imprescindibles acercamientos a áreas como la de producción, finanzas o recursos humanos.

A pesar de lo que pudiera parecer, un alto grado de especialización no es necesariamente negativo. Stratx Simulations opera en un segmento de clientes muy acotado y específico, en el cual, se presenta como la opción óptima a fin de reforzar la formación de profesionales ampliamente versados en marketing. Cualquier ente especializado en marketing buscará y ubicará en la primera posición de su *short list* a Stratx Simulations.

Adicionalmente, y de forma mucho más amplia que en el caso de Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*), ofrece un amplio espectro de eventos, actuaciones de refuerzo a profesionales, concursos, seminarios... Estas actividades aportan valor global a su producto y/o servicio.

El cuidado aspecto de su página WEB muestra el potencial que la empresa posee. Al igual que, el cuidado diseño y aspecto de sus soluciones informáticas refuerzan el pensamiento de un elevado grado de capacidad (económica, recursos, capital humano, instalaciones...).

Finalmente, cabe destacar la fuerte presencia de Stratx Simulations en el sector de las simulaciones informáticas de carácter académico. Lo cual, la convierte en una empresa referente dentro del mismo, una de las más importantes y relevantes, más si cabe, si se acota el área de aplicación a meramente estudios relacionados con el marketing.

4.1.3. Análisis Praxis MMT

PraxisMMT Corporation [20] es una empresa estadounidense fundada en 1996 y dedicada al desarrollo de modelos de emulación de la realidad en cuanto respecta al comportamiento de mercados reales.



Figura 6. Logo de empresa PraxisMMT Corp. Fuente: <https://www.praxismmt.com>

Actualmente, es una de las empresas punteras en el mercado de las simulaciones informáticas de carácter académico, gozando de una amplia repercusión en dicho sector. Junto con Capsim y Markstrat, forma la *short list* del mercado de las simulaciones del comportamiento de mercados reales. Ofrece a sus clientes un muy amplio decálogo de servicios y/o productos, pasando por los clásicos programas de simulación, hasta el asesoramiento en procesos de formación, promoción interna, selección o mejora de capacidades y el desarrollo de competiciones a nivel mundial.



Figura 7. Imagen de la página WEB de la compañía PraxisMMT Corp. Fuente: <https://www.praxismmt.com/>

A día de hoy, la compañía ofrece un amplio decálogo de soluciones según las necesidades del cliente final. Cabe destacar la posibilidad de personalizar el simulador en caso de no ajustarse a ninguno de los disponibles.

Las principales características de los productos y/o servicios PraxisMMT son detalladas a continuación:

- ✓ Praxis ofrece simuladores de tercera generación que emulan la realidad con precisión.

- ✓ El profesor o entrenador tiene la posibilidad de variar o no la dificultad de la simulación.
- ✓ Los simuladores PraxisMMT no obligan a los participantes a realizar un esfuerzo a fin de comprender el *software*, preponderando controlar el escenario.
- ✓ Los productos PraxisMMT ofrecen una gran amplitud de decisiones relativas a diversas áreas de decisión.
- ✓ Compitiendo contra otras empresas, no contra la máquina.
- ✓ Mediante una gran profundidad en cuando a decisiones de producto y mercado, mediante el empleo de diferentes herramientas de gestión.
- ✓ Apostando por un enfoque didáctico en todo momento.
- ✓ Optado por ofrecer productos con una alta relación calidad/precio, pero realizando especial hincapié en la calidad.

Adicionalmente, PraxisMMT Corp. ofrece e a sus clientes la posibilidad de participar en un amplio elenco de eventos competitivos fundamentados en sus programas de simulación. Son descritos a continuación de forma sucinta (https://www.youtube.com/watch?time_continue=84&v=VyU5mnaOyt4/):

✓ **Business Talents:**

- Business Talents Grecia (organizado por BIC).
- Business Talents Italia (organizado por Praxis MMT).



Figura 8. Imagen de Business Talents Grecia. Fuente: <https://www.praxismmt.com/>

✓ **Young Business Talents:**

- Young Business Talents España (organizado por NIVEA, ESCI y VODAFONEYU).
- Business Talents Grecia (organizado por NIVEA).
- Business Talents Italia (organizado por NIVEA).
- Business Talents México (organizado por NIVEA).
- Business Talents Portugal (organizado por NIVEA).



Figura 9. Imagen de Young Business Talents Grecia. Fuente: <https://www.praxismmt.com/>

A nivel de productos, la compañía ofrece un amplio decálogo de soluciones personalizables según las necesidades del cliente final. Son las siguientes:

Tabla 3. Resumen de la gama de productos de PraxisMMT. Fuente: E.P. (<https://www.praxismmt.com/>)

DETALLE DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE LA COMPAÑÍA PRAXISMMT CORP.				
Nombre	Denominación	Sector	Dec.	Áreas de decisión
MMT31	Bronze Marketing Trainer	Consumo masivo de productos de cuidado personal.	113	Marketing, producción, finanzas y recursos humanos.
MMT41	Bronze Marketing Trainer	Consumo masivo de productos de alimentación.	113	Marketing, producción, finanzas y recursos humanos.
MMT46	Silver Management Trainer	Consumo masivo de productos de alimentación.	200	Marketing, logística, producción, finanzas y recursos humanos.
MMT47	Gold Management Trainer	Consumo masivo de productos de alimentación perecederos.	285	Marketing, logística, producción, finanzas y recursos humanos.
MMT49	Gold Management Trainer	Consumo masivo de productos de alimentación.	285	Marketing, logística, producción, finanzas, recursos humanos y cadena de suministros.
MMT82	Bronze Management Trainer	Consumo de productos duraderos.	501	Marketing, producción, finanzas, recursos humanos y cadena de suministros.
MMT84	Silver Management Trainer	Consumo de productos duraderos.	1094	Marketing, producción, finanzas, recursos humanos y cadena de suministros.
MMT85	Gold Management Trainer	Consumo de productos duraderos (servicios).	1105	Marketing, producción, dirección de operaciones, finanzas, recursos humanos y cadena de suministros.
MMT87	Platinum Management Trainer	Consumo de productos duraderos (servicios).	2540	Marketing, producción, dirección de operaciones, finanzas, recursos humanos y cadena de suministros.

4.1.3.1. Apreciaciones PraxisMMT

La empresa estadounidense PraxisMMT Corporation se presenta como una de las compañías más importantes dentro del mercado de las simulaciones informáticas de carácter académico.

Junto con Capsim y Stratx Simulations se postula como la dominadora del mercado internacional de las simulaciones educativas y el asesoramiento de organizaciones. Resultando las tres compañías referentes a nivel mundial en el citado sector.

El ofrecimiento de nueve diferentes entornos de simulación amplía la oferta de Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*) y Stratx Simulations, los cuales, ofertan a sus clientes cinco diferentes simulaciones respectivamente.

Además, y a diferencia de Stratx Simulations, ofrece entornos de simulación multidisciplinares, los cuales, abarcan el financiero, marketing, producción, cadena de suministros, operaciones y recursos humanos. Esta variedad de áreas contempladas indica la no competencia directa con Stratx Simulations, cuyos simuladores resultan mucho más especializados en un área de decisión determinada (marketing).

Por consiguiente, y considerando la instrumentalización de su gama de productos, se trata de un claro competidor de Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*). Con casi total seguridad, sus simulaciones resultan comparativamente mejores a las ofrecidas por Capsim, tanto en complejidad (el alto número de decisiones consideradas así lo indica), como en el propio producto y/o servicio ofrecido (sus precios resultan elevados tal y como se indica en su página WEB).

El cuidado aspecto de su página WEB (totalmente traducida al español), es un claro indicativo del cuidado extremo que otorga PraxisMMT a sus productos y/o servicios, compitiendo por un cliente dispuesto a pagar un precio más elevado por una propuesta de valor más completa, y a la postre, con una mejor relación beneficio percibido/precio.

Finalmente, cabe destacar la realización de eventos, concursos, actividades, dinámicas, seminarios..., al igual que, el ofrecimiento de asesoramientos a los integrantes de las organizaciones contratantes. Todo ello, lleva a la consideración de empresa líder del mercado de las simulaciones informáticas de carácter académico y referente del buen hacer. Con casi total seguridad, un menor precio de sus productos y/o servicios eliminaría a Capsim de la ecuación del sector, y una especialización en el marketing, pondría en serios aprietos a Stratx Simulations.

4.1.4. Anàlisi de Company Game

Company Game [16] es una empresa española ubicada en Barcelona especializada en el desarrollo de simuladores de negocio y de herramientas educativas basadas en la gamificación y la tecnología.



Figura 10. Logo de empresa Company Game. Fuente: <http://www.companygame.com/>

Los simuladores de negocio Company Game permiten poner en práctica y consolidar conocimientos en distintas áreas, además de ayudar a desarrollar y potenciar las habilidades de gestión empresarial en un entorno que simula la realidad existente.



Figura 11. Imagen de la página WEB de la compañía Company Game. Fuente: <http://www.companygame.com/>

Los simuladores Company Game motivan e implican a los usuarios en una actividad dinámica e innovadora, en la cual, podrán aplicar y consolidar sus conocimientos, promoviendo un aprendizaje eficaz y eficiente. Los simuladores de compañía ofrecen una forma transversal de aplicar los conocimientos, profundizando en el empleo y desarrollo de las capacidades requeridas en el entorno laboral actual.

Consultada la página WEB de Company Game, puede observarse la amplia gama de soluciones que ofrece tanto a educadores, como a empresas. Por tanto, no puede considerarse una empresa que únicamente ofrezca programas de simulación, muy al contrario, oferta una gama de productos mucho más amplia.

Company Game dispone de una muy amplia cartera de clientes, la cual, se compone principalmente de empresas y entes educativos. Adicionalmente, y de forma similar a los simulares anteriormente descritos, realiza certámenes competitivos de forma periódica.

Para comprender la profundidad de su cartera de clientes, se mencionarán de forma somera los indicados en su página WEB. Son los siguientes:

✓ **Empresas:**

- Repsol: ofreciendo simuladores de evaluación de final de curso.
- Michelin: formación de gerentes para talleres.
- Banesto (Grupo Santander): mandos intermedios y directores de oficina.
- Paradores: mejora de la competitividad de sus establecimientos.
- Banamex: procesos de gestión, internacionalización y marketing.
- Consultec: formación de mandos intermedios de Inermática.

✓ **Educación:**

- Escuela de Organización Industrial (EOI), Madrid (España).
- Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Barcelona (España).
- Universidad de Cantabria (UC), Cantabria (España).
- Universidad de Deusto (UC), San Sebastián (España).
- ESERP Escuela de Negocios; Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM), Monterrey (México).
- Instituto Banamex, Benito Juárez (México).
- Universidad de las Américas (UDLA), Santiago de Chile (Chile).
- ITSSY, Yucatán (México).
- Universidad Agustiniana, Bogotá (Colombia).
- Universidad Sergio Arboleda, Bogotá (Colombia).
- Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES), Buenos Aires (Argentina).
- Universidad Internacional de Ecuador (UIDE).
- Universidad del Valle, Cali (Colombia).
- Universidad del Valle (México).
- Universidad Católica del Norte.
- Universidad Enroque Días de León, Guadalajara (México).
- Escuela Superior de Estudios de Empresa (ESEA), Málaga (España).
- Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid (España).
- Universidad de Murcia, Murcia (España).
- Universidad Politécnica de Carchi, Carchi (Ecuador).
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador).
- Universidad de Huelva, Huelva (España).
- Universidad Panamericana, Ciudad de México (México); Universidad Simón Bolívar, Barraquilla (Colombia).
- Universidad de Antioquía, Antioquía (Colombia).

- Universidad Latina de Panamá, Ciudad de Panamá (Panamá).
- Universidad de Anáhuac, Cancún (México).
- ADEN International Business School, Buenos Aires (Argentina).
- Universidad San Buenaventura, Cali (Colombia).
- EUNCET Business School, Barcelona (España).
- Universidad Adventista de Chile, Santiago de Chile (Chile).
- Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito (Ecuador).
- Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN), Bogotá (Colombia).
- Corporativa Universitaria de Ciencia y Desarrollo, Bogotá (Colombia).
- Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción (Chile).
- Universidad de la Guajira, La guajira (Colombia).
- Universidad Internacional de Cataluña, Barcelona (España).
- Universidad de Colima, Colima (México).
- Universidad San Gil, Santander (Colombia).
- Universidad Politécnica de Morelos, Morelos (México).
- Universidad Regional del Sureste, Oaxaca (México).
- Universidad La Salle, Ciudad de México (México).
- Universidad de Guanajuato, Guanajuato (México).
- Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa (México).
- Randolph Technical Career Center, Vermont (Estados Unidos).
- Universidad Francisco de Vitoria, Madrid (España).

✓ **Certámenes:**

- **Reto 2013 (Primer desafío iberoamericano Company Game de simulación de negocios):** desarrollado del 1 al 15 de mayo de 2013, participando más de 600 alumnos/as, 50 universidades y 15 países diferentes (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Perú, El Salvador, Uruguay y Venezuela).
- **Reto 2014 (Segundo desafío iberoamericano Company Game de simulación de negocios):** desarrollado del 1 al 15 de mayo de 2014, participando más de 1.200 alumnos/as, 150 universidades y 13 países diferentes (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, España, Guatemala, México, Panamá, Perú, El Salvador y Venezuela).
- **Reto 2015 (Tercer desafío iberoamericano Company Game de simulación de negocios):** desarrollado de abril a mayo de 2015, participando más de 1.200 alumnos/as, de 120 universidades y con la finalidad de complementar la formación, generando conocimiento mediante la práctica.

- **Gestionando Simulador de Empresas 2013 (I Concurso Universitario Gestionando 2013):** desarrollado en 2013 y encaminado a desarrollar las habilidades de los futuros profesionales empresariales.
- **ASFACOP Asociación Colombiana de Facultades de Contaduría Pública:** realizando el Primer Concurso Nacional de Simulación de Negocios en colaboración con ASFACOP.
- **Desafío de gestión empresarial 2014 Ecuador – Perú:** desarrollado del 17 al 28 de noviembre con el apoyo del Fondo Social Europeo, con una participación de 150 alumnos/as de más de 20 universidades y con la finalidad de generar conocimiento mediante el empleo del simulador del sector lácteo Food Company, centrado en las áreas de las finanzas.

Adicionalmente, Company Game ofrece a sus clientes una gama de soluciones personalizadas, las cuales tratan de completar lo ofrecido por su cartera de productos y/o servicios básicos. Este tipo de soluciones van encaminadas a empresas, centros de formación, escuelas de negocios y universidades. Resultando las mismas:

- ✓ **Educación:** colaborando con centros de formación, escuelas de negocios y universidades a fin de facilitar la incorporación de la gamificación y los simuladores empresariales como metodología formativa. Actividades como:
 - Asesoramiento metodológico.
 - Licencias de uso de los simuladores.
 - Desarrollo de plataformas personalizadas.
 - Marketing educativo.
 - Formación y certificaciones docentes.
 - Plataformas de simulación personalizadas con la imagen corporativa del cliente.
 - Desarrollo o adaptación de simuladores.
 - Captación de talento.
- ✓ **Empresas:** ofreciendo una amplia gama de servicios de alto valor añadido orientados a la formación, el desarrollo profesional y la transformación empresarial. Tales como:
 - Cursos de formación presenciales.
 - Cursos de formación *online*.
 - Actividades de desarrollo de equipo.
 - Marketing.
 - Eventos y competiciones corporativas.
 - Identificación y selección de talento.
 - Simulación de entornos sectoriales.
 - Comunicación interna.

Finalmente, cabe mencionar que Company Game es una de las empresas que mayor variedad de soluciones ofrece tanto a compañías, como a entes académicos.

Además, puede comprobarse el fuerte proceso de internacionalización acometido por la misma, operando a día de hoy en España y en toda Sudamérica (Colombia, México, Ecuador y Perú, principalmente). Se trata, por tanto, de una empresa que apuesta firmemente por su expansión hacia países de habla hispana, resultando uno de sus principales hechos diferenciadores.

A continuación, y como apunte final a este breve análisis, la tabla 4 muestra el detalle de todas las soluciones de simulación de carácter académico y no académico que ofrece la organización a sus clientes:

Tabla 4. Resumen de la gama de productos de Company Game. Fuente: E.P. (<http://www.companygame.com/>)

DETALLE DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE LA COMPAÑÍA COMPANY GAME			
Denominación	Sector	Modalidad	Niv.
Bank Company	Banca y finanzas, entidades financieras.	Equipo competitivo	3,5
Bank Game	Banca y finanzas, sucursales bancarias pertenecientes a diferentes entidades.	Equipo competitivo	3,5
Business Bank	Banca y finanzas para el negocio de las empresas.	Equipo competitivo	3,5
Business Chef	Capacidades emprendedoras y gestión de proyectos.	Equipo competitivo	3,5
Business Global	Producción, tecnología del hogar.	Individual competitivo, equipo competitivo.	4,7
Business 21	Internacionalización, empresa tecnología audio/video.	Equipo competitivo, individual competitivo.	5,7
Coffee Time	Gran consumo.	Equipos Competitivo	3
Conta Trainer	Contabilidad 1	1ª parte: individual no competitivo	1
Corbatul	Finanzas para no financieros.	Individual competitivo	2,3
Energyco	Bebidas	1a parte: Individual no competitivo; 2a parte: Individual competitivo	2
Fitness Gym	Capacidades emprendedoras y gestión de proyectos.	Equipos competitivo	3,4
Focus	Diseño y gestión estratégica con gestión al cliente.	Equipos competitivo	6,7
Food Company	Gran consumo, sector lácteo.	Equipo competitivo	3,5
Global Market	Gran consumo.	Equipo competitivo	5,7
Global2020	Producción textil.	Individual competitivo; equipo competitivo	4,5
Global2030	Empresa de producción de <i>wearables</i> .	Equipo competitivo, individual competitivo	5,6
Telcompany	Servicios	Equipo competitivo	5,6
Hotel Gama	Servicios, hotel urbano.	Individual competitivo	5,7
Virtual	Servicios, gestión hoteles.	Individual no competitivo	1,2
Innovatech	Producción, marketing de producto.	Individual no competitivo	1,2
Sales Manager	Ventas – Gran Consumo	Equipo competitivo	4,5
Sunnyday	Complementos personales.	1a parte: individual no competitivo; 2a parte: individual competitivo	1
Tech Company	Producción, hardware y <i>software</i> .	Equipo competitivo	4,6
T-Shirt	Comercial textil.	Individual no competitivo	1

4.1.4.1. Apreciaciones Company Game

Tras el análisis realizado a Company Game puede concluirse que se trata de una compañía en pleno proceso de expansión y crecimiento. Su cartera de clientes es un claro indicativo de su fuerte apuesta por el desarrollo de su negocio fuera de España, y más concretamente, por el mercado de habla hispana (Sudamérica). Con casi total seguridad, fruto de la fuerte competencia que suponen Capsim, Stratx Simulations y PraxisMMT, la empresa Company Game está buscando su propio y diferenciado segmento de clientes, aplicando una estrategia similar al <<Océano Azul>>. Lo bien cierto, es que todo parece indicar la buena ventura de la apuesta realizada por la organización. Fruto de ello, Company Game se muestra como la dominadora en los países de habla hispana junto con Gestionet.

A nivel de productos y/o servicios ofrecidos, oferta la más amplia gama observada hasta el momento, con un total de 24 diferentes soluciones. Por consiguiente, netamente superior a Capsim y Stratx Simulations (5), y superior a PraxisMMT (9). Su gama de simuladores contempla entornos muy variados, resultando aplicables a la práctica totalidad de sectores productivos o de servicios existentes. Adicionalmente, ofrece diversos niveles de dificultad dentro de sus simulaciones, lo cual, incrementa el atractivo de las mismas.

El ofrecimiento de eventos, actividades, concursos, programas de formación, seminarios..., a empresas y entes educativos, evidencia su fuerte apuesta por reforzar su propuesta de valor global.

En cuanto a su página WEB, se observa claramente un alto nivel de cuidado en la misma, a la vez que, la posibilidad de navegar en lengua hispana e inglesa parece anticipar la intención de la compañía por proseguir con su proceso de internacionalización.

Ciertamente, podría determinarse como la compañía con mayor potencial de crecimiento de las analizadas. El único hándicap que se observa es su falta de mayor implantación en los mercados anglosajones. Muy probablemente, el fuerte potencial de Capsim, Stratx Simulations y PraxisMMT actúan como factor disuasorio por el momento a este respecto.

Finalmente, y con las debidas cautelas, el producto y/o servicio de Company Game resulta muy persuasivo para el cliente a todos los niveles (diseño, funcionalidad, variedad...). Augurando un futuro prometedor y exitoso.

4.1.5. Anàlisi de Gestionet

Gestionet (*Play Think Learn*) [18] es una empresa española ubicada en el Polígono Industrial Axpe (Avenida Ribera de Axpe, 11, Edificio A, Local 209), Erandio (48950), Bizkaia (gestionet@gestionet.net).



Dispone adicionalmente de otra sede en España, concretamente en Madrid, y otras dos fuera del territorio nacional (Perú y Colombia).



Figura 13. Imagen de la página WEB de la compañía Gestionet. Fuente: <https://gestionet.net/>

Gestionet fue fundada en 2001 con la finalidad de implementar instrumentos tecnológicos en pro de favorecer el aprendizaje y el trasvase efectivo de contenidos y valores. Derivado de esta misión, la compañía forma parte de un sector en constante evolución, haciendo frente a los delicados procesos de adaptación a las nuevas tecnologías existentes (soportes, formatos y plataformas).

Ofrece a sus clientes gamificación, es decir, el uso de mecánicas y dinámicas de juego a fin de adquirir hábitos, habilidades y competencias, alcanzando objetivos concretos.

En 2013 dio inicio su proceso de internacionalización, creando una delegación en Colombia, y desde 2016, también en Perú, reforzando su presencia en Latinoamérica. Desde estas delegaciones, ofrece servicio también a países como Argentina, Chile, México o Uruguay, entre otros.

Su expansión y crecimiento ha permitido a Gestionet convertirse en una empresa relevante y referente en el sector de la gamificación y la simulación, principalmente en los países de habla hispana.

A nivel de productos, Gestionet ofrece a sus clientes una amplia y variedad gama de soluciones, las cuales, se encuadran en seis principales categorías. Son las siguientes:

Digital Learning:

- ✓ *Role Play Interactivos: Digital Learning / Productos / Serious Games*
 - Compuesto por la metodología de casos prácticos en video, imagen y textos, o incluso, combinaciones de los mismos, sobre diversas temáticas y bajo una estructura de árbol de decisión. Se trata del formato ideal para el desarrollo de procedimientos y/o procesos comerciales, emergencia o atención al cliente.

Comunicación y Fidelización:

- ✓ *Easy Learning: Comunicación y Fidelización / Digital Learning / Productos*
 - Se trata de una herramienta *online* que permite trabajar una amplia gama de contenidos mediante un entorno gamificado y muy atractivo para el usuario.
- ✓ *Red de Inteligencia Colectiva: Comunicación y Fidelización / Digital Learning / Productos*
 - Herramienta de comunicación que incentiva la participación de los empleados/clientes, logrando hacerles sentir <<escuchados>> por la empresa, fidelizando los intercambios de valor mediante la creación de un sentimiento de pertenencia.

Simuladores de Negocio:

- ✓ *Simuladores a medida: Productos / Simulación*
 - Simuladores de negocio a la medida del cliente a través de la tecnología más innovadora. Dotando a la herramienta de un alto grado de realismo autenticidad.
- ✓ *Innovación GP: Productos / Simulación*
 - Simulador de negocios que convierte a los usuarios en managers de una escudería de automovilismo. Su objetivo es desarrollar competencias y habilidades como la innovación, creatividad, trabajo grupal, liderazgo, asunción de riesgos, gestión de recursos, I+D o gestión de recursos limitados... Se trata de un simulador cofinanciado por Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

- ✓ **Gestión Estratégica SIM: Productos / Simulación**
 - Simulador de negocios *online* multidispositivo en el que se trabajan las áreas más importantes de una empresa industrial. El usuario debe hacerse cargo de todas las áreas de decisión existentes dentro de una organización, desde la producción, hasta los recursos humanos, definiendo estrategias de crecimiento y expansión.

- ✓ **Marketing SIM: Productos / Simulación**
 - Compatible con diferentes dispositivos, Marketing Sim ofrece al usuario un entorno en el cual deberá gestionar los departamentos comercial y de marketing de una empresa industrial con la finalidad de potenciar sus ventas. Mejora las competencias, la capacidad de toma de decisiones y las habilidades directivas.

- ✓ **Plan de Negocio SIM: Productos / Simulación**
 - Simulador de negocio que pone a prueba el proyecto de futuros emprendedores, ayudándoles a detectar sus puntos fuertes y débiles.

- ✓ **Pequeña Empresa SIM: Productos / Simulación**
 - *Online* y multidispositivo, Pequeña Empresa Sim ofrece la gestión de una micro PYME al usuario encuadrada dentro del sector de servicios tecnológicos. Ideal para emprendedores o usuarios que desean profundizar en cuanto a gestión de recursos. Mejora algunas competencias y habilidades directivas.

- ✓ **Isla SIM – Evalúa Competencias y Habilidades: Productos / Simulación**
 - Simulador de negocio multidispositivo, mediante el cual, los usuarios mejoran sus competencias y habilidades en cuanto a gestión de recursos de manera medioambientalmente sostenible. Además, refuerza la capacidad de toma de decisiones, la visión global, la orientación a objetivos, a la vez que, mejora la capacidad de adaptación rápida y correcta al cambio.

- ✓ **Dirección Financiera SIM: Productos / Simulación**
 - Se trata de un simulador que ofrece al usuario la posibilidad de gestionar un departamento financiero de una gran empresa industrial. En dicho entorno, se valora muy positivamente la gestión eficaz y eficiente de los recursos disponibles. Potencia competencias y habilidades relacionadas con dirección de organizaciones. Incluye las áreas, financiera, de producción, marketing y recursos humanos.

Serious Game:

- ✓ **Juegos a medida: Productos / *Serious Games***
 - Se trata de desarrollos *Serious Games* a medida, es decir, en función de las necesidades específicas del cliente (bien sea, compañía o institución). Con un fuerte contenido educativo, potencian la transmisión efectiva de contenidos y valores. Pueden resultar multiplataforma o mediante una app descargable para iOS, o bien, Android.

- ✓ **Juegos en euskera: Productos / *Serious Games***
 - Gestionet muestra un firme compromiso con el euskera. Por este motivo, desarrollo de forma anual seis producciones propias con la finalidad de desarrollar el idioma, la cultura, la geografía, la historia, etc. Su base resulta fácilmente replicable a otros idiomas.

- ✓ ***Game Plus: Digital Learning / Productos / Serious Games***
 - Juego multidisciplinar a través de la realización de diversas dinámicas. Mediante cuestionarios de preguntas y respuestas, evalúa y refuerza los conocimientos en determinada/s materias.

- ✓ **Fútbol Quiz: *Digital Learning / Productos / Serious Games***
 - Se trata de un juego multiplataforma en el que los usuarios se enfrentarán a un cuestionario de preguntas y respuestas siguiendo una dinámica similar a un partido de fútbol. Resultando una herramienta muy divertida de aprendizaje, con sus propias y diferenciadas reglas.

- ✓ **La Ruleta: *Digital Learning / Productos / Serious Games***
 - Mediante la participación de un máximo de seis usuarios, La Ruleta ofrece un enfrentamiento entre sí mediante la respuesta a un cuestionario compuesto por diferentes preguntas. Se trata, por consiguiente, de una herramienta de refuerzo formativo.

- ✓ **Panel: *Digital Learning / Productos / Serious Games***
 - Juego en el que pueden participar hasta un máximo de seis usuarios mediante la resolución de un cuestionario siguiendo la dinámica de un juego en formato de panel. El juego se dirige principalmente a acciones formativas tanto virtuales, como presenciales, permitiendo reforzar cualquier área de conocimiento.

- ✓ Trivioca: *Digital Learning* / Productos / *Serious Games*
 - Mediante la participación de un máximo de seis usuarios, Trivioca es un juego que aúna la dinámica del juego de la Oca y la del Trivial, con la finalidad de evaluar o reforzar conocimientos en determinadas temáticas.

Adicionalmente a su gama de productos estándar, Gestionet (*Play Think Learn*) desarrolla un amplio grupo de soluciones a medida para el cliente con la finalidad de satisfacerlo de forma plena. Este tipo de soluciones buscan cubrir necesidades específicas en áreas como los recursos humanos, marketing, *digital learning*, simuladores y *serious games*. Algunos de estos proyectos son descritos a continuación de forma breve:

- ✓ **Ey Challenge:** *Digital Recruitment* / Proyectos / Simulación
- ✓ **Curso Digital FATCA BBVA:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **ALSA GO:** Comunicación y fidelización / Proyectos
- ✓ **EDP Planet:** Comunicación y Fidelización / Proyectos
- ✓ **Securitas Direct:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **Iberdrola 12 Valores:** Comunicación y Fidelización / *Digital Learning* / Proyectos.
- ✓ **Copa del Saber BBVA – Comercializadora de Servicios Financieros:** Colombia / *Digital Learning* / Proyectos.
- ✓ **Kiabi Job Experience:** *Digital Recruitment* / Proyectos
- ✓ **Shaeffeler:** Industria 4.0 / Proyectos
- ✓ **Avianca Learning:** Colombia / *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **La Rioja Alta S.A. – Jardín del Vino:** Comunicación y Fidelización / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Controla REE:** Comunicación y Fidelización / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Conversa Sabadell:** *Digital Learning* / Proyectos.
- ✓ **Unilever – Plataforma de Comunicación Gamificada:** Colombia / *Digital Learning* / Industria 4.0 / Proyectos
- ✓ **Simuladores a Medida:** Colombia / Proyectos / Simulación
- ✓ **Universidad de Deusto – Simulador Emprendimiento:** Proyectos / Simulación
- ✓ **Santander Emprende:** *Digital Learning* / Proyectos / Simulación
- ✓ **ESERP – Innovación GP:** *Digital Learning* / Proyectos / Simulación
- ✓ **Universidad de Zaragoza:** Proyectos / Simulación
- ✓ **ECAN Simulador Energía Eficiente:** Proyectos / Simulación
- ✓ **Universidad del País Vasco:** Proyectos / Simulación
- ✓ **Simulador de Economía del Gobierno Vasco:** *Digital Learning* / Proyectos / Simulación

- ✓ **Psicotec – Talleres Habilidades Directivas:** *Digital Learning* / Perú / Proyectos / Simulación
- ✓ **Eroski Consumer (Una Acción al Mes por tu Salud):** Comunicación y Fidelización / Proyectos.
- ✓ **Desafío Laboral Kutxa:** Comunicación y Fidelización / *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **Laboral City:** Comunicación y Fidelización / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Cartas por la Paz:** Colombia / Comunicación y Fidelización / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Olimpiadas Uniminuto:** Colombia / *Digital Learning* / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Lagun Aron Runners:** Comunicación y Fidelización / *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **Desafío Getxo:** Comunicación y Fidelización / Proyectos
- ✓ **IMQ Digital Learning:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **ESIC-SGAE:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **Universidad Javeriana – Codifico:** *Digital Learning* / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Universidad Pontificia Ecuador – In-vierte:** *Digital Learning* / Ecuador / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **UPM – Master Simulación:** Proyectos / Simulación
- ✓ **FNAC Campaña Navidad:** Comunicación y Fidelización / Proyectos
- ✓ **Reto Liga Endesa:** Comunicación y Fidelización / Proyectos
- ✓ **Plataforma Formación Metro Bilbao:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **UPC Gaming:** Comunicación y Fidelización / *Digital Learning* / Perú / Proyectos
- ✓ **Ibercaja:** *Digital Learning* / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Armani – Evaluación Gamificada:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **Proyectar Learning – Role Play interactivos:** *Digital Learning* / Proyectos / Uruguay
- ✓ **Bilbao Ekintza – Talleres Empleabilidad:** *Digital Learning* / *Digital Recruitment* / Proyectos / Simulación
- ✓ **Concurso Santander Emprende:** Proyectos / Simulación
- ✓ **Objetivos Digitales Educativos ODES para el Gobierno Vasco:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **Concurso Caja Navarra:** Proyectos / Simulación
- ✓ **APP Camino del Cid:** Comunicación y Fidelización / Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Juego para Tratamiento de TDAH:** Proyectos / *Serious Games*
- ✓ **Iberdrola Game Sostenibilidad:** Comunicación y Fidelización / Proyectos
- ✓ **Popular Inmuebles:** Comunicación y Fidelización / Proyectos
- ✓ **Alkarbide – Plataforma de Euskera:** *Digital Learning* / Proyectos
- ✓ **ADICAE – Simulador Préstamos:** Proyectos / Simulación

- ✓ **NETLEARNING – Cursos Gamificación y Simulación:** Argentina / *Digital Learning*
- ✓ **TECNICASA – Talleres de Habilidades Directivas:** Colombia / *Digital Learning / Proyectos / Simulación*
- ✓ **FNAC 20 Aniversario:** Comunicación y Fidelización / Proyectos
- ✓ **TXANDAPP:** Industria 4.0 / Proyectos

Tal y como puede observarse, Gestionet (*Play Think Learning*) ofrece una muy amplia y variada gama de productos y/o servicios a sus clientes. A fin de clarificar y concretar el análisis realizado, se muestra una tabla resumen con aquellos productos y/o servicios que realmente pueden ser considerados como simuladores formativos (todos ellos se ofrecen de forma *online* y multiplataforma) y, por tanto, productos competidores de Business Management Simulator (BMS).

Tabla 5. Resumen de la gama de productos de Gestionet. Fuente: E.P. (<https://gestionet.net/>)

DETALLE GAMA DE PRODUCTOS DE SIMULACIÓN DE LA COMPAÑÍA GESTIONET		
Denominación	Áreas	Finalidad
Innovación GP	Todos los departamentos propios de una escudería de automovilismo (marketing, patrocinios, innovación, financiero y recursos humanos).	Trabajar competencias y habilidades como la innovación, trabajo en equipo, liderazgo, gestión del riesgo, gestión de recursos o I+D.
Gestión Estratégica SIM	Gestión de una empresa industrial (todos los departamentos).	Mejorar competencias, capacidades y habilidades de dirección corporativa.
Marketing SIM	Comercial y marketing de una empresa industrial.	Desarrollo de la capacidad de toma de decisiones estratégicas y operativas.
Plan de Negocio SIM		Evaluación de proyectos de emprendimiento mediante un plan de negocio.
Pequeña Empresa SIM	Todas las áreas existentes en una organización.	Potenciar determinadas competencias y habilidades de gestión.
Isla SIM – Evalúa Competencias y Habilidades	Se fundamenta en la gestión de una ciudad.	Mejorar competencias y habilidades de gestión de recursos de manera sostenible.
Dirección Financiera SIM	Financiera, producción, recursos humanos y marketing.	Potenciar competencias y habilidades principalmente relacionadas con el departamento financiero.

4.1.5.1. Apreciaciones Gestionet

La amplia gama de productos y/o servicios ofrecidos por Gestionet (*Play Think Learn*) indica claramente una apuesta y firme compromiso por la diferenciación como estratégica competitiva fundamental.

Alejada de similitudes con la cartera de productos de Capsim, Stratx Simulations, PraxisMMT o Company Game, Gestionet ofrece mucho más en su horizonte de propuesta de valor. La inmensa mayoría de sus productos y/o servicios se encuadran dentro de los que podría denominarse como <<formación a la carta>>, alejándose de farragosos encajes que, sin lugar a dudas, le restarían dinamismo.

Igualmente, la estrategia de personalización del producto le permite alejarse de competidores directos con mayor potencial competitivo. En resumidas cuentas, ofrece una propuesta de valor diferenciada, similar a la consabida estrategia océano azul.

El cuidado aspecto de sus productos y/o servicios, junto con el diseño, accesibilidad y usabilidad de su página WEB, muestran su claro compromiso con la eficacia y eficiencia organizativa, mostrando un alto grado de profesionalidad.

En lo que respecta a su gama de simuladores informáticos de carácter educativo, ofrece una gama compuesta por ocho diferentes propuestas, las cuales, pueden multiplicarse exponencialmente en caso de optar por la personalización de diversas características. Por consiguiente, no puede considerarse que su gama resulte menor a ninguna de las compañías anteriormente descritas, muy al contrario, puede inclusive ofrecer una mayor variedad de soluciones.

De forma análoga a Capsim o Stratx Simulations, Gestionet no ofrece concursos o eventos a sus usuarios. Sin embargo, si ofrece formación presencial mediante seminarios fundamentados en el empleo de su gama de productos y/o servicios.

Finalmente, cabe destacar que Gestionet no puede considerarse un competidor directo dentro del mismo segmento de mercado. No obstante, su propuesta de valor resulta tan amplia que le permite alcanzar su propio segmento diferenciado y atraer clientes de los segmentos en los cuales se sitúan operantes Capsim, Stratx Simulations, PraxisMMT, o bien, Company Game.

Es la compañía con mayor potencial de las analizadas. Su forma de hacer las cosas y su visión estratégica resultan de lo más adecuadas, anticipando un futuro de crecimiento y éxito.

4.1.6. Conclusiones análisis principales competidores

Concluido el análisis de las principales compañías operantes en el sector de las simulaciones informáticas de carácter académico, pueden obtenerse las siguientes conclusiones.

A día de hoy, Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*), Stratx Simulations y PraxisMMT se presentan como las tres empresas referentes en el sector. Esta situación viene determinada por diferentes factores. Por un lado, Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*) posee una fuerte implantación en el mercado norte americano, además, sus soluciones de gestión empresarial multidisciplinar completan y enriquecen su propuesta de valor global. Por otro lado, Stratx Simulations ofrece un producto y/o servicio muy especializado en la disciplina del marketing, lo cual, reduce el tamaño de su segmento de clientes objetivo y potenciales, pero concreta y especializa su cliente tipo, resultando a la postre una desventaja competitiva relativa. En cuanto a estudios relacionados con el marketing no existe mejor opción. Finalmente, PraxisMMT aúna lo mejor de Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*) y Stratx Simulations, además, ofrece amplias posibilidades personalización de su cartera de productos inicial. En la parte negativa, el precio de sus soluciones resulta comparativamente más elevado, lo cual, condiciona y determina la decisión final de adquisición por parte del cliente.

Adicionalmente, cabe destacar el óptimo desempeño que están mostrando las empresas Company Game y Gestionet. Estas organizaciones poseen un menor potencial económico que las referentes (fruto de su menor presencia), sin embargo, su estrategia de expansión, principalmente a regiones de habla hispana, puede resultar muy provechosa, a la vez que, evita la competencia directa con los grandes del sector. Todo parece indicar que estas compañías buscan crear y explotar su propio océano azul.

Por tanto, en la *short list* del consumidor aparecen inicialmente Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*), Stratx Simulations y PraxisMMT. A pesar de ello, observando en detalle, claramente se detecta el potencial de otras compañías (Company Game y Gestionet) de menor relevancia, pero con una mayor eficacia y eficiencia general, es decir, efectividad en el desarrollo de sus negocios. Augurando un cambio en el paradigma existente en el sector en el medio y largo plazo.

Finalmente, se muestra una tabla comparativa resumen (tabla 6) de las principales compañías. Se trata de un criterio de evaluación subjetivo fundamentado en cierto empirismo, por tanto, debe observarse con las debidas cautelas.

Tabla 6. Resumen comparativo de las principales compañías del sector de las simulaciones. Fuente: E.P. (Word)

Comparativa de los principales competidores del sector					
Compañía / Variable	Capsim	Stratx	PraxisMMT	Company Game	Gestionet
Número de soluciones disponibles	Medio (9 soluciones)	Bajo (5 soluciones)	Medio (9 soluciones)	Alto (24 soluciones)	Alto (18 soluciones)
Grado de personalización de las soluciones	Medio (soluciones estables)	Medio (soluciones estables)	Alto (estables con personalización)	Alto (personalización de programas)	Alto (soluciones <<a la carta>>)
Calidad de la página WEB (diseño, usabilidad...)	Bajo (usabilidad)	Medio (usabilidad)	Muy alto (diseño y usabilidad)	Bajo (diseño y usabilidad)	Medio (diseño y usabilidad)
Idiomas disponibles en la página WEB	Medio (inglés)	Medio (inglés)	Muy alto (español, inglés, alemán y español)	Alto (español e inglés)	Bajo (español)
Concursos, eventos...	Medio (1 categoría)	Muy alto (3 categorías)	Medio (2 categorías)	Medio (4 categorías)	Bajo (1 categoría)
Asesoramiento, formación...	Alto	Muy alto	Alto	Alto	Alto
Segmentos objetivo principales	Medio (universidades y EDN)	Bajo (estudios de marketing)	Medio (universidades y EDN)	Alto (múltiples sectores)	Muy alto (muy diversos)
Colaboración con empresas	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
Variedad de áreas de decisión	Alto (áreas de empresa)	Medio (marketing)	Alto (personalizable)	Medio (personalizable)	Alto (<<a la carta>>)
Potencial económico de la compañía	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Medio	Medio
Grado de internacionalización de la compañía	Muy alto (Europa y Norte América)	Muy Alto (Europa y Estados Unidos)	Muy alto (Europa y Norte América)	Bajo (España y Sudamérica)	Bajo (España y Sudamérica)
Valoración agregada	38	39	44	37	37

4.2. Análisis DAFO

El análisis DAFO (*SWOT* en inglés) [33] es un instrumento de marketing que permite determinar de forma rápida, exacta y completa la situación de una empresa, producto, servicio, o ambos, frente a cuatro perspectivas (Debilidades Internas, Amenazas Externas, Fortalezas Internas y Oportunidades Externas). A día de hoy, es empleada por un amplio elenco de entes y organizaciones como instrumento competitivo. Su versatilidad, es el fundamento de su éxito.

El análisis DAFO será el resultado del empleo de diversas herramientas de marketing. Estos resultados serán logrados tras el análisis pormenorizado de diferentes factores relacionados con la situación de la empresa con respecto a si misma (interno) y con respecto a su entorno (externo) modificable y no modificable. Tras el empleo de las herramientas que conforman el análisis DAFO, las conclusiones son mostradas de forma resumida en una matriz, la cual, permite describir las principales consideraciones a tener en cuenta en cada uno de las áreas vinculadas de forma directa o indirecta con la organización.

A continuación, se detallan las áreas de estudio y observación, junto con la descripción de las herramientas más empleadas a este respecto (no las únicas):

- ✓ **Macroentorno (entorno exterior A/O): Análisis PEST:** el análisis PEST permite obtener una visión global de todos los factores que pueden afectar en mayor o menor medida a la empresa objeto de estudio. En dicho análisis, no se busca determinar cómo afectan los factores a la organización de forma explícita, únicamente permite determinar aquellas variables externas que pueden afectar de forma positiva o negativa a un sector determinado. Por tanto, se fundamentará en el análisis de las amenazas y oportunidades que el entorno exterior plantea. Los factores estudiados, dependen de autores, algunos los desglosan más y otros prefieren agruparlos. Como norma general son:
 - **Político Legal:** clima político, nivel impuestos corporativos, estabilidad y riesgo político, nivel de actividad del gobierno, Deuda Pública, Déficit o Superávit presupuestario...
 - **Económico:** nivel y distribución de la renta, inflación, etapa del ciclo económico, tipo de interés y tipo de cambio, tasa de desempleo...
 - **Socio Cultural:** evolución de la población mundial y/o nacional, diversidad étnica, dimensión y composición de los hogares, movimientos migratorios, factores culturales, religiosos...
 - **Tecnológicos:** innovaciones tecnológicas con diversas repercusiones, cambios en los hábitos de uso de la tecnología...

- ✓ **Microentorno (entorno externo A/O): Las Cinco Fuerzas de Porter (pre segmentación en caso de resultar necesaria):** Las Cinco Fuerzas de Porter se fundamentan en el análisis de cinco fuerzas competitivas que muestran influencia directa sobre la empresa estudiada. Dicho análisis, sí busca determinar cómo afectan los factores a la organización en concreto, y permite determinar aquellos que pueden afectar de forma positiva o negativa. Las variables principales a estudiar resultan:
 - **Nivel de rivalidad de los competidores actuales:** determina el nivel de competencia existente en el mercado o industria observada. Se intensifica por las otras cuatro fuerzas.
 - **Posibilidad de entrada de nuevos competidores:** es la posibilidad de entrada de nuevos competidores al sector en el cual se opera con productos o servicios similares.
 - **Existencia de productos sustitutivos:** son productos o servicios diferentes a los ofrecidos por la organización estudiada, pero que pueden cubrir la misma necesidad. En caso de cumplir la misma función podrían desplazar la propuesta de valor propia.
 - **Poder de negociación con los proveedores:** es la capacidad que tienen los proveedores de negociar plazos de cobro, precios y las condiciones contractuales.
 - **Poder de negociación con los clientes:** es la capacidad que tienen los clientes de negociar sus plazos de pago, precios y condiciones relativas al intercambio de valor.

- ✓ **Análisis interno: (entorno interno D/F): Análisis de recursos y capacidades existentes:** el análisis de los recursos y capacidades de la empresa o producto pretende identificar y valorar la estrategia actual que posee la organización y la posición que ocupa frente a la competencia a través de:
 - **Evaluar las capacidades y los recursos de la empresa para conocer los:**
 - Puntos fuertes (fortalezas), con los cuales se intentará ayudar a la confección, desarrollo y sustento exitoso de las estrategias planteadas.
 - Puntos débiles (debilidades), que se intentaran suprimir o reducir al máximo posible, minimizando el impacto negativo sobre las estrategias propuestas.

Tal y como se ha descrito con anterioridad, una vez finalizado el análisis de todas las perspectivas se mostrará un cuadro resumen en forma de matriz, el cual, concretará las principales conclusiones obtenidas, logrando obtener una instantánea de la situación de la compañía con respecto a si misma y su entorno modificable y no modificable.

4.2.1. Anàlisis del Macroentorno

El conocimiento profundo del entorno externo que rodea a una empresa resulta fundamental a fin de conocer de forma exacta cuáles son los factores exógenos que afectan a la misma y sobre los cuales la organización no puede influir directamente.

Con el análisis del entorno exterior que rodea a la organización se logra valiosa información, la cual, correctamente gestionada, permite detectar aquellas amenazas y oportunidades que depara el futuro al negocio estudiado. Logrando principalmente:

- ✓ La detección de forma precoz de las amenazas que se plantean, debería permitir a la organización anticiparse de forma efectiva y eficaz a las mismas, minimizando o incluso anulando su impacto negativo sobre las mismas. Cabe destacar que, una amenaza detectada a tiempo y correctamente gestionada puede convertirse en una oportunidad.
- ✓ Por otro lado, la detección temprana de las oportunidades que en el futuro cercano nos puede ofrecer el entorno ampliará las capacidades de la compañía de aumentar la repercusión de su negocio. Las oportunidades bien aprovechadas deberían necesariamente mejorar la situación de la organización. De forma similar, las oportunidades detectadas y no aprovechadas de forma correcta pueden convertirse en amenazas rápidamente.

El análisis PEST permite obtener una visión global de todas las variables que pueden afectar al sector objeto de estudio. Resultando estos:

- ✓ Políticos y legales
- ✓ Económico
- ✓ Sociales y culturales
- ✓ Tecnológicos

Finalmente, se establece la siguiente clasificación de importancia acerca de los diferentes aspectos detectados y analizados:

- ✓ Muy alta
- ✓ Alta
- ✓ Neutra
- ✓ Baja
- ✓ Muy baja

4.2.1.1. Factores político-legales

Incremento de las tasas públicas universitarias (amenaza alta) [34]: a nivel nacional, y con mayor incidencia en los últimos años, se ha producido un incremento paulatino de los precios públicos en lo que respecta a tasas universitarias. Considerando como segmento preferente las universidades, el encarecimiento de las tasas puede provocar la disminución del número de estudiantes en niveles posobligatorios. Cabe destacar que, en cuanto a los entes universitarios privados, el problema resultaría menor, debido a que se trata de un segmento de clientes diferenciado (como norma general, con mayores rentas). Finalmente, resulta necesario mencionar que, a pesar de las múltiples protestas que el incremento de los precios públicos ha conllevado, las modificaciones acontecidas han resultado escasas y de pequeño impacto.

- ✓ <http://lacronicadesalamanca.com/196948-los-estudiantes-consideran-irrisoria-la-bajada-de-tasas-universitarias/>

Reducción de la financiación pública a la universidad (amenaza muy alta) [35]: actualmente España atraviesa un momento económico delicado. A pesar de la mejoría experimentada por la economía en los últimos años, la situación global se muestra muy alejada de resultar idílica. Fruto de los problemas de solvencia de la nación (Déficit Público) y su fuerte endeudamiento acumulado (Deuda Pública), se han producido importantes recortes en las aportaciones públicas a las universidades del país. Un decremento de las aportaciones que reciben las universidades del país reduce claramente las posibilidades de contratación de herramientas extra-académicas, como, por ejemplo, el empleo de simuladores empresariales de terceras empresas.

- ✓ https://politica.elpais.com/politica/2018/01/15/actualidad/1516044130_152637.html/

Reducción de la cantidad de universitarios (amenaza muy alta) [36] [37]: las cada vez mayores trabas impuestas por los diferentes gobiernos de la nación con respecto a la obtención de ayudas en forma de becas y ayudas al estudio reduce la cantidad de estudiantes en niveles posobligatorios. La Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), denominada popularmente como «ley Wert», ha reducido el número de estudiantes en las aulas universitarias fruto del endurecimiento de las condiciones de acceso y sostenimiento de ayudas públicas. En la parte positiva, el rendimiento académico medio se ha visto incrementado, tal y como se indica en la noticia mostrada a continuación. De cualquier forma, una reducción de número de universitarios disminuye el número de potenciales clientes y, por tanto, no puede considerarse como positiva.

- ✓ https://www.eldiario.es/sociedad/universidad-publica-pierde-alumnos-cursos_0_553644768.html/

A colación con los tres aspectos anteriormente descritos, se muestran dos gráficos que escenifican la situación existente.

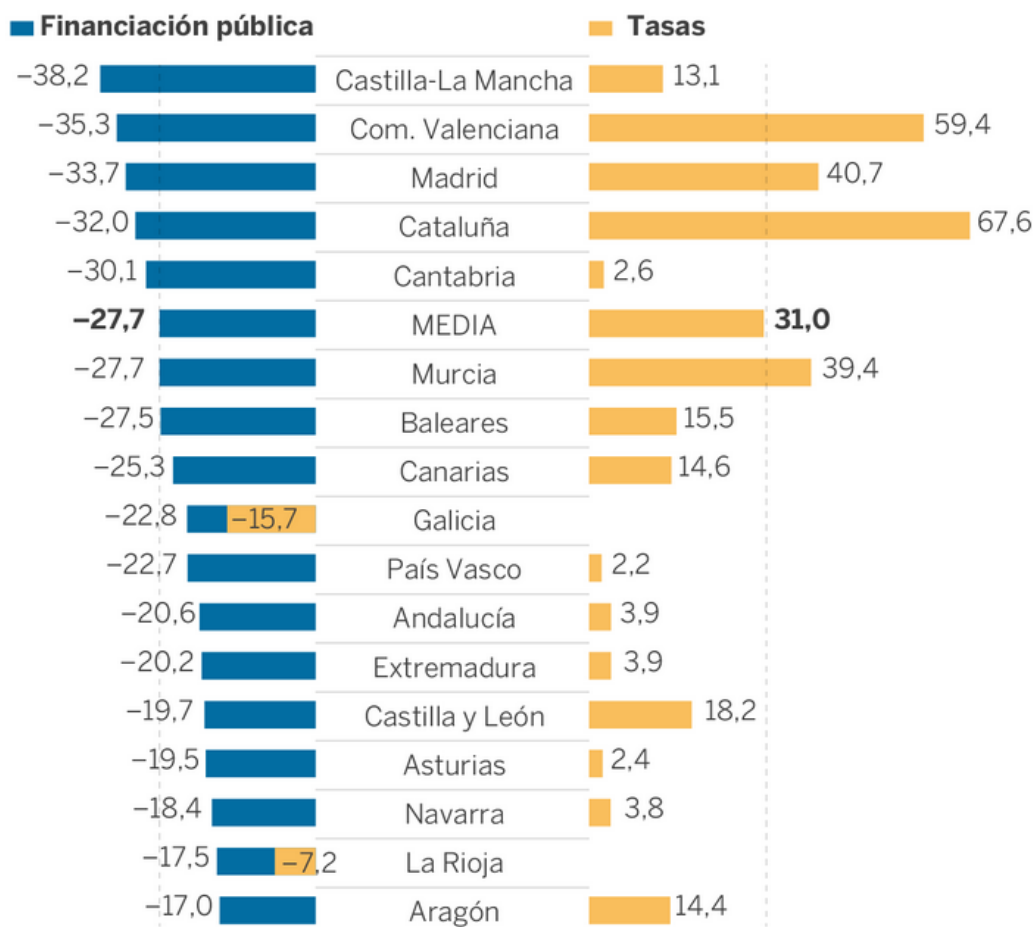


Figura 14. Gráfico evolución de aportaciones públicas y tasas 2009-2015. Fuente: <https://politica.elpais.com/> (INE)

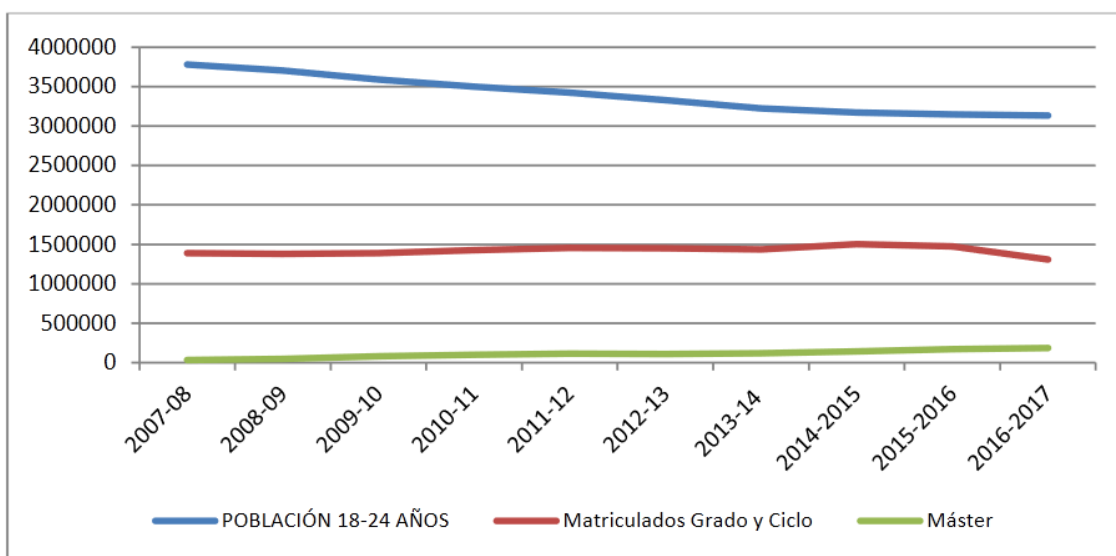


Figura 15. Gráfico evolución matriculaciones Ciclo, Grado y Máster 2007-2016. Fuente: <https://www.mecd.gob.es/>

Pertenencia de España a la Unión Europea y Zona Euro (oportunidad muy alta) [38]: desde 1985 España forma parte de la Unión Europea. Esta decisión política conlleva que la nación diera un salto cuantitativo y cualitativo en cuanto a desarrollo, lo que obviamente, afectó positivamente al comercio de España con el resto de la Unión Europea.

Este escenario supone una oportunidad muy alta para la empresa, dado que puede comercializar sus productos y/o servicios en el resto de Europa sin problemas o trabas añadidas gracias al mercado interior de la Unión Europea. Este proceso de integración implica la ausencia de aranceles, problemas legislativos, o riesgos relacionados con el tipo de cambio (moneda única), entre otros.

Otros mercados, como el asiático o los países árabes, y en determinados productos y/o servicios, imponen altas barreras de entrada a sus respectivos mercados y, por tanto, la entrada en los mismos resulta claramente más compleja. La simplificación del complejo y delicado proceso de expansión que supone la pertenencia a la Unión Europea, permite operar en un mercado mucho más amplio que el nacional, logrando incrementar el número de objetivos y potenciales clientes. Por consiguiente, y de forma preliminar, un futuro proceso de expansión deberá dar inicio dentro de las fronteras de la Unión Europea.

✓ <https://europa.eu/>

Predisposición de la mayoría de economías por la apertura al comercio internacional (oportunidad muy alta) [39]: en las últimas décadas se ha producido una modificación del paradigma del comercio mundial establecido. A día de hoy, el cada vez mayor grado de apertura de las economías mundiales ha favorecido e incrementado el intercambio de productos y servicios entre partes del mundo antaño con una prácticamente nula interacción comercial.

Una empresa que desee resultar exitosa debe aprovechar la posibilidad que se vislumbra en la creación de sinergias comerciales a nivel internacional. El cada vez mayor número de economías que apuestan por procesos aperturistas en contraposición con la autarquía comercial ofrece una innegable y nada despreciable posibilidad de expansión de negocio e incremento de la rentabilidad obtenida.

✓ <https://www.efe.com/efe/america/economia/el-fmi-rechaza-que-cambio-en-texto-del-g20-suponga-abandono-de-libre-comercio/20000011-3216793/>

Constantes modificaciones de la legislación con respecto a la enseñanza (amenaza alta) [40]: la finalización de la dictadura de Francisco Franco Bahamontes a mediados de 1975, junto con instauración de un régimen democrático en forma de monarquía parlamentaria en España en 1978 (momento del refrendo popular de la Constitución Española), supuso la instauración de un nuevo sistema de libertades privadas y colectivas.

Lamentablemente, durante todos estos años, uno de los puntos más predispuesto a generar conflictos entre los diferentes partidos políticos se ha concretado en la materia educación. Hasta fecha presente, la sociedad española ha convivido con siete leyes escolares diferentes. Estas continuas modificaciones vuelven mucho más convulso al sector de la enseñanza, por tanto, poco predecible.

No resultando un factor excesivamente amenazante en el futuro de un programa informático de simulación de carácter académico, si resultaría mucho más deseable un entorno legal educativo mucho más estable, el cual, permitiría ajustar de forma más concreta los requerimientos del mercado, con los recursos disponibles.

- ✓ https://elpais.com/sociedad/2013/11/26/actualidad/1385489735_160991.htm
l/

4.2.1.2. Factores económicos

Reducción de la tasa de paro (oportunidad alta) [41]: tras la severa crisis acontecida en los últimos años a nivel global y, por ende, en nuestro país, el precario momento económico parece mostrar visos de recuperación. Este incremento del bienestar económico se sustancia en la reducción paulatina de la elevada tasa de desempleo (en momentos rondó el 25%), e implica una renta más estable por parte de las unidades familiares. Por tanto, la capacidad económica de estas se estabiliza (no necesariamente se incrementa), logrando que las posibilidades de financiar los estudios universitarios con o sin ayudas públicas se vea claramente incrementada.

- ✓ <http://www.eleconomista.es/economia/noticias/8973591/03/18/Eurozona-la-tasa-de-paro-se-mantuvo-en-el-86-en-enero.html/>

El proceso de globalización económica (oportunidad alta) [42]: la globalización entendida como movilidad internacional de ideas, personas, capitales, información, tecnología, bienes o servicios, ya existía desde hace años, sin embargo, el desarrollo de estos procesos se ha acelerado, generalizado y mundializado de forma exponencial. Actualmente, resulta posible ofrecer productos y/o servicios mucho más allá de nuestras fronteras sin demasiadas trabas o dificultades fruto de los procesos de apertura económica internacional. Esta situación incrementa, permite y facilita claramente la rápida expansión de muy diversos negocios, dentro de los cuáles, y considerando sus inherentes peculiaridades, el de los simuladores resulta claramente beneficiado. El avance e incremento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) lo facilitan.

- ✓ https://elpais.com/diario/2001/07/14/opinion/995061608_850215.html/

Incremento del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) (amenaza muy alta) [43]: a nivel interno de empresa, el IVA no resulta un aspecto determinante (se compensa periódicamente), sin embargo, si supone un sobrecoste para el consumidor final y, por consiguiente, puede influenciar fuertemente sus decisiones finales de compra. La delicada situación económica del país (Deuda Pública), junto con las exigencias por parte de la Unión Europea en cuánto a contención del Déficit Público, ha obligado al gobierno de la nación a incrementar el porcentaje de IVA en todos sus tramos (superreducido, reducido y general) en toda la gama de productos y servicios. Tras algunas modificaciones intermedias, el IVA que corresponde a un producto y/o servicio como el propuesto se sitúa en del 21%, lo cual, encarece la adquisición del mismo, suponiendo una variación de aproximadamente del 31,25% con respecto al inicial, el cual se fijaba en el 16%.

- ✓ https://www.agenciatributaria.es/static_files/...IVA.../Nuevos_tipos_IVA.pdf/

Incremento del Salario Mínimo Interprofesional (SMI) y mejora de las rentas familiares (oportunidad muy alta) [44]: una de las primeras pruebas tangibles de la mejoría de la situación económica española se sustancia en el incremento del Salario mínimo Interprofesional (SMI), el cual, se ha concretado en un 4%, situándose en los 735,9€ al mes (24,53€ al día). Dicha medida afecta únicamente a 533.978 trabajadores del total de empleados del país, sin embargo, innegablemente aumenta la renta media del país, permitiendo poder disponer una mayor cuantía monetaria a fin de costear los estudios de los hijos, o bien, auto costeárselos por cuenta propia. Una mejora de la renta media nacional existente siempre mejora las perspectivas de éxito de cualquier aventura empresarial.

- ✓ http://www.abc.es/economia/abci-incremento-4-por-ciento-salario-minimo-para-2018-beneficiara-533978-trabajadores-201712191351_noticia.html/

Posible incremento del tipo de interés de referencia marcado por el BCE (amenaza alta) [45]: la situación global de crisis ha conllevado la adopción de diversas políticas económicas y fiscales por parte de la mayoría de economías del mundo. En lo que respecta a la zona euro, la política económica propuesta por el BCE se ha sustanciado o concretado en la paulatina reducción de los tipos de interés de referencia hasta situarse en valores negativos. A 11 de abril de 2018, la cotización del Euribor ha cerrado a -0,191 %, lo que viene a denominarse comúnmente como <<dinero gratis>>.

Por consiguiente, aquellos préstamos cuyo tipo de interés de referencia sea el Euribor más un diferencial se beneficiarán de estos tipos tan anormalmente bajos. No obstante, la posible recuperación de la economía y la consiguiente finalización de las políticas expansivas acometidas por el BCE podrían suponer el incremento periódico de los tipos de interés fijados por el Banco Central Europeo. En caso de acontecer la citada situación, el endeudamiento necesario a fin de financiar la aventura empresarial se vería afectado negativamente fruto de la mayor carga en concepto de intereses. Alejando el logro del umbral de rentabilidad o punto muerto, restando competitividad.

- ✓ <http://www.hipotecasyeuribor.com/euriborhoy.php/>

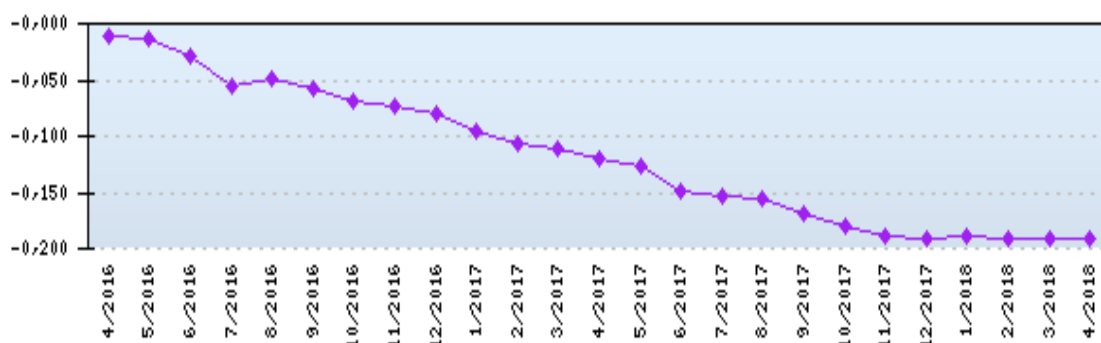


Figura 16. Gráfico de evolución del Euribor desde 2016-2018. Fuente: <http://www.hipotecasyeuribor.com/>

Mejoría de la economía europea, junto con positivas previsiones de crecimiento del PIB (oportunidad alta) [46]: tras aproximadamente una década precaria en cuanto a crecimiento económico en la zona euro, los países europeos y, por ende, España, muestran visos de recuperación y crecimiento. Según el diario electrónico *eleconomista.com*, durante el último trimestre de 2017 el Producto Interior Bruto (PIB) de los 19 países de los países que comparten el euro como moneda se expandió un 0,6% en promedio. Las halagüeñas expectativas de mejora de la zona euro deberían permitir un mayor grado de expansión de la propuesta de valor planteada, considerándose, por tanto, una clara oportunidad.

- ✓ <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Crecimiento-de-zona-euro-alcanzo-maximos-de-10-anos-en-2017-20180130-0025.html/>

Mejoría de la economía española, junto con positivas previsiones de crecimiento del PIB (oportunidad muy alta) [47]: la economía española muestra una cada vez más clara y estable senda de crecimiento. Según estimaciones aportadas por el INE, MESS y Markit, se augura un crecimiento del PIB durante el primer trimestre de 2018 de en torno al 0,8% (mejorando en una décima la previsión inicial). Adicionalmente, cabe mencionar el avance en el número de afiliados a la Seguridad Social en todos los sectores que componen la economía nacional, claro síntoma de recuperación y crecimiento de la economía. Considerando la posible expansión de la propuesta de valor planteada otorgándole entidad jurídica, y teniendo en cuenta el mercado nacional como prioritario en una posible expansión, no puede si no considerarse como una oportunidad muy alta.

- ✓ <https://www.libremercado.com/2018-02-10/el-crecimiento-de-la-economia-espanola-se-acelera-en-el-arranque-del-ano-1276613599/>

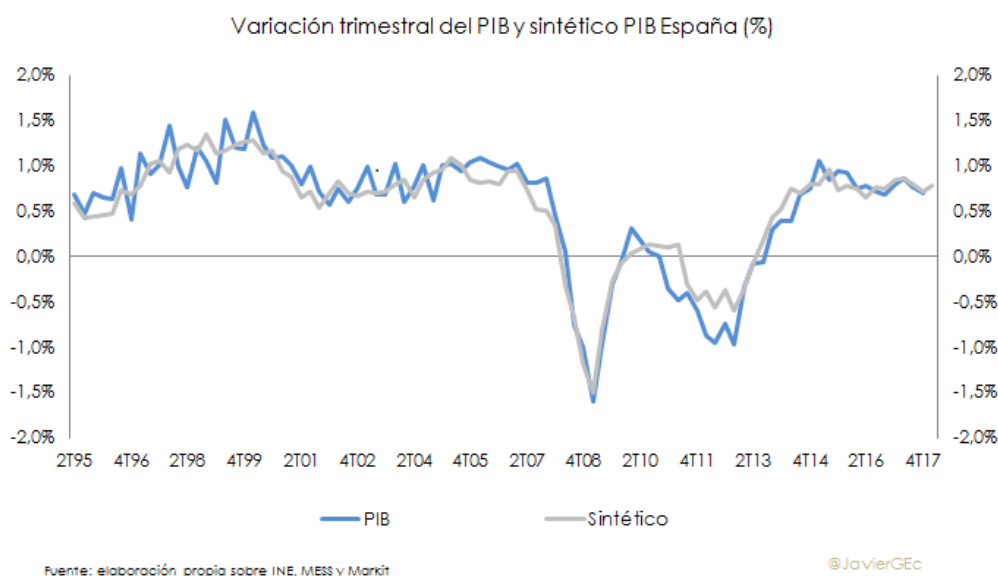


Figura 17. Gráfico variación trimestral % PIB en España desde 1995-2017. Fuente: <https://www.libremercado.com/>

Aumento de la inequidad en el reparto de la riqueza nacional e internacional (amenaza alta) [48] [49]: el proceso de recuperación económica que se está produciendo en la mayoría de las economías del mundo no está resultando tan paritario dentro de la población como resultaría deseable. La crisis iniciada aproximadamente el 2008 ha supuesto la acentuación de la dicotomía en lo que respecta al reparto de la riqueza. Por tanto, se observa una peor redistribución de la riqueza entre los integrantes de la sociedad. Esta situación resulta observable tanto a nivel nacional, como internacional.

Una sociedad con un reparto de la riqueza menos equitativo dispone de menores rentas promedio y, por tanto, reduce su capacidad de consumidor productos y/o servicios. En lo que respecta al sector de las simulaciones, disminuye el segmento clientes objetivo y potenciales, puesto que son una cada vez menor cantidad de individuos o familias las que pueden permitirse autofinanciarse los estudios. Lo cual, unido a los recortes en concepto de ayudas al estudio arroja un escenario presente y futuro menos halagüeño. Finalmente, la concentración de la riqueza en cada vez <<menos manos>>, conlleva la creación de múltiples oligopolios o pseudo monopolios empresariales, los cuales, detentan el poder de desarrollo y gestión de un sector o mercado, pudiendo dominarlo en parte, es decir, moldearlo según su interés. Esta situación y su acentuación dificultan claramente la implantación y desarrollo de BMS.

- ✓ https://elpais.com/economia/2015/10/13/actualidad/1444760736_267255.html/
- ✓ https://www.eldiario.es/economia/trabajador-salario-Espana-necesitaria-igualar_0_732126820.html/

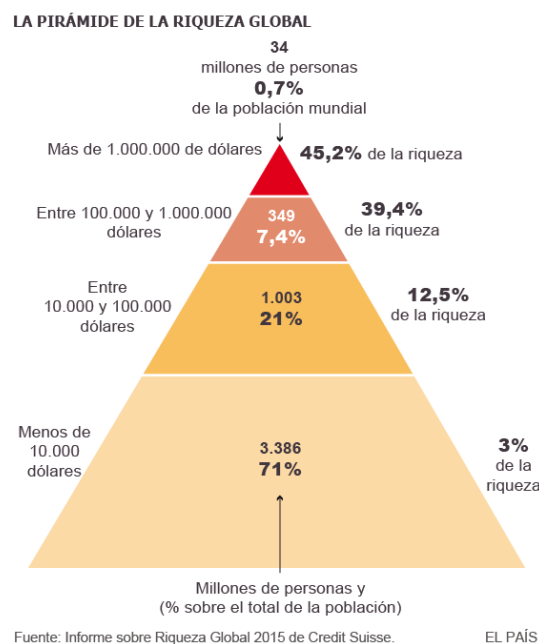


Figura 18. Gráfico acerca del reparto de la riqueza global en 2015. Fuente: <https://elpais.com/> (Credit Suisse)

4.2.1.3. Factores socio-culturales

Envejecimiento paulatino de la población nacional y occidental (amenaza alta) [50] [51]: las sociedades occidentales cada vez muestran una mayor dicotomía en cuanto a la edad de su población. A nivel general, la cantidad de personas de edad avanzada tiende a incrementarse comparativamente con los de menor edad, aumentando la edad promedio poblacional. El mayor número de personas de edad avanzada (fruto del incremento de la esperanza de vida), junto con el descenso sostenido de las tasas de natalidad, reduce claramente el tamaño de los segmentos de clientes actuales y futuros de Business Management Simulator, cuya edad promedio se situaría entre los 26 años (edad promedio de los estudiantes universitarios).

- ✓ <https://www.populationpyramid.net/spain/2017/>
- ✓ https://elpais.com/diario/2007/04/06/sociedad/1175810405_850215.html/

Spain ▼

2017

Population: 46,070,145

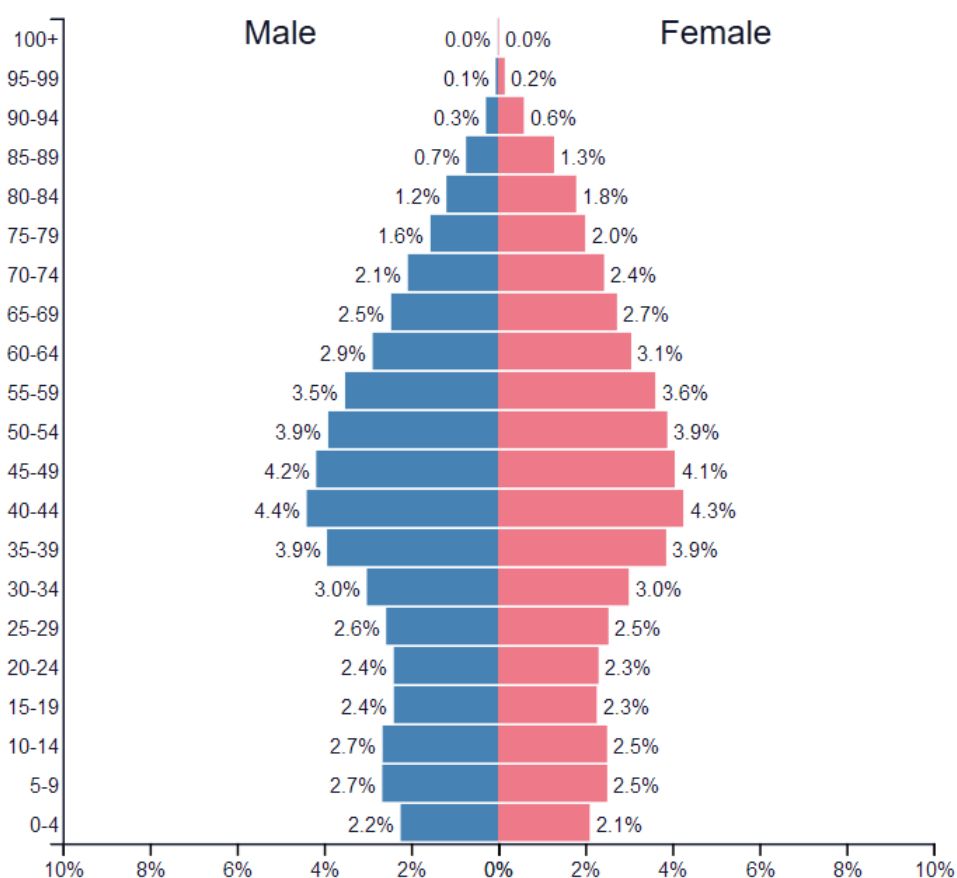


Figura 19. Histograma poblacional por rangos de edad España 2017. Fuente: <https://www.populationpyramid.net/>

Mayor preferencia por parte de los estudiantes por enfoques prácticos en las aulas (oportunidad muy alta) [52]: de un tiempo a esta parte, los estudiantes de todos los niveles reclaman contenidos académicos menos teóricos y más prácticos. Las prácticas en empresas, prácticas en laboratorios, visitas a empresas, presentaciones y demás aspectos que preponderan el pragmatismo educativo se han visto innegablemente incrementados. Fruto de ello, la implantación de simulaciones dentro del ámbito educativo en los últimos años ha resultado reforzada, a día de hoy, se postula como una herramienta habitual en la mayoría de entes educativos. Es, por tanto, una clara oportunidad de ampliar e incrementar las fronteras del futuro negocio.

✓ <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354.pdf/>

Escasa dominio del inglés por parte de la sociedad española (neutra) [53]: por diversos motivos, la sociedad española no muestra un dominio fluido del inglés. La mayoría de simuladores empresariales analizados muestran páginas WEB en inglés. Es más, algunos de los más famosos y empleados (véase, Capsim), sólo se ofrecen en lengua inglesa. La posibilidad de ofrecer un simulador en castellano, con soporte en territorio nacional, puede actuar como persuasor del incremento de las licencias distribuidas en un posible proceso de expansión nacional.

Evidentemente, el programa necesitará de una versión WEB al menos en inglés, y en futuro, una versión del propio programa en un segundo idioma a fin de facilitar su posible proceso de internacionalización.

✓ https://politica.elpais.com/politica/2017/10/06/actualidad/1507284770_581444.html/

Crecimiento en el uso de las TIC por parte de la sociedad (oportunidad alta) [54]: de un tiempo a esta parte se está produciendo una cada vez mayor y más rápida implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre los integrantes de las sociedades de todo el mundo. Actualmente, la práctica totalidad de individuos se muestran interesados por el mundo electrónico, disponiendo de varios dispositivos por hogar. Además, independientemente de su edad, lo cual, amplía claramente el segmento de clientes potenciales. Este aspecto simplifica la implantación del uso de herramientas de simulación, existiendo menos reticencias y trabas. Una sociedad cada vez más predispuesta, versada e ilustrada en cuanto al uso de las nuevas tecnologías es una muy buena noticia a fin de difundir la propuesta de valor planteada, incrementando la factibilidad de poder llegar a un segmento de clientes con un cada vez mayor tamaño.

✓ <https://www.pcworld.es/articulos/ordenadores/cada-hogar-cuenta-de-media-con-19-dispositivos-electronicos-en-espana-400000/>

Aumento del grado de prestigio profesional que otorga el empleo de simulaciones informáticas de carácter educativo durante el periodo académico (oportunidad alta) [55]: de un tiempo a esta parte las empresas muestran una especial predilección por aquellos perfiles profesionales con claro enfoque en las capacidades. Por consiguiente, se alejan de aquellos perfiles únicamente ilustrados en conocimientos teóricos, apostando por enfoques basados en mayor medida en el pragmatismo educativo.

El simulador Markstrat entrega a sus participantes un certificado oficial una vez se ha realizado la simulación. Claramente, se trata de estrategia (muy replicable) a fin de aportar prestigio al perfil profesional de los estudiantes que han empleado sus productos y/o servicios.

Cabe destacar la cada vez mayor importancia que este tipo de certificados merecen a las empresas en sus procesos de selección de personal. Finalmente, cabe mencionar la relevancia que las simulaciones pueden ofrecer dentro del Curriculum Vitae personal, resultando en ocasiones un factor determinante en el caché del mismo frente a la inserción laboral.

El mayor prestigio que supone el empleo de las simulaciones para las empresas beneficia e incrementa el posible éxito de la propuesta de valor planteada.

- ✓ <http://camp.ucss.edu.pe/blog/formacion-continua-fcec-juego-de-negocios-con-markstrat/>

4.2.1.4. Factores tecnológicos

Tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de enseñanza (oportunidad muy alta) [56]: el desarrollo de las TIC entendido como a la forma en la que las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden movilizarse en apoyo a los objetivos de desarrollo educativo. Actualmente, la práctica totalidad de Institutos, Escuelas de Negocio y Universidades cuenta con gran cantidad medios informáticos al servicio de sus estudiantes. El potente desarrollo de las TIC se postula como una clara oportunidad de desarrollo de nuevas formas de refuerzo académico, pudiendo ofrecer cada vez mejores y más refinados programas, con interacción más fluida por parte de los clientes, ofreciendo un mejor servicio y producto final, mejorando su valor global.

✓ <https://www.apc.org/es>

Implementación masiva de Internet de alta velocidad y de los dispositivos electrónicos en la sociedad (oportunidad muy alta) [57]: a día de hoy, la mayoría de hogares disponen de conexión a internet de alta velocidad. Además, el número de dispositivos electrónicos de carácter informático es cada vez mayor en los hogares.

Una masiva implementación del uso de recursos electrónicos en los hogares incrementa las posibilidades de ofrecer una propuesta de valor en forma de simulación informática empresarial. Los estudiantes pueden seguir la evolución del simulador y determinar las decisiones desde su ordenador personal, tablet o móvil. Este aspecto indudablemente mejora las posibilidades de captar interés entre los participantes de la simulación, resultando esta mucho más dinámica y ágil, no necesariamente encuadrada dentro de las instalaciones docentes.

✓ www.ine.es/revistas/cifra/cifine_hogytec0304.pdf/

Nuevos sistemas de búsqueda de personal (oportunidad alta) [58]: el desarrollo de las plataformas tecnológicas de búsqueda de empleo por internet permiten a las empresas solucionar un problema que existe desde hace décadas, el cual, se concreta en la búsqueda de personal ampliamente cualificado para un muy definido puesto.

Gracias al desarrollo de estas plataformas, las empresas pueden ahorrar mucho tiempo y dinero en los procesos de selección, logrando encontrar candidatos más acordes con el puesto requerido de una forma mucho más efectiva. Este aspecto, unido a la alta tasa de desempleo de personal cualificado existente, convierte esta tarea en algo mucho más viable y factible. Las nuevas formas de selección de personal pueden mejorar las posibilidades de encontrar candidatos adecuados en un momento de necesidad de incremento de la plantilla debido a la buena ventura del negocio.

✓ <http://empleomarketing.com>

Mayor facilidad en los procesos de expansión e internacionalización de los negocios gracias al avance de las TIC (oportunidad muy alta) [59]: el fuerte desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), junto la práctica total interconexión de todas las economías del mundo, ha logrado simplificar notablemente los procesos de internacionalización de negocios.

Actualmente, es posible ofrecer productos y/o servicios en casi cualquier parte del mundo sin una necesidad de presencia física. Amazon o Aliexpress son buena muestra de ello.

El empleo de simulaciones empresariales se realiza habitualmente en la <<nube>>, por tanto, todavía resulta más sencillo operar desde España ofreciendo los productos y/o servicios a muy diversas partes del mundo.

- ✓ <http://economiaDigital.etsit.upm.es/influencia-de-las-tic-en-el-proceso-de-globalizacion-clara-lopez-ruiz/>

Incremento en el uso y relevancia de las Redes Sociales como herramientas de creación de valor competitivo (oportunidad alta) [60]: en las últimas décadas el uso de las redes sociales se ha vuelto intensivo, a la vez que, su relevancia es cada vez mayor en las sociedades.

A día de hoy, la práctica totalidad de los individuos que conforman una sociedad están de forma directa o indirecta vinculados con su empleo. Las empresas no se han mostrado ajenas a este nuevo concepto de aportación de valor a los clientes.

Actualmente, los servicios de atención al cliente se sustentan fuertemente en el empleo de las redes sociales como vía de mejora del servicio prestado y reducción de costes. A la vez que, permiten expandir, difundir y promocionar la propuesta de valor de una forma muy efectiva y comparativamente más económica que mediante el empleo de medios tradiciones (radio, televisión, prensa...).

Un proceso de formalización jurídica de Business Management Simulator deberá contar con las redes sociales a fin de completar su propuesta de valor. La participación preliminar en las más notables (Facebook, Instagram, Twitter...), se verá acompañado por un proceso de expansión fruto de la contratación de personal externo dedicado a estos menesteres.

- ✓ <http://www.expansion.com/tecnologia/2018/02/03/5a7583ebe2704ef8688b4577.html/>

Crecimiento exponencial de la potencia de las tecnologías electrónicas (oportunidad alta): desde la invención de la luz eléctrica en 1878 (Thomas Alva Edison, Milan, Ohio, 11 de febrero de 1847 - West Orange, Nueva Jersey, 18 de octubre de 1931) [61] hasta nuestros días, el crecimiento y desarrollo de las tecnologías electrónicas ha resultado masivo y exponencial. La Ley de Moore (Gordon Earl Moore, San Francisco, 3 de enero de 1929 - actualidad) [62] establece que aproximadamente cada dos años se duplica el número de transistores en un microprocesador (cabe destacar que la citada ley está siendo cuestionada fruto del aceleramiento del avance tecnológico) [63]. Debido a ello, actualmente se dispone de cada vez más potentes computadoras, móviles, televisores...



Figura 20. Gráfico lineal acerca de la evolución de los transistores desde 1970 a 2010. Fuente: <http://seofilo.com/>

Este inquebrantable e imperecedero avance permite ofrecer a los clientes de Business Management Simulator un producto y/o servicio cada vez más sofisticado y complejo, permitiendo mejorar el mismo de forma continua, ofreciendo una propuesta de valor más completa y, por tanto, atractiva.

- ✓ <https://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/la-ley-de-moore-ha-muerto-y-ahora-que-471519126103>
- ✓ <http://seofilo.com/que-es-la-ley-de-moore/>

Tabla 7. Perfil estratégico del Macroentorno de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)

PERFIL ESTRATÉGICO MACROENTORNO BMS 2018						
DIMENSIÓN	VARIABLES	A.M.A.	A.A.	N	O.A.	O.M.A.
POLÍTICO LEGALES	INCREMENTO DE LAS TASAS PÚBLICAS UNIVERSITARIAS		X			
	REDUCCIÓN DE LA FINANCIACIÓN PÚBLICA A LA UNIVERSIDAD	X				
	REDUCCIÓN DE LA CANTIDAD DE UNIVERSITARIOS	X				
	PERTENENCIA DE ESPAÑA A LA UNIÓN EUROPEA Y ZONA EURO					X
	MAYOR PREDISPOSICIÓN POR EL APERTURISMO COMERCIAL					X
	CONSTANTES MODIFICACIONES DE LA LEGISLACIÓN EDUCATIVA		X			
ECONÓMICOS	REDUCCIÓN DE LA TASA DE PARO				X	
	PROCESO DE GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA				X	
	INCREMENTO DEL IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO (IVA)	X				
	INCREMENTO DEL SALARIO MÍNIMO INTERPROFESIONAL Y RENTA MEDIAS					X
	POSIBLE INCREMENTO DEL TIPO DE INTERÉS DE REFERENCIA (BCE)		X			
	MEJORÍA DE LA ECONOMÍA EUROPEA Y CRECIMIENTO DEL PIB				X	
	MEJORÍA DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y CRECIMIENTO DEL PIB					X
	AUMENTO DE LA INEQUIDAD EN EL REPARTO DE LA RIQUEZA		X			
SOCIO CULTURALES	ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN NACIONAL Y EUROPEA		X			
	PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES POR ENFOQUES PRÁCTICOS					X
	ESCASO DOMINIO DEL INGLÉS EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA			X		
	CRECIMIENTO EN EL USO DE LAS TIC POR PARTE DE LA SOCIEDAD				X	
	AUMENTO DEL PRESTIGIO QUE APORTAN LAS SIMULACIONES				X	
TECNOLÓGICOS	MAYOR USO DE LAS TIC COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA					X
	IMPLANTACIÓN MASIVA DE INTERNET DE ALTA VELOCIDAD					X
	NUEVOS SISTEMAS DE BÚSQUEDA DE PERSONAL (ONLINE)				X	
	MAYOR FACILIDAD EN LOS PROCESOS DE EXPANSIÓN GRACIAS A LAS TIC					X
	INCREMENTO EN EL USO Y RELEVANCIA DE LAS REDES SOCIALES				X	
	CRECIMIENTO EXPONENCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS ELECTRÓNICAS				X	

4.2.1.5. Apreciaciones Macroentorno

El Macroentorno muestra una instantánea del entorno externo sobre el que la empresa no puede actuar de forma directa o indirecta. La principal ventaja que supone es la posibilidad de aprovechar las oportunidades que se plantean en el mismo, o bien, acometer las medidas necesarias a fin de evitar sus perniciosos efectos, ya sea en parte o de forma completa. El perfil estratégico obtenido mediante el análisis del Macroentorno no presenta una forma claramente definida, es decir, las amenazas y oportunidades se compensan, logrando un cierto grado de equilibrio.

Por un lado, las amenazas existentes no resultan directamente negativas para Business Management Simulator, en todo caso, sus efectos negativos son relativos. El incremento de las tasas universitarias, la reducción de la financiación pública, la disminución del número de universitarios, el incremento del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), la modificación al alza de la tasa de interés de referencia (BCE), o bien, el envejecimiento de la población española y occidental, resultando factores negativos, no pueden considerarse determinantes en la buena ventura del negocio planteado. En todo caso, deben ser observados y minorado su posible efecto dañino en la medida de lo posible.

Por otro, las oportunidades compensan las amenazas existentes, e incluso sus posibles beneficios pueden lograr socavarlas. La pertenencia de España a la Unión Europea de forma plena mejora y facilita las posibilidades de expansión y crecimiento del negocio. El proceso de globalización de la economía permite efectivas internacionalizaciones de la actividad. La mejoría de la economía (PIB) española y europea, junto con la reducción de la tasa de desempleo nacional incrementa la renta promedio del país. La preferencia por parte de las empresas por enfoques académicos con un fuerte componente práctico aumenta el grado de preferencia por parte de los estudiantes por el uso de las simulaciones informáticas de carácter académico. La implantación masiva del uso de las TIC y su constante proceso de mejora ofrece nuevas posibilidades a fin de otorgar al cliente un producto y/o servicio mejorado. Finalmente, la existencia de las redes sociales permite expandir el negocio de forma rápida, junto con la aportación al de un servicio de atención al cliente mejorado.

En resumidas cuentas, a nivel de Macroentorno se detecta una cierta estabilidad en los factores a considerar. Los cuales, resultando relevantes, no forman un conjunto que pueda resultar preocupante a nivel individual y/o global. Al igual que, las oportunidades existentes, tampoco son lo suficientemente halagüeñas como para poder influenciar el desarrollo del negocio existente en el sector, mostrando una influencia en absoluto determinante.

4.2.2. Análisis del Microentorno

El análisis del Microentorno o entorno inmediato de la empresa propuesta será realizado mediante el empleo de la herramienta de marketing Las Cinco Fuerzas de Porter.

El análisis del Microentorno o entorno específico completa el análisis del entorno exterior y resulta fundamental a fin de obtener una instantánea global del sector estudiado. Pone de manifiesto las oportunidades y amenazas que el entorno más cercano ofrece a la organización, y que determinan su capacidad de obtener beneficios en cada una de sus unidades estratégicas de producto.

Con su aplicación, se obtendrá una panorámica individualizada y global acerca de la situación de la organización con respecto a sus relaciones e interacciones con las fuerzas más determinantes de su entorno inmediato. A su vez, la herramienta permitirá determinar las amenazas y oportunidades que se derivan del mismo.

Finalmente, destacar que las oportunidades serán factores que reducirán la competencia y posibilitarán la obtención de rentas superiores a las habituales. Por otro lado, y como es lógico, las amenazas serán factores que aumentarán la competencia y reducirán los retornos obtenidos.

Las fuerzas del Microentorno analizadas resultarán:

- ✓ Nivel y cantidad de competidores actuales.
- ✓ Nivel y cantidad de competidores potenciales.
- ✓ Existencia de productos sustitutivos.
- ✓ Poder de negociación de los proveedores.
- ✓ Poder de negociación de los clientes.

Se establecerá igualmente una catalogación de las amenazas y oportunidades detectadas. Resultando la misma:

- ✓ Muy alta
- ✓ Alta
- ✓ Neutra
- ✓ Baja
- ✓ Muy baja

4.2.2.1. Nivel y cantidad de competidores actuales

Concentración (oportunidad muy alta): se ha realizado una búsqueda de primeros resultados en Google, mediante la cual, se han detectado un total de 19 organizaciones que operan en el sector de las simulaciones empresariales. Claramente, existirán una mayor cantidad de las mismas, sin embargo, estas resultan las más relevantes y notorias. A priori, todo parece indicar que el grado de concentración de empresas en el sector no resulta excesivo, más si cabe considerando que la mayoría de estas empresas ofrecen productos dirigidos a otros segmentos de mercado (simuladores de gimnasios, hoteles, restauración...), por tanto, el número de competidores finales relevantes se reduce a unos 10, lo cuales, si actúan dentro del segmento de simulaciones empresariales dedicadas al mundo académico relacionado con la gestión empresarial (Capsim, Markstrat y PraxisMMT, principalmente).

Esta situación puede deberse a tres principales motivos:

- ✓ La demanda de simulaciones empresariales no resulta tan elevada como podrían aventurarse inicialmente.
- ✓ Se trata de un mercado en expansión y con una alta capacidad de crecimiento futuro en el que por el momento participan pocas organizaciones.
- ✓ El oligopolio creado por las principales compañías que operan en el mismo impide la entrada de nuevos competidores.

Todo parece indicar la no existencia de un sector excesivamente masificado en cuanto a número de competidores, lo cual, incrementa las posibilidades de éxito.

Diversidad de competidores (oportunidad alta): tal y como se ha descrito anteriormente, no existe un elevado número de compañías que operen en el sector, y la mayoría de ellas, no operan de forma concreta en el segmento de las simulaciones empresariales académicas. Por tanto, a nivel de concentración de competidores bajo un prisma de mismos objetivos, esta resulta elevada, puesto que la mayoría de ellos dirigen sus esfuerzos a segmentos de mercado académicos, pero con distintas necesidades. Con respecto a los objetivos, cabe mencionar que la mayoría de ellas realizan importantes esfuerzos por ofrecer múltiples soluciones para satisfacer las necesidades de diferentes clientes. Finalmente, en lo que atañe a la diversidad de competidores bajo un enfoque de costes y tamaño, claramente existe una alta disparidad, pudiéndose encontrar empresas como Capsim, Markstrat o PraxisMMT con un importante número de empleados (Pymes). En cuanto a los costos, resultando elevados en la fase de desarrollo del programa, se tornan mucho más aceptables una vez el negocio ha dado inicio, en cualquier caso, resultan muy dispares.

Diferenciación del producto o servicio (oportunidad alta): el mercado de simuladores empresariales cuenta con amplio espectro de soluciones, sin embargo, la mayoría de ellas resultan en esencia similares. Buen ejemplo de ello son las simulaciones de Markstrat y Capsim, las cuales, ofrecen diferentes áreas de negocio, decisiones y modelos de desarrollo. La mancomunación de ambos simuladores daría como resultado un producto mucho más completo, es decir, superior. Todo parece indicar que las empresas se limitan a ofrecer simulaciones empresariales más o menos elaboradas, pero muy alejadas de la complejidad que en realidad podrían llegar a alcanzar. Buena muestra de ello es la posibilidad de recrear escenarios posibles y aventurar su evolución mediante una simple hoja de cálculo. Quizás su posición ventajosa en el mercado les permita ofrecer productos medianamente elaborados sin resultar superados por los competidores. No obstante, la capacidad de ofrecer un producto y servicio netamente superior a los existentes resulta muy posible y relativamente sencilla de plasmar de forma teórica.

Barreras de salida (oportunidad alta): las barreras de salidas son escasas, es decir, la migración o reconversión resulta viable y factible. El *staff* de cualquiera de las organizaciones estudiadas puede migrar del sector de las simulaciones a otros relacionados con la informática sin excesivos problemas. El cambio a otros sectores si resulta inviable en la práctica, puesto que exigiría una reconversión total del negocio. Finalmente, cabe destacar la ausencia de barreras gubernamentales que dificulten la posible salida del sector, simplificando el trámite en caso de resultar necesario.

Costo del cambio (amenaza alta): los costos del cambio resultan contenidos siempre y cuando el cambio se realice a otra faceta relacionada con la informática (de simulaciones empresariales al mercado del ocio informático, por ejemplo). No obstante, inclusive en este caso, resultan elevados. El tiempo y capital humano necesario a fin de reformular el negocio de forma parcial conllevaría un alto gasto y coste en cuanto a tiempo, medios y personal. Finalmente, cabe resaltar las escasas posibilidades de salida del sector por parte de las empresas que operan en el mismo. El alto grado de especialización que detentan, junto el potencial que poseen algunas organizaciones del sector informático (compañías de juegos, por ejemplo), hace muy improbable la posibilidad de migración.

Tasa de crecimiento del sector (oportunidad muy alta): tal y como se ha indicado anteriormente, la sociedad exige cada vez con mayor ímpetu la implantación de enfoques prácticos dentro del mundo académico. Igualmente, el mundo empresarial demanda cada vez con mayor notoriedad profesionales con un alto contenido práctico en su enseñanza. Estos dos factores, unidos a la implantación masiva de las TIC presuponen un futuro halagüeño en cuanto a crecimiento.

4.2.2.2. Nivel y cantidad de competidores potenciales

Economías de escala (oportunidad alta): el sector de las simulaciones informáticas no ofrece las mismas posibilidades en cuanto al logro de economías de escala que los sectores manufactureros, o bien, los encuadrados en determinados servicios. No obstante, si existe la posibilidad de realizar programas de simulación relativamente reconvertibles inter-sectores, es decir, se puede de ofrecer una solución base que con los debidos ajustes pueda ser empleada en otros segmentos de clientes. Por ejemplo, reformular un programa dirigido a los estudiantes del Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA) a estudiantes del Grado en Turismo y similares. El coste de las derivaciones del original resultarían claramente más reducidos. Este es el principal motivo por el que la mayoría de organizaciones que operan en el sector ofrecen diversas variantes de su programa base. Este aspecto puede determinar la irrupción de nuevos competidores potenciales en el sector.

Diferenciación del producto o servicio (amenaza alta): considerando la amplitud y profundidad del sector de las soluciones informáticas resulta muy probable que un incremento en la rentabilidad del sector conlleve la irrupción de terceras empresas no operantes por el momento en el mismo. La existencia de grandes multinacionales alrededor del sector de la informática facilita la irrupción de nuevos competidores. La diferenciación del producto y servicio propuesto no resulta una traba de calado para este tipo de organizaciones. Sin embargo, si lo es para el resto de compañías de otros sectores, las cuales, requerirían de una reformulación global o parcial de su cartera de productos o servicios. Si el sector mostrara retornos superiores a los obtenidos en los que operan los potenciales competidores, la posibilidad de entrada de empresas externa al mismo resultaría muy elevada.

Identificación de marcas (oportunidad alta): actualmente las compañías operantes en el sector de las simulaciones informáticas fundamentan su ventaja competitiva en el empleo de sus soluciones por parte de entes relevantes a nivel mundial. Markstrat, Capsim o PraxisMMT ofrecen sus soluciones a escuelas de negocios y universidades de notoriedad internacional, y es en este aspecto, en donde reside su fuerza y el mayor escollo a superar para BMS. La fuerte identificación del cliente con este tipo de soluciones dificulta la irrupción de nuevas propuestas por parte de ajenos al sector.

Costo de cambio (amenaza alta): la reformulación de parte o el total del negocio por parte de los competidores potenciales supondría en la práctica un costo elevado. Sin embargo, en el sector de las soluciones de simulación informáticas si existen una gran cantidad de empresas con potencial suficiente como para migrar total o parcialmente su modelo de negocio (Microsoft, Google...), resultando factible en término de costos.

Requerimiento de capital (amenaza muy alta): la realización de un simulador informático no resulta excesivamente elevada, es más, una persona con conocimientos en programación podría realizarla de forma más o menos autónoma. No obstante, otros aspectos como el mantenimiento, servicios externos (servidores), promoción o distribución, entre otros, si requieren de un mayor capital. La práctica totalidad de empresas sí podrían hacer frente al gasto necesario a fin de desarrollar y ofrecer un programa de estas características.

Acceso a canales de distribución (amenaza muy alta): al tratarse de un producto y servicio con un alto componente intangible el acceso a los canales de distribución resulta prácticamente libre. Cualquier competidor potencial puede acceder a los medios de distribución sin excesivas trabas. Además, el fuerte potencial que atesoran algunas de las compañías operantes simplifica el acceso a los canales de distribución, resultando en algunos casos, ellos mismos los propios distribuidores, adquiriendo partes de la cadena de valor <<aguas abajo>> (Google, Microsoft, EA...).

Acceso a insumos (amenaza muy alta): el acceso a los insumos o inputs en un sector como el de los simuladores informáticos resulta prácticamente libre, no existiendo ninguna traba reseñable. Por tanto, la entrada de potenciales competidores en el sector no se verá influenciada en modo alguno por el acceso a los insumos, resultando estos muy básicos (luz, agua, servidores externos o propios). La mayor traba en cuanto al acceso a insumos se concreta en el factor humano, es decir, la capacidad de la organización de encontrar y contratar buenos profesionales. En algunos casos, los competidores potenciales son sus propios proveedores de insumos, adquiriendo partes de la cadena de valor <<aguas arriba>> (Google, Microsoft, Telefónica, EA...).

Tasa de crecimiento del sector (amenaza alta): existe una demanda cada vez mayor de propuestas de valor en forma de simulaciones dentro del mundo académico. Además, el mundo empresarial demanda con cada vez mayor elocuencia este aspecto en los perfiles profesionales. Sin embargo, el crecimiento futuro del mercado resulta comparativamente inferior al de otros sectores (cabe resaltar que se trata de un segmento de mercado acotado y no masivo). Por consiguiente, las augurales buenas tasas de crecimiento, resultando un factor capaz de persuadir la entrada de competidores potenciales, no resulta el aspecto más preocupante. Hay multitud de sectores dentro de las TIC con mucho más recorrido en términos de crecimiento.

Reacción esperada (amenaza muy alta): la entrada de un competidor potencial de pequeño tamaño no provocaría ninguna reacción por parte de las compañías que operan en el mismo. Sin embargo, el desembarco de una compañía con fuerte potencial obligaría al desarrollo de nuevas y más refinadas soluciones de simulación por parte de las existentes, forzando la desaparición de algunas de las operantes.

Protección del gobierno o legal (amenaza alta): no existe ningún tipo de protección especial en el sector de las simulaciones informáticas más allá de la Ley de Propiedad Intelectual. Por consiguiente, resulta complicado proteger la propiedad de un intangible como resulta ser el código fuente de un programa informático. Los competidores potenciales pueden plagiar de forma relativamente fácil el modelo de funcionamiento de la práctica totalidad de simuladores existentes, resultando una clara amenaza. Las empresas operantes pueden proteger su nombre comercial, imágenes, contenidos y algunos aspectos más con respecto a la programación (códigos de seguridad), pero la capacidad de plagio indirecto resulta muy elevada a través de la simple observación. La entrada en el sector por parte de competidores potenciales es prácticamente libre, no detectándose legislaciones específicas que lo impidan o regulen el acceso (a excepción de alguna muy puntual propia de un país o mercado en concreto).

4.2.2.3. Existencia de productos sustitutivos

Precio relativo de los sustitutos (amenaza alta): en el sector de las simulaciones empresariales de carácter académico el más claro sustitutivo que puede detectarse se concreta en los juegos de mesa educativos y empresariales. Tal y como se ha descrito en el apartado tres (Situación del Mercado de Simuladores), existen diversas soluciones similares en los objetivos, pero con una sistemática de desarrollo diferenciada. Este tipo de simulaciones rápidas y en aula, junto con la clase magistral que las acompaña, ofrecen un servicio similar al de las simulaciones informáticas, pero con una menor duración total, resultando, por tanto, un producto sustitutivo claro y muy a considerar. En caso de resultar acompañadas de una o varias clases magistrales, el precio resultará superior, por el contrario, si esta parte es omitida, su precio será netamente inferior (fruto de su menor coste de desarrollo, mantenimiento...). Finalmente, a este respecto pueden mencionarse, entre otras:

- ✓ **PARADIGM LEARNING** [27]: <https://paradigmLearning.com/>
- ✓ **ROWEIT (*Promising career*)** [30]: <http://roweit.de/>

Precio/calidad (neutra): el precio de los juegos de mesa suele resultar notoriamente inferior al de las simulaciones informáticas (sólo en el caso de no incluir clases magistrales). Evaluar la mayor o menor calidad de una simulación informática con respecto a una fundamentada en un juego de mesa resulta complejo, no pudiéndose determinar cuál de las dos opciones detenta una mejor relación calidad/precio. En principio, puede aventurarse que una simulación informática ofrece un servicio con mayor relación calidad/precio. A pesar de resultar productos sustitutivos, en determinadas ocasiones pueden complementarse, ofreciendo al usuario final una propuesta de valor más completa, eficaz y eficiente, es decir, efectiva. Por este motivo, la aportación al cliente de la conjunción de las dos propuestas de valor puede resultar adecuada para Business Management Simulator. La propuesta de negocio planteada ofrecerá una muy adecuada relación calidad/precio derivado de sus menores costes de desarrollo y mantenimiento iniciales, pudiendo competir sin mayores problemas con cualquier producto sustitutivo en términos de calidad/precio.

Disponibilidad de sustitutos cercanos (amenaza muy alta): en cuanto a las simulaciones basadas en juegos de mesa y similares existe una alta variedad de posibilidades, en cualquier caso, muy superior al número de simulaciones informáticas empresariales de cualquier tipo. La disponibilidad de las citadas propuestas de valor por parte del cliente resulta muy elevada. Realizando una simple búsqueda en Internet puede comprobarse fácilmente, al igual que, pueden obtenerse en imprentas, quioscos, centros comerciales... Todo dependerá del grado de especialización del producto que desee ser conseguido por parte del cliente.

Costo de cambio para el cliente (amenaza muy alta): el costo del cambio para el cliente resulta nulo. El comprador puede migrar de una u otra propuesta de valor sin ningún tipo de inconveniente económico. Tan sólo en aquellos casos en que exista un contrato de servicio de duración determinada pudiera existir un coste de cambio como tal. Sin embargo, no resulta lo habitual. La fórmula más empleada se concreta en la compra de un determinado número de licencias por un periodo predefinido (cuatrimestre o semestre habitualmente), y en el caso de los juegos de mesa, se trata de una compra puntual sin mayores compromisos económicos por parte del cliente. La migración, por tanto, resulta muy sencilla para el consumidor de productos de simulación de carácter académico y/o educativo.

Preferencia del cliente hacia el sustituto (neutra): el cliente final no muestra ninguna preferencia en especial por el producto sustitutivo (juegos de mesa). Tal y como se ha descrito anteriormente, los juegos de mesa pueden sustituir el empleo de simulaciones informáticas, sin embargo, no ofrecen la misma experiencia *In Game* que las soluciones informáticas. Se trata de propuestas de valor que pueden complementarse, no resultando necesariamente excluyentes. El cliente no tiene el un motivo claro para mostrar una preferencia en especial por un producto/servicio u otro.

4.2.2.4. Poder de negociación de los proveedores

Número de proveedores importantes (oportunidad muy alta): en un sector como el analizado el poder de los proveedores importantes resulta muy escaso. Como norma general, tan sólo se requieren proveedores generalistas, como, por ejemplo, suministro eléctrico, tele-operadora de telefonía, compañía de hosting en caso de emplear servidores externos, material de oficina, entre otros de menor relevancia. Por consiguiente, considerando la diversidad de inputs necesarios, el poder de los proveedores de los mismos resulta escaso, resultando muy generales y con alta disparidad en cuanto a servicios y precios ofertados.

Costos de cambio (oportunidad muy alta): el coste de cambio de proveedor resulta muy escaso. Considerando la tipología de suministros requeridos a fin de desarrollar y mantener una simulación informática (suministro eléctrico, tele-operadora de telefonía, compañía de hosting en caso de emplear servidores externos...), el coste del cambio se muestra claramente reducido. La amplia oferta de este tipo de suministros, unido con la guerra de precios existente entre los proveedores de los mismos, arrojan la consideración de oportunidad muy alta.

Importancia del proveedor en la cadena de valor (oportunidad muy alta): la importancia del proveedor en la cadena de valor resulta muy escasa. Resultando del todo irrelevante la elección de una u otra opción. El poder de negociación del proveedor es muy bajo, prácticamente nulo. Únicamente en caso de existir contratos de servicios podría argumentarse la existencia de cierto poder de negociación, y en todo caso, limitado a un periodo definido.

Posibilidad de integración hacia adelante (oportunidad alta): no existe prácticamente ninguna posibilidad de integración hacia adelante en el sector de las simulaciones informáticas. Los proveedores de suministros operan en un sector netamente diferenciados, resultando poco interesante para ellos adquirir partes de la cadena de valor <<aguas abajo>>. Resultando negocios excesivamente diferenciados como para resultar de interés cualquier tipo de integración de partes delanteras.

Posibilidad de integración hacia atrás (oportunidad alta): a priori, no existe posibilidad de integración hacia atrás o <<aguas arriba>>, salvo en el caso de las empresas de hosting. En este caso, pudiera resultar una opción el ofrecimiento del software mediante los propios servidores de la compañía. En todo caso, debería mensurarse el coste de una u otra opción y el impacto que la citada actuación muestra en el producto/servicio ofrecido al cliente final. Inicialmente, no resulta una opción adecuada para Business Management Simulator (BMS).

Importancia del proveedor para asegurar la calidad del producto o servicio ofrecido (oportunidad muy alta): la mayoría de los proveedores necesarios ofrecen similares calidades de producto y/o servicio, no existiendo una clara diferencia entre los mismos a este respecto. Salvo en contadas excepciones, la calidad del servicio no se ve muy influenciado por la compañía suministradora.

Importancia en la rentabilidad del proveedor (neutra): la importancia que puede mostrar una empresa dedicada al ofrecimiento de simulaciones informáticas dentro de la rentabilidad de los proveedores necesarios resulta escasa o nula. No es un factor determinante en su aspecto económico, por tanto, el seguir o no con ellos les resulta del todo irrelevante. Lo cual no implica que posean ningún tipo de poder de negociación en especial con respecto al cliente dado el alto número de opciones disponibles a este respecto.

Posibilidad de proveedores sustitutos (neutra): considerando la variedad de insumos necesarios en un negocio como el de las simulaciones empresariales, no existen sustitutos claros, o bien, que puedan cumplir la misma función de forma plenamente efectiva. De cualquier manera, no resulta un problema la no posibilidad de emplear proveedores sustitutos debido a la amplia variedad de posibilidad, calidades y precios existentes. Puede elegirse entre un amplio elenco de opciones, servicios y precios.

4.2.2.5. Poder de negociación de los clientes

Número de clientes importantes (amenaza muy alta): en el sector de las simulaciones informáticas empresariales el poseer una cartera de clientes con renombre <<marca la diferencia>>. Compañías como Markstrat, Capsim o PraxisMMT fundamentan buena parte de su éxito en la prestación de servicios a entes académicos de renombre internacional. Cabe destacar que, la posibilidad de establecer relaciones estables y duraderas con los citados entes mediante un nuevo producto resulta compleja, puesto que el prestigio del producto y/o servicio resulta un criterio de decisión muy determinante y no existe una cantidad suficientemente de clientes importantes, debiéndose en algunos casos <<robar clientes>> a la competencia. Los clientes importantes detentan un gran poder de negociación al resultar no excesivos en cuanto a número y con necesidades muy específicas.

Importancia del costo del producto o servicio en los costos totales del cliente (neutra): el costo del producto y/o servicio en el caso de las simulaciones informáticas de carácter empresarial se muestra francamente limitado. El mayor costo para la empresa proveedora se concreta en el desarrollo. Posteriormente, el mantenimiento de la infraestructura necesaria resulta limitado (insumos genéricos, servidores, empleados...). El costo de desarrollo es recuperable con el tiempo, es decir, mediante el empleo del punto muerto o umbral de rentabilidad. Obviando este costo, los propios del desarrollo del negocio se muestran contenidos (derivado del no tener que trabajar con soportes físicos, costosas maquinarias, sobredimensionadas instalaciones...). El margen de beneficio para el proveedor es por tanto elevado, y el precio final, vendrá determinado por la verosimilitud de este a incrementar el precio sin afectar la sensibilidad del cliente final. Los clientes de menor tamaño detentan un muy escaso poder de negociación, pero no de migración. Sin embargo, los de gran tamaño si poseen un muy elevado poder de negociación debido a que aportan prestigio al propio producto y/o servicio.

Grado de estandarización del producto (oportunidad alta): la estandarización del producto y/o servicio resulta complicada. Existen multitud de modificaciones y variantes que desembocan en propuestas de valor similares, pero en ningún caso iguales. La capacidad de las compañías de diferenciar sus productos y/o servicios es elevada, y la posibilidad de modificar los mismos en un corto espacio de tiempo limitada. Tal y como se puede observar en los simuladores existentes, las modificaciones o mejoras implantadas sobre la base inicial son escasas, en todo caso, lo más habitual es la reformulación global del programa en sí, dando lugar a versiones adicionales. La estandarización del producto y/o servicio no otorga un poder de negociación en especial al cliente.

Costo de cambio (neutra): el costo del cambio para el cliente en un mercado como el de las simulaciones informáticas empresariales resulta nulo o muy escaso. Tan sólo en aquellos casos en el que exista un contrato de servicio pudiera considerarse que existe un costo del cambio como tal en forma de penalización. En la mayoría de las ocasiones, la prestación del servicio se realiza mediante contrataciones de licencias de uso por un periodo concreto (trimestral, cuatrimestral...), por tanto, la anulación de estas licencias si supondría un costo (sin embargo, resulta improbable). La posibilidad de migración fácil por parte del cliente puede ser vista como una clara oportunidad (puesto que aumenta las posibilidades de captar clientes de los competidores), o bien, como una amenaza, debido a que dificulta la capacidad de una compañía para establecer relaciones de intercambio de valor duraderas y estables en el tiempo basadas en la reciprocidad.

Posibilidad de integración hacia atrás (oportunidad alta): resulta improbable la integración hacia atrás por parte del cliente. Tan sólo en aquellos casos en los que los clientes detentan conocimientos en el área informática y/o administración pudiera existir la citada posibilidad. El desarrollo de un programa de simulación resulta complejo y requiere notables dosis de creatividad, imaginación, tiempo y esfuerzo. Únicamente en aquellos casos en los cuales el cliente quiera explotar el negocio, es decir, pasar a formar parte del mercado y convertirse en proveedor de terceros, pudiera resultar una opción razonable. En todo caso, debería poseer amplios conocimientos relacionados con la propuesta de valor que desea desarrollador y dar a conocer.

Posibilidad de integración hacia adelante (neutra): el servicio y/o producto de simulación informática empresarial es ofrecido directamente por la empresa desarrolladora, por tanto, no se detecta una clara posibilidad de integración hacia adelante. No se considera que exista una posibilidad clara de adquirir partes frontales de la cadena de valor.

Importancia del producto o servicio para asegurar la calidad de los clientes (oportunidad alta): las universidades y escuelas de negocio desean ofrecer un servicio de la más alta calidad a sus clientes. Por este motivo, tan solo se muestran predispuestas el empleo de productos y/o servicios comprobados y confiables, el prestigio de estos entes depende en gran medida de este aspecto. De forma análoga ocurre con las empresas y sus programas de formación continua y reciclado del capital humano. Establecer una relación estable y duradera resulta compleja, por este motivo, la importancia de ofrecer un buen producto y/o servicio resulta fundamental a fin de resultar exitoso. Una vez establecida una relación de reciprocidad fundamentada en la confianza de las partes, suele tornarse estable en el tiempo.

Información de que disponen los clientes (amenaza alta): hoy en día, los clientes de soluciones informáticas de simulación empresarial disponen de una gran cantidad de información gratuita a fin de ponderar sus decisiones finales de adquisición. En el sector de las simulaciones la información sustancial se entrega a través de Internet, resultando, por tanto, muy sencillo para el cliente acceder a muy diversas opciones, compararlas y obtener una conclusión final acerca de la alternativa más óptima según su preferencia. Sin embargo, no resulta tan sencillo obtener información acerca de precios y demás, debiendo en este caso, consultar directamente con el departamento de atención al cliente de la empresa en cuestión. No puede determinarse de una forma diáfana la existencia de una amenaza u oportunidad a este respecto, ni tampoco su grado. Por una parte, la existencia de amplia y gratuita información mejora las posibilidades de establecer contacto con clientes objetivo y potenciales. Por otro lado, aumenta claramente las posibilidades de migración por parte de estos hacia otras propuestas de valor existentes en el sector fruto de su mayor poder de negociación. Considerando todo lo anteriormente descrito, el factor información de la que disponen los clientes será considerado como una amenaza alta.

Tabla 8. Perfil estratégico del Microentorno de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)

PERFIL ESTRATÉGICO MICROENTORNO BMS						
DIMENSIÓN	VARIABLES	A.M.A.	A.A.	N	O.A.	O.M.A.
NIVEL Y CANTIDAD DE COMPETIDORES ACTUALES	CONCENTRACIÓN					X
	DIVERSIDAD DE COMPETIDORES				X	
	DIFERENCIACIÓN DEL PRODUCTO				X	
	BARRERAS DE SALIDA				X	
	COSTO DEL CAMBIO		X			
	TASA CRECIMIENTO DEL SECTOR					
NIVEL Y CANTIDAD DE COMPETIDORES POTENCIALES	ECONOMÍAS DE ESCALA				X	
	DIFERENCIACIÓN DEL PRODUCTO		X			
	IDENTIFICACIÓN DE MARCAS				X	
	COSTO DE CAMBIO		X			
	REQUERIMIENTOS CAPITAL	X				
	ACCESO CANALES DISTRIBUCIÓN	X				
	ACCESO A INSUMOS	X				
	TASA CRECIMIENTO DEL SECTOR		X			
	REACCIÓN ESPERADA	X				
	PROTECCIÓN GOBIERNO O LEGAL		X			
	EXISTENCIA DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS	PRECIO RELATIVO SUSTITUTIVOS		X		
PRECIO/CALIDAD				X		
DISPONIBILIDAD SUSTITUTIVOS		X				
COSTO DE CAMBIO CLIENTE		X				
PREFERENCIA CLIENTE SUSTITUTIVOS				X		
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	PROVEEDORES IMPORTANTES					X
	COSTOS DE CAMBIO					X
	IMPORTANCIA DEL PROVEEDOR					X
	INTEGRACIÓN HACIA ADELANTE				X	
	INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS				X	
	IMPORTANCIA CALIDAD					X
	IMPORTANCIA RENTABILIDAD			X		
	PROVEEDORES SUSTITUTIVOS			X		
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES	NÚMERO CLIENTES IMPORTANTES	X				
	IMPORTANCIA COSTO PRODUCTO			X		
	GRADO ESTANDARIZACIÓN				X	
	COSTO DE CAMBIO			X		
	INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS				X	
	INTEGRACIÓN HACIA ADELANTE			X		
	IMPORTANCIA CALIDAD CLIENTES				X	
	GRADO INFORMACIÓN CLIENTES		X			

4.2.2.6. Apreciaciones Microentorno

Tal y como cabría presuponer, el Microentorno ofrece comparativamente un entorno exterior próximo menos halagüeño que el obtenido con el Macroentorno. Anteriormente, se ha descrito el Microentorno como una serie de factores que determinan amenazas y oportunidades de forma análoga al Macroentorno, resultando la gran diferencia existente, la posibilidad de sí mostrar influencia mayor o menor por parte de la empresa en los mismos.

En la parte negativa, los altos costos de cambio en caso de migración del sector obligan a las compañías operantes a continuar en el mismo. Al igual que, los no excesivamente altos requerimientos de capital que supone la programación de un *software* de simulación, el libre acceso de los canales de distribución, o la facilidad de acceso a los insumos necesarios y las elevadas tasas de crecimiento del sector, conforman el mix negativo que puede derivar en la entrada de nuevos competidores potenciales al sector estudiado. Por otro lado, la cada vez mayor existencia de productos sustitutivos (tableros, clase magistrales...), junto con el escaso coste de cambio que representa para el cliente, hacen peligrar la viabilidad y futuro del sector, sobretodo en caso de que finalmente el atractivo de las simulaciones informáticas se concrete en una moda o tendencia pasajera. Finalmente, el elevado grado de información al que pueden llegar los clientes de forma prácticamente gratuita sólo permite competir ofreciendo una más que razonable relación de valor (beneficio/precio).

Por otro lado, en la parte positiva, el no excesivo número de competidores existentes ofrece una clara posibilidad de pasar a formar parte del sector. La alta gama de soluciones ofrecidas por los mismos permite competir con un menor número de ellos. Adicionalmente, las elevadas tasas de crecimiento del sector deberían permitir sobrevivir en el mismo gracias al incremento del número de clientes objetivo. La facilidad en el acceso a los insumos necesarios, la no necesidad inicial de grandes desembolsos económicos y los escasos costes de mantenimiento, logran ofrecer una panorámica de futuro razonablemente positiva.

En resumidas cuentas, el Microentorno muestra una instantánea relativamente análoga a la obtenida anteriormente con el Macroentorno. Las amenazas son compensadas con las oportunidades en la mayoría de las ocasiones. Esta situación resulta lógica, debido a que el sector se determina como en crecimiento y, por tanto, alejado de parecidos con océanos azules. La correcta instrumentalización del proyecto de negocio, es en esencia, lo que puede determinar el éxito o no logrado finalmente por Business Management Simulator (BMS).

4.2.3. Análisis Interno

El análisis interno se realiza posteriormente al análisis del entorno externo o Macroentorno (sobre el que la empresa no puede influir) y el análisis del entorno inmediato o Microentorno (sobre el que la empresa si puede influir en cierta manera).

El análisis interno permite conocer los recursos y capacidades que posee la empresa en la actualidad, evaluarlas y gestionarlas de la mejor manera en pro de obtener una ventaja competitiva que le permita situarse en una posición ventajosa respecto a los rivales del sector en el desarrolla su actividad y, por tanto, mejorar su propuesta de valor global.

A menudo, los recursos existentes en la organización son desconocidos por la misma, dando como resultado una pérdida de eficiencia y eficacia en la gestión de los mismos, y, por consiguiente, una disminución total o parcial de su potencial efectividad.

La correcta detección de los recursos existentes permitirá a la corporación lograr las necesarias e imprescindibles sinergias entre los mismos, dando lugar a su máximo aprovechamiento, y logrando el máximo empleo de las capacidades que conviven en su interior.

El proceso de análisis interno se inicia con la determinación de los recursos existentes, para posteriormente evaluar su capacidad de movilización mediante la herramienta Análisis Funcional. Finalmente, se pondera su fortaleza relativa con respecto a la media del sector estudiado, o bien, el principal competidor, mediante el perfil estratégico de la empresa.

Destacar que, al no resultar la finalidad principal del presente informe, se realizará una evaluación interna emergente de Business Management Simulator (BMS), es decir, se omitirá la realización del inventario de recursos existentes y capacidades resultantes al considerarse de escasa utilidad dado el precoz momento de desarrollo del negocio.

Se establecerá igualmente una catalogación de las debilidades y fortalezas detectadas. Resultando la misma:

- ✓ Muy alta
- ✓ Alta
- ✓ Neutra
- ✓ Baja
- ✓ Muy baja

4.2.3.1. Fortalezas Internas

Fuerte interés por parte del desarrollador hacia el mundo de los simuladores informáticos (fortaleza alta): durante la realización del Máster en Dirección de Empresas (MBA) el desarrollador del simulador propuesto ha podido detectar el fuerte interés que este tipo de herramientas despiertan entre los estudiantes y en el mismo.

Por tanto, existe un fuerte componente de motivación personal en el desarrollo del nuevo simulador, es decir, no se trata únicamente de conseguir una propuesta de valor que aporte una mayor o menor rentabilidad, en todo caso, junto con la rentabilidad imprescindible existe un claro componente de pasión por esta tipología de herramientas de refuerzo académico.

Conocimiento profundo de algunos de los simuladores actualmente existentes (fortaleza alta): el Máster en Dirección de Empresas (MBA) ha permitido al emprendedor conocer tres de las alternativas existentes a día de hoy en cuanto a simulaciones informáticas en el mundo académico. En concreto, se ha podido observar el funcionamiento de Markstrat (Dirección de Marketing), Capsim (Busssines Game) y un simulador de carácter económico financiero (Técnicas Avanzadas en Dirección Financiera).

Esta experiencia ha permitido obtener una visión pragmática de alguna de las principales alternativas existentes, mediante la cual, se simplifica la creación de la nueva propuesta de valor. Un desconocimiento profundo desde el punto de vista práctico, no resultando un hándicap insalvable, si ofrecería una mayor dificultad en la postulación y desarrollo de una alternativa similar a alguno de los más famosos y empleados simuladores informáticos de carácter académico.

Inexistencia de gastos de desarrollo (fortaleza muy alta): el negocio está planteado desde un prisma de mínimo coste, gasto y riesgo. De ahí se deriva su realización enteramente bajo el programa de cálculo Microsoft Excel, por tanto, el gasto de desarrollo de la aplicación se concreta únicamente en el tiempo necesario de planteamiento, plasmación y prueba.

Este reducido coste permitirá ofrecer en un futuro un producto con un precio por licencia muy competitivo, a la vez que, el riesgo de la aventura emprendedora será nulo, resultando la única pérdida posible el tiempo de realización empleado por el mismo emprendedor.

Inexistencia de costes de personal (fortaleza muy alta): el staff inicial del nuevo simulador está conformado únicamente por el desarrollador/emprendedor.

Por tanto, no existen cargas iniciales en cuanto a salarios y similares costes directos, minimizando los costes totales y reduciendo el riesgo de la aventura empresarial acometida, mejorando su viabilidad y factibilidad presente y futura. Por consiguiente, resultando una clara fortaleza.

No necesidad de infraestructuras, ni elementos específicos (fortaleza muy alta): en los primeros estadios del negocio no será necesaria la disponibilidad de unas infraestructuras propias en donde operar, ni tampoco elementos específicos adicionales de ningún tipo.

El desarrollador dispone de vivienda y coche propio, móvil y diversos ordenadores, mediante los cuales, puede iniciar el negocio sin mayores inconvenientes. Ni tan siquiera resulta necesaria una empresa de *hosting* en las primeras fases de implantación, tal y como se describirá posteriormente en la sección de puesta en marcha del negocio y proyección futura.

Cualificación del emprendedor (fortaleza alta): el emprendedor es Titulado Superior en Gestión Comercial y Marketing (CFGS), Graduado en Administración de Empresas (GADE) y dispone de la maestría obtenida a través del Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA).

Por consiguiente, dispone de amplios conocimientos en lo que respecta a ideación, evaluación, puesta en marcha y control del desarrollo de una aventura empresarial. En resumen, dispone de suficientes conocimientos como para poder acometer una aventura emprendedora minimizando el inherente riesgo que conlleva.

Realizando una comparación, un Graduado en Ingeniería Informática dispondría de más herramientas para realizar el programa en sí, sin embargo, resultaría netamente desconocedor de la mejor forma de creación, evaluación de alternativas, distribución, comunicación, promoción y/o control del negocio.

En todo caso, la posibilidad de obtener la asociación con un socio y/o colaborador versado en el área informática puede resultar la opción más adecuada en un futuro proceso de expansión o mejora de la propuesta de valor. Se considera la opción de crecimiento más óptima.

Tiempo disponible (fortaleza alta): actualmente, el desarrollador dispone del tiempo suficiente como para poder desarrollar el programa de forma autónoma. En numerosas ocasiones, la mayoría de proyecto de este estilo son abandonados o nunca finalizados por falta de tiempo y dedicación.

En estos momentos, el emprendedor dispone de suficiente tiempo como para poder tener lista la primera beta del simulador a finales de 2018.

4.2.3.2. Debilidades Internas

Escasez de personal y/o plantilla (debilidad muy alta): no tener que hacer frente a los costes de mantenimiento de una plantilla es ciertamente una ventaja. Sin embargo, la inexistencia de socios y/o colaboradores conlleva una sobrecarga de trabajo por parte del desarrollador. La cual, una vez iniciado el negocio será difícilmente gestionable, debiendo necesariamente optar por la ampliación del personal implicado en el negocio en caso de expansión e incremento de la cartera de clientes inicial. En este caso, la mejor opción resultaría colaborar con socios y/o colaboradores, evitando en parte la necesidad de contratar a personal externo, el cual, nunca se mostrará tan implicado como en el caso de formar parte tangencial del negocio. A su vez, optar por socios y/o colaboradores y no por empleados externos, reduce la posibilidad de plagio del programa realizado y su sistemática de funcionamiento, resultando este aspecto uno de los más riesgosos.

En todo caso, el perfil predilecto a fin de ampliar el staff inicial es la colaboración con un profesional ilustrado en materia informática.

Escaso conocimiento en el desarrollo práctico de aventuras emprendedoras (debilidad alta): el emprendedor no detenta experiencia ninguna en la puesta en marcha de ningún negocio. Tan solo dispone de conocimientos teóricos a este respecto, por tanto, la mayoría de las vicisitudes que pudieran acontecer resultarán desconocidas para el mismo siempre y cuando se sitúen fuera del entorno académico. Este aspecto es posiblemente una de las mayores debilidades existentes a priori y una de las más difíciles de soslayar.

Escaso conocimiento del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico (debilidad alta): el desarrollador no dispone de mayores conocimientos del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico que las obtenidas mediante el empleo de los simuladores empleados durante el Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA). Sin embargo, es un desconocedor total de los entresijos (que a buen seguro existen) dentro del propio sector, resultando una clara dificultad en el momento de ofrecer al mercado una nueva propuesta de valor.

Emprendedor no versado en una lengua extranjera (debilidad alta): inicialmente el programa será desarrollado íntegramente en castellano, sin embargo, la mayoría de las plataformas de simulación ofrecen el inglés como opción preferente. El emprendedor no dispone de suficientes conocimientos por el momento como para poder acometer el proceso de traducción a otros idiomas, reduciendo por el momento la capacidad de expansión del programa, o en su caso, obligando a contar con terceros.

Escasos conocimientos en cuanto a programación (debilidad muy alta): el emprendedor posee unos muy escasos conocimientos en lo que respecta a programación, tan sólo se poseen unos muy someros conocimientos de programación HTML 5, por tanto, llegado el momento de instaurar el simulador en la <<nube>>, resultará necesaria la presencia de personal externo versado en la materia, o bien, la colaboración con algún Graduado en Ingeniería Informática.

El ofrecimiento a un tercero de la sistemática que posee el simulador en el *back office* pudiera conllevar la filtración del código que logra que <<todo funcione>>, resultando una filtración muy perjudicial, debido a que es en este aspecto en donde reside la complejidad y el valor del simulador.

No excesivo potencial económico (debilidad alta): a día de hoy, los recursos económicos disponibles resultan muy limitados. No obstante, el planteamiento inicial del negocio no exige un gasto excesivo, si bien es cierto que en las posteriores fases si resultará necesaria cierta capacidad económica a fin de hacer frente a un proceso de expansión y profesionalización, otorgando personalidad jurídica total al global del negocio.

Inexistencia de infraestructuras y recursos materiales específicos (debilidad alta): tal y como se ha descrito con anterioridad, inicialmente el desarrollo del programa será realiza bajo el enfoque del mínimo coste y riesgo. Sin embargo, en una futura expansión del negocio resultará insoslayable la disposición de mejores instalaciones (servidores) y recursos materiales (ordenadores, móvil, coche...) a fin de acometer un posible crecimiento.

En todo caso, el grado de aceptación o no que el simulador beta muestre entre los primeros clientes, junto con la evaluación de su rentabilidad y retorno esperado, marcará y definirá el devenir del proceso de crecimiento y explotación comercial.

Tiempo de respuesta al cliente (debilidad muy alta): el mayor hándicap de la programación en Microsoft Excel reside en la imposibilidad de ofrecer una simulación que ofrezca resultados instantáneos. Tal y como está planteado el simulador, los usuarios deberán enviar sus decisiones al desarrollador, el cual, simulará la ronda con los mismos y remitirá el resultado. Se está trabajando con la finalidad de reducir este tiempo al mínimo posible, sin embargo, el *delay* entre decisiones y resultados resultará inevitable en la actual formulación del simulador. Al igual que, la incapacidad de interactuar entre los estudiantes a través de distintas computadoras. La mayoría de simuladores ofrecen los resultados en cuestión de segundos, resultando, por tanto, el mayor inconveniente de realizarse íntegramente bajo Excel.

Desarrollo bajo Microsoft Excel enlentece la plasmación del *back office* (debilidad alta): desarrollar el programa Microsoft Excel responde al más o menos amplio conocimiento que el autor posee sobre el citado software. Sin embargo, realizar un simulador bajo el citado software impone ciertas trabas en su instrumentalización y dificulta su formulación (debido a no ser un programa específico de programación). Por consiguiente, el tiempo de realización se verá incrementando, y quizás, algunas funcionalidades deberán resultar reducidas, modificadas, o bien, eliminadas.

En la parte positiva, realizar el simulador bajo el entorno Microsoft Excel permite ser autodidacta en la formulación y desarrollo del software, eliminando la dependencia de terceros. Al igual que, elimina el sobrecoste de adquisición de una licencia de un *software* de programación específico.

Finalmente, cabe destacar que, la mayoría de simuladores actualmente operantes en el sector <<nacieron>> bajo el empleo de sendas hojas de Microsoft Excel, resultando la modalidad de pre-test más empleada (Capsim, por ejemplo).

Tabla 9. Perfil estratégico Interno de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)

PERFIL ESTRATÉGICO INTERNO BMS						
DIMENSIÓN	VARIABLES	D.M.A.	D.A.	N	F.A.	F.M.A.
FORTALEZAS INTERNAS	FUERTE INTERÉS POR PARTE DEL DESARROLLADOR HACIA EL MUNDO DE LOS SIMULADORES INFORMÁTICOS			X	X	
	CONOCIMIENTO PROFUNDO DE ALGUNOS DE LOS SIMULADORES ACTUALMENTE EXISTENTES				X	X
	INEXISTENCIA DE GASTOS DE DESARROLLO		X			X
	INEXISTENCIA DE COSTES DE PERSONAL		X			X
	NO NECESIDAD DE INFRAESTRUCTURAS, NI ELEMENTOS ESPECÍFICOS		X			X
	GRADO DE CUALIFICACIÓN DEL EMPRENDEDOR				X	X
	TIEMPO DISPONIBLE				X	X
DEBILIDADES INTERNAS	ESCASEZ DE PERSONAL Y/O PLANTILLA	X			X	
	ESCASO CONOCIMIENTO EN EL DESARROLLO PRÁCTICO DE AVENTURAS EMPRENDEDORAS		X			X
	ESCASO CONOCIMIENTO DEL SECTOR DE LAS SIMULACIONES INFORMÁTICAS DE CARÁCTER ACADÉMICO		X			X
	EMPRENDEDOR NO VERSADO EN UNA LENGUA EXTRANJERA		X			X
	ESCASOS CONOCIMIENTOS EN CUANTO A PROGRAMACIÓN	X				X
	NO EXCESIVO POTENCIAL ECONÓMICO		X			X
	INEXISTENCIA DE INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS MATERIALES ESPECÍFICOS		X		X	
	TIEMPO DE RESPUESTA AL CLIENTE	X				X
	DESARROLLO BAJO EXCEL ENLENTECE LA PLASMACIÓN DEL BACK OFFICE		X			X

Adicionalmente, se muestra la matriz de fortalezas y debilidades de Business Management Simulator(BMS). Dicha matriz, determina la importancia o relevancia real de las fortalezas y debilidades detectadas con anterioridad frente a dos dimensiones:

- ✓ Importancia estratégica: es decir, la influencia que una determinada variable o factor muestra en la consecución de ventajas competitivas en el sector investigado por parte de cualquier empresa integrante del mismo.
- ✓ Fortaleza relativa: el cual, evalúa la importancia que posee la variable o factor propio comparativamente con los competidores del sector estudiado.

La matriz F/D resultante mostrará la importancia real que los factores o variables detectadas detentan, y resultará el punto de partida en la postulación y/o presentación de las principales estrategias competitivas. Las cuales, deberán potenciar las fortalezas clave, mejorar las superfluas y reencauzar las debilidades clave en caso de resultar posible.

A continuación, se muestra la evaluación realizada:

1. Fuerte interés por parte del desarrollador hacia el mundo de los simuladores informáticos:

- ✓ Importancia estratégica: el mayor o menor interés por las simulaciones informáticas no tiene relevancia en la obtención de ventajas competitivas en el sector: 1/10
- ✓ Fortaleza relativa: claramente, un alto interés y la motivación personal por una determinada área ayuda a lograr más y mejores resultados: 10/10

2. Conocimiento profundo de algunos de los simuladores actualmente existentes:

- ✓ Importancia estratégica: el conocimiento de las propuestas de valor existentes en el mercado resulta de suma importancia en el desarrollo de nuevas propuestas de valor: 10/10
- ✓ Fortaleza relativa: el conocimiento de tres propuestas de valor por parte del desarrollador es insuficiente comparativamente con el resto de empresas del sector: 3/10

3. Inexistencia de gastos de desarrollo:

- ✓ Importancia estratégica: la contención o inexistencia de gastos de desarrollo resultan fundamental en la obtención de ventajas competitivas: 10/10
- ✓ Fortaleza relativa: resultando relevantes, un menor gasto en desarrollo suele implicar una menor capacidad de mejora de la propuesta de valor, dando como resultado habitualmente un producto y/o servicio de menor calidad: 8/10

4. Inexistencia de costes de personal:

- ✓ Importancia estratégica: la contención o inexistencia de gastos de personal es una clara ventaja competitiva siempre y cuando no afecte al producto y/o servicio ofrecido: 10/10
- ✓ Fortaleza relativa: una menor plantilla implica una mayor capacidad de resultar competitivo en costes siempre y cuando no reduzca la calidad del producto y/o servicio ofertado: 10/10

5. No necesidad de infraestructuras, ni elementos específicos:

- ✓ Importancia estratégica: la no necesidad de una gran cantidad de infraestructuras ofrece claras ventajas competitivas en el sector siempre y cuando no afecte al producto y/o servicio ofrecido: 9/10
- ✓ Fortaleza relativa: con respecto al sector, claramente Business Management Simulator será una de las opciones con menores costes de esta índole, no afectando necesariamente de forma negativa al producto y/o servicio: 9/10

6. Cualificación del emprendedor:

- ✓ Importancia estratégica: la mayor o menor cualificación muestra poca relevancia considerando las empresas operantes: 3/10
- ✓ Fortaleza relativa: con respecto al sector, la cualificación del emprendedor no puede compararse con la existente en las empresas operantes (las cuales cuentan con equipos igual o más versados): 3/10

7. Tiempo disponible:

- ✓ Importancia estratégica: disponer de más o menos tiempo no es un factor relevante en el sector a nivel competitivo: 1/10
- ✓ Fortaleza relativa: el tiempo disponible no es determinante en el sector considerando la existencia de plantillas más amplias y dedicadas de forma íntegra: 1/10

8. Escasez de personal y/o plantilla:

- ✓ Importancia estratégica: la escasez de plantilla, a priori, reduce costes y supone una clara ventaja competitiva, sin embargo, puede afectar negativamente al producto y/o servicio ofrecido: 7/10
- ✓ Fortaleza relativa: la no necesidad de hacer frente a gastos de personal es una clara ventaja de Business Management Simulator, sin embargo, sobrecarga al desarrollador: 8/10

9. Escaso conocimiento en el desarrollo práctico de aventuras emprendedoras:

- ✓ Importancia estratégica: el conocimiento profundo en lo que respecta al desarrollo de aventuras emprendedoras es una clara ventaja competitiva que reduce los riesgos de fracaso: 8/10
- ✓ Fortaleza relativa: el no encontrarse versado en forma alguna en la postulación, desarrollo y gestión de nuevos negocios disminuye la capacidad de anticiparse a las vicisitudes del mismo: 3/10

10. Escaso conocimiento del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico.

- ✓ Importancia estratégica: el conocimiento pormenorizado del sector resulta una ventaja competitiva relativa, no siendo determinante: 5/10
- ✓ Fortaleza relativa: con respecto al sector, el nivel de conocimiento propio del sector resulta promedio, determinándose como una desventaja: 3/10

11. Emprendedor no versado en una lengua extranjera:

- ✓ Importancia estratégica: la existencia de plantillas políglotas dentro de las empresas del sector reduce la necesidad de conocer otras lenguas aparte de la materna: 6/10
- ✓ Fortaleza relativa: dependiendo del grado de internacionalización y expansión del negocio pudiera considerarse una mayor o menor desventaja, en todo caso, es un claro inconveniente puesto que obliga a la contratación de personal externo: 1/10

12. Escasos conocimientos en cuanto a programación:

- ✓ Importancia estratégica: la posibilidad de contratar personal externo reduce la desventaja que puede suponer el conocimiento propio de lenguaje de programación: 2/10
- ✓ Fortaleza relativa: considerando el desarrollo de forma autónoma, la falta de conocimiento profundos en cuanto a programación es una clara desventaja con respecto a las compañías operantes en el sector: 2/10

13. No excesivo potencial económico:

- ✓ Importancia estratégica: la existencia de un potencial económico que respalde la propuesta de valor se torna fundamental en la obtención de ventajas competitivas: 9/10
- ✓ Fortaleza relativa: comparativamente, el potencial económico de Business Management Simulator es muy reducido: 1/10

14. Inexistencia de infraestructuras y recursos materiales específicos:

- ✓ Importancia estratégica: la no necesidad de gran cantidad de infraestructuras o elementos materiales específicos minora los costes de desarrollo, pero no resulta muy relevante en caso de buena ventura del negocio: 3/10
- ✓ Fortaleza relativa: el no imprescindible requerimiento de infraestructuras o recursos materiales mejora la viabilidad y factibilidad inicial del negocio propuesto: 6/10

15. Tiempo de respuesta al cliente:

- ✓ Importancia estratégica: el rápido tiempo de respuesta entre toma de decisiones y simulación de rondas es un factor de gran importancia dentro del sector: 10/10
- ✓ Fortaleza relativa: la imposibilidad de ofrecer resultados instantáneos se presenta como la gran debilidad de Business Management Simulator, más si cabe considerando su imposibilidad de solución: 1/10

16. Desarrollo bajo Microsoft Excel entorpece la plasmación del *back office*:

- ✓ Importancia estratégica: el mayor o menor grado de velocidad en el desarrollo de soluciones reduce la capacidad de modificar y/o desarrollar nuevas propuestas de valor, resultando un claro hándicap en el crecimiento y expansión del negocio: 8/10
- ✓ Fortaleza relativa: la imposibilidad de obtener desarrollos rápidos de adicionales propuestas de valor se torna una clara desventaja con respecto a los competidores del sector: 1/10

Tabla 10. Matriz Fortalezas y Debilidades (F/D) de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)

MATRIZ DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE BMS											
FORTALEZAS RELATIVAS	FORTALEZAS SUPERFLUAS					FORTALEZAS CLAVE					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	10	1									4
	9								5		
	8						8				3
	7										
	6			14							
	5										
	4										
	3			6		10			9		2
	2		12								
	1	7					11		16	13	15
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ZONA IRRELEVANTE					DEBILIDADES CLAVE					
IMPORTANCIA ESTRATÉGICA											
1	Fuerte interés por parte del desarrollador hacia el mundo de los simuladores.										
2	Conocimiento profundo de algunos de los simuladores actualmente existentes.										
3	Inexistencia de gastos de desarrollo.										
4	Inexistencia de costes de personal.										
5	No necesidad de infraestructuras, ni elementos específicos.										
6	Cualificación del emprendedor.										
7	Tiempo disponible.										
8	Escasez de personal y/o plantilla.										
9	Escaso conocimiento en el desarrollo práctico de aventuras emprendedoras.										
10	Escaso conocimiento del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico.										
11	Emprendedor no versado en una lengua extranjera.										
12	Escasos conocimientos en cuanto a programación.										
13	No excesivo potencial económico.										
14	Inexistencia de infraestructuras y recursos materiales específicos.										
15	Tiempo de respuesta al cliente.										
16	Desarrollo bajo Microsoft Excel enlentece la plasmación del back office.										

4.2.3.3. Apreciaciones Análisis Interno

El análisis interno muestra una instantánea de la situación interior de una organización. Por tanto, ayuda a determinar las fortalezas y debilidades existentes dentro de una compañía. A este respecto, cabe mencionar que en la mayoría de las ocasiones el resultado es comparado con una empresa competidora, o bien, con la media del sector. Fruto de ello, se logra obtener un perfil comparativo de la situación interna actual. En todo caso, en la mayoría de las ocasiones se fundamenta en criterios de evaluación subjetivos, debido a la dificultad que entraña la consecución de datos e información fiable de los competidores del sector.

El perfil estratégico mostrado dista en parte del habitualmente empleado, es decir, de uno más protocolario. Esta situación viene condicionada por las características propias de Business Management Simulator, las cuales, determinan que una comparación por áreas resultaría inadecuada como consecuencia de su actual inexistencia. No obstante, se ha realizado una comparativa entre las fortalezas y debilidades de Business Management Simulator y el promedio del sector a fin de completar el análisis interno. Realizada la correspondiente puntualización, se procede a detallar los aspectos más relevantes observados.

Comparativamente, Business Management Simulator pierde en la práctica totalidad de factores analizados. A pesar de ello, todas estas desventajas pueden ser consideradas como positivas de forma relativa. Por ejemplo, la inexistencia de infraestructuras, a priori, resulta una desventaja, sin embargo, reduce costes y mejora la viabilidad y factibilidad del negocio.

De forma análoga ocurre con las fortalezas, las cuales, también se determinan como relativas. Por ejemplo, los menores costes de personal o la ausencia de plantilla pudieran considerarse como una ventaja, sin embargo, en un entorno de crecimiento se torna un claro hándicap. Por consiguiente, la mayoría de las fortalezas y debilidades detectadas resultan cuestionables y no determinantes del mayor o menor éxito de la aventura empresarial.

Finalmente, destacar los aspectos que sí resultan una ventaja o desventaja clara. En la parte positiva, la no necesidad de realizar inicialmente importantes desembolsos y los relativamente escasos costes de gestión y desarrollo incrementan las posibilidades del proyecto emprendedor. En la parte negativa, el no conocimiento de lenguaje de programación y, por tanto, la ineludible necesidad de ejecutar el programa bajo Microsoft Excel, enlentece el tiempo de respuesta en la simulación de rondas. Resultando en la práctica el mayor problema comparativo al cual se enfrenta BMS.

4.2.4. Conclusiones DAFO

Finalizado el análisis del Macroentorno, Microentorno y Análisis Interno, se procede a la plasmación resumida de las principales consideraciones realizadas en cada uno de los apartados objeto de estudio.

Uno de los aspectos detectados más relevantes se concreta en la escasa influencia que el Macroentorno ofrece en un negocio como el propuesto. La gran mayoría de factores, tanto los positivos, como los negativos, muestran una influencia muy escasa en el sector de las simulaciones informáticas de carácter académico. Debiendo ser observadas, no resultan determinantes en forma alguna.

En lo que respecta al Microentorno, el fuerte potencial de las empresas operantes en el sector (Capsim, Markstrat o PraxisMMT) aventura la imposibilidad de competir con las mismas, debiendo optar por inicios mucho más espartanos, huyendo de los clientes fieles a estas compañías. El escaso poder de los proveedores es una muy buena noticia para la buena ventura del negocio, al igual que, las no excesivas posibilidades de irrupción de competidores potenciales en el sector (debido a la importante relevancia que el prestigio de la aplicación supone para el cliente). Los productos sustitutos, siendo relevantes, no ofrecen el mismo grado de satisfacción ni servicio, por tanto, debiéndose controlar, no pueden ser considerados como una clara amenaza. Finalmente, la situación de reciprocidad entre empresa y cliente no establece una posición de superioridad en la negociación por parte de ninguno de los dos actores del intercambio de valor.

A nivel interno, las fortalezas y debilidades se muestran relativas y, en todo caso, cambiantes con el desarrollo de la propuesta de valor. Considerando los austeros inicios que se plantean, no puede si no considerarse una muy buena señal.

Finalmente, se muestra el DAFO resultante. A fin de mejorar la comprensibilidad del resumen realizado, se establece la siguiente catalogación de las diferentes apreciaciones (uso de colores):

- ✓ **Verde claro:** oportunidad o fortaleza muy alta
- ✓ **Verde oscuro:** oportunidad o fortaleza alta.
- ✓ **Amarillo:** factor neutro, no muestra un efecto positivo o negativo.
- ✓ **Naranja:** amenaza o debilidad alta.
- ✓ **Rojo:** amenaza o debilidad muy alta.

Tabla 11. Análisis DAFO Business Management Simulator. Análisis PEST (Macroentorno). Fuente: E.P. (Excel)

ANÁLISIS DAFO BUSINESS MANAGEMENT SIMULATOR (BMS)		
MACROENTONO		
	AMENAZA	OPORTUNIDAD
POLÍTICO LEGALES	Incremento de las tasas públicas universitarias.	Pertenencia de España a la Unión Europea y a la zona euro.
	Reducción de la financiación pública a la universidad empeora las previsiones de implantación.	La mayor predisposición por el aperturismo comercial permite expandirse rápida y fácilmente.
	La reducción de la cantidad de universitarios disminuye la cantidad de clientes objetivo.	
	Constantes modificaciones de la legislación educativa.	
ECONÓMICOS	Incremento del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) encarece el producto y/o servicio.	La reducción de la Tasa de Paro mejora las rentas promedio del país.
	Posible incremento del tipo de interés de referencia (BCE).	Proceso de globalización económica ayuda a la internacionalización.
	Aumento de la inequidad en el reparto de la riqueza nacional e internacional.	Incremento del Salario Mínimo Interprofesional (SMI) y de las rentas.
		Mejoría de la economía europea y crecimiento del PIB.
		Mejoría de la economía española y crecimiento del PIB.
SOCIOCULTURALES	Envejecimiento paulatino de la población nacional y occidental.	Preferencia de los estudiantes por enfoques prácticos.
	Escaso dominio del inglés por parte de la sociedad española.	
		Crecimiento del uso de las TIC por parte de la sociedad.
		Aumento del prestigio que aportan simulaciones académicas.
TECNOLÓGICOS		Mayor uso de las TIC como herramienta de enseñanza.
		Implantación masiva de internet de alta velocidad.
		Nuevos sistemas de búsqueda de personal.
		Mayor facilidad en los procesos de expansión gracias a las TIC.
		Incremento en el uso y relevancia de las redes sociales.
		Crecimiento exponencial de la potencia de la tecnología electrónica.

Tabla 12. Análisis DAFO Business Management Simulator. 5 Fuerzas de Porter (Microentorno). Fuente: E.P. (Excel)

MICROENTORNO		
	AMENAZA	OPORTUNIDAD
COMPETIDORES ACTUALES	Elevados coste de cambio dentro y fuera del sector informático obligan a la permanencia.	No existencia de una gran concentración de competidores (19).
		Existe una alta diversidad de competidores operando en diferentes segmentos de clientes.
		La escasa diferenciación de productos permite la mejora de la propuesta de valor propia.
		Bajas barreras de salida a sectores relacionados con la informática, elevadas a otros.
		Las elevadas tasas de crecimiento del sector auguran la permanencia, pero también posibilidad de negocio.
COMPETIDORES POTENCIALES	Complicada diferenciación del producto, resultando fácilmente replicable por potenciales con posibilidades económicas.	Resulta fácil obtención de economías de escala una vez creado el primer software base.
	Escaso costo de cambio para empresas relacionadas con el sector de la informática.	La alta identificación del producto disuade entrada de competidores potenciales al sector.
	No necesario excesivo capital a fin de entrar al sector por parte de los competidores potenciales.	
	Gran facilidad de acceso a los canales de distribución por parte de los competidores potenciales.	
	Fácilidad de acceso a los insumos por parte de competidores potenciales.	
	Las elevadas tasas de crecimiento del sector pueden conllevar la entrada de competidores potenciales de importancia.	
	La capacidad de reacción por parte de las empresas integrantes del sector resulta limitada.	
No existe prácticamente ninguna protección legal o gubernamental que dificulte la entrada de competidores potenciales al sector.		

SUSTITUTIVOS	El precio de los sustitutos suele resultar más bajo comparativamente.	
	Relación de equilibrio con los productos sustitutos, no pudiéndose considerar que ofrecen una mejor relación de valor.	
	La alta cantidad de sustitutos y con facilidad para su adquisición resulta una muy clara amenaza.	
	El bajo coste de cambio para el cliente puede suponer una amenaza.	
	El cliente no muestra ningún agrado o desagrado en especial por los sustitutos. Su decisión viene condicionada por la propuesta de valor global.	
PROVEEDORES		Escaso de poder de negociación debido a su gran cantidad.
		El costo de cambio de proveedor resulta muy escaso.
		La relevancia del proveedor en la cadena de valor es muy baja.
		Difícil integración hacia adelante fruto a las diferencias de actividad.
		Difícil integración hacia atrás debido a diferencias de actividad.
		La calidad del producto o servicio ofrecido no se ve prácticamente influenciada por el proveedor de los insumos o inputs.
	Escasa repercusión en la rentabilidad del proveedor al tratarse en su mayoría de grandes organizaciones.	
La escasez de proveedores sustitutos no representa un problema debido a la gran cantidad existente.		
CLIENTES	Los clientes importantes determinan el éxito o no del producto y actúan como prescriptores frente a terceros.	La dificultad de estandarización del producto no aporta ningún poder de negociación en especial al cliente.
	Escasa relevancia en los costos del producto. Determinado por la sensibilidad.	
	El bajo coste de cambio para el cliente no resulta relevante, la pérdida de prestigio académico sí.	
	Alto grado de información de los clientes obliga a la mejora continua de la propuesta de valor global.	Escasas posibilidades de integración hacia atrás debido a la posición del cliente en la cadena de entrega de valor.
	La posición del cliente en la cadena de valor evita la posibilidad de integración hacia adelante.	
		La calidad resulta importante para los clientes, sobre todo en términos de prestigio frente a organizaciones y entes académicos.

Tabla 13. Análisis DAFO Business Management Simulator. Análisis Funcional (Análisis Interno). Fuente: E.P. (Excel)

ANÁLISIS INTERNO	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
La escasez de personal y/o plantilla dificulta el desarrollo y gestión del negocio, sobre todo en un proceso de crecimiento y/o expansión.	El fuerte interés por parte del desarrollador hacia el mundo de los simuladores informáticos es un factor de suma relevancia.
El escaso conocimiento en el desarrollo práctico de aventuras emprendedoras puede incrementar el riesgo de su acometimiento.	El conocimiento profundo de algunos de los simuladores actualmente existentes permite integrar lo mejor de cada uno de ellos en Business Management Simulator.
El escaso conocimiento del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico puede resultar escaso comparativamente con los líderes del sector.	La inexistencia de gastos de desarrollo permite no tener que incurrir en ningún riesgo económico inicialmente, cumpliendo el criterio de mínimo coste y riesgo.
El emprendedor no está versado de forma fluida en una lengua extranjera (inglés), dificultando su internacionalización y proceso de crecimiento.	La inexistencia de costes de personal permite ofrecer un producto y/o servicio muy económico, a la vez que, reduce el riesgo global de la propuesta de valor.
El emprendedor detenta escasos conocimientos en cuanto a programación, debiendo recurrir a personal externo a fin de realizar un programa más protocolario.	La no necesidad de infraestructuras ni elementos específicos reduce los costes, gastos y riesgos inherentes a cualquier aventura empresarial.
No se dispone de un excesivo potencial económico, lastrando el crecimiento y expansión del negocio en los primeros compases.	La elevada cualificación académica del emprendedor puede ayudar a sustentar el éxito de la aventura de emprendimiento propuesta.
La inexistencia de infraestructuras y recursos materiales específicos puede dificultar el crecimiento del negocio fruto de la carencia de medios suficientes de carácter tangible.	El tiempo disponible por parte del desarrollador le permite realizar la programación bajo Microsoft Excel de forma autónoma e independiente.
El tiempo de respuesta al cliente tras cada ronda hace perder atractivo a la propuesta de valor, resultando el mayor hándicap de su realización bajo Microsoft Excel.	
El desarrollo bajo Microsoft Excel enlentece y dificulta notablemente la plasmación del <i>back office</i> , llegando en algunos casos a imposibilitar la implantación de determinadas opciones.	

5. CARÁCTERÍSTICAS DEL SIMULADOR

5.1. Aspectos generales

El presente apartado tratará de ofrecer una visión global del simulador que se desea realizar. A este respecto, el simulador se ha planteado bajo dos enfoques bien definidos:

- ✓ Unificar los mejor de los exitosos simuladores de las compañías Stratx Simulations (Markstrat) y Capsim (*Business Simulations and Assessments Applications*).
- ✓ Complementar con todos aquellos aspectos y/o características que se considera puedan ofrecer un mejor servicio y/o producto final al usuario, es decir, refinar la propuesta de valor de las anteriormente citadas compañías, logrando un software superior en su formulación.

La finalidad, por tanto, es lograr una experiencia informática de simulación empresarial netamente superior a las dos anteriormente citadas.

El cuanto al o los segmentos preferentes de clientes objetivo, pueden mencionarse los siguientes (inicialmente, el área de desarrollo de Business Management Simulator se limitará a la provincia de Alicante):

- ✓ Universidades en las cuales se impartan estudios relacionados con las Finanzas, Marketing, Logística... Resultando algunas de las titulaciones más destacables a este respecto:
 - Grado en Administración y Dirección de Empresas.
 - Grado en Economía.
 - Máster Universitario en Dirección de Empresas.
- ✓ Escuelas de negocios.
- ✓ Institutos en los que se ofrezca Bachiller de Humanidades y Ciencias Sociales y Ciclos Formativos de Grado Superior relacionados con la administración y gestión de organizaciones empresariales.

5.2. Àreas de decisi3n

El simulador propuesto est1 siendo desarrollado bajo una sistem1tica muy concreta y compleja en lo que respecta funcionamiento interno. A este respecto, se procede a detallar los principales aspectos de desarrollo interno bajo un enfoque alejado de los tecnicismos (f3rmulas) que logran que funcione correctamente, preponderando la comprensibilidad externa, frente a la instrumentalizaci3n interna.

Se contempla la existencia de cuatro grandes 1reas de decisi3n, las cuales, buscan reflejar las principales decisiones a las que debe hacer frente la direcci3n de una multinacional. Estas son:

- ✓ Investigaci3n, Desarrollo e Innovaci3n
- ✓ Marketing y Ventas
- ✓ Producci3n y Logística
- ✓ Finanzas

En los siguientes apartados resultarán descritas de forma m1s concreta y detallada, tratando de aportar al lector una panor1mica aproximada relativa al momento de desarrollo actual. Adicionalmente, y con anterioridad a iniciar el proceso de descripci3n de 1reas de decisi3n, cabe realizar las siguientes consideraciones:

- ✓ Actualmente el simulador muestra un desarrollo aproximado del 50%, mostr1ndose tan s3lo una beta muy preliminar, sin embargo, funcional.
- ✓ Se contempla la posibilidad de incrementar la complejidad del mismo, la agregaci3n de nuevas funcionalidades, decisiones, reformulaci3n del diseño..., por tanto, la versi3n final puede distar claramente de la descrita.



Figura 21. Imagen del men1 principal preliminar de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Excel)

5.2.1. Àrea de Investigaci3n, Desarrollo e Innovaci3n

El departamento de I+D+I es el encargado de desarrollar, mejorar o retirar productos. Las principales característic3s de la citada àrea son descritas a continuaci3n de forma somera.

Inicialmente, el usuario parte con un único producto en el mercado europeo. Tomando como ejemplo el equipo A, este producto se denominar3 A1. El precio m3ximo de venta de un producto A en Europa es de 1.000,00€, resultando el coste m3ximo de producci3n de 500,00€ para un producto de la m3xima calidad. Los atributos de todos los productos que puede ofrecer la compa±a constan de:

- ✓ **Atributo A:** integra todo lo relativo a potencia, capacidad de almacenamiento y dem3s, es decir, los aspectos t3cnicos del producto. Las principales peculiaridades de este atributo son:
 - **Escala del atributo:** un producto puede ofrecer el atributo A en una escala de 1 a 100, resultando imposible realizar un producto con atributo A menor a 10 por motivos obvios (ningún cliente compraría un producto de con un atributo inexistente o tan bajo).
La capacidad de modificaci3n del atributo A depende del grado de automatizaci3n de la planta productiva, por consiguiente, mayores niveles de automatizaci3n reducen la capacidad de modificaci3n en ambos sentidos.
 - **Calidad de los componentes:** los componentes A suponen 2,00€ por el nivel de atributo A. El coste del componente depende del proveedor al cual se le adquieran los mismos. Se muestra un sucinto ejemplo:
 - Un producto A, con atributo A de 100, supondría 200,00€ en lo que respecta a calidad de sus componentes.
 - **Coste la mano de obra:** el ensamblaje de un producto de m3xima calidad en cuanto a atributo A supone 125,00€. Este coste se produce en caso de un nivel de automatizaci3n de 1 sobre 9.
 - Cabe destacar que el ahorro en cuanto a coste no sigue una progresi3n lineal, por consiguiente, una alta automatizaci3n reduce el coste de mano de obra de forma severa.
- ✓ **Atributo B:** integra todo lo relativo a dise±o, ergonomía, usabilidad y dem3s, es decir, los aspectos no t3cnicos del producto. Se contemplan las mismas peculiaridades que en el caso del atributo A, sin embargo, el coste de los componentes B suponen 1,00€ y el de la mano de obra 75,00€ (con un nivel de automatizaci3n de 1 sobre 9).

- ✓ **Edad:** entendido como el tiempo que el dispositivo lleva en el mercado y, por tanto, marcará el mayor o menor interés que despertará entre los diferentes segmentos del mercado dependiendo de sus preferencias. Las principales peculiaridades de este atributo son:
 - Un producto tarda en desarrollarse un año independientemente del nivel de los atributos que ofrezca. La edad no resulta un aspecto modificable en forma alguna. Un nuevo producto siempre será lanzado al mercado con un año de edad como mínimo (el tiempo de desarrollo).

Algunas peculiaridades adicionales del área de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I), son las siguientes:

- ✓ El coste máximo de un producto de la máxima calidad es de 500,00€ y su precio de venta máximo es de 1.000,00€.
 - 200,00 relacionados con la calidad de sus componentes, los cuales, pueden disminuirse contratando un proveedor u otro (se explicará más detalladamente en el área de producción y logística).
 - 300,00€ relacionados con los costes de mano de obra, lo cuales, pueden resultar más reducidos implementando automatización en la planta productiva (se explicará más detalladamente el funcionamiento en el área de producción y logística).
- ✓ Un producto en <<Proceso>> supone un coste de desarrollo, el cual, en caso de resultar de la máxima calidad en cuanto a atributo A (100) y B (100) se fija en 100.000.000€ y un coste mínimo de 10.000.000 € (10 (A) y 10 (B)).
- ✓ El producto puede situarse en tres posibles situaciones, estas son; Activo, Inactivo o Proceso.
- ✓ Una empresa puede mantener Activos, Desarrollar o Inactivar cuántos productos considere en un mismo periodo. Todo dependerá del grado de liquidez acumulada con el que cuente y la solicitud de liquidez a terceros (entidades financieras).
- ✓ Pueden ofrecerse tres productos por mercado (Europa, América y Asia), sólo pudiéndose comercializarse en un mercado. Un producto exitoso en Europa con atributos A y B determinados, no cumplirá con las expectativas de los clientes del resto de mercados (no ajustará con sus requerimientos). Por tanto, y como ejemplificación, el equipo A podrá ofrecer; A1, A2 y A3 en Europa, A4, A5 y A6 en América, y A7, A8 y A9 en Asia.

- ✓ La máxima modificación de los atributos es de 10 puntos arriba o abajo por periodo, sin embargo, esta capacidad sólo es posible en el caso de disponer de un nivel de automatización de 1. Un grado de automatización de 9 reduce la capacidad de modificación de los atributos a 1 punto en ambos sentidos.

Adicionalmente, cabe destacar la implementación de un sistema de visualización minimalista, el cual, permite al usuario observar la situación de sus productos con respecto a los ideales actualmente, tras la modificación de atributos, con respecto a los tres mercados posibles y los tres segmentos de clientes.

Finalmente, se muestra información de la importancia que los clientes otorgan a los diferentes atributos, los cuales, se verán modificados en función de determinadas vicisitudes del mercado (detalladas en el área de marketing y ventas). La forma preliminar del área de I+D+I es mostrada a continuación:



Figura 22. Imagen del aspecto preliminar de la parte A del área de decisión de I+D+I. Fuente: E.P. (Excel)

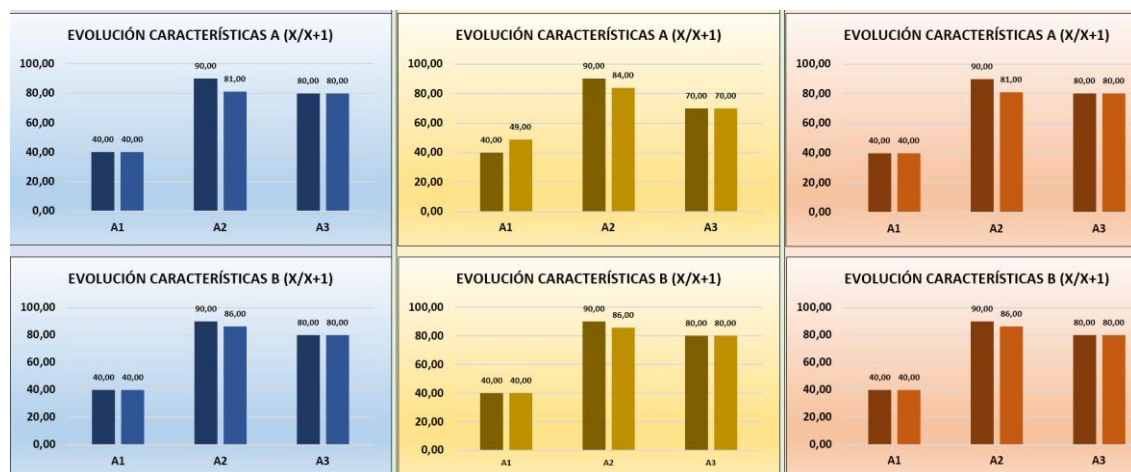


Figura 23. Imagen del aspecto preliminar de la parte B del área de decisión de I+D+I. Fuente: E.P. (Excel)

5.2.2. Àrea de Marketing y Ventas

El departamento de marketing es el encargado de establecer el precio del producto, el gasto en publicidad del producto, de marca y el tamaño de la fuerza de ventas por producto, mercado y segmento de clientes. Las principales características de la citada àrea son descritas a continuaci3n de forma somera:

- ✓ **Gasto en publicidad:** determina el grado de esfuerzo monetario que la compaàia realiza a fin de dar a conocer su producto en un determinado mercado y segmento de clientes.

A este respecto, existen dos tipologías de promoci3n por producto cuyo efecto en las ventas finalmente logradas dependerà del grado de influencia o permeabilidad por parte del cliente final frente al estímulo externo:

- **Publicidad de producto:** se trata de un gasto específico realizado en un determinado producto y que sólo tiene repercusi3n en el mismo.

A este respecto, el departamento de marketing tiene una limitaci3n impuesta por la direcci3n de la compaàia con respecto a la publicidad de producto, la cual, se concreta en la imposibilidad de incrementar màs allà del 75% el gasto realizado en el anterior periodo y reducirlo en màs de un 25% con respecto al anterior periodo.

Cada mercado y segmento de clientes muestran dispares grados de permeabilidad con respecto a la publicidad de producto.

- **Publicidad de marca:** la publicidad de marca refuerza toda la cartera de productos de un mercado en cuanto a promoci3n, es decir, promueve la percepci3n de mayor o menor calidad de los productos ofrecidos por una compaàia. La publicidad de marca afecta al global de productos ofertados en un determinado mercado, no en el mismo grado, pero si muestra un efecto sobre los mismos.

Al igual que en el caso de la publicidad de producto, el departamento de marketing debe hacer frente una limitaci3n impuesta por la direcci3n de la compaàia con respecto a la publicidad de marca, la cual, se concreta en la imposibilidad de incrementar màs allà del 100% el gasto realizado en el anterior periodo y reducirlo en màs de un 50% con respecto al anterior periodo.

Cada mercado y segmento de clientes muestran dispares grados de permeabilidad con respecto a la publicidad de marca.

De forma anàloga al caso de la publicidad de producto, el grado de influencia de la publicidad de marca vendrà fuertemente determinado por el gasto propio, el realizado por los competidores en el periodo, y a su vez, por el gasto acumulado de ambos.

- ✓ **Fuerza de ventas:** la fuerza de ventas determina el tamaño de la plantilla de comerciales por producto, mercado y segmento de clientes.

La dirección de la compañía impone una restricción al departamento de marketing, la cual, se concreta en la imposibilidad de incrementar el número de comerciales más allá del 100% con respecto al anterior periodo, al igual que, no resultará posible reducir el número de comerciales más del 50% con respecto al periodo anterior.

Con respecto al coste de la fuerza de ventas cabe realizar las siguientes puntualizaciones:

- **Contratar o mantener comerciales:** supone un coste anual de 36.000€ por año y trabajador en plantilla.
- **Despedir comerciales:** prescindir de un trabajador en plantilla supone un gasto de 18.000€.

En lo que atañe al reparto de la fuerza de ventas, cabe detallar la existencia de tres posibles emplazamientos en donde desarrollaran su actividad, resultando los mismos:

- **Grandes superficies:** se trata de emplazamientos de gran afluencia física de potenciales clientes. Normalmente, se trata de centros en los cuales se ofrecen multitud de productos y/o servicios generalistas a los clientes.
- **Pequeñas superficies:** comercios específicos de una temática definida en cuanto a producto y/o servicios ofrecidos.
- **Venta al detalle:** venta prácticamente <<cara a cara>> de productos normalmente de alto valor y poco masivos en cuanto a su protocolo de venta.

El reparto que puede realizar el departamento de marketing con respecto a la fuerza de ventas de un determinado producto resulta totalmente discrecional.

Sin embargo, la repercusión que un mayor o menor número de comerciales ofrece en las ventas finalmente alcanzadas depende de los criterios de compra de los clientes finales, es decir, de sus preferencias con respecto al lugar y forma de adquirir productos y/o servicios, los cuales, a su vez, resultan diferenciados en función del mercado en el cual se opere.

- ✓ **Precio del producto:** el precio máximo de un producto es de 1.000,00€ y su mínimo es de 0,00€ (Europa). Sin embargo, el precio final en un determinado mercado dependerá del tipo de cambio del momento. Inicialmente, en América el tipo de cambio se sitúa en los 1,00\$/1,20€ y 1,00¥/0,80€ en Asia.

La fijación del precio resulta totalmente discrecional, no existiendo limitación a su incremento o decremento. No obstante, al igual que anteriormente, la sensibilidad al precio de venta de un producto por parte del cliente dependerá del mercado y segmento de clientes en concreto. La sensibilidad al precio sufrirá modificaciones durante el transcurrir de los periodos.

Adicionalmente, cabe destacar la implementación de un sistema de visualización minimalista, el cual, permite al usuario observar la situación de sus productos con respecto a gasto en publicidad de producto, marca, fuerza de ventas y precio.

Finalmente, se muestra información de la importancia que los clientes otorgan a los diferentes aspectos. Los puntos ideales (atributos A y B) del siguiente periodo vendrán determinados por el gasto realizado por las compañías en cada mercado y segmento. La forma preliminar del área es mostrada a continuación:

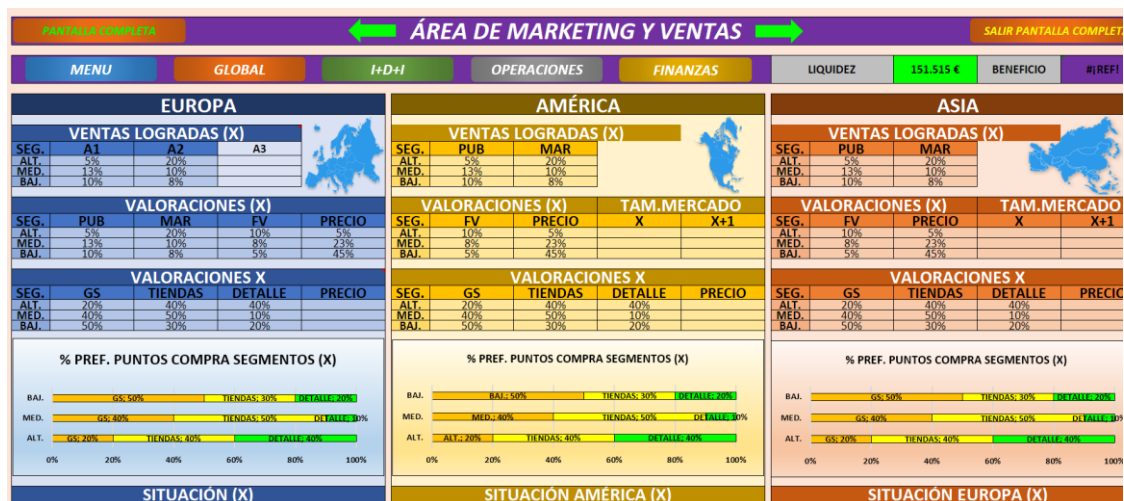


Figura 24. Imagen aspecto preliminar de la parte A del área de decisión de Marketing y Ventas. Fuente: E.P. (Excel)



Figura 25. Imagen aspecto preliminar de la parte B del área de decisión de Marketing y Ventas. Fuente: E.P. (Excel)

5.2.3. Área de Producción y Logística

El departamento de producción y logística es el encargado de establecer los niveles de producción de cada producto y para cada mercado. A su vez, debe determinar la capacidad necesaria a fin de cumplir con la demanda existente, el grado de automatización de las instalaciones y los costes de aprovisionamiento. Igualmente, deberá contemplar los costes de transporte, los aranceles existentes y los tipos de cambio en cada mercado.

Por tanto, se trata de una de las áreas de decisión existentes más complejas dentro de la simulación. Las principales características de la citada área son descritas a continuación de forma somera:

- ✓ **Planta productiva:** se dispone de una planta productiva de forma inicial situada en el continente europeo. La capacidad inicial de la misma es de 10.000 unidades anuales y su nivel de automatización es de 1 sobre 9 (es decir, producción totalmente manual). Las decisiones a tomar con respecto a la misma vienen limitadas por la dirección de la organización y son las siguientes:
 - **Compra de capacidad:** la capacidad inicial puede ser incrementada en un 100% por periodo. Es decir, una empresa inicial puede adquirir como máximo 10.000 unidades productivas adicionales y doblar su capacidad en cada periodo. El coste de adquisición de una unidad con nivel 1 de automatización es de 300€, a los cuales, se les deberá añadir el coste de automatización de las nuevas unidades hasta el nivel final del periodo $X+1$ (150€ aproximados por nivel de des-automatización no lineal).
 - **Venta de capacidad:** una empresa puede vender hasta un 25% de su capacidad al inicio de cada periodo si así lo considera pertinente. En caso de venta, la empresa recupera inicialmente 100€ por unidad de capacidad vendida, a los cuales, se le debe sumar la venta del grado automatismo implantado en la misma, el cual, sigue una regla no lineal con un valor de 75€ aproximados por nivel de des-automatización. Cabe destacar la imposibilidad de vender capacidad no disponible al inicio X .
 - **Subcontratación de capacidad:** adicionalmente, la empresa puede subcontratar parte de la producción en caso de considerarlo necesario, en concreto, hasta un máximo del 50% de la capacidad propia al inicio del periodo X . Subcontratar la producción supone un sobrecoste adicional del 33% sobre el coste de producción del producto X , el cual, vendrá determinado por la calidad de sus componentes y el coste de mano de obra, situado en los 200,00€ (nivel de automatización de 1 sobre 9).

- **Nivel de automatización:** el nivel de automatización de las unidades productivas afecta directamente al coste relativo de la mano de obra. Inicialmente, se parte con un nivel de 1 sobre 9 en concepto de automatización, por tanto, se dispone de una producción totalmente manual. Los detalles fundamentales a este respecto son descritos a continuación de forma breve:
 - **Coste de la mano de obra:** el coste de mano de obra en el nivel de 1 es de 125,00€ para el atributo A y 75,00€ para el atributo B respectivamente. En un nivel de 9 sobre 9, el coste del atributo A se reduce a 12,50€ y 7,50€ con respecto al atributo B. Por tanto, el coste de mano de obra total se reduce desde los 200,00€ iniciales hasta los 20,00€.
 - **Modificación del nivel de automatización:** una compañía puede incrementar o reducir su nivel de automatización de forma libre siempre y cuando disponga de suficiente solvencia, bien sea esta interna o externa. Cabe destacar la no progresión lineal de los procesos de automatización. A modo de ejemplo, resulta relativamente más económico automatizar de 1 a 3, que de 1 a 2 y posteriormente de 2 a 3. Los cambios severos en el nivel de automatización resultan más económicos que los cortos. En todo caso, esta decisión dependerá de la decisión de la compañía y de la solvencia que detente.
 - **Mantenimiento:** el mantenimiento de una unidad productiva de nivel 1 de automatización supone 24,00€ anuales (12,00€ fijos y 12,00€ variables). Por el contrario, bajo un nivel de automatización de 9 el coste se incrementa hasta los 120,00€ anuales (12,00€ fijos y 108,00€ variables). Este aspecto se produce debido a la existencia de un mayor coste de mantenimiento en función del grado de tecnología empleado en la planta. Se plantea la inclusión de una relación no lineal entre nivel de automatización y coste de mantenimiento, sin embargo, aún no se ha determinado la forma de instrumentalizar dicho aspecto.
- **Compra de materia prima:** se dispone de tres posibles proveedores de materia prima con sus inherentes pros y contras. Un proveedor más costoso asegura la provisión de la materia prima solicitada. Por el contrario, un proveedor más económico mostrará variabilidad en su nivel de cumplimiento en cuanto a cantidad finalmente servida. Este aspecto dependerá de un nivel de azar calculado en cada periodo de simulación propuesto.

Las principales características de los proveedores son descritas a continuación:

- **Proveedor A (Europa):** el proveedor A resulta el más costoso (200,00€ máximo), sin embargo, asegura el 100% en la recepción de la materia prima solicitada, por tanto, el cumplimiento del nivel de producción establecido está asegurado. El valor de cumplimiento resultará predecible en todos los periodos.
 - **Proveedor B (América):** el proveedor B resulta se sitúa en un nivel intermedio en cuanto a coste (140,00€ como máximo, por consiguiente, un 70% del coste máximo), sin embargo, sólo asegura una fiabilidad del 80% en la recepción de la materia prima solicitada. Por tanto, el proveedor B podría servir el 100%, 90%, o únicamente el 80% de la materia prima solicitada. El valor de cumplimiento resultará impredecible en todos los periodos.
 - **Proveedor C (Asia):** el proveedor C resulta el más económico en cuanto a coste (80,00€ como máximo, por consiguiente, un 40% del coste máximo), sin embargo, sólo asegura una fiabilidad del 50% en la recepción de la materia prima solicitada. Por tanto, el proveedor C podría servir el 100%, 90%, 80%, 70%, 60%, o únicamente el 50% de la materia prima solicitada. El valor de cumplimiento resultará impredecible en todos los periodos.
- **Coste de inventario:** almacenar una unidad en el inventario supone un coste de 12,00€ anuales. A este respecto, la compañía puede elegir poner el total o parte de su inventario en el mercado, por tanto, pudiera dedicarse o no a producir en exceso a fin de almacenar producto terminado y reducir la ampliación de su capacidad productiva. En todo caso, dependerá de la estrategia productiva que determine el equipo en cuestión como óptima. A fin de clarificar este aspecto, se describirán las dos principales tácticas posibles (resaltando la existencia de múltiples combinaciones):
- No incrementar en exceso la capacidad productiva, mantener una planta productiva con un alto grado de automatización, producir valores elevados todos los periodos, disponiendo para la venta sólo parte de la misma.
 - Incrementar la capacidad productiva conforme a las ventas esperadas, mantener una planta productiva con un grado de automatización que pondere la rentabilidad o retorno esperado con respecto a la inversión, producir valores ajustados todos los periodos, disponiendo la producción para la venta, tratando de evitar costes de inventario.

- ✓ **Tipo de cambio:** el tipo de cambio en cada mercado afecta directamente al precio de venta. A nivel inicial, se establecen tres posibles escenarios (evaluándose la forma de instrumentalizar fluctuaciones en los mismos con el transcurrir de los periodos), los cuales, son descritos a continuación:
 - Mercado europeo: la empresa reside en Europa, por tanto, en el mercado europeo el tipo de cambio no muestra influencia alguna en el precio del producto en el punto de venta. El precio oscilará según la decisión del equipo en los 0,00€ y los 1.000,00€.
 - Mercado americano: el citado mercado dispone de mayor poder adquisitivo. A este respecto, se establece un tipo de cambio inicial de 1,20€ por 1,00\$. Por consiguiente, la empresa podrá ofrecer el producto bajo un rango de precio que oscilará según el tipo de cambio.
 - Mercado asiático: el mercado asiático es el de menor poder adquisitivo. El tipo de cambio se sitúa inicialmente en los 0,80¥ por 1,00€. La empresa puede ofrecer sus productos en el citado mercado dentro de un rango que oscilará según el tipo de cambio.

- ✓ **Costes logísticos:** el simulador contemplará también el apartado relativo a los costes logísticos. A este respecto, se establecen tres principales categorías con sus respectivas peculiaridades en función del mercado de destino del producto. Todavía no se ha definido la fluctuación o no de estas variables logísticas. Son descritas a continuación:
 - **Transporte externo:** el transporte externo incluye el gasto realizado a fin de transportar un producto entre Europa y uno de los otros mercados. En este sentido, cabe destacar que:
 - **Mercado europeo:** el coste de transporte externo resultará nulo al producirse las unidades en el continente europeo.
 - **Mercado americano:** se establece un coste de transporte unitario de 1,50€.
 - **Mercado asiático:** se establece un coste de transporte unitario de 2,50€.
 - **Transporte interno:** el transporte interno incluye el gasto realizado a fin de transportar un producto desde el puerto de destino hasta el punto de venta. En este sentido, cabe destacar que:
 - **Mercado europeo:** se establece un coste de transporte unitario de 0,50€.
 - **Mercado americano:** se establece un coste de transporte unitario de 1,00€.
 - **Mercado asiático:** se establece un coste de transporte unitario de 2,00€.

- **Arancel:** el mercado americano y asiático disponen de arancelen frente a la entrada de productos del exterior. Resultando los mismos:
 - **Mercado europeo:** inexistencia de aranceles.
 - **Mercado americano:** se establece un arancel de 2,00€ por producto introducido en el citado mercado.
 - **Mercado asiático:** se establece un arancel de 1,25€ por producto introducido en el citado mercado.

Finalmente, cabe destacar la implementación de un sistema de visualización minimalista, el cual, permite al usuario observar la situación de sus productos con respecto a la faceta productiva y logística, detallando información numérica y visual acerca de la situación actual y futura. Su forma y diseño actual, es mostrado a continuación:



Figura 26. Imagen aspecto preliminar de parte A del área de decisión de Producción y Logística. Fuente: E.P. (Excel)

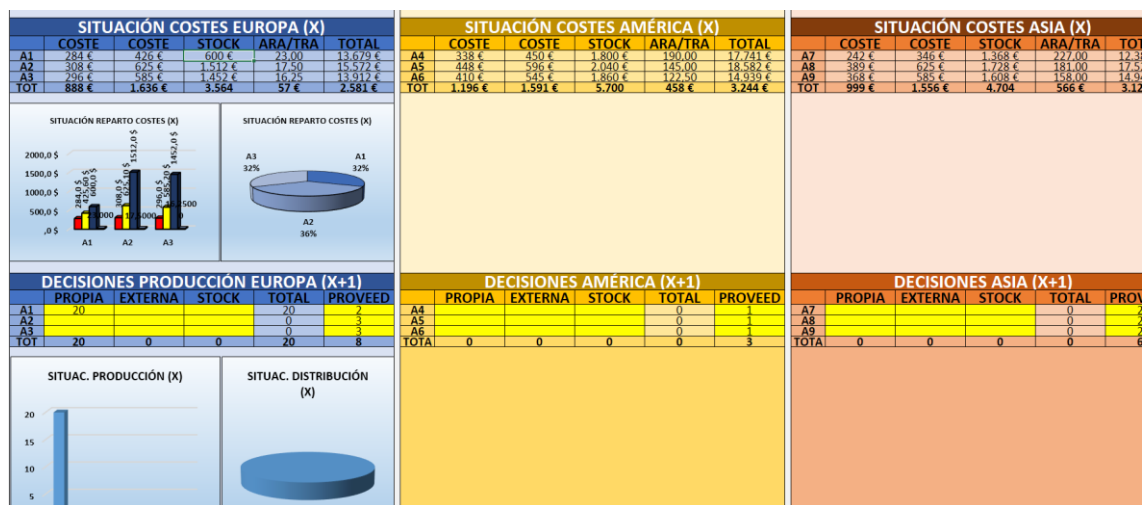


Figura 27. Imagen aspecto preliminar de parte B del área de decisión de Producción y Logística. Fuente: E.P. (Excel)

5.2.4. Área de Finanzas

El área financiera es la encargada de establecer de gestionar la faceta económica de la compañía. Por tanto, deberá realizar decisiones acerca de aspectos económicos y patrimoniales de la organización. La premisa básica de dicho departamento será la obtención de la mayor rentabilidad o retorno posible, controlando en todo momento un desarrollo en esta área eficaz y eficiente, es decir, efectivo.

Por tanto, se trata de una de las áreas de decisión existentes más complejas dentro de la simulación propuesta. Actualmente, cabe destacar la situación comparativamente precaria de esta área con respecto a otras. Las principales características de la citada área son descritas a continuación de forma somera:

- ✓ **Situación X y evolución esperada X+1:** en este apartado el simulador ofrece una cuenta de resultados reducida, la cual, compara la situación inicial del periodo X, con la esperada en el periodo X+1 en función de las decisiones adoptadas. Este apartado ofrece resultados por mercados, mostrando:
 - **Ingresos de explotación:** definido como la cantidad monetaria total en € ingresada en el periodo X y los esperados para el periodo X+1.
 - **Costes variables:** muestra el coste incurrido en el periodo X y el esperado en el periodo X+1. Los costes variables dependerán directamente del nivel de producción del periodo en concreto. Tales como:
 - Coste en compra de materia prima.
 - Costes de transporte internos y externos.
 - Coste de aranceles.
 - Etc...
 - **Costes fijos:** muestra el coste incurrido en el periodo X y el esperado en el periodo X+1. Los costes fijos no dependen del nivel de producción del periodo en concreto. Tales como:
 - Coste en salarios de la fuerza de ventas.
 - Coste en salarios de los operarios.
 - Coste de mantenimiento de las instalaciones.
 - Costes de mantenimiento del stock o inventario.
 - Etc...
 - **Intereses:** los intereses representan la contrapartida que las entidades bancarias exigen por la prestación de capital. En este apartado, se sumará el montante de este concepto para el periodo X y X+1, junto con el desglose por mercados (existe una entidad en cada mercado).

- **Impuestos:** el Impuesto Sobre Beneficios grava la obtención de rentabilidad en un determinado periodo. Depende de la Política Fiscal de cada mercado contemplado en la simulación y mostrará información acerca de la situación del periodo X y X+1.
En principio, el impuesto se sitúa en el 28% para los tres mercados, sin embargo, se plantea la posibilidad de ofrecer diferentes gravámenes en función del mercado.
Una empresa que no obtenga beneficios durante el periodo no deberá abonar cantidad alguna a este respecto.
 - **Resultado:** muestra el resultado (beneficio) comparativo del ejercicio del periodo X y el esperado para el X+1 para cada mercado.
 - **Liquidez:** detalla la cantidad monetaria acumulada obtenida por cada compañía en cada mercado y para el periodo actual X y el esperado X+1.
- ✓ **Situación productos:** muestra información acerca de la situación de los productos en los diferentes mercados. Ofrece información acerca del periodo X y el esperado X+1. A este respecto, detallará:
- **Precio:** precio de venta al público de cada producto para cada mercado de actuación.
 - **Coste unitario:** aúna todos los costes directos e indirectos imputables a cada producto, mercado y para el periodo actual X y X+1 (esperado). Permite por diferencia con el precio de venta evaluar el beneficio obtenido a priori (sin considerar los gastos). Por tanto, se trata de uno de los aspectos más relevantes desde el punto de vista financiero y productivo/logístico.
 - **Margen unitario:** tal y como se ha indicado anteriormente, se trata de la diferencia entre el precio de venta y la suma de los costes directos e indirectos. Es la parte que queda libre a fin de afrontar los gastos, y el sobrante, resultará beneficioso. Por consiguiente, resulta un valor relevante dentro del área financiera puesto que permite determinar la parte sobrante a fin de hacer frente a gastos no directamente imputables al producto ofrecido.
 - **Ventas:** número de unidades de cada producto vendidas en cada mercado. Comparará lo obtenido en el periodo actual X, con lo esperado en el periodo X+1.
 - **Ingreso total por producto:** cantidad monetaria total actualmente ingresada por producto y mercado. Mostrará comparativamente los ingresos obtenidos en el periodo actual X y los esperados para el periodo X+1.

- ✓ **Fuentes de financiación internas y externas:** toda empresa necesita en algún momento financiación puntual o adicional. La financiación interna o externa podrá venir determinada por dos situaciones principalmente; ausencia de la imprescindible rentabilidad en determinados momentos y la consiguiente necesidad de obtención de fondos internos o externos que permitan proseguir con la actividad; necesidad de acometer un gasto elevado (por ejemplo, acometer un proceso de automatización o desarrollo de un nuevo producto) a la espera de obtener un retorno superior a la misma en el futuro. El simulador ofrece diversas formas de financiación interna y externa, las cuales, son descritas a continuación:
 - **Financiación interna:** la financiación interna procede de la propia empresa. Cabe mencionar que, por el momento, el prototipo no contempla formas de financiación mediante aportaciones de los socios. Actualmente, las únicas formas de financiación existentes son:
 - **Beneficios del periodo:** un periodo positivo en lo que respecta a rentabilidad permitirá autofinanciarse a la organización.
 - **Beneficio acumulado:** una empresa puede obtener financiación acudiendo a sus reservas acumuladas de otros periodos. Obtener uno o varios periodos rentablemente negativos no implica la ausencia de capacidad de autofinanciación. Este aspecto depende de la liquidez acumulada de la empresa.
 - **Financiación externa:** la financiación externa procede del entorno externo de la empresa (Microentorno). Actualmente, existe la posibilidad de financiarse mediante préstamos tanto a largo, como a corto plazo y mediante la obtención de fondos a través de tres diferentes entidades financieras, las cuales, se encuentran situadas en los tres mercados contemplados y disponen de sus propias características. Una menor tasa de interés implicará un menor montante prestado. Son descritas a continuación:
 - **Mercado europeo:** las entidades financieras europeas son las que están dispuestas a prestar una mayor cantidad monetaria. Por otro lado, también son las que mayores tasas de intereses aplican a sus clientes, resultando las mismas:
 - **Corto Plazo:** tasa de interés del 10,00%, con una cantidad máxima de 50.000.000€. Debiéndose devolver el principal y los intereses en un año.
 - **Largo Plazo:** tasa de interés del 5,00%, con una cantidad máxima de 200.000.000€. Debiéndose devolver el principal y los intereses como máximo al final de la simulación.

- **Mercado americano:** las entidades financieras americanas se sitúan a medio camino entre el paradigma de actuación europeo y asiático. Este aspecto se aplica tanto a la cantidad prestada, como a los intereses. Sus principales características, son descritas a continuación:
 - **Corto Plazo:** tasa de interés del 7,50%, con una cantidad máxima de 37.500.000€. Debiéndose devolver el principal y los intereses en un año.
 - **Largo Plazo:** tasa de interés del 3,75%, con una cantidad máxima de 150.000.000€. Debiéndose devolver el principal y los intereses como máximo al final de la simulación.
- **Mercado asiático:** las entidades financieras asiáticas son las menos predisuestas a prestar financiación, sin embargo, son las que menores tasas de interés aplican. Sus principales características, son descritas a continuación:
 - **Corto Plazo:** tasa de interés del 5,00%, con una cantidad máxima de 25.000.000€. Debiéndose devolver el principal y los intereses en un año.
 - **Largo Plazo:** tasa de interés del 2,50%, con una cantidad máxima de 100.000.000€. Debiéndose devolver el principal y los intereses como máximo al final de la simulación.

Finalmente, con respecto a la financiación externa vía entidades bancarias, cabe destacarse que, una empresa podrá endeudarse únicamente por la cantidad máxima en cada mercado tanto a largo, como a corto plazo. Por tanto, una vez solicitada la financiación en un determinado mercado y periodo de devolución, únicamente podrá solicitar el restante en caso de requerir una mayor cantidad monetaria.

Adicionalmente, cabe destacar algunos aspectos relativos al área financiera que se consideran de interés y enriquecen su actividad:

- ✓ Una empresa no podrá cerrar un ejercicio con un beneficio esperado negativo. Por tanto, la toma de decisiones deberá dar necesariamente un resultado rentable positivo. En todo caso, la empresa puede acudir a financiación externa a fin de cubrir un beneficio esperado por periodo negativo.
- ✓ La liquidez esperada de la empresa deberá resultar igualmente positiva, o de lo contrario, se considerará que la empresa está en bancarrota.

- ✓ Si tras simular el periodo, una empresa obtuviera una situación de bancarrota resultará beneficiaria de un préstamo de emergencia adicional, el cual, completará una tasa de interés por definir (necesariamente superior a la ofrecida en el corto plazo por la entidad bancaria europea).
- ✓ Actualmente, el área financiera muestra una cuenta de resultados reducida por mercados, a la cual, se le agregará una general. Adicionalmente, se ofrecen diversos ratios relacionados con la situación actual X y esperada en X+1 (margen bruto y neto de utilidad y margen operativo, entre otros).
- ✓ Se está sopesando la posibilidad de inclusión de un balance de situación simplificado a fin de añadir una mayor complejidad al apartado (compra, venta de acciones, reparto de dividendos, provisiones, reservas...).

Finalmente, es mostrada la forma preliminar del área Financiera:

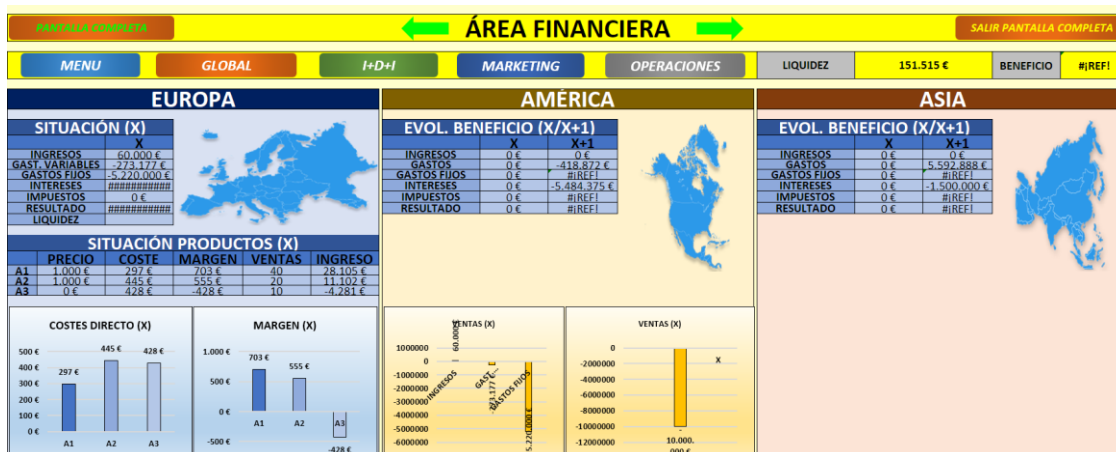


Figura 28. Imagen del aspecto preliminar de la parte A del área de decisión de Finanzas. Fuente: E.P. (Excel)

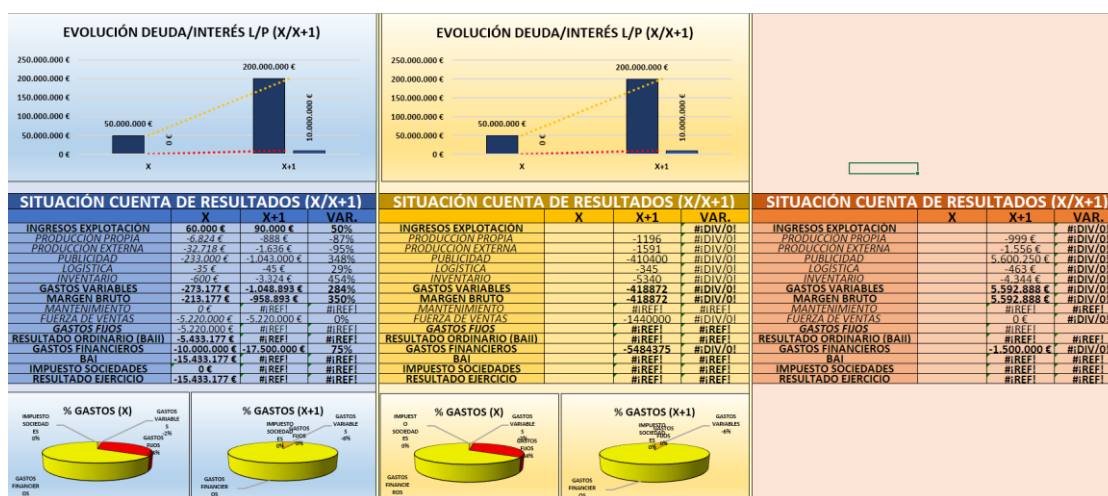


Figura 29. Imagen del aspecto preliminar de la parte B del área de decisión de Finanzas. Fuente: E.P. (Excel)

5.3. Conclusiones de BMS

El simulador Business Management Simulator (BMS) tratará de aunar lo mejor de las simulaciones Capsim y Markstrat, lo cual, junto con aportaciones propias del autor, debería dar como resultado un producto netamente superior en su formulación.

Con casi total seguridad, los mayores inconvenientes existentes a los que se enfrenta la nueva propuesta de valor se sustentan en:

- ✓ El escaso conocimiento acerca de lenguajes de programación por parte del autor obliga al empleo de la herramienta Microsoft Excel como lugar de pruebas preliminar. No resultando idóneo, y a pesar del esfuerzo realizado, inferior a la mayoría de las simulaciones existentes.
- ✓ Microsoft Excel resulta limitante en algunos aspectos, debiéndose buscar vías alternativas a fin de lograr un adecuado desempeño del simulador. La efectividad del ratio resultado/tiempo resulta muy bajo. No obstante, cabe destacar que la mayoría de las trabas han logrado ser superadas hasta la fecha mediante elevadas tasas de innovación y creatividad.
- ✓ Finalmente, el mayor inconveniente se concreta en la falta de inmediatez en la simulación (derivado del empleo de Microsoft Excel). Los usuarios deberán necesariamente remitir sus decisiones al autor del simulador, el cual, simulará la ronda y devolverá los resultados. Se está trabajando a fin de automatizar el citado proceso, sin embargo, necesariamente no resultará inmediato. Al igual que, no se podrá interactuar desde diferentes computadoras al unísono.

Las mayores ventajas que ofrece la propuesta de valor planteada se sustentan en los siguientes aspectos:

- ✓ Se ha eliminado la necesidad de requerir los servicios de una persona o equipo versado en materia de programación, por tanto, el autor es el único conocedor del funcionamiento interno del mismo. Adicionalmente, el coste de desarrollo resulta nulo.
- ✓ La inexistencia de software dedicado (aparte del muy empleado Microsoft Excel) permite reducir costes de desarrollo.
- ✓ La no necesidad de contar con los servicios de una empresa de hosting, trabajadores en plantilla o infraestructuras, permiten empezar sin riesgos.

En cualquier caso, el simulador será ofrecido de forma gratuita inicialmente a diversos entes académicos. En caso de resultar exitosa la implicación preliminar, es decir, que el fondo sea aceptado, podría plantearse la reformulación del mismo de una forma más acorde a los estándares de instrumentalización existentes en el sector.

A día de hoy, el simulador Business Management Simulator (BMS) ya resulta netamente superior en su fondo (no en su forma) a las simulaciones Capsim y Markstrat, lo cual, se concreta en un buen punto de partida. Este aspecto se denota en, por ejemplo:

- ✓ Permite la participación de hasta 10 equipos operando en tres diferentes mercados con diferentes características, con tres diferentes tipologías de clientes y con un máximo de 9 productos.
- ✓ Un departamento de I+D+I con mayor complejidad, el cual, conjuga lo mejor de Capsim y Markstrat. Debiendo controlar el desarrollo y ajuste de tres diferentes variables (atributo A, B y edad del producto)
- ✓ Un departamento de marketing que ofrece la posibilidad de realizar un gasto separado en publicidad de producto y marca. Determinar el tamaño de la fuerza de ventas y sus lugares de actuación (tres en concreto), con sus respectivos costes de salarios y despido.
- ✓ Un departamento de producción y logística muy complejo, en el cual, deberá determinarse la compra o venta de capacidad, el grado de automatización de las unidades productivas, los costes de mantenimiento, aranceles, costes logísticos interno y externos y evaluarse la influencia del tipo de cambio existente en cada mercado.
- ✓ Un departamento financiero que permitirá evaluar la situación económica y financiera. A la vez que, evaluar las mejores alternativas a fin de obtener recursos económicos internos y externos. Actualmente, y en lo que respecta a la financiación externa, mediante dos principales posibilidades (largo y corto plazo) y a través de tres diferentes alternativas (entidades financieras en cada mercado con sus propias peculiaridades).

Por todo ello, Business Management Simulator (BMS) se considera una propuesta de valor con todo lo necesario para resultar aceptada por el público. Sustentada por un adecuado proceso de desarrollo (pre-test, reformulación, promoción...), puede tornarse exitosa, tanto o más que Markstrat o Capsim en el largo plazo.

5.3.1. Tabla resumen de características de BMS

Como punto final al presente apartado, y a fin de mostrar de forma resumida la confección y principales características de las diferentes áreas de decisión, se muestra la siguiente tabla resumen:

Tabla 14. Resumen de las principales características de Business Management Simulator (BMS). Fuente: E.P. (Word)

CUADRO RESUMEN CARACTERÍSTICAS BUSINESS MANAGEMENT SIMULATOR	
ÁREA	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)	Decisiones acerca de ofrecer, retirar o desarrollar hasta un máximo de 3 productos por mercado contemplando (europeo, americano y asiático).
	Mediante la modificación de 2 atributos (A y B) en una escala de 1 a 100. El atributo A esta referido a aquellas características como la potencia o la velocidad. El atributo B está referido a aquellas características como la ergonomía o el diseño.
	Considerando un coste de desarrollo fijo y otro variable directamente relacionada con la complejidad del producto.
	Con una capacidad de modificación y desarrollo influenciada por el grado de automatización de la planta. No resultando una progresión lineal.
	Considerando las preferencias de los consumidores de cada mercado y segmento. Algunas de las cuales se verán influenciadas por el gasto en promoción de marca, de producto y fuerza de ventas.
Marketing y Ventas	A través de un gasto en publicidad por producto y mercado diferenciado.
	Considerando un gasto en promoción de marca por producto, pero que influenciará a todos los productos del mercado.
	Seleccionando el redimensionamiento de la fuerza de ventas mediante contrataciones (coste de salarios) y/o despidos (gastos de despido).
	Seleccionado aquellos puntos de actuación de la fuerza de ventas por producto y mercado (grandes superficies, pequeñas superficies y venta al detalle)
	Estableciendo el precio de venta en cada producto y mercado en concreto considerando el tipo de cambio y el poder adquisitivo de los consumidores del mismo.
	Mediante la evaluación de las preferencias de los consumidores de cada mercado y segmento. Algunas de las cuales se verán influenciadas por el gasto.

Producción y Logística	Determinar la idoneidad de Incrementar o reducir la capacidad productiva existente en función de la demanda existente.
	Seleccionar el grado de automatización de las unidades productivas considerando el gasto necesario y el grado de idoneidad de la inversión.
	Evaluando la incidencia de la automatización en el gasto en mantenimiento.
	Ponderando el impacto de la automatización en el desarrollo y reformulación de los productos.
	Considerando los costes logísticos de carácter interno existentes en cada mercado.
	Considerando los costes logísticos de carácter externo existentes en cada mercado.
	Ponderando el tipo de cambio existente en cada mercado y sus fluctuaciones.
	Determinando la cantidad a producir en cada periodo en función de la demanda esperada para cada producto y el crecimiento del mercado. Evaluar trabajar bajo demanda esperada o mediante stock estable.
	Evaluando el coste que supone el mantenimiento del inventario.
	Definiendo la mejor estrategia en cuanto a capacidad y nivel de automatización.
	Seleccionando el mejor proveedor en función de su coste y el nivel de riesgos que la empresa está dispuesta a asumir.
Financiera	Evaluación de la situación económica y financiera de la organización, así como su evolución esperada.
	Ponderando la necesidad o no de acometer inversiones en capacidad, automatización, transporte, gasto en promoción y/o publicidad, modificaciones en la fuerza de ventas, coste de inventario, ...
	Considerando el coste de producción y margen de utilidad restante.
	Determinando aquellas formas de financiación externas que permitan optimizar su empleo en tres posibles entidades financieras.
	Evaluando la idoneidad de solicitar recursos a corto o largo plazo con sus inherentes pros y contras.
	Mediante la evaluación de diversos ratios que comparativamente permitan obtener una visión acerca de la buena o no situación de la organización en cuanto a gestión financiera.
	Obteniendo una situación comparativamente mejor en los tres mercados contemplados.

6. BUSINESS MODEL CANVAS

6.1. Descripción teórica

En el mundo actual y en todas las facetas que lo componen, el inmovilismo tiende a desaparecer como forma de actuación, en contraposición, el cambio es la pauta a seguir, el paradigma socialmente aceptado. En el mundo empresarial, la máxima de <<renovarse o morir>> adopta un nuevo cariz de imperiosa necesidad.

El marketing entendido como herramienta de creación de valor corporativo ha debido adaptarse a un entorno cada vez más dinámico y convulso. Todas las organizaciones, independientemente de su sector de actuación o tipología de clientes, requieren de postulaciones preliminares factibles, viables y sostenibles acerca de su forma de gestión en el tiempo. Por consiguiente, requieren planteamientos sosegados que permitan establecer las líneas primogénitas que cimienten un desarrollo adecuado, es decir, exitoso en términos de rentabilidad o retorno (siempre y cuando la premisa básica se sustancie en la obtención de retornos monetarios).

Derivado de la necesidad de plasmar la realidad cambiante y compleja de una forma cada vez más eficaz y eficiente, nace la necesidad de aplicar técnicas de reducción y simplificación, que vislumbren de forma clara el delicado encaje entre los recursos disponibles y los requerimientos del mercado.

El lienzo o Business Model Canvas es una herramienta desarrollada por Alexander Osterwalder (1974, Suiza – actualidad) [64], con la ayuda de Yves Pigneur (1954, Bélgica – actualidad) [65], la cual, fue presentada en sociedad en el libro Business Model Generation.

El lienzo resultante [66] [67], permite visualizar la viabilidad de cualquier negocio de una forma muy concreta y exacta, determinando aquello fundamental y desechando lo poco relevante. Por consiguiente, resulta de suma utilidad en la realización de presentaciones públicas y reuniones de trabajo, permitiendo sintetizar cada una de las facetas fundamentales de un nuevo negocio, o bien, la reformulación de uno existente.

Finalmente, cabe destacarse la relevancia que ha tomado la herramienta en las últimas décadas, postulándose como indispensable y de innegable utilidad dentro del <<cajón de sastre>> de cualquier especialista en marketing. Actualmente, su implantación es prácticamente total, tornándose en estándar en el mundo de la mercadotecnia.

En lo que respecta a su aspecto, el Business Model Canvas se divide en nueve bloques o niveles, en el cual, la derecha muestra el enfoque de aspectos externos (mercado, requerimientos), mientras que en la parte izquierda se visualizan los aspectos internos de la empresa (empresa, recursos). Aunando ambas visiones, se obtiene una panorámica global la propuesta de valor [68].

A continuación, se detallan de una forma sucinta las nueve partes que integran el lienzo Business Model Canvas:

- ✓ **Socios clave:** define las alianzas necesarias para ejecutar el modelo de negocio propuesto con las suficientes garantías de éxito. Los socios clave complementan las capacidades, a la vez que, potencian la propuesta de valor global, optimizando los recursos empleados y reduciendo la incertidumbre.
- ✓ **Actividades clave:** define aquellas actividades que entregan al cliente la propuesta de valor, es decir, qué se va a entregar, y por qué es importante y aporta valor al cliente.
- ✓ **Recursos clave:** este apartado describe los principales recursos necesarios, así como su cantidad e intensidad.
- ✓ **Estructura de costes:** esta área se fundamenta en el conocimiento y optimización de los costes fijos y variables a fin de diseñar y desarrollar un modelo de negocio viable y escalable en el tiempo.
- ✓ **Relaciones con clientes:** ¿qué relación mantendremos con los clientes?, ¿qué les inspirará nuestra marca?, ¿por qué van a adquirir nuestro producto y/o servicio?, ¿cuál será el motivo por el que volverán?...
- ✓ **Canales:** qué canales van a ser empleados a fin de hacer llegar la propuesta de valor al cliente, es decir; ¿cómo vamos a entregar la propuesta de valor a cada segmento de clientes?; ¿mediante qué medios?...
- ✓ **Segmentos de clientes:** definirá aspectos como; ¿cuáles son nuestros segmentos de clientes más importantes?; ¿gran público, mercado de masas o un nicho en concreto?; ¿están relacionados entre ellos?; ¿en qué forma?...
- ✓ **Fuente de ingresos:** definirá la forma en la cual nuestra propuesta de negocio percibirá ingresos que la tornen rentable y, por tanto, viable y factible a nivel económico.

- ✓ **Propuesta de valor:** la propuesta de valor establece qué se aporta a los clientes mediante el negocio, es decir, qué necesidad se logra colmar mediante la misma. Resultarán de importancia sustancial aspectos cómo; ¿precio?; ¿personalización?; ¿ahorro?...

Finalmente, se muestran los dos lienzos más habitualmente empleados a fin de plasmar un modelo de negocio:

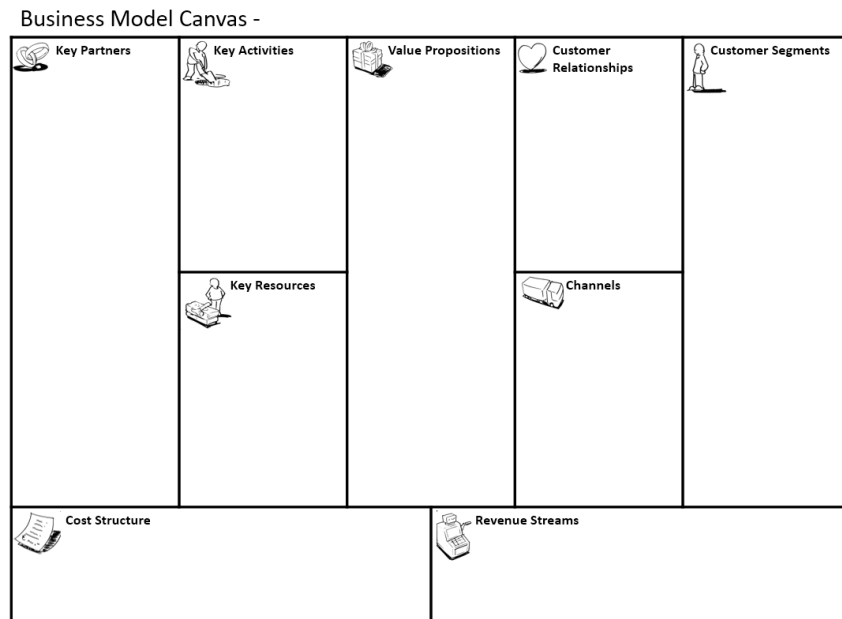


Figura 30. Imagen lienzo Business Model Canvas tipo 1. Fuente: <http://www.businessmodelgeneration.com/>

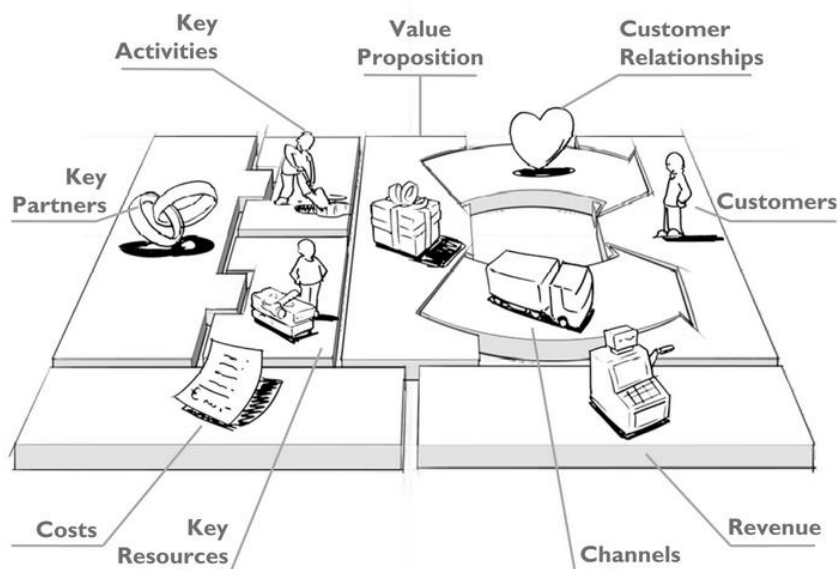


Figura 31. Imagen lienzo Business Model Canvas tipo 2. Fuente: <http://blogs.salleurl.edu/>

6.2. Aspectos adicionales de BMS

6.2.1. Misión, Visión y Valores

Con anterioridad a proceder a mostrar la propuesta de Business Model Canvas de Business Management Simulator (BMS), se considera de interés definir la misión, visión y valores corporativos. Estos aspectos, no resultando fundamentales en el desarrollo del negocio, sí permiten definir las principales finalidades de la aventura emprendedora.

La misión de una compañía define principalmente cuál es la labor o actividad principal, es decir, la razón de su existencia. En ocasiones, se completa mediante referencias al público hacia el cual va dirigida la propuesta de valor global, resaltando la singularidad o particularidad que la distingue del resto.

Por su parte, la visión describe las metas que pretende la empresa lograr en el futuro. Las metas propuestas, deberán ser necesariamente viables y factibles, debido a que la propuesta de visión requiere de cierto carácter inspirador y motivador.

Finalmente, no resulta menos importante la correcta definición de los valores de la organización. Los valores, muestran los principios éticos sobre los que se asienta o fundamenta la empresa, es decir, su esencia, y permiten crear pautas de comportamiento acordes a los mismos. Los valores son la personalidad única y diferenciada de la compañía, no debiendo en ningún caso convertirse en la expresión de los deseos o preferencias de los dirigentes de la misma, sino en la muestra de la realidad de forma concreta.

Se procede a detallar la misión, visión y valores de la propuesta de valor Business Management Simulator (BMS):

✓ **Misión:**

<<Ofrecer nuevos modos de aprendizaje pragmático que permitan capacitar de forma plena a los futuros dirigentes, logrando un mundo mejor para todos.>>

✓ **Visión:**

<<Alcanzar la excelencia en lo que respecta al desarrollo de métodos innovadores y creativos de educación y formación, logrando ser un referente del buen hacer.>>

✓ **Valores:**

<<Mediante un firme compromiso con la calidad de todas las soluciones ofrecidas como premisa fundamental de actuación y desarrollo.>>

<<A través de una apuesta decidida por la innovación y creatividad como fuente de creación de valor.>>

<<Mediante un desarrollo eficaz y eficiente que fundamente un proceso de aportación de valor sostenible en el tiempo basado en la confianza y honestidad.>>

<<Colaborando de forma proactiva en el desarrollo del empleo en la comarca de L'Àlcoià i El Comtat.>>

<<Mostrando un firme compromiso con la mejora de nuestras sociedades mediante el desarrollo de actividades con fines sociales.>>

6.2.2. Estructura organizativa

La estructura organizacional muestra de forma rápida el diseño del entramado interno de cualquier organización. Por tanto, permite observar su jerarquía y la interacción existente en su interior de forma exacta y concreta, determinando las interrelaciones existentes o no entre las partes que la componen.

Las estructuras jerárquicas más habituales son:

- ✓ **Estructura vertical:** la más habitual en la mayoría de las organizaciones. Su principal ventaja se concreta en su facilidad de gestión. Su mayor carencia se sustancia en las pérdidas de información que se producen por la inexistencia de mayores interconexiones (pérdida de *Feed-Back* o retroalimentación en la cadena de transmisión de información). Habitualmente empleada en empresa de reducido tamaño.
- ✓ **Estructura horizontal:** mucho más actual. Se trata de un entramado colaborativo entre los departamentos existentes dentro de la organización, evitando la existencia de opacidad entre los mismos y su estanqueidad, facilitando una mejor y más rápida comunicación. Los niveles jerárquicos no están tan claramente definidos cómo en la estructura vertical, confiriendo un mayor dinamismo en su desarrollo. Habitualmente empleada en empresas de gran tamaño con complejas formas de gestión derivadas de su dimensión.

Actualmente, la pauta en cuanto a estructuras empresariales es la adopción de formas más planas u horizontales, las cuales, benefician las relaciones entre los departamentos que las integran, logrando una transmisión más rápida y efectiva de la información entre los mismos, soslayando la mayor parte de las pérdidas de información que se derivan como norma general de estructuras más triangulares o piramidales.

Finalmente, existe un nuevo y más actual enfoque organizacional, el cual, define al cliente como el actor que determina la estructura implementada y todas las decisiones adoptadas giran alrededor del mismo.

En lo que respecta a Business Management Simulator, el pequeño tamaño (ausencia de personal) inicial no permite la presentación de ninguna estructura organizacional. En todo caso, un proceso de asociación con uno o varios socios y/o colaboradores determinaría la existencia de una estructura netamente horizontal sin ningún tipo de jerarquía interna, tan sólo con la evidente distribución de tareas y/o responsabilidades.

6.3. Business Model Canvas BMS

No resultando el objetivo fundamental del presente Trabajo de Fin de Máster, se considera adecuado complementar el análisis del mercado y presentación del prototipo de simulador, con la realización del Business Model Canvas empleado en la fase 2 de implementación de la propuesta de valor.

A continuación, se describen las principales fases de implementación del simulador propuesto. Cabe destacar la necesidad de completar totalmente cada una de las fases propuestas a fin de proceder a dar inicio a la siguiente. El no cumplimiento de forma íntegra de todos los objetivos que componen cada una de ellas, conllevará la desestimación del negocio planteado, o bien, su reformulación parcial. Los *check points* son detallados a continuación:

- ✓ **Fase 1:** la fase 1 contempla la creación íntegramente bajo la herramienta Microsoft Excel del prototipo de simulador. El mismo, deberá resultar necesariamente funcional en su estado preliminar, no obstante, algunas mejoras no implementadas (por las limitaciones del software), serán introducidas en futuras versiones ya más profesionalizadas y mediante software informático más potente y específico (lenguaje de programación).
- ✓ **Fase 2:** completada la primera fase, se procederá a ponderar la idoneidad de las siguientes opciones:
 - Ofrecer el simulador en versión gratuita durante un periodo a diversos entes académicos. El mayor inconveniente de esta opción es la posibilidad de plagio parcial del simulador (el apartado de introducción de las decisiones), sin embargo, la copia total del mismo resulta imposible, puesto que el libro Excel que hilvana el simulador (<<que hace que funcione>>), no será entregado. El simulador resultará ofrecido inicialmente a los siguientes entes:
 - Universidad Politécnica de Valencia (Campus de Alcoy):
 - Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE)
 - Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA)
 - Instituto de Educación Secundaria Cotes Baixes Alcoy:
 - Título de Técnico Superior en Gestión Comercial y Marketing
 - Título de Técnico Superior en Comercio Internacional
 - F.P.A. Orosia Silvestre Alcoy

- A fin de evitar plagios parciales o totales acerca de la instrumentalización del simulador puede optarse por su profesionalización. Existiendo en este caso, las siguientes opciones:
 - Contratar una empresa externa a fin de plasmar íntegramente el *front* y *back office* del simulador en lenguaje de programación. Es una opción riesgosa, costosa y con alta probabilidad de plagio total o parcial.
 - Dividir los sistemas de funcionamiento y proceder a transferir el simulador a lenguaje de simulación con diferentes empresas (*front* y *back office*). Teóricamente, mediante esta sistemática se reducen las posibilidades de plagio total, sin embargo, el plagio parcial continúa existiendo, y evidentemente, la última empresa si podrá observar e funcionamiento global del simulador. Resultando medianamente apropiada y costosa.
 - Asociarse con un socio y/o colaborador ampliamente versado en el campo de la informática que programe tanto el *front* como el *back office*. Las mayores dificultades de esta opción residen en:
 - Dificultad de encontrar un profesional de la informática suficientemente ilustrado en la materia.
 - Que desee integrarse de forma plena en una aventura de emprendimiento como la propuesta.
 - Dispuesto a prestar su tiempo a <<fondo perdido>> y a la espera de un beneficio futuro incierto.
 - En el cual se pueda confiar de forma plena, es decir, con la suficiente honestidad e integridad como para resultar nula la posibilidad de usurpación de la idea o del prototipo de simulador.
- ✓ **Fase 3:** tanto en el caso de ofrecer el simulador en su versión original, o bien, en una más profesionalizada, debe realizarse un proceso de mensuración del grado de satisfacción del cliente con el mismo. Por este motivo, se solicitarán las consideraciones de los clientes tras la simulación de prueba. A este respecto, se requerirá la resolución de un cuestionario, el cual, evaluará las características, apreciaciones, propuestas, puntos fuertes, débiles...

- ✓ **Fase 4:** la obtención de retroalimentación directa de los clientes permitirá continuar con el proceso de mejora del simulador, ya sea en su versión actual, o bien, en su versión profesionalizada. En la fase 4, pueden acontecer tres circunstancias:
 - Si el simulador ofrece un grado de satisfacción muy bajo frente al cliente será desechado como posible negocio.
 - En caso de cumplir relativamente los requisitos del mercado, será pulido conforme a las sugerencias de los clientes (por ejemplo, los clientes pueden preferir un simulador en la <<nube>> y no mediante Microsoft Excel).
 - Si alcanza un grado de satisfacción plena, será ofrecido a los clientes en su forma actual.

- ✓ **Fase 5:** la quinta fase contempla la profesionalización del negocio, es decir, la adopción de negocio conforme a la legalidad vigente. La principal finalidad es la obtención de retornos suficientes como para alcanzar una rentabilidad adecuada, logrando la consecución de un negocio viable. A este respecto, y mediante el empleo de la herramienta de Business Model Canvas, se ha realizado la postulación preliminar de esta situación, la cual, es mostrada y detallada a continuación:

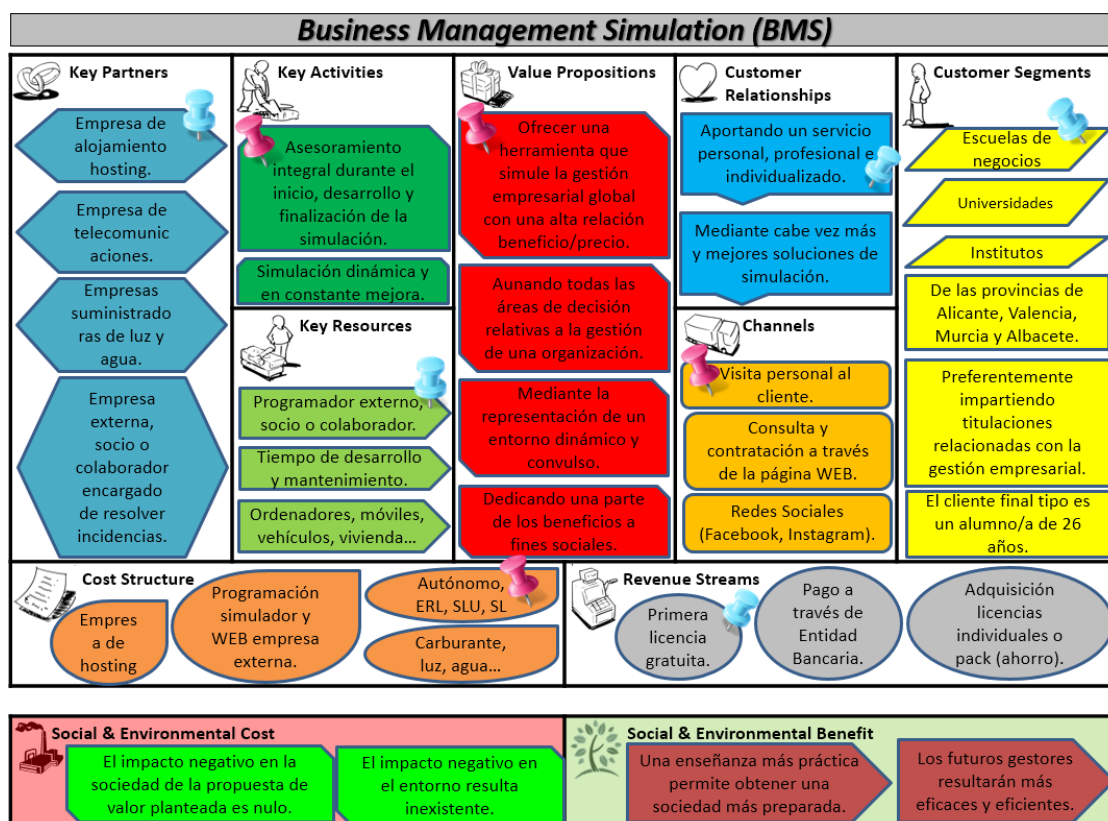


Figura 32. Business Model Canvas de BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

6.3.1. Descripción de la Propuesta de Valor de BMS

La propuesta de valor describe todo el compendio de características y beneficios que crean valor en un segmento de clientes en concreto. Detalla, por tanto, el servicio o producto ofrecido a los clientes. Es una de las claves del Business Model Canvas que no se tiene en cuenta por ejemplo en los planes de empresa. Evaluará, por tanto, aspectos como la novedad, el rendimiento, la personalización, el diseño o el precio, entre otros.

En los que respecta a la propuesta de valor de Business Management Simulator pueden destacarse los siguientes aspectos:

- ✓ Ofrecimiento de una herramienta de simulación del funcionamiento del mundo de la empresa mediante un software completo y complejo, a la vez que, con una muy alta relación de valor, es decir, beneficio obtenido en relación con el coste de adquisición.
- ✓ Se tratará de un simulador que considerará todas las áreas de decisión existentes en la mayoría de organizaciones. Por tanto, ofrecerá una panorámica global y compleja del mundo de la gestión empresarial, alejada de los <<sesgos>> que ofrecen otros tipos de software.
- ✓ La simulación resultará dinámica y convulsa en todo momento, resultando casi imposible adelantarse a los acontecimientos. La finalidad es ofrecer una experiencia virtual lo más similar al mundo real.
- ✓ Parte de los futuros beneficios obtenidos serán destinados a fines sociales de muy diversa índole (educativos, sanitarios, ayuda social...).

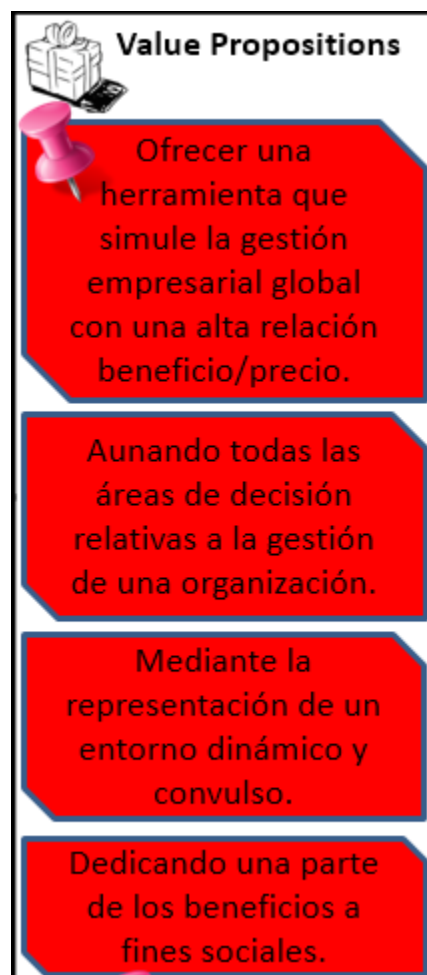


Figura 33. Imagen del apartado Propuesta de Valor para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

6.3.2. Descripción de los Segmentos de Clientes de BMS

Los segmentos de clientes son grupos de personas a los que se desea ofrecer el servicio y/o producto. A fin de segmentar el mercado, este debe ser agrupado en base a diferentes aspectos, necesidades, características... Obteniendo partes del mercado diferenciadas entre ellas (mercado de masas, nichos, segmentos, multi-segmentos...) Todo ello con la finalidad de satisfacerlos de la forma más plena, ajustando el producto y/o servicio a sus necesidades.

En los que respecta a los segmentos de clientes prioritarios de Business Management Simulación (BMS), pueden destacarse los siguientes (no resultando en caso alguno excluyentes entre sí):

- ✓ Las Escuelas de Negocios resultarán el segmento de negocio más importante en base a su especialidad impartida. También en cuanto a rentabilidad, pero no en cuanto a masa de clientes.
- ✓ Las Universidades son un segmento preferente para Business Management Simulator (BMS), ofreciendo una gran masa de potenciales clientes, pero no resultando la mejor opción en cuanto a rentabilidad. Los estudios relacionados con las Ciencias Sociales y la Economía, tanto Grados, como Másteres, se muestran como los más ajustados a priori.
- ✓ Finalmente, el segmento de Institutos, y más concretamente, aquellos que ofrecen Títulos de Técnico Superior en materias relacionadas con la Administración, Producción y Marketing.
- ✓ Las áreas de actuación serán las provincias de Alicante, Valencia, Murcia y Albacete mediante visita personal.
- ✓ Alumno/a de aproximadamente 26 años y desarrollando estudios relacionados.



Figura 34. Imagen del apartado Segmentos de Clientes para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

6.3.3. Descripción de Relaciones con los Clientes BMS

El apartado Relaciones con los Clientes determina la forma en la cual la empresa va a crear vínculos sostenibles en el tiempo con los usuarios. Estas relaciones deben estar fundamentadas en el intercambio de valor a través de trasvases sustentados en relaciones recíprocas justas. Existen diferentes tipos de relaciones que pueden establecerse con segmentos específicos de clientes. Algunos ejemplos son la asistencia personal, el self-service o el ofrecimiento de servicios automatizados.

En los que respecta a las relaciones con los clientes de Business Management Simulator (BMS), pueden destacarse las siguientes:

- ✓ Aportación de un servicio personal, con un alto grado de profesionalidad y de forma individualizada que mejore la propuesta de valor global. Dando lugar a un servicio y producto netamente superior a los actualmente existentes en el mercado de las simulaciones informáticas de carácter académico. Por tanto, los clientes de Business Management Simulator (BMS) fundamentarán su confianza presente y futura en la solución BMS gracias a la aportación de un servicio completo que aunaré y mejorará lo actualmente ofrecido en el sector.

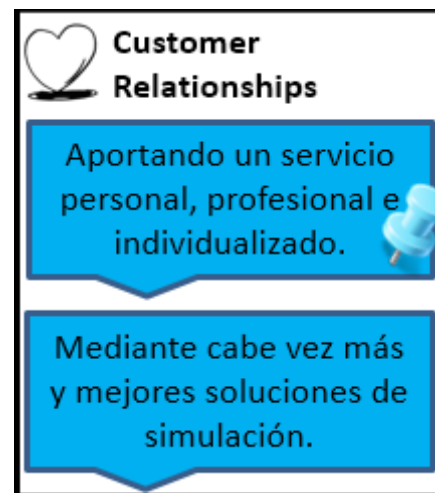


Figura 35. Imagen del apartado Relaciones con los Clientes para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

- ✓ Mediante el ofrecimiento de cada vez más y mejores soluciones de simulación. Aportando una propuesta de valor de calidad superior mejorada.
- ✓ La contratación *online* resultará muy sencilla y práctica. Igualmente, se ofrecerá un servicio *online* completo y en constante proceso de mejora que permita colmar los requerimientos de los clientes.
- ✓ Todos los procesos de simulación se verán acompañados de retroalimentación pos-simulación. El empleo de un cuestionario permitirá acometer de forma exitosa un programa de desarrollo y mejora continua de Business Management Simulator (BMS) y la creación de soluciones adicionales. A la vez que, mejorará la implicación del cliente final en el proceso de desarrollo del producto y/o servicio, favoreciendo el incremento de su fidelidad.

6.3.4. Descripción de los Canales de BMS

La entrega de valor a los clientes solo resultará exitosa si es realizada mediante el empleo de las más óptimas herramientas. La comunicación y entrega de la propuesta de valor puede ser realizada mediante el empleo de una amplia diversidad de canales (no resultando excluyentes entre sí). Los canales pueden ser internos o externos, y a su vez, directos o indirectos. Dichos canales deben ser determinados en función de su notoriedad, evaluación, compra, entrega, postventa...

En los que respecta a los canales de Business Management Simulator (BMS), pueden destacarse los siguientes aspectos:

- ✓ El medio de transmisión inicial de la propuesta de valor será la visita personal al cliente (Escuelas de Negocios, Universidades e Institutos). En los primeros compases del negocio se considera una opción razonable viable y factible derivado de la escasa cartera de clientes disponible.

La visita personal incrementa la comprensión del cliente final frente a lo ofrecido por la compañía, mejora el grado de vinculación fruto del trato más cercano, e incluirá demostraciones y exposiciones preliminares que permitirán mostrar la comparativamente mejorada propuesta.



Figura 36. Imagen del apartado Canales para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

- ✓ La consulta y contratación vía página WEB resultará de suma utilidad una vez se disponga de una cartera de clientes de cierto volumen. No obstante, esta opción de asesoramiento y contratación tan sólo será empleada en aquellos clientes recurrentes, es decir, los que ya muestran una vinculación con Business Management Simulator (BMS) desde hace tiempo. Los nuevos clientes recibirán un asesoramiento personal por parte del área comercial de forma gratuita.
- ✓ Las redes sociales son actualmente uno de los medios de comunicación más ampliamente empleados. Por consiguiente, se participará de forma activa en las más notorias (Facebook, Twitter, Instagram, ...) con la finalidad de:
 - Ofrecer un asesoramiento eficaz y eficiente al cliente en todo momento.
 - Promoción de las novedades relacionadas con la actividad de BMS.
 - Difusión de actividades, premios, concursos, eventos...

6.3.5. Descripción de los Socios Clave de BMS

Todo modelo de negocio requiere de una red de proveedores y socios a fin de iniciar y sostener su actividad. El bloque socios clave describe la red de proveedores y socios necesarios para que el modelo de negocio funcione correcta y exitosamente. La evaluación de los socios clave puede realizarse atendiendo a tres factores; la optimización de economías de escala; la reducción de riesgos; o bien, la adquisición de recursos o actividades.

En los que respecta a los socios clave de Business Management Simulator (BMS), pueden destacarse los siguientes:

- ✓ A fin de trabajar en la <<nube>>, se requerirá la contratación de los servicios de una empresa de hosting. No obstante, también existe la posibilidad de disponer de servidores propios. Inicialmente, y en base a un criterio de factibilidad y viabilidad, se considera mejor opción la contratación externa.
- ✓ Resultará necesaria la contratación de una empresa de telecomunicaciones (Movistar, Vodafone...) que provea de internet fijo, datos móviles y llamadas de voz.
- ✓ Por otro lado, claramente será necesario disponer de los suministros más básicos como la luz o el agua a fin de instrumentalizar correctamente el funcionamiento del negocio propuesto. A este respecto, deberán contratarse los servicios de empresas suministradoras de carácter generalista (Iberdrola, Endesa, Fenosa, Aqualia...). Se considera un aspecto menor dada la oferta existente.

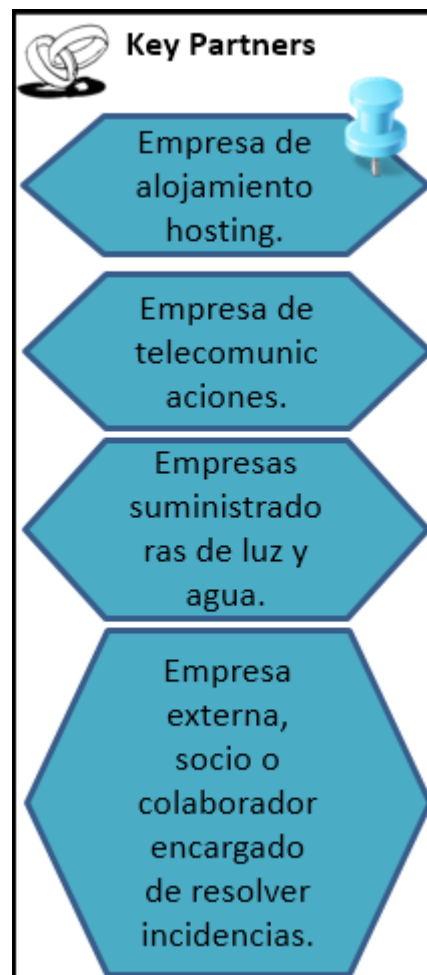


Figura 37. Imagen del apartado Socios Clave para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

- ✓ Finalmente, el socio clave más relevante es el encargado de gestionar la faceta electrónica del negocio. Es decir, resolver problemas con la página WEB de la empresa, incidencias con el uso del simulador *online*, contratiempos...

6.3.6. Descripción de las Actividades Clave de BMS

Las actividades clave representan todos aquellos procesos que resultarán los más importantes para el desempeño de la actividad de la organización. Estas actividades se pueden categorizar según pertenezcan a la producción, la resolución de problemas, la plataforma de entrega de valor...

En los que respecta a las actividades clave de Business Management Simulator (BMS), pueden destacarse las siguientes:

- ✓ Uno de los ejes fundamentales a fin de lograr un negocio exitoso resultará el ofrecimiento de un asesoramiento integral durante el inicio, desarrollo y finalización del proceso de simulación.

La primera contratación conllevará la visita personal al cliente, la demostración preliminar del funcionamiento del simulador, la explicación pública de sus principales peculiaridades y la evaluación de los resultados tras su finalización, todo ello, de forma gratuita en la primera contratación. La primera visita resultará siempre gratuita.

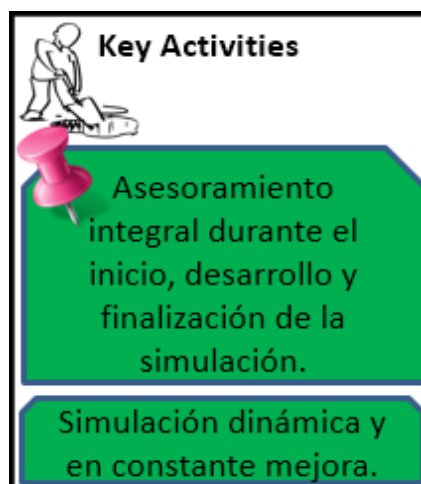


Figura 38. Imagen del apartado Actividades Clave para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

- ✓ El ofrecimiento de un proceso de simulación dinámico e impredecible de forma matemática resultará otra actividad clave fundamental.

A este respecto, cada proceso de simulación se mostrará netamente diferenciado del resto, no pudiéndose determinar un proceso de desarrollo predeterminado, dotando a cada nuevo proceso de simulación de una sistemática diferenciada y única, ofreciendo una nueva y única experiencia en cada uso.

Este aspecto, diferencia claramente a Business Management Simulator (BMS) de Capsim o Markstrat, los cuales, muestran evoluciones más o menos predefinidas (pudiendo de forma relativamente sencilla adelantarse a los acontecimientos de forma aproximada evaluando su sistemática y modo de desarrollo).

6.3.7. Descripción de los Recursos Clave de BMS

El bloque de recursos clave describe los recursos necesarios y más importantes para que funcione el modelo de negocio propuesto. Los recursos clave pueden ser categorizados en función de su carácter físico, intelectual, humano, financiero...

En los que respecta a los recursos clave de Business Management Simulator (BMS), pueden destacarse las siguientes:

- ✓ Resultará necesario la contratación de una empresa, programador externo, socio o colaborador versado en la programación capaz de profesionalizar el simulador preliminar anteriormente mostrado. Tal y como se ha indicado con anterioridad, la asociación con un colaborador o socio de confianza es considerada como la mejor opción, tanto en términos monetarios, como en lo que respecta a filtraciones del modelo de negocio. No obstante, con las debidas cautelas, la contratación de una empresa externa puede resultar plenamente factible (sin embargo, más costosa).

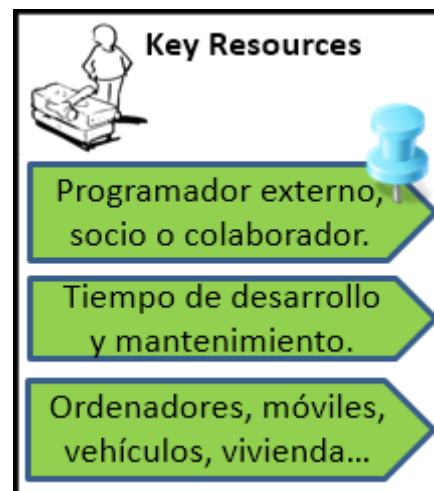


Figura 39. Imagen del apartado Recursos Clave para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

- ✓ El tiempo también resultará un recurso clave a considerar. En los primeros compases del negocio, una única persona debería ser capaz de prestar suficiente atención al proceso de promoción y gestión del mismo. Sin embargo, un proceso de expansión y crecimiento adecuado conllevará en empleo de una cada vez mayor cantidad de tiempo y, llegado el momento, la dedicación plena. Adicionalmente, una vez implementando el negocio y con una amplia cartera de clientes, se requerirá la ampliación del capital humano existente en la organización.
- ✓ Finalmente, y a pesar de resultar recursos obvios y fácilmente logrables, resultará necesario disponer de uno o varios ordenadores (sobremesa y portátil), vehículo/s propio (a fin de realizar desplazamientos), uno o varios móviles de empresa, vivienda o emplazamiento en donde coordinar y desarrollar la actividad, entre otros enseres de menor relevancia.

6.3.8. Descripción de la Estructura de Costes de BMS

La estructura de costes describe todos los costes en los que se incurren al operar el modelo de negocio. Los costes pueden estar guiados por factores como el coste, el valor, los costes fijos, los costes variables, las economías de escala...

En los que respecta a la estructura de costes de Business Management Simulator (BMS), pueden destacarse los siguientes:

- ✓ La contratación de una empresa de hosting a fin de emplazar el simulador en la <<nube>> conllevará la necesidad de pagar un mantenimiento del servicio de forma puntual. A pesar de ello, fruto de la alta cantidad de empresas proveedoras de este servicio, el coste de contratación no resulta elevado:
 - **Arsys (con SSL)** [70]: 10 GB (SSL = 85/12) = 7,08€/mes + 6,90€/mes = 13,98€ (sin conocer el coste del dominio después del primer año gratis).
 - **Dinahosting** [71]: precio 6 GB 9,90€/mes (desconociendo la inclusión o no del protocolo SSL y su coste).
 - **Qwass** [72]: precio 3 GB 12,00€/mes (sin conocer el coste del dominio tras el primer año gratis y sin saber el coste del SSL).

- ✓ En caso de optar por una empresa de programación externa encargada de profesionalizar la simulación y confeccionar la página WEB, resultará necesario el desembolso de una importante cantidad de dinero. La programación externa supondrá uno de los más importantes desembolsos a acometer.

- ✓ La conversión del negocio inicial a un formato con ánimo de lucro obligará al ajuste conforme a la legislación vigente, bien como Autónomo, Emprendedor de Responsabilidad Limitada (E.R.L.), Sociedad Limitada Unipersonal (S.L.U.) o Sociedad Limitada (S.L.)
Se procede a comparar las ventajas y desventajas de establecerse como Autónomo o Sociedad Limitada [73].
Consideraciones preliminares de la comparativa entre Autónomo y S.L.:
 - Persona física que desarrolla su actividad con aprovechamiento de su domicilio habitual.
 - Opción de cobro de prestación por desempleo.
 - Opción de un empleado, con salario bruto mensual de 1.300 euros.
 - Tributación empresarial, régimen general de IVA y trimestrales de IRPF.
 - Costes para la constitución de una Sociedad Limitada con un capital de 3.006 euros (depositados en banco y con la posibilidad de disposición).

Tabla 15. Principales características Autónomo. Fuente: E.P. (Word) (<https://infoautonomos.economista.es/>)

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS CONSTITUCIÓN COMO AUTÓNOMO	
Aspectos positivos	Aspectos Negativos
Trámites de gestión sencillos.	Responsabilidad ilimitada.
Sin capital social inicial.	Empresario = Empresa
Rápida constitución.	Fiscalidad regulada por IRPF.
Tarifa Plana	Menor financiación bancaria.

Tabla 16. Principales características S.L. Fuente: E.P. (Word) (<https://infoautonomos.economista.es/>)

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS CONSTITUCIÓN COMO AUTÓNOMO	
Aspectos positivos	Aspectos Negativos
Responsabilidad limitada.	Trámites de gestión complejos.
Menores impuestos altos beneficios.	Contabilidad mercantil.
Participaciones sociales.	Mayores gastos de constitución.
Mayor facilidad bancaria.	Socios como autónomos.

Tabla 17. Comparativa costes Autónomo y S.L. Fuente: E.P. (Word) (<http://www.emprendedores.es/>)

PRINCIPALES COSTES AUTÓNOMO Y SOCIEDAD LIMITADA		
Tipo/Coste	Autónomo	Sociedad Limitada
Alta RETA	3.050,52€	3.050,52€
Alta AEAT	Sí	Sí
Solicitud Denominación Social	No	13,52€
Escritura de constitución (notaria)	No	60 - 150€
Registro Mercantil Borme	No	40 - 100€
Total	3.050,52€	3,164,04 - 3.314,04€
Diferencial: entre 113,52€ y 263,52€		

* El coste de autónomos para ambos casos como cuota mínima de cotización por una anualidad. 254,21 euros x 12 meses= 3.050,52. El coste de constitución de SL es por vía telemática (el coste más bajo de escritura y registro es para un capital social de menos de 3.100 euros y con estatutos tipo, y el más alto para un capital de entre 3.000 y 30.000 euros y sin estatutos tipo).

Tabla 18. Comparativa costes mantenimiento Autónomo y S.L. Fuente: E.P. (Word) (<http://www.emprendedores.es/>)

PRINCIPALES COSTES MANTENIMIENTO AUTÓNOMO Y SOCIEDAD LIMITADA		
Tipo/Coste	Autónomo	Sociedad Limitada
Coste asesoría	1.060€	2.160€
Libros de contabilidad	No	25€
Libros de ingresos/gastos	Sí	No
Libro de actas	No	Sí
Cuentas anuales Reg. Mercantil	No	Sí
Libro registro socios	No	Sí
Total	1.080€	2.185€
Diferencial: 2.185€ - 1.080€ = 1.125€		

* Costes calculados para una facturación anual aproximada de 60.000 euros y para una anualidad.

Tabla 19. Comp. obligaciones tributarias Autónomo y S.L. Fuente: E.P. (Word) (<http://www.emprendedores.es/>)

PRINCIPALES OBLIGACIONES TRIBUTARIAS AUTÓNOMO Y S.L.		
Tipo/Obligación	Autónomo	Sociedad Limitada
IVA trimestral	Sí	Sí
IRPF modelo 130	Sí	No
Declaración anual Renta	Sí	No
Declaración Impuesto Sociedades	No	Sí
Declaración anual 347 (*)	Sí	Sí
Retención/ingresos a cuenta (111)	Sí	Sí
TC1 Seg. Social. Cot. Reg. General	Sí	No

(*) Declaración Anual de Operaciones con Terceros.

Tabla 20. Coste empleado (1.300€ bruto mensual/12 pagas) Fuente: E.P. (Word) (<http://www.emprendedores.es/>)

DEGLOSE DEL COSTE ANUAL DE UN EMPLEADO	
Tipo	Cuantía
Salario Bruto Anual	15.600€
Retención IRFP	931,32€ (5,97%)
Coste Seguridad Social empresa	4.664,40€ (29,9%)
Coste Seguridad Social empleado	990,60€ (6,35%)
Total	5.655€
Salario Neto empleado	13.687€ (1.139,84€/mes)

Adicionalmente, existen dos nuevas tipologías de formas jurídicas (S.L.U. y E.R.L.). La principal ventaja de E.R.L. con respecto al Autónomo es la no responsabilidad ilimitada por las deudas contraídas. Con respecto a la S.L.U., la única diferencia con respecto a E.R.L. es que expresa en todos sus actos la unipersonalidad de la sociedad. Por otro lado, el tratamiento fiscal de la S.L.U. es muy similar al de una S.L. [74].

Considerando todo lo expuesto con anterioridad, el establecimiento en forma de Autónomo se antoja como la mejor opción. La rapidez de su creación, bajo coste y escasas posibilidades de tener que hacer frente a deudas de calado, así lo aconsejan, al menos, inicialmente. Finalmente, la existencia de la nueva modalidad denominada como <<Tarifa Plana>> determina la decisión final [75].

Resultando sus principales características:

- La cuantía de la tarifa plana varía a lo largo de los primeros meses de actividad, estableciéndose tres tramos de reducción sobre la base mínima de cotización y el tipo mínimo de cotización, incluyendo la capacidad temporal:

- Primeros 12 meses: en 2018, 50 euros justos de la cuota mínima por contingencias comunes o un 80% de bonificación en caso de cotizar por bases superiores a la mínima establecida (919,80 euros).
 - Meses 12 al 18: 50% de reducción durante el segundo semestre, que se quedaría en 2017 en 137,97 euros.
 - Meses 18 al 24: 30% de reducción durante el siguiente semestre, que se quedaría con las bases y tipos de cotización de 2017 en 192,79 euros.
 - Meses 24 al 36: 30% de bonificación para nuevos autónomos menores de 30 años y autónomas menores de 35 años.
- ✓ Los suministros generalistas como el carburante, luz, agua, internet..., también supondrán un coste. En todo caso, asumibles dado su poca representatividad en términos monetarios y la alta disponibilidad de proveedores con los cuales contratar el servicio.
- ✓ Finalmente, y a pesar de sólo producirse en el caso de crecimiento elevado del negocio, resultará necesaria la contratación de personal externo y, por tanto, la necesidad de hacer frente a costes laborales. A este respecto, se especifica el detalle aproximado de este coste en la tabla 20 (página 143 del presente documento).

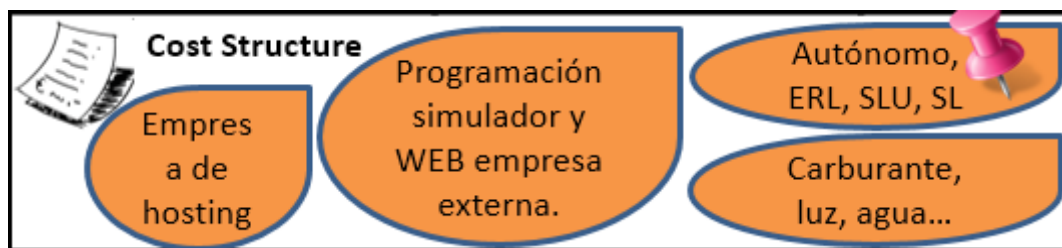


Figura 40. Imagen del apartado Estructura de Costes para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

6.3.9. Descripción del Flujo de Ingresos de BMS

El apartado de flujo de ingresos representa la forma en la cual la empresa concretará en intercambio de valor entre compañía y cliente. Por consiguiente, determina el aspecto de intercambio entre lo ofrecido y la contraprestación (no necesariamente monetaria) por parte del usuario del servicio y/o producto. A este respecto, definirá la forma (suscripción, pago por uso, venta...), su recurrencia (la veces que se repite el proceso de intercambio de valor) o las modalidades de pago (al contado, a través de entidad bancaria...), entre otros aspectos. Finalmente, cabe destacar que una empresa con un determinado flujo de ingresos no tiene que resultar necesariamente rentable económicamente. Muy al contrario, la rentabilidad obtenida dependerá fuertemente de los costes de producción, de desarrollo, las inversiones y un largo etcétera de factores.

En los que respecta al flujo de ingresos de Business Management Simulator (BMS), pueden destacarse los siguientes:

- ✓ Se propone el ofrecimiento de una primera licencia de uso (para un grupo de usuarios) de forma gratuita con la finalidad de lograr captar la atención del mayor número de clientes. La obligación de pago desde el primer uso se considera que generaría un alto grado de reticencias entre los consumidores, ralentizando la implantación y expansión de BMS.
- ✓ Finalizado el periodo de <<gracia>>, el medio de pago idóneo se concreta en la transferencia bancaria. Se considera el método óptimo por su facilidad de instrumentalización por parte del cliente y la simplicidad de gestión por parte de la compañía (existe un amplio decálogo de entidades financieras).
- ✓ Adicionalmente, la existencia de diversos packs de adquisición de licencias de uso puede mejorar la implantación de la nueva propuesta de valor. Por tanto, se propone el ofrecimiento de una escala de diferentes precios (aún por definir) en función del número de licencias adquiridas por el cliente o su recurrencia.

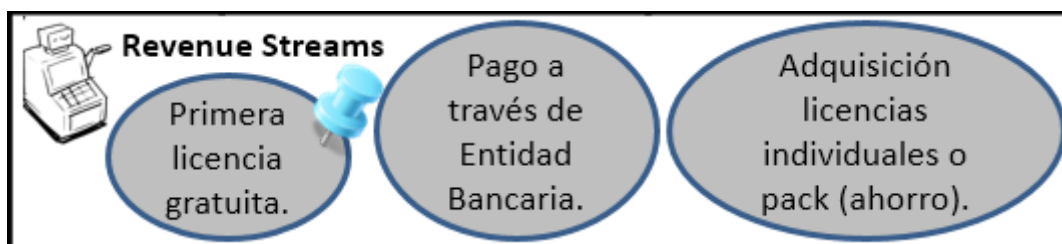


Figura 41. Imagen del apartado Flujo de Ingresos para BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

6.3.10. Áreas adicionales del Business Model Canvas

6.3.10.1. Descripción del Coste Social y en Entorno BMS

El apartado de *Social & Environmental Cost* evalúa el coste social y medioambiental que la propuesta de valor mostrará una vez sea puesta en práctica.

En el caso de Business Management Simulator puede determinarse los siguientes costes sociales y al entorno:

- ✓ Considerando que el modelo de negocio planteado no está relacionado con la producción física de ningún bien manufacturado, ni tampoco con la prestación de un servicio que requiera de elevados consumos de inputs de carácter contaminante por su gestión o transformación, el impacto negativo en la sociedad de BMS resultará nulo.
- ✓ De forma análoga, el impacto negativo que puede ofrecer en el medioambiente es prácticamente inexistente. En todo caso, el gasto necesario de luz para el funcionamiento propio y externo, junto con las fuentes de energía necesarias a fin de realizar desplazamientos (vehículo propio, externo, tren, avión...) ofrece un impacto negativo de carácter medioambiental insignificante, es decir, del todo irrelevante.

Por todo ello, se considera inexistente la posibilidad de entrada en conflicto con cualquier grupo de interés, o bien, con restricción gubernamental o legal, al menos en lo que respecta al desarrollo del negocio en términos de costes sociales y medioambientales.

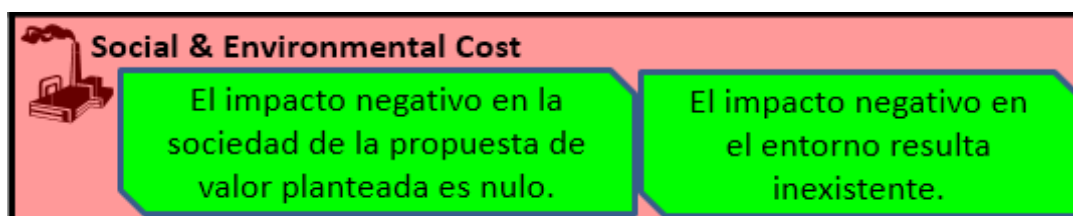


Figura 42. Imagen del apartado Coste Social y en Entorno de BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

6.3.10.2. Descripción Beneficio Social y en Entorno BMS

El *Social & Environmental Benefit* determinará el beneficio social y medioambiental que la propuesta de valor ofrecerá. Resultando en el caso de Business Management Simulator (BMS):

- ✓ Una sociedad más y mejor preparada siempre resulta positivo y redundante en un beneficio para el común de los integrantes de la misma. Considerando que Business Management Simulator ofrecerá un complemento de mejora en la formación de los estudiantes y profesionales, su impacto en la sociedad resultará claramente beneficioso. No de forma directa y diáfana, pero sí de forma indirecta.
- ✓ La aplicación de enfoques más pragmáticos dentro del aula dará lugar a profesionales más eficaces y eficientes en su gestión, por tanto, efectivos en el desarrollo de sus quehaceres diarios. El poseer gestores organizacionales más ampliamente versados debería incrementar su desempeño laboral, ofreciendo más y mejores profesionales en lo que respecta a políticas de protección y respecto al medioambiente. Logrando el difícil encaje empresarial entre respecto al entorno, cumplimiento de los requerimientos del mercado y auto lucro.

Por todo ello, se considera que el impacto que Business Management Simulator mostrará en la sociedad y el impacto en el entorno resultará netamente positivo.

No ofreciendo un beneficio claramente directo, si aportará valor de forma indirecta en la mejora de la sociedad y el entorno.

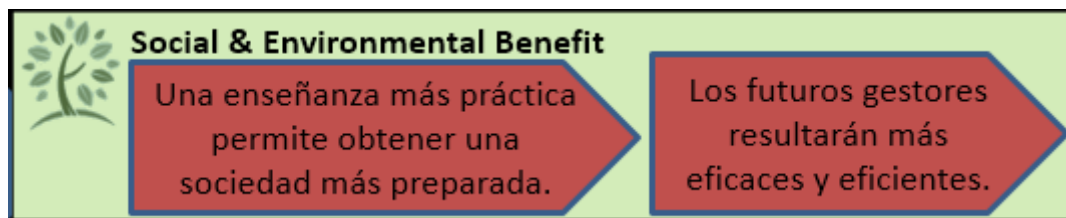


Figura 43. Imagen del apartado Beneficio Social y Entorno de BMS. Fuente: E.P. (PowerPoint) (www.marquette.edu/)

6.4. Conclusiones Business Model Canvas BMS

Con casi total seguridad, una de las mayores trabas a las que se enfrenta Business Management Simulator subyace en su falta de innovación. No resulta un aspecto menor, la propuesta de valor no ofrece un producto o servicio <<rompedor>> y, por tanto, deberá necesariamente competir por segmentos de clientes actualmente ya copados por la competencia.

No obstante, que fruto de la creatividad y la imaginación surja un producto o servicio innovador, no implica necesariamente que resulte exitoso a la postre. Es más, la inmensa mayoría de aventuras de emprendimiento fundamentadas en la innovación disruptiva suelen resultar poco afortunadas. Por tanto, en este tipo de postulaciones de negocio, el éxito logrado alcanza cotas muy elevadas (rentabilidad, repercusión, crecimiento, expansión...), a la vez que, los fracasos suelen ser más que notables en todos los términos (monetarios, tiempo, recursos...)

La reformulación del esbozo inicial de simulador a un formato más definido y protocolario, es decir, con ánimo de lucro, debería realizarse sustentado en los más básicos principios de la competencia efectiva y, por tanto, fundamentos elementales del éxito empresarial. Tales como:

- ✓ El producto ofrecido debe resultar netamente superior a todo lo ofrecido por la competencia y en todas sus facetas (diseño, funcionalidad, opciones...).
- ✓ El servicio que lleva aparejado Business Management Simulator deberá resultar eficaz y eficiente en todo momento, es decir, efectivo en la práctica y mejorado con respecto a lo ofrecido por los integrantes del sector de las simulaciones informáticas de carácter académico y formativo.
- ✓ La gestión de la organización debe aportar valor real al sostenimiento y buena ventura del negocio. Por consiguiente, todas las facetas integrantes (contables, financieras, recursos humanos, marketing...), resultarán cuidadas y controladas en todo momento.

Las tres premisas anteriormente mencionadas forman los cimientos básicos indispensables a fin de lograr una aventura empresarial exitosa, al tiempo que, reducen la necesidad de encomendarse a factores externos como la fortuna.

En resumidas cuentas, el mayor o menor éxito de BMS dependerá principalmente de la capacidad de ofrecer una propuesta de valor superior y en constante proceso de mejora a los clientes, logrando captar su confianza y establecimiento relaciones duraderas fundamentadas en la honestidad y reciprocidad en el intercambio de valor.

7. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS

7.1. Conclusiones

La propuesta de valor Business Management Simulator nace de la ilusión e interés que el empleo de las simulaciones Markstrat y Capsim ha suscitado en el estudiante que suscribe las presentes líneas. El empleo de sendas hojas de cálculo realizadas mediante el *software* Microsoft Excel ha permitido obtener una visión bastante cercana acerca de la forma de instrumentalización interna de los mismos (en donde reside su valor). Con el pasar de los meses, y fruto de las inquietudes propias, surgió la pregunta de si era posible realizar un *software* similar de forma plenamente autónoma con los conocimientos que se detentaban. Claramente, el principal escollo se sustentaba en la ausencia de conocimientos en cuanto a programación y la inexistencia de un socio y/o colaborador ilustrado en la materia.

Durante los meses de diciembre, enero, febrero y marzo se pudo comprobar que la realización de un programa similar bajo en programa Microsoft Excel es plenamente viable y factible, eso sí, se trata de una labor ardua que requiere de innumerables horas de dedicación y altas dosis creatividad e innovación (el citado *software* resulta muy limitante en diversos aspectos). Una vez completado aproximadamente el 50% del simulador, se ponderó la posibilidad de realizar el Trabajo de Fin de Máster como sustento en un posible proceso de instrumentalización comercial. La finalidad, por tanto, era completar una planificación estratégica del posible negocio empleando todos los conocimientos adquiridos, permitiendo afrontar un proceso de expansión de una forma más segura (minimizando el inherente riesgo que cualquier aventura emprendedora conlleva).

Ciertamente, y hasta fecha presente, no se ha considerado la posibilidad de explotar el citado *software* en forma de auto lucro, muy al contrario, inicialmente siempre se ha deseado crear una herramienta de simulación similar (superior, en caso de resultar posible) a lo actualmente existente sin mayores pretensiones, por tanto, puede determinarse más como un *hobbie*, resultando la principal finalidad formular un *software* base plenamente funcional.

No obstante, una vez lograda la consecución del simulador en su versión beta, y tras ofrecerla de forma gratuita a diversos <<entes amigos>>, existe la posibilidad de avanzar de forma más estricta en su formulación comercial. En todo caso, todo dependerá del grado de aceptación que muestre entre los usuarios la versión preliminar.

En caso de explotación comercial, la principal finalidad de BMS se concretará en resultar una herramienta de aprendizaje apasionante para el estudiante. Y cuyos objetivos serán, la obtención de beneficios y, adicionalmente, la disposición de parte de los mismos a acciones sociales (pese a que pueda <<sonar ilusorio>>). Se considera que estos dos aspectos resultan la mejor base a fin de sustentar una propuesta de valor fundamentada en la honestidad y reciprocidad como valores y/o criterios básicos de actuación.

En lo que respecta al informe realizado, se considera que se ha analizado y estudiado de una forma bastante extensa y protocolaria el sector de las simulaciones informáticas de carácter educativo y formativo, logrando obtener una panorámica más o menos certera de la realidad que acontece en el mismo.

El análisis de las cinco principales compañías operantes ha permitido definir sus principales cualidades y formas de actuación. A este respecto, tal y como se ha podido observar, existen varias empresas operantes con gran potencial y, por tanto, competidores complicados de desbancar en el corto y medio plazo.

Por su parte, el análisis DAFO ha ofrecido una instantánea del sector, y ha permitido determinar las principales ventajas e inconvenientes a los que deberá enfrentarse una propuesta de valor como la de Business Management Simulador.

Posteriormente, se ha mostrado el estado actual del programa, junto con el detalle de las principales características que lo conformarán. Cabe destacar que, la versión mostrada se encuentra en pleno proceso de desarrollo y, por consiguiente, puede distar claramente de la finalmente ofrecida. Su fecha de finalización se espera a finales de 2018 (dependiendo del tiempo disponible).

Finalmente, se ha ofrecido una postulación del negocio de forma legalmente establecida y los principales ejes sobre los que pivotaría su éxito mediante el empleo de la herramienta de marketing Business Model Canvas, logrando determinar los principales actores que sustentarían el logro de los objetivos.

Con todo ello, se considera que se ha dispuesto una planificación estratégica de utilidad y relevancia, resultando el soporte inicial sobre el que acometer el proceso de comercialización de Business Management Simulador, logrando en la medida de lo posible reducir el riesgo de fracaso. El criterio básico siempre se ha concretado en la máxima de <<mínimo coste, mínimo riesgo>>.

Como apunte final, se ha podido comprobar la posibilidad real de integrarse en el sector de las simulaciones informáticas de carácter académico de forma viable y factible. La existencia de diversas empresas de gran potencial no debería actuar como factor disuasorio. Muy al contrario, debe resultar un factor motivador que permita ofrecer una propuesta de valor mejorada que logre obtener ventajas competitivas que sustenten su éxito.

En todo caso, el enfrentamiento frontal con las principales integrantes del mismo se antoja del todo inapropiado, considerándose mejor opción optar por inicios mucho más espartanos, buscando un pseudo nicho diferenciado desde donde poder empezar a crecer alejado de la competencia directa con los líderes del mercado (en cierta forma, buscar un océano azul). La presencia de un colaborador o socio versado en materia informática supondría un muy importante espaldarazo en las posibilidades de éxito de BMS.

En esencia, el éxito o no alcanzado depende principalmente de la capacidad de jugar con nuestras cartas de forma inteligente, obteniendo los más altos grados de eficacia y eficiencia en el desarrollo y gestión, por tanto, resultando más efectivos que el resto. Tan simple y tan complejo como eso.

7.2. Futuras líneas de investigación

A pesar de la relativamente importante dimensión del presente documento, el análisis realizado no puede si no considerarse como somero atendiendo a un criterio de estudio pormenorizado de cada una de las áreas de una planificación estratégica. Ciertamente, cada una de las partes que lo componen pueden dar lugar a sendos Trabajos de Fin de Máster por separado.

Sin embargo, no resultaba la finalidad fundamental del presente informe, la cual, se sustanciaba en la formulación de una propuesta de negocio global y, sobre todo, en la demostración práctica de la verosimilitud en la realización de un *software* similar a Capsim y Markstrat bajo Microsoft Excel.

En todo caso, las futuras líneas de investigación deberían ir encaminadas al refuerzo del análisis de cada una de las partes que componen el presente informe, ofreciendo más concreta y exacta información en cada una de ellas, logrando de forma más efectiva su finalidad, aportar valor en la postulación de una nueva propuesta de valor competitiva.

Por otro lado, el simulador realizado bajo Microsoft Excel ya incluye (a pesar de su relativamente prematuro estado de desarrollo) algunas características que incrementan la complejidad ofrecida por los simuladores Markstrat y Capsim (resultando estos la base de su formulación). Además, incluye aportaciones propias adicionales que completan el decálogo de factores considerados, fortaleciendo la propuesta de valor.

Sin embargo, y tal y como se ha mencionado con anterioridad, el desarrollo mediante una hoja de cálculo no ha permitido implementar algunas características adicionales que lo convertirían en una propuesta netamente superior a todo lo existente. Estas características no incluidas, sí podrían ser agregadas en caso de reformulación del simulador BMS bajo un lenguaje de programación más estricto y protocolario.

Finalmente, considerando la complejidad de la que se desea dotar al simulador BMS, la división de características Business Management Simulator en diferentes alternativas de adquisición se considera del todo adecuada. Estas alternativas, permitirían ampliar la oferta, ofreciendo distintos precios en función de las necesidades de los clientes y la cantidad monetaria que esté dispuesto a desembolsar. Por tanto, podría ampliarse la cartera de productos y/o servicios disponibles. La tabla 21 muestra una comparativa entre lo ofrecido por Markstrat, Capsim y MMT46, frente a BMS actual (azul) y BMS futuro (rojo).

Tabla 21. Comparativa características y complejidad Markstrat, Capsim y Mmt46 frente a BMS. Fuente: E.P. (Word)

COMPARATIVA COMPLEJIDAD MARKSTRAT, CAPSIM Y MMT46 FRENTE A BMS				
	Markstrat	Capsim	MMT46	BMS
Sectores contemplados en la simulación	1 (productos electrónico).	1 (productos electrónico).	1 (productos de alimentación perecederos).	1 (productos electrónicos) / 1 (alimentación perecederos) / 1 (servicios).
Número de mercados	2 (mercados simulados) (Sonite y Vodite).	3 (Norte América, Asia y Europa).	3 (Norte América (Y) y dos Europa (A y B)).	6 (África, Norte América, Sudamérica, Europa, Asia y Oceanía).
Moneda empleada	1 (simulada).	3 (Dólar estadounidense, Yuan y Euro).	2 (Dólar y Euro).	4 (Franco CFA, Dólar estadounidense, Yuan, Euro).
Segmentos de clientes	5 (Sonite) y 3 (Vodite).	2 (Performance y Budget).	7 (edad) x 2 (género).	5 (rentas muy altas, altas, medias, bajas y muy bajas).
Número de equipos participantes	5	6	Ajustado según requisitos del cliente.	10 / ajustado según requisitos del cliente.
Participantes I.A.	No definido.	Sí	Sí	Sí
Número de productos	5 (Sonite) y 5 (Vodite).	4 con 3 kits regionales.	2 (L y T)	9 / ilimitado
Características	6 (Sonite) y 6 (Vodite).	5 (A, B, duración, precio y edad).	2 (calidad y precio).	4 (A, B, edad y precio) / C, D y E.
Puntos de venta	3 (Tiendas especializadas, tiendas departamentales y mayoristas).	No existe la variable.	2 (mayoristas o propias) (24 zonas de venta, 6 en A, 6 en B, y 12 en Y).	5 (Mayoristas, Grandes superficies, Pequeños comercios, venta al detalle y comercio electrónico).
Gastos en publicidad	2 (medios e investigación).	2 (publicidad general y específica por mercado).	5 (serial TV, película TV, miscelánea radio, noticias radio y prensa diaria).	2 (publicidad de marca y de producto) / cinco canales de difusión.
Fuerza de ventas	Sí (ilimitado).	No existe la variable.	Sí (ilimitado, costes de salarios fijo, variable y gastos de despido).	Sí (ilimitado, costes de salarios fijo, variable y gastos de despido).
Gastos en investigación de mercados	Sí (10 informes).	No (información completa sin coste).	14 informes.	Por definir (suficientes para cada mercado).
Huelga fuerza de ventas	No	No	Si	Si (remuneración promedio mercado y empresa).

Promoción de ventas (descuentos, packs...	No	No	Sí, 8 tipologías (4 al año para cada canal y producto).	Sí, 8 tipologías (6 al año para cada punto de venta y producto).
Centros de producción	1	1	1	6 (uno por mercado).
Huelga empleados producción	No	No	Sí	Sí (dependiendo de remuneración promedio en cada mercado y empresa).
Automatización unidades productivas	No	Sí	Sí	Sí (costes variables relacionados con costes de mantenimiento).
Mantenimiento de las instalaciones	Sí (según capacidad).	Sí (según capacidad).	Sí (averías, tareas de ajuste y limpieza).	Sí (coste fijo y costes variables según grado de automatización). (averías, tareas de ajuste y limpieza).
Proveedores de insumos	1	1	1	3 / 6 (uno por mercado y diferenciados).
Entidades financieras	1	1	1	6 (una por mercado).
Tipos de financiación	1 (largo plazo).	2 (largo y corto plazo).	2 (largo y corto plazo).	2 (largo y corto plazo).
Medios de financiación externa adicionales	0	1 (acciones).	1 (acciones).	1 (acciones).
Consideración del Tipo de Cambio	No	Sí (tres tipologías).	Sí (dos tipologías).	Sí, 3 / 6 (seis tipologías).
Imposiciones largo y corto plazo	No	No	Sí (un año, corto plazo) con penalizaciones.	Sí (corto y largo plazo) con penalizaciones.
Inversiones en otras empresas	No	No	Sí (tres empresas en donde realizar adquisiciones, valor según cotización).	Sí (tres empresas por cada mercado, valor según cotización).
Descuento de documentos de pago	No	Sí (irrelevante en la gestión).	Sí (relevante en la gestión).	Sí (relevante en la gestión).
Gestión plazos de cobro	No	No	Sí (60, 90 y 120 días).	Sí (60, 90 y 120 días).
Gastos de amortización	No	No	Sí (tres tipologías).	Sí (diferentes tipologías).
Fact. políticos, legales...	No	No	Sí (básicos).	Sí (conflictos, legislativos...)
Precio de venta (PVP)	53,00€	65,00€	+100,00€	36,33€ / 72,66€

8. REFERENCIAS, RECURSOS Y PROPIEDAD

8.1. Referencias y bibliografía

A continuación, se detallan las principales fuentes de información primarias y secundarias que han servido de soporte en el planteamiento, desarrollo y consecución del presente Trabajo de Fin de Máster.

Por un lado, se describirán los recursos físicos utilizados como apoyo, junto con sus autores y medios de difusión.

Por otro, se detallarán las principales referencias consultadas, junto con sus respectivas fuentes y autores.

8.1.1. Referencias

[1] Sánchez Asin, A., Boix Peinado, J. L., Jurado de los Santos, P. (enero 2009). La sociedad del conocimiento y las TIC: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 34, pp. 179-204 (www.redalyc.org/pdf/368/36812036013.pdf/) [accedido, enero de 2018].

[2] Eckhardt, R. (1987). Stanisław Marcin Ulam, John Von Neumann and the Monte Carlo Method. Revista científica Los Álamos Science Special Issue (http://www.sciencemadness.org/lanl1_a/lib-www/pubs/00326867.pdf/) [accedido, enero de 2018].

[3] Illana, J. L. (2013). Métodos Montecarlo (<http://www.ugr.es/~jillana/Docencia/FM/mc.pdf/>) [accedido, enero de 2018].

[4] Página WEB Biografías y Vidas (La enciclopedia biográfica en línea) (<https://histinf.blogs.upv.es/2010/11/03/bibliografia-de-john-von-neumann-1903-1957/>) [accedido, enero de 2018].

[5] Página WEB Encyclopædia Britannica (<https://www.britannica.com/biography/Stanislaw-Marcin-Ulam>) [accedido, enero de 2018].

[6] Página WEB hispaviacion.es (<http://www.hispaviacion.es/simulacion-de-vuelo-un-poco-de-historia/>) [accedido, enero de 2018].

[7] Página WEB laculturadelmarketing.com (<https://laculturadelmarketing.com/herramientas-claves-en-un-plan-de-marketing-matriz-pest/>) [accedido, enero de 2018].

[8] Página WEB laculturadelmarketing.com (<https://laculturadelmarketing.com/herramientas-claves-en-un-plan-de-marketing-ii-5-fuerzas-de-porter/>) [accedido, enero de 2018].

[9] Página WEB es.slideshare.net (<https://es.slideshare.net/jesusreynaldoflores/analisis-interno-de-la-empresa-sus-recursos-y-capacidades/>) [accedido, enero de 2018].

[10] Página WEB del Campus de Alcoy (UPV). Máster Universitario en Dirección de Empresas (<http://www.upv.es/titulaciones/MBA/indexc.html/>) [accedido, enero de 2018].

[11] Página WEB del Campus de Alcoy (UPV). Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE) (<http://www.upv.es/titulaciones/GADE-A/indexc.html/>) [accedido, enero de 2018].

[12] Página WEB de 2JT Business Games (Play to learn) (<http://www.2jt.es/>) [accedido, enero 2018].

[13] Página WEB de Bossingame (<https://www.openeducationeuropa.eu/>) [accedido, enero 2018].

[14] Página WEB de Capsim (Business Simulations and Assessments) (<http://www.capsim.com/>) [accedido, febrero 2018].

[15] Página WEB de Cesim (Practique Makes Profit) (<https://www.cesim.com/es/home/>) [accedido, enero 2018].

[16] Página WEB de Company Game (Aprende Simulando) (<http://www.companygame.com/>) [accedido, febrero 2018].

[17] Página WEB de GameLab (Classroom to Playground) (<http://www.gamelabeducation.com/>) [accedido, enero 2018].

[18] Página WEB de Gestionet (<http://www.simuladores-empresariales.com/>) [accedido, febrero 2018].

[19] Página WEB de Marketplace Simulations (<https://www.marketplace-simulation.com/>) [accedido, febrero 2018].

[20] Página WEB de PraxisMMT (<https://www.praxismmt.com/>) [accedido, febrero 2018].

[21] Página WEB de Revas (Business Simulation Games) (<https://www.revas.pl/>) [accedido, enero 2018].

[22] Página WEB de RiskyBusiness (Serveis Informàtics) (<http://www.riskybusinesscenter.com/>) [accedido, enero 2018].

- [23] Página WEB de Simuladores Empresariales (<http://www.simuladorempresariales.com/>) [accedido, enero 2018].
- [24] Página WEB de Virtonomics (<https://virtonomics.com/>) [accedido, enero 2018].
- [25] Página WEB de Simformer (*Platform for Business Simulations*) (<https://simformer.com/>) [accedido, enero 2018].
- [26] Página WEB de Venture Simulations (<https://simventure.com/>) [accedido, enero 2018].
- [27] Página WEB de Paradigm Learning (<https://paradigmLearning.com/>) [accedido, enero 2018].
- [28] Página WEB de Bts (<https://www.bts.com/>) [accedido, enero 2018].
- [29] Página WEB de Celemi (The Power of Learning) (<https://celemi.com/>) [accedido, enero 2018].
- [30] Página WEB de ROWEIT (Promising career) (<http://roweit.de/>) [accedido, enero 2018].
- [31] Página WEB de Prisim (Business War Games) (<http://www.prisim.com/>) [accedido, enero 2018].
- [32] Página WEB de Tata (Interactive Systems) (<http://www.tatainteractive.com/>) [accedido, enero 2018].
- [33] Página WEB <https://foda-dafo.com/> [accedido, marzo 2018].
- [34] Los estudiantes califican de “irrisoria” la bajada de tasas universitarias. Periódico electrónico lacronicadesalamanca.com (12/03/2018). (<http://lacronicadesalamanca.com/196948-los-estudiantes-consideran-irrisoria-la-bajada-de-tasas-universitarias/>) [accedido, marzo 2018].
- [35] Álvarez, P. (16/01/2018). Los alumnos pagan más, las universidades reciben menos. Periódico electrónico elpais.com (https://politica.elpais.com/politica/2018/01/15/actualidad/1516044130_152637.html/) [accedido, marzo 2018].

[36] Borraz, M. y Sánchez, R. (30/08/2016 – 20:44 CET). La universidad pública ha perdido 127.000 estudiantes desde que gobierna Rajoy. Periódico electrónico eldiario.es (https://www.eldiario.es/sociedad/universidad-publica-pierde-alumnos-cursos_0_553644768.html/) [accedido, marzo 2018].

[37] Página WEB del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) (<https://www.mecd.gob.es/>) [accedido, marzo 2018].

[38] Página WEB de la Unión Europea (UE) (<https://europa.eu/>) [accedido, marzo 2018].

[39] Agencia EFE (Washington) (23/03/2017). El FMI rechaza que el cambio en el texto del G20 suponga abandono de libre comercio. Página WEB de la Agencia EFE efe.com (<https://www.efe.com/efe/america/economia/el-fmi-rechaza-que-cambio-en-texto-del-g20-suponga-abandono-de-libre-comercio/20000011-3216793/>) [accedido, marzo 2018].

[40] Aunión, J. A. (28/11/2013 – 00:01 CET). 35 años y siete leyes escolares. Periódico electrónico elpais.com (https://elpais.com/sociedad/2013/11/26/actualidad/1385489735_160991.html) [accedido, marzo 2018].

[41] Agencia EFE (Europa Press) (01/03/2018 – 11:12 CET). Eurozona: la tasa de paro se mantuvo en el 8,6% en enero. Periódico electrónico eleconomista.es (<http://www.eleconomista.es/economia/noticias/8973591/03/18/Eurozona-la-tasa-de-paro-se-mantuvo-en-el-86-en-enero.html/>) [accedido, marzo 2018].

[42] Myro Sánchez, R. (14/07/2001). Globalización y crecimiento económico. Periódico electrónico elpais.com. (https://elpais.com/diario/2001/07/14/opinion/995061608_850215.html/) [accedido, marzo 2018].

[43] Página WEB de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) (https://www.agenciatributaria.es/static_files/...IVA.../Nuevos_tipos_IVA.pdf/) [accedido, marzo 2018].

[44] Agencia EFE (19/12/2017 – 13:52 CET). El incremento del 4% del salario mínimo beneficiará a 533.978 trabajadores. Periódico electrónico abc.es (http://www.abc.es/economia/abci-incremento-4-por-ciento-salario-minimo-para-2018-beneficiara-533978-trabajadores-201712191351_noticia.html) [accedido, marzo 2018].

[45] Página WEB hipotecasyeuribor.com
(<http://www.hipotecasyeuribor.com/euriborhoy.php/>) [accedido, marzo 2018].

[46] Agencia Reuters (30/01/2018 – 07:36 CET). Crecimiento de zona euro alcanzó máximos de 10 años en 2017. Periódico electrónico [eleconomista.com](https://www.economista.com.mx/economia/Crecimiento-de-zona-euro-alcanzo-maximos-de-10-anos-en-2017-20180130-0025.html/)
(<https://www.economista.com.mx/economia/Crecimiento-de-zona-euro-alcanzo-maximos-de-10-anos-en-2017-20180130-0025.html/>) [accedido, marzo 2018].

[47] Echegaray, J. G. (10/02/2018). El crecimiento de la economía española se acelera en el arranque del año. Periódico electrónico [libremercado.com](https://www.libremercado.com/2018-02-10/el-crecimiento-de-la-economia-espanola-se-acelera-en-el-arranque-del-ano-1276613599/)
(<https://www.libremercado.com/2018-02-10/el-crecimiento-de-la-economia-espanola-se-acelera-en-el-arranque-del-ano-1276613599/>) [accedido, marzo 2018].

[48] El 10% más rico de la población española concentra más riqueza que todo el 90% restante. Periódico electrónico [eldiario.es](https://www.eldiario.es/economia/trabajador-salario-Espana-necesitaria-igualar_0_732126820.html) (22/01/2018 – 11:19 CET).
(https://www.eldiario.es/economia/trabajador-salario-Espana-necesitaria-igualar_0_732126820.html) [accedido, marzo 2018].

[49] Fariza, I. (13/10/2015 – 21:38 CEST). El 1% más rico tiene tanto patrimonio como todo el resto del mundo junto. Periódico electrónico [elpais.com](https://elpais.com/economia/2015/10/13/actualidad/1444760736_267255.html)
(https://elpais.com/economia/2015/10/13/actualidad/1444760736_267255.html) [accedido, marzo 2018].

[50] Aunión, J. A. (06/04/2007). A la Universidad, toda la vida. Periódico electrónico [elpais.com](https://elpais.com/diario/2007/04/06/sociedad/1175810405_850215.html)
(https://elpais.com/diario/2007/04/06/sociedad/1175810405_850215.html) [accedido, marzo 2018].

[51] Página WEB populationpyramid.net
(<https://www.populationpyramid.net/spain/2017/>) [accedido, marzo 2018].

[52] Página WEB del Ministerio de Educación Cultura y Deporte (MECD). La formación práctica de estudiantes universitarios: repensando el Practicum. Revista electrónica EDUCACIÓN (MECD), 354 (enero-abril de 2011)
(<http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354.pdf>) [accedido, marzo 2018].

[53] Marín Arroyo, J. (8/10/2017 – 06:24 CEST). Las sombras del bilingüismo. Periódico electrónico [elpais.com](https://politica.elpais.com/politica/2017/10/06/actualidad/1507284770_581444.html/)
(https://politica.elpais.com/politica/2017/10/06/actualidad/1507284770_581444.html/) [accedido, marzo 2018].

[54] Alonso, R. (01/07/2015). Cada hogar cuenta de medio con 19 dispositivos electrónicos en España. Revista electrónica PCWorld (<https://www.pcworld.es/articulos/ordenadores/cada-hogar-cuenta-de-media-con-19-dispositivos-electronicos-en-espana-400000/>) [accedido, marzo 2018].

[55] Página WEB del Campus Virtual UCSS (Universidad Católica) (<http://camp.ucss.edu.pe/blog/formacion-continua-fcec-juego-de-negocios-con-markstrat/>) [accedido, marzo 2018].

[56] Página WEB de la Asociación para el Progreso de la Comunicaciones (APC) (<https://www.apc.org/es/>) [accedido, marzo 2018].

[57] Página WEB del Instituto Nacional de Estadística (INE). <<Los hogares y la tecnología>> (www.ine.es/revistas/cifraine/cifine_hogytec0304.pdf/) [accedido, marzo 2018].

[58] Página WEB empleomarketing.com (<http://empleomarketing.com>) [accedido, marzo 2018].

[59] López Ruiz, C.)14/03/2016). Influencia de las TIC en el proceso de globalización. Revista digital Cátedras Telefónica (<http://economiaDigital.etsit.upm.es/influencia-de-las-tic-en-el-proceso-de-globalizacion-clara-lopez-ruiz/>) [accedido, marzo 2018].

[60] Agencia EFE (03/02/2018). ¿Cuándo deben publicar las empresas en redes sociales para asegurarse un mayor impacto? Periódico electrónico expansión.com (<http://www.expansion.com/tecnologia/2018/02/03/5a7583ebe2704ef8688b4577.html/>) [accedido, marzo 2018].

[61] Página WEB Biografías y Vidas (La enciclopedia biográfica en línea) (<https://www.biografiasyvidas.com/monografia/edison/>) [accedido, marzo 2018].

[62] Página WEB Seofilo. ¿Qué es la Ley de Moore? (<http://seofilo.com/que-es-la-ley-de-moore/>) [accedido, marzo 2018].

[63] Revista electrónica MUY INTERESANTE. La ley de Moore ha muerto. ¿Y ahora qué? (<https://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/la-ley-de-moore-ha-muerto-y-ahora-que-471519126103/>) [accedido, marzo 2018].

[64] Página WEB de la EAE Business School EAE (Harvard Deusto). ¿Quién es Alexander Osterwalder? (<https://retos-directivos.eae.es/quien-es-alexander-osterwalder/>) [accedido, mayo 2018].

[65] Página WEB www2.hec.unil.ch (<http://www2.hec.unil.ch/wpmu/ypigneur/bio/>) [accedido, mayo 2018].

[66] Página WEB [strategyzer.com](http://www.businessmodelgeneration.com) (<http://www.businessmodelgeneration.com>) [accedido, mayo 2018].

[67] Página WEB blogs.salleurl.edu/ (<http://blogs.salleurl.edu/emprendedores/business-model-canvas/>) [accedido, mayo 2018].

[68] Página WEB [emprenderalia.com](https://www.emprenderalia.com) (<https://www.emprenderalia.com/aprende-a-crear-modelos-de-negocio-con-business-model-canvas/>) [accedido, mayo 2018].

[69] Página WEB [marquette.edu.com](http://www.marquette.edu) (www.marquette.edu/.../dorm-fund-business-model-template.pptx) [accedido, mayo 2018].

[70] Página WEB del proveedor hosting Arsys (<https://www.arsys.es/>) [accedido, mayo 2018].

[71] Página WEB del proveedor hosting Dinahosting (<https://www.dinahosting.com/>) [accedido, mayo 2018].

[72] Página WEB del proveedor hosting Qwass (<https://www.qwass.com/>) [accedido, mayo 2018].

[73] Página WEB [emprendedores.es](http://www.emprendedores.es) (<http://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/autonomo-o-sociedad-limitada/costes-de-convertirse-en-autonomo-o-sociedad-limitada/>) [accedido, mayo 2018].

[74] Página WEB infoautonomos.eleconomista.es (<https://infoautonomos.eleconomista.es/ser-autonomo-o-no/autonomo-o-s/>) [accedido, mayo 2018].

[75] Página WEB infoautonomos.eleconomista.es (<https://infoautonomos.eleconomista.es/seguridad-social/tarifa-plana-autonomos-50-euros-mayores-30-jovenes/>) [accedido, mayo 2018].

8.1.2. Bibliografía

Páginas 50 a 102 y 125 a 147: temario de la asignatura Management Estratégico en Entornos Globales, impartida por D. Josep Capó Vicedo y perteneciente al segundo cuatrimestre del primer curso del Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA). Empleada a fin de detallar las principales características que componen un análisis DAFO y el uso de la herramienta Business Model Canvas. Formato, PDF.

Páginas 50 a 102 y 125 a 147: libro de la asignatura Planificación Estratégica en las Empresas, publicado D. Josep Capó Vicedo y M^a Cruz Fernández Madrid, impreso por la editorial UPV y empleado en el segundo cuatrimestre del cuarto curso del Graduado en Administración y Dirección de Empresas (GADE). Utilizado a fin de detallar las principales características de un análisis DAFO y de la herramienta Business Model Canvas. Formato, libro impreso.

8.2. Recursos

Finalmente, se detallan los principales recursos que han sido empleados a fin de dar forma al presente Trabajo de Fin de Máster. Son descritos a continuación junto con el detalle de su aplicación:

- ✓ Buscador de páginas WEB Google LLC (<https://www.google.es/>). Empleado a fin de lograr la mayor parte de la información de fuentes secundarias empleada en el presente documento.
- ✓ Microsoft Office 2016 Profesional (Word). Empleado en la redacción del presente Trabajo de Fin de Máster y en la realización de diversas tablas de elaboración propia que lo componen.
- ✓ Microsoft Office 2016 Profesional (Excel). Empleado como herramienta fundamental en la realización preliminar del programa Business Management Simulator (BMS) y en la realización de diversas tablas de elaboración propia que componen el presente informe.
- ✓ Microsoft Office 2016 Profesional (PowerPoint). Empleado en la realización del Business Model Canvas (basado en la plantilla obtenida a través de www.marquette.edu/.../dorm-fund-business-model-template.pptx/ [69]) de Business Management Simulator.
- ✓ Adobe Photoshop CS6. Empleado en el tratamiento de las diversas figuras mostradas en el presente documento.
- ✓ Adobe Acrobat Pro DC (PDF). Empleado para la conversión del presente documento a formato PDF.

8.3. Propiedad Intelectual

Todas las imágenes e información externa contenida en el presente documento ha sido lograda de fuentes de secundarias de uso público, por tanto, no se considera la posibilidad de problemas de autoría. En todo caso, el apartado 8.1 (Referencias y bibliografía) define las fuentes empleadas y su autoría.

<<El autor del presente Trabajo de Fin de Máster desea agradecer de forma efusiva y sincera la colaboración y prestación de ayuda por parte de su tutor, D. David Peidro Payá. Sin la ayuda del cual, hubiera resultado mucho más compleja la formulación, desarrollo y consecución del presente informe. >>

“Quizás no puedas ser el mejor en casi nada, pero puedes ser mejor en casi todo”

Fernando Roberto Montava Colomina

