



TRABAJO DE FIN DE GRADO

Propuesta educativa en la Universidad de Almería: Un Laboratorio de Marketing aplicado a la docencia

(Educational proposal at the University of Almeria: A Marketing Laboratory applied to teaching)

Autora Principal:

D^a. Mónica Durán Piñero

Colaboradora:

D^a. Ines Sofia Rebaque Mendoza

Tutores:

D. José Luis Ruiz Real

D^a. Gema María Marín Carillo

Grado en Marketing e Investigación de Mercados

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Curso Académico: 2021 / 2022

Almería, Julio de 2022

RESUMEN

La finalidad de este TFG es el diseño de una propuesta de laboratorio de marketing aplicado a la docencia, es decir, un espacio físico equipado con medios tecnológicos e innovadores que permita la realización de investigaciones, experimentos y prácticas de carácter científico o técnico. La puesta en marcha de dicho laboratorio aplicado a la docencia potenciará, entre otras cosas, la formación de los estudiantes dotándolos de habilidades para desarrollar soft skills y hard skills propias de profesionales del marketing. Además, en etapas posteriores contribuiría al avance de la investigación y a la transferencia de estos resultados a la sociedad.

En definitiva, se formula y diseña una propuesta de Laboratorio de Marketing a implantar en la Universidad de Almería, identificando sus objetivos, funcionamiento y recursos necesarios. Se detallan las posibles fuentes de financiación para llevarlo a cabo y se estiman los beneficios e impactos que podrían tener este laboratorio desde diferentes ámbitos.

ABSTRACT

The purpose of this TFG is the design of a marketing laboratory proposal applied to teaching, that is, a physical space equipped with technological and innovative means that allows the carrying out of research, experiments and practices of a scientific or technical nature. The implementation of this laboratory applied to teaching will enhance, among other things, the training of students by providing them with skills to develop soft skills and hard skills typical of marketing professionals. In addition, in later stages it would contribute to the advancement of research and the transfer of these results to society.

In short, a proposal for a Marketing Laboratory to be implemented at the University of Almería is formulated and designed, identifying its objectives, operation and necessary resources. The possible sources of funding to carry it out are detailed and the benefits and impacts that this laboratory could have from different areas are estimated.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	6
I.EL PAPEL DE LOS LABORATORIOS DE MARKETING EN EL CONTEXTO ACTUAL	8
II.LA EXPERIENCIA DE OTROS LABORATORIOS DE MARKETING	11
II.1. Fundación Tecnova, especializada en el sector agroalimentario	12
II.2. Neurolab de la Universidad Complutense de Madrid, especializada en neuromarketing	13
II.3. Laboratorio docente de la Universidad La Magdalena (Colombia)	14
III.LA VISIÓN DE LAS EMPRESAS PROVEEDORAS DEL INSTRUMENTAL DE LABORATORIO	16
III.1. Bitbrain	16
III.2. Imotions	17
IV.PROPOSTA DE CREACIÓN DE UN LABORATORIO DE MARKETING EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	20
IV.1. Misión, visión y valores	20
IV.2. Delimitación del público objetivo. Beneficiarios directos e indirectos	21
IV. 3. Definición y objetivos del laboratorio	21
IV. 4. Localización del laboratorio	22
IV. 5. Estructura, dotación y funcionamiento del laboratorio	24
IV.6. Financiación del laboratorio	34
IV.7. Impacto y beneficios esperados	35
IV.7.1.Impacto y beneficio educativo	36
IV.7.2. Impacto y beneficios económicos	37
IV.7.3. Impacto y beneficios sociales	37
IV.8. Código ético. Respuesta social empresarial	37
CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXO	45

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLA

Figura 1. Fotografías y planos del Centro de Emprendimiento de la Universidad de La Magdalena (Colombia)Fuente: Universidad de La Magdalena.	16
Figura 2. Edificio del laboratorio de marketing	24
Figura 3. Ubicación del laboratorio de marketing	24
Figura 4. Sala de sesiones de grupo de la Universidad de La Magdalena (Colombia)	25
Tabla 1. Recursos y su descripción	27
Figura 5. FEA	32
Figura 6. Eye Tracking- basado en pantalla	32
Figura 7. Eye Tracking- gafas	33
Figura 8. ECG	33
Figura 9. EDA	34
Figura 10. Cámara Gesell	34

INTRODUCCIÓN

Este estudio tiene su **origen y justificación** en los resultados del Trabajo Fin de Grado (TFG) “*Percepción sobre la utilidad de un Laboratorio de Marketing aplicado a la docencia en la Universidad de Almería*” desarrollado por Durán y Rebaque (2022), autoras también del presente proyecto. En dicho TFG se puso de manifiesto una valoración muy positiva por parte de estudiantes y profesores docentes e investigadores sobre la utilidad que podría tener la puesta en marcha de un laboratorio de prácticas docentes. Por tal razón, se propuso realizar un segundo trabajo centrado en el diseño de una propuesta de laboratorio docente que diera respuesta a las inquietudes mostradas por estudiantes y profesores del Grado de Marketing e Investigaciones de Mercados.

La **relevancia de este trabajo** se pone de manifiesto por la necesidad de delimitar el alcance que podría tener este laboratorio en una fase inicial, desde la consideración de la disponibilidad o no de espacios y de las limitaciones económicas para dotar este laboratorio, puesto que podemos encontrar laboratorios creados con 18.000 euros de inversión hasta laboratorios completos cuya inversión se eleve a 120.000 euros. Se trata por tanto de establecer una propuesta modular o por fases que garantice un desempeño óptimo del laboratorio en función de los objetivos y necesidades concretas que se pretendan cubrir.

El **objetivo principal** de este estudio es establecer una propuesta modular de un laboratorio docente que posibilite el desarrollo de habilidades científicas y profesionales logrando un aprendizaje más significativo de los conceptos y prácticas asociados con las materias impartidas en el grado.

El logro de este propósito u objetivo principal requerirá de la consecución los siguientes objetivos secundarios:

- Identificar y analizar laboratorios que nos puedan servir de referencia, extrayendo aquella información relevante que nos ayude a establecer el alcance y la propuesta de valor de los laboratorios de marketing.
- Establecer una propuesta real de laboratorio de marketing en la UAL que incluiría aspectos como el establecimiento de la cultura del laboratorio (misión, visión, valores), identificación del público objetivo y diseño de la propuesta de valor,

funcionamiento, recursos necesarios que dispondría, método de financiación, impactos que generaría y código ético.

Esta investigación se realiza bajo una **metodología** interpretativa de carácter cualitativo con un abanico de técnicas, tales como la revisión de publicaciones académicas, revistas profesionales y directorios profesionales, así como la realización de entrevistas en profundidad con responsables de centros de investigación, laboratorios de marketing y empresas que ofrecen soluciones para dotación de laboratorios. Asimismo, se acompaña con la técnica de observación participante, es decir, una visita de campo a las instalaciones del laboratorio en funcionamiento de la Fundación Tecnova que nos permite recoger información primaria sobre el laboratorio de marketing que dispone.

Este trabajo se **estructura** en tres partes. En primer lugar, se profundiza sobre la relevancia de los laboratorios de marketing en el contexto actual. En segundo lugar, se lleva a cabo una investigación cualitativa con entrevistas en profundidad a responsables de laboratorios y centros de investigación así como a delegados comerciales de empresas proveedoras de soluciones para el equipamiento de estos laboratorios para establecer una primera aproximación sobre el alcance o dimensión del laboratorio. En tercer lugar, y a partir de la información ya recopilada, se diseña una propuesta de laboratorio de marketing en la Universidad de Almería. Por un lado, se definen su misión, visión y valores, identificando el público destinatario del laboratorio en base al cual se diseña la propuesta de valor y, por ende, las actividades que se desarrollarán. También se detallan las infraestructuras, recursos técnicos (software, hardware y soportes) necesarios para su puesta en funcionamiento. Una vez establecido el presupuesto, se exponen posibles fuentes de financiación y se estiman los impactos y beneficios esperados. Para finalizar, se extraen las conclusiones generales del proyecto.

I. EL PAPEL DE LOS LABORATORIOS DE MARKETING EN EL CONTEXTO ACTUAL

El papel del marketing en las empresas es cada vez más notorio debido a la rápida globalización de los mercados, dicha globalización hace que se incremente la necesidad de buscar la diferenciación entre empresas.

Los profesionales del marketing son los encargados de encontrar las mejores estrategias para ofrecer servicio personalizado a cada cliente, prever sus hábitos y proporcionarles valor diferenciador. Para lograr esto, cada vez es más común que las empresas apuesten por la transformación digital, análisis del consumidor, CRM o neuromarketing. De hecho, según el último informe de *Infoempleo y Adecco*, el sector digital aporta ya un 42,3% de los puestos demandados en España. Según la *OCDE*, si la digitalización de las empresas aumentara un 10%, el PIB crecería en torno a un 3,2% y esto se traduciría en más de 250.000 empleos netos. Por otro lado, en el proceso de transformación digital juegan un papel vital las PYMES y autónomos, que representan más del 99% de la economía española. En suma, se pone de manifiesto que el Gobierno de España ha creado un plan denominado “*España Digital 2025*” cuyo objetivo es impulsar el proceso de transformación digital del país.

Haciendo referencia al artículo “*2021 Global Marketing Trends.*” *Deloitte Insight (2021)*; señalan que los directores de marketing deben diseñar una hoja de ruta organizacional con base al máximo aprovechamiento de las tecnologías digitales del momento. La justificación principal es que los consumidores actualmente están expuestos a entre 400 y 10.000 anuncios al día, este número tan elevado provoca una saturación de información y por tanto una captación del contenido menor. Es por ello que los encargados de marketing deben invertir todos los esfuerzos en crear contenido relevante a través de información basada en los datos, ya que se puede comprender mejor al cliente y conectar con las tendencias en tiempo real. En dicho artículo se mencionan tres tendencias claves que ayudan a hacer al marketing ágil una realidad:

- *Panorama claro del mercado:* se hace necesario crear un sistema de datos que integre conjuntos de datos interorganizacionales. A través de una plataforma que sea capaz de conectar múltiples datos provenientes de diferentes canales (redes sociales, ordenadores, móviles, comercio electrónico...), y a través de plataformas como el CRM en el que se pueda mapear los movimientos de todos los clientes.

Como resultado de esto, se promueve una experiencia del cliente holística, así como la capacidad de ofrecer soluciones de marketing efectivas.

- *Anticipar la conversación:* combinando una plataforma de datos de clientes (CDP) holística con tecnologías de percepción predictiva como por ejemplo la inteligencia artificial o el machine learning, se puede llegar a información específica como predecir las emociones de una persona ante un estímulo determinado.
- *Adoptar el CRM social:* existen numerosos canales por los que se puede interactuar con la audiencia, no solo los tradicionales (email, televisión, medios impresos,...), sino también los canales sociales en donde las marcas pueden prestar un servicio personalizado y desarrollar ecosistemas completos de CRM social.

Según el *IEBS*, con la transformación digital se hace necesario tener talento y alto conocimiento de ciertas herramientas tecnológicas y metodologías. Para ello, es necesario un cambio digital estructural, que no solo se limite a incorporar la tecnología en sus procesos, sino que enseñe al estudiante y futuro profesional a utilizarlas para que más adelante, se encuentre capacitado para explotar al máximo los conocimientos e innove dentro de la empresa.

Por tal motivo, es fundamental prestar el apoyo necesario a las actividades de docencia e investigación de las universidades, así como, crear actividades y espacios que promuevan la mejora y el avance en términos de calidad y excelencia. Para ello, se necesita un lugar confortable y adaptado a las innovaciones en la educación, para transmitir el conocimiento y dar como resultado a unos egresados altamente formados

El laboratorio de marketing se plantea asimismo como instrumento para realizar este tipo de acciones, en donde los estudiantes puedan realizar investigaciones, experimentos, prácticas de carácter científico o técnico, que permitirá incluso, reinventar productos y/o servicios, así como desarrollar habilidades y conocimientos del manejo de las tecnologías necesarias para planificar estrategias altamente enfocadas en las necesidades reales de los clientes y desarrollar habilidades claves como la emprendeduría y el pensamiento crítico.

En un sentido específico, es necesario que los futuros profesionales del marketing que se están formando en las universidades, cuenten con un espacio confortable que promueva la mejora y el avance en términos de calidad y excelencia, en el que los estudiantes puedan poner en práctica las estrategias, técnicas y tecnologías aplicadas al estudio del

consumidor, aprendan a afrontar situaciones reales y aplicar todos los conocimientos de una forma experimental y efectiva.

De todo lo anterior se hace evidente que el uso de un laboratorio de marketing aplicado a la docencia en centros universitarios es de vital importancia en la actualidad. Por tanto, la formación teórico-práctica que se imparta en dicho laboratorio hará que los estudiantes puedan adaptarse a las rápidas transformaciones del sector, se fomente el desarrollo de competencias blandas/duras, y se acerquen al mundo laboral.

Antes de definir la propuesta de laboratorio a implantar en la UAL, se procede a analizar la experiencia de otros laboratorios de marketing ya en funcionamiento.

II. LA EXPERIENCIA DE OTROS LABORATORIOS DE MARKETING

Para desarrollar la investigación se han realizado entrevistas personales con responsables o directores de centros educativos y de investigación que cuentan con laboratorios para el desarrollo de actividades formativas, investigadoras y de transferencia muchas de las cuales se desarrollan en el ámbito del marketing. Como se ha comentado en la introducción, con esta técnica utilizada en investigación cualitativa se ha tratado de recopilar información relevante que nos sirviera para establecer el enfoque y el alcance del laboratorio docente de marketing. De todas ellas, se ha recibido una gran retroalimentación y muchas recomendaciones, fruto de su experiencia de crear un laboratorio de marketing desde cero.

La selección de estos centros se ha realizado considerando diversos aspectos como: son la cercanía, la experiencia y el enfoque del centro. El contacto con los participantes, directores y responsables del centro o laboratorio, se realizó telefónicamente y correo electrónico, en este primer contacto se les explicó el estudio que estábamos desarrollando sobre la propuesta de implantación de un laboratorio docente aplicado al marketing y que con el fin de diseñar la propuesta se quería conocer la experiencia previa de otros laboratorios ya implantados para lo cual se les requería su participación. Dadas las restricciones derivadas de la distancia y de la pandemia, algunas de estas entrevistas se desarrollaron de forma telemática a través de Google.meet mientras que otras sí fueron presenciales.

Como se ha comentado inicialmente, se realizaron tres entrevistas con diferentes centros y laboratorios. En primer lugar, se seleccionó uno de los Centros Tecnológicos especializados en el sector agroalimentario y promovido por el tejido empresarial de la provincia, la Fundación y Centro Tecnológico TECNOVA que pudimos visitar ya que se encuentra ubicada en el Parque Tecnológico del PITA. En segundo lugar, se seleccionó a un laboratorio de investigación y transferencia promovido por un grupo de investigadores de la Universidad Complutense de Madrid, denominado Neurolab Center, y especializado en temas de neuromarketing. Finalmente, valorando el conocer otras experiencias de laboratorios docentes en contextos internacionales se seleccionó a la Universidad La Magdalena de Santa Marta en Colombia que cuenta con un laboratorio gastronómico y de marketing.

II.1. Fundación Tecnova, especializada en el sector agroalimentario

En primer lugar, la Fundación Tecnova, en la cual, realizamos una visita a sus instalaciones y una charla previa con los profesionales del ámbito. Esto nos ayudó a profundizar más en la investigación.

Tecnova es un centro tecnológico dedicado a la I+D+i que nace con la colaboración de empresarios, y con el apoyo del Ayuntamiento de Viator y de la Junta de Andalucía. Su actividad principal es la realización de proyectos demandados por empresas, proyectos propios y servicios de testaje con casa de semillas, principalmente, para lanzamiento de nuevas variedades, para productos procesados, comparaciones de productos.

Su misión es ser el escaparate tecnológico de las empresas y un referente en cultivos agrícolas sostenibles desde el punto de vista energético y medioambiental. Por tal, disponen de laboratorios especializados, los más relevantes para nuestra investigación son los siguientes:

- Laboratorio de Análisis Sensorial. Este espacio está dedicado a determinar qué propiedades sensoriales y organolépticas de los productos alimentarios o qué variedades de frutas y hortalizas...son por ejemplo los más preferidos o aceptados entre una población (según la finalidad de la investigación). Además se centran en conocer la formulación adecuada que agrade al consumidor, a fin de que los diferentes productos logren éxito en el mercado. Todo ello gracias a herramientas como: Panel de expertos, Panel de consumidores, panel de aceptabilidad, Focus group (dinámica de grupo) de expertos y no expertos, perfil sensorial (análisis externos de textura, sabor, color, etc), asesoramiento de empresas. El panel de entrenador de cata se realiza a 7 u 8 personas -se trata de preparar a la cata, es decir, a las personas que evalúan las muestras de forma previa. , mientras que el panel de aceptabilidad se realiza a 20 personas. Para realizar las catas cuentan con una sala de catas, la cual, dispone de espacios individuales e independientes con condiciones de luz determinadas según lo que se quiera analizar.
- Laboratorio de innovación gastronómica. Consiste en determinar optimización nutricional, cocina saludable, encuentros gastronómicos, presentaciones de nuevos productos, show cooking, valorización de productos hortofrutícolas, desarrollo de productos V Gama. Este laboratorio dispone de una cocina experimental con cámara.

Para el desarrollo del marketing digital emplean herramientas de canva, powerdirector, wordpress, herramientas de análisis, SEO, SEM, email marketing (mailchimp), análisis PCA, photocall.

Finalmente, la Directora de Tecnova Mari Carmen Galera Quiles, considera que es una buena idea el desarrollo del proyecto presentado. Gracias a esto, los estudiantes mejorarán habilidades demandadas por las empresas como la capacidad de organización, la interpretación de resultados y principalmente la perspectiva marketiniana. En definitiva, concluye que con el laboratorio podrán completar la parte objetiva de la investigación aportando el enfoque de marketing.

II.2. Neurolab de la Universidad Complutense de Madrid, especializada en neuromarketing

En segundo lugar, se llevó a cabo una entrevista por videoconferencia con el equipo directivo e investigador del laboratorio de investigación Neurolab Center de la Universidad Complutense de Madrid, dirigido por el catedrático D. Ubaldo Cuesta, catedrático de la Universidad Católica de Madrid. Este laboratorio está centrado más en el ámbito investigador que docente, en él se desarrollan trabajos en el ámbito del neuromarketing, es decir, investigar y determinar mediante tecnología de última generación patrones de comportamiento y modelos predictivos que permitan a investigadores y empresas implementar estrategias de comunicación eficaces y optimizadas. Este laboratorio se centra en crear estrategias basadas en la identificación de la conducta con objeto de obtener mejores anuncios, webs, apps, productos, etc., en definitiva, conseguir perfiles de consumidores más comprometidos. Ubaldo concreta que existen dos tipos de investigación, un primer tipo, simplemente las herramientas de neuromarketing nos proporcionan determinados datos demandados por las empresas, por ejemplo, el tiempo medio de permanencia, y un segundo tipo, donde se lo suma la elaboración de análisis propios de spss y donde realizar técnicas estadísticas como un análisis de conglomerados, de correlación es de vital importancia. Neurolab Center UCM, buscan aportar a las empresas soluciones prácticas y operativas que optimicen las estrategias de comunicación, principalmente con técnicas de neuromarketing. Ellos trabajan con las herramientas de *Inmotions* (una empresa que proporciona software, hardware, y servicios). Comenzaron con herramientas como facial expression, eye tracking, electroencefalograma de 60 hz, GSR y software básico. Para el desarrollo efectivo del laboratorio concreto que se ejecutó

por módulos. Módulos destinados a adquirir conocimientos de manera gradual: know-how, empleo de herramientas técnicas, teoría del neuromarketing, conocimiento de metodología como T-student, Análisis factorial, técnicas de muestreo, (...). En relación a la financiación, su laboratorio se financia principalmente a través de cátedras con las que realizan investigaciones de transferencia (cátedra de neuroliderazgo, cátedra de marketing digital, cátedra de neuromarketing con Campofrío, cátedra de neurocomunicación y salud con laboratorios farmacéuticos o cátedra de juego responsable con la ONCE), también se financian a través de otros proyectos y convenios. A parte hacen investigaciones básicas de laboratorio para el desarrollo de TFG, TFM, ponencias en congresos y publicaciones en revistas y libros sobre estrategia de comunicación y neuromarketing (e.g. Ubaldo et al., 2020). Así mismo, colaboran con otras facultades y departamentos para el desarrollo de investigaciones básicas.

Como conclusión, Ubaldo Cuesta aportó una visión muy positiva sobre la potencialidad que podría tener la creación de un laboratorio de estas características en la Universidad de Almería. No obstante, se nos recomendó considerando nuestros objetivos iniciales empezar por una estructura modular con herramientas más básicas del neuromarketing y software básico, puesto que la dotación más completa de un laboratorio supone una inversión superior a 100.000 euros.

II.3. Laboratorio docente de la Universidad La Magdalena (Colombia)

Con el fin de conocer alguna experiencia de laboratorio docente fuera del contexto nacional, se contactó con D.Yesid Javier Cuello, director del Departamento de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de La Magdalena en Santa Marta (Colombia). Esta universidad cuenta con un centro de emprendimiento que alberga varios laboratorios docentes: laboratorio de gastronomía, laboratorio de finanzas, laboratorio de marketing y laboratorio de inglés, así como espacios donde los estudiantes desarrollan su creatividad. Este edificio surgió con la intención de hacer una universidad pública más innovadora contando con el apoyo de los grupos de investigación (véase Figura 1).

A pesar de la información recabada a través de internet, nos comentaron que el laboratorio de marketing estaba aún en desarrollo ya que parte de los recursos destinados al mismo se invirtieron en ayudas sociales a consecuencia de la pandemia por COVID. Aún así disponen de espacio e infraestructuras para continuar con el proyecto.

Figura 1. Fotografías y planos del Centro de Emprendimiento de la Universidad de La Magdalena (Colombia)



Fuente: Universidad de La Magdalena.

Este edificio surge con la intención de hacer una universidad pública más innovadora, la universidad fortalece su proyecto de los grupos de investigación.

Actualmente, su laboratorio de marketing está dotado de los siguientes espacios: salón de sesiones de grupo o Cámara de Gesell, salas de entrevistas en profundidad, aula de innovación y creatividad, laboratorio de Geomercadeo y Laboratorio de investigación de mercados. Falta por incorporar el laboratorio visual / Eyetracking adentrándose así en el campo de las neurociencias cognitivas.

III. LA VISIÓN DE LAS EMPRESAS PROVEEDORAS DEL INSTRUMENTAL DE LABORATORIO

Para garantizar una mayor profundidad en el presente estudio, se ha visto necesario ponerse en contacto con dos empresas proveedoras, que además están especializadas en soluciones de neuromarketing. La actividad principal de estas empresas es la de poner a disposición de los docentes, investigadores y empresas, tecnologías y soluciones de software que dan acceso a datos del comportamiento humano y que, por tanto, permite realizar las actividades docentes y de investigación pertinentes para entender de manera más acertada el comportamiento de los consumidores. Al igual que ocurriera en las entrevistas personales a Centros de investigación, el contacto con los participantes se realizó mediante correo electrónico y vía telefónica.

III.1. Bitbrain

Bitbrain es una empresa que desarrolla tecnologías de monitorización humana a través de la neurociencia, hardware e inteligencia artificial, con el fin de ayudar a los investigadores a obtener soluciones prácticas. Su misión se basa en ofrecer diversas aplicaciones de la neurotecnología que mejoren la vida de las personas. Abarcan proyectos desde el desarrollo de un prototipo hasta productos finales en producción a gran escala. Ofrecen estudios de investigación que permiten conocer a sus clientes con fiabilidad y simplicidad, y por ende, tomar decisiones estratégicas basadas en datos empíricos.

Ofrecen tres gamas de productos: *equipos*, *software* y *soluciones completas* (Neuromarketing labs y Cognitive Enhancement lab) dentro del Neuromarketing labs ofrecen tres servicios: *In-Lab* (sirve para realizar investigaciones en entornos controlados de publicidad, pruebas de productos o packing); *out-of-the-lab* (sirve para realizar estudios en lugares reales como punto de venta, entretenimiento o experiencia del cliente). Por último los *Online* (ejecutan test online de respuesta implícita, recopila datos de reacciones no conscientes a una determinada muestra).

A través de un contacto vía email con Bitbrain obtuvimos que el precio medio de estos laboratorios es de 30 a 40 mil euros. Además, han puesto a nuestra disposición un blog con numerosos artículos de gran interés, destacando “*15 consejos antes de estudiar neuromarketing*” *Bitbrain (2018)*, en el que menciona las herramientas necesarias para el neuromarketing ya que son las más utilizadas por las empresas y centros de investigación

y, por tanto, los estudiantes deben recibir una gran formación de sus usos, aplicaciones, técnicas e interpretación. A continuación se mencionan:

- Electroencefalograma (EEG). Monitoriza la actividad cerebral.
- Respuesta galvánica de la piel (GSR) y ritmo cardíaco (HR).
- Eye tracking (ET). Realiza un seguimiento de la atención visual generada por los estímulos que se muestran por pantalla (equipos fijos) o en entornos reales (Tobii Pro Glasses 2.0).
- Facial Coding.
- Test de Respuesta Implícita (IRT). Descubre las preferencias no conscientes de los consumidores de forma remota, es decir, el nivel de asociación comparativa entre dos conceptos/atributos.

III.2. Imotions

En este caso, se mantuvo una entrevista por videoconferencia con Alex Rebolledo, responsable de ventas europeo de Imotion. *Inmotions* es una gran empresa gracias a su estrecha colaboración con investigadores y docentes de todo el mundo interesados en explorar la mente y el comportamiento humano. La empresa ha desarrollado diferentes softwares con tecnología punta para que los docentes, investigadores e interesados obtengan las mejores herramientas de la neurociencia con las que descifrar el complejo comportamiento humano.

Ofrecen una variedad de productos, con diferentes paquetes de software y módulos de hardware de biosensores (el eye trackers, gafas de seguimiento ocular, EEG, entre otros). También ofrecen un conjunto de servicios de apoyo y formación como puede comprobarse en su web en los apartados de módulos de talleres, capacitación y academia. Su diferenciación con respecto a las demás empresas es que ponen a disposición del cliente un gerente de soluciones, que orienta, ayuda, y guía en todo el proceso de instalación de software y hardware ofreciendo las mejores recomendaciones sobre la extracción e interpretación de los datos medidos así como sobre las técnicas de análisis que se deben aplicar en función de los objetivos perseguidos por el investigador. Además ofrecen una formación inicial sobre el manejo de los equipos a través de una gran variedad de vídeos explicativos y manuales prácticos de gran utilidad.

Su software de análisis integrado ejecuta la investigación del comportamiento humano con alta validez, codificando los datos complejos de lectura en resultados simples, es decir, recopila datos emocionales, cognitivos y conductuales de compleja lectura sintetizando los resultados de forma sencilla y clara de entender.

Entre las soluciones que ofertan para laboratorios docentes, se encuentra el desarrollo de un software que incorpora tecnología eye-tracking la webcam de los ordenadores de forma que permite recabar datos de forma masiva. No obstante, advierte que este software solo permite analizar la fijación en pantalla de forma granular y no exacta. Así, por ejemplo, ante una imagen de envasado si se puede observar si fija la atención en el logo pero no en determinada información que se especifique en una parte muy concreta del etiquetado. Se trata de una técnica que toca de manera superficial el mundo del neuromarketing y sus resultados no tienen la rigurosidad que requiere para su publicación científica. Para acercar al estudiante aún más a este mundo del neuromarketing sin incurrir en un presupuesto elevado recomienda añadir herramientas como la respuesta galvánica de la piel. Este aparato permite analizar los cambios de sudoración en el cuerpo por un cambio emocional (estrés o calma) provocado por someterse a un estímulo determinado dentro del laboratorio, siendo capaz de captar los picos emocionales del consumidor, incluso cuando el estímulo al que se presenta no es lo suficientemente emotivo.

A través de la página web se encuentra un abanico de información y enlaces de gran interés sobre el laboratorio, desde publicaciones, blog actualizado, webinars, entre otros. Además de un apartado especializado con las instrucciones y usos del software.

Se podrían seguir poco a poco añadiendo módulos con tecnologías más sincronizadas e integradas para abordar investigaciones más completas y fiables. Así, el precio del laboratorio podría oscilar entre los 10.000€ y 150.000€, dependiendo de los módulos que disponga el laboratorio, por lo que en general la decisión de cómo dotar el laboratorio se ve condicionada por los recursos que se tienen y el acceso a ayudas para su financiación.

A modo orientativo, un eye tracker móvil de lentes costaría unos 5.000€. Y el software 2.900€, con renovaciones anuales de 1.100€ por licencia (independientemente de los módulos que tengas) en el caso de optar por un eye tracker fijo el importe del Hardware sería de unos 3.000€. La incorporación del módulo de Respuesta Facial supondría unos 2.900€ adicionales y el módulo de GSR tendría el mismo importe. Así, el módulo básico COR y reconocimiento de expresión facial saldría por valor de 6.100€ que se desglosa en

5.800€ de licencia y 1.100€ de soporte. Otro módulo más completo sería el Online Data Collection (expresión facial en ordenador, con posibilidad de compartir los datos a través de un link y recolección de datos de un grupo y un eye tracking web) el cual tiene un valor de 9.800€.

Por otro lado, mencionan que las licencias de estudiantes te permiten analizar datos masivos. Un paquete de 5 licencias cuestan 1100€ al año y puede ser una buena opción para realizar estudios de neuromarketing en las aulas.

IV. PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN LABORATORIO DE MARKETING EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Con el fin de presentar la propuesta de creación del laboratorio de marketing, haremos uso de herramientas metodológicas empleadas en el diseño de planes de negocio. así pues comenzaremos a realizar una primera propuesta sobre la misión, visión y valores de este laboratorio docente.

IV.1. Misión, visión y valores

En relación a la **misión** del laboratorio, podríamos señalar que es la de ofrecer a los estudiantes y docentes de la Universidad de Almería un espacio y el equipamiento necesario para el desarrollo de actividades prácticas especializadas y motivadoras para mejorar la formación y empleabilidad de los estudiantes en la disciplina científica del marketing, mostrando su aplicabilidad a las necesidades actuales del tejido empresarial y social a través del uso de la tecnología.

En cuanto a la **visión**, consideramos sería llegar a ser un referente como laboratorio de marketing universitario, liderado por docentes e investigadores interdisciplinarios apasionados y comprometidos con la excelencia docente e investigadora a través del desarrollo de actividades y prácticas innovadoras que fomenten la creatividad, la vocación profesional y científica del estudiantado. Llegando así a convertirse en un espacio de formación, investigación y transferencia de conocimiento con una clara vocación de formar profesionales para la mejora e impulso del tejido social y empresarial de su entorno, El laboratorio creará un espacio que favorecerá también el trabajo de equipo multidisciplinario. A través de él los estudiantes podrán llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en las aulas docentes y desarrollar las habilidades, destrezas, valores, actitudes y aptitudes que como elementos formativos coadyuven a su desarrollo profesional.

Algunos de los **valores a destacar** como pilares para el funcionamiento orgánico del laboratorio serán: el compromiso, el respeto, la confianza, la actitud emprendedora, el conocimiento abierto, la creatividad, la innovación y el pensamiento crítico.

IV.2. Delimitación del público objetivo. Beneficiarios directos e indirectos

Inicialmente, el público objetivo del laboratorio docente de marketing serían los estudiantes y profesores que cursen distintas materias relacionadas con marketing en las titulaciones de Grado y Máster de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. No obstante, en un futuro cuando el laboratorio tenga una adecuada dotación también quedará a disposición de la comunidad universitaria para el desarrollo de prácticas y pequeñas investigaciones.

Asimismo, se podrían desarrollar actividades ligadas a la divulgación científica con alumnado y profesores de los centros escolares de secundaria y bachillerato para despertar en ellos su interés por esta disciplina y, por ende, despertar el interés de los estudiantes por iniciar sus estudios de Grado en nuestra universidad.

No solo los estudiantes serán los beneficiarios del laboratorio sino también la propia Universidad de Almería en su conjunto, ya que a través del laboratorio de marketing se podrían en un futuro apoyar en los eventos y convenios de colaboración con instituciones, colegios profesionales, asociaciones empresariales, empresas públicas y privadas nacionales e internacionales relacionadas con el ámbito del marketing. Por otra parte, los beneficiarios indirectos del proyecto de laboratorio, serían el sector empresarial ya que se beneficiaría de los procesos de capacitación y cualificación profesional y de la transferencia de conocimiento a través de las publicaciones derivadas de los trabajos desarrollados por estudiantes e investigadores.

IV. 3. Definición y objetivos del laboratorio

El laboratorio de marketing aplicado a la docencia podría adoptar el nombre de **Educative Marketing Lab**, que le dota de un carácter más internacional (además, es de destacar que la mayor parte de los estudiantes Erasmus entrantes son alumnos de nuestra Facultad).

Como ya se ha puesto de manifiesto, el **objetivo general** de este laboratorio es ofrecer soluciones para el desarrollo de prácticas docentes que serán de gran utilidad para el futuro desarrollo profesional de los estudiantes que cursen distintas materias relacionadas con marketing en las titulaciones de Grado y Máster de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Mercados. Por tanto, será un espacio equipado con herramientas necesarias de neuromarketing, investigación de mercados y comunicación digital para abordar la parte práctica de las asignaturas, y desarrollar una experiencia educativa más próxima a lo que se

demanda en el mercado laboral, mejorando así la calidad de la enseñanza de manera sustancial.

Entre los **objetivos más específicos** de este laboratorio, se encontrarían:

- Apoyar la labor académica de todos los docentes de esta área del conocimiento al permitir utilizar herramientas que dan soporte práctico y aplicado al conocimiento adquirido en el aula.
- Abordar metodologías activas y participativas basadas en una pedagogía reflexiva, crítica y creativa.
- Dotar a los estudiantes de escenarios reales y simulados para proponer soluciones eficientes como futuros profesionales de marketing, mejorando así la capacitación y empleabilidad del egresado.
- Ofrecer la oportunidad de que los estudiantes comiencen a crear un portafolio a partir de proyectos y trabajos realizados en el laboratorio y puedan usarlos para su futuro profesional.
- Ofrecer la oportunidad de que los estudiantes puedan explorar y conocer distintos ámbitos del marketing.
- Apoyar en la consecución de prácticas profesionales curriculares y extracurriculares a los estudiantes de marketing.
- Servir de instrumento para que los estudiantes desarrollen trabajos prácticos en el ámbito de sus asignaturas y para el desarrollo de su Trabajo fin de estudio.

Como un objetivo de futuro, el laboratorio de marketing podría ser el escenario propicio para el fortalecimiento de la labor de extensión y proyección social a través de la prestación de servicios de asesoría y consultoría a las empresas de la región que lo requieran.

IV. 4. Localización del laboratorio

El laboratorio de marketing se va a desarrollar dentro de las instalaciones de la Universidad de Almería, en concreto en la planta baja del nuevo edificio en construcción que será también sede de la Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas (véase Figura 2). El edificio departamental consta de varias aulas y seminarios que podrán ser utilizados para albergar el instrumental de este laboratorio que más adelante enumeramos.

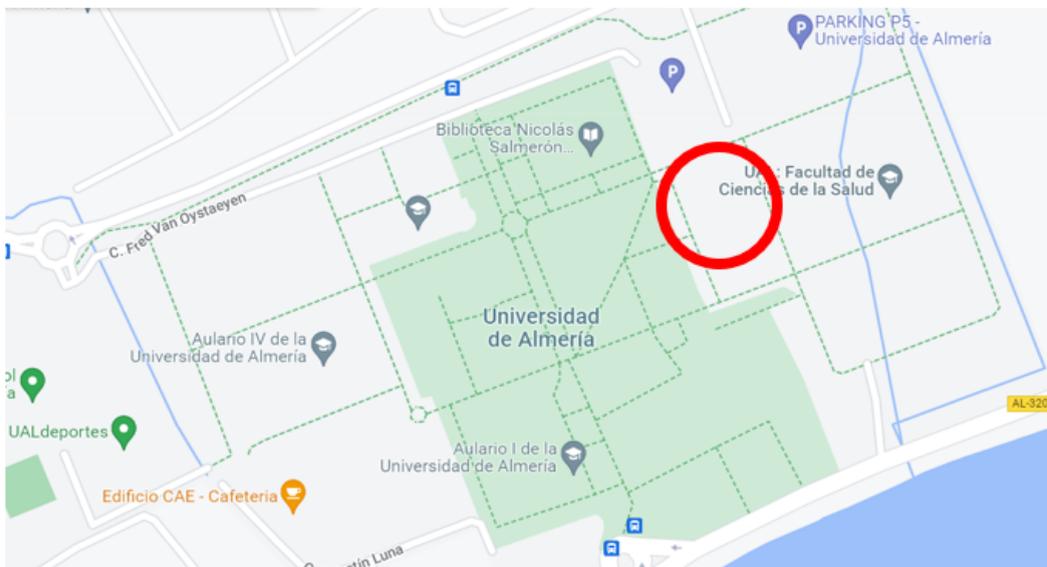
A pesar de estar un poco distanciado de los aularios donde se imparten las clases docentes, el edificio tiene ubicación estratégica ya que facilitará a los docentes la organización de las prácticas y permitirá que el estudiante tenga contacto más cercano con el profesorado.

Figura 2. Edificio del laboratorio de marketing



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Ubicación del laboratorio de marketing



Fuente: Elaboración propia a partir de google maps.

IV. 5. Estructura, dotación y funcionamiento del laboratorio

En cuanto a la dotación de espacio necesario, se requerían inicialmente tres espacios en el nuevo edificio en construcción de la Universidad. Una sala de sesiones de grupo de aproximadamente 30 metros cuadrados, salas de laboratorio y un aula con un aforo máximo de 40 a 45 estudiantes.

La **sala de sesiones de grupo**, será un espacio flexible compuesto generalmente por dos espacios, un aula o zona de observación para estudiantes, y un espacio para la realización de entrevistas a consumidores o sesiones de grupo. Las áreas son independientes y se encuentran divididas por una pared de vidrio de visión unidireccional; además, requiere dispositivos de grabación y reproducción de audio y video digital de alta definición que permite el óptimo desarrollo de las investigaciones. Esta sala de sesiones de grupo estará dotada con una Cámara de Gesell.

Figura 4. Sala de sesiones de grupo de la Universidad de La Magdalena (Colombia)



Fuente: Universidad de La Magdalena, 2022.

En cuanto a las **salas de laboratorio** su dimensión y número variará dependiendo de las áreas funcionales que se vayan incorporando de forma progresiva al laboratorio. Es decir, la implantación de los instrumentos de laboratorio será modular partiendo de una dotación de recursos básicos para su funcionamiento que puedan ser factibles desde el punto de vista presupuestario. Recordemos que un laboratorio de marketing completo para fines docentes e investigadores puede llegar a alcanzar un coste superior a 120.000 euros.

Así, la estructura del laboratorio con su correspondiente dotación de recursos se ha dividido en cinco áreas con funciones y herramientas diferentes, las cuales se identifican con nombres de grandes académicos del marketing. A continuación se describe brevemente cada una de ellas.

1. *Área Kotler*. Marketing digital. Equipada con 2 ordenadores con programas para diseñar y medir campañas en redes sociales: metricool, google analytic, software de diseño gráfico: Adobe Illustrator, Photoshop. Y programas para crear páginas web -wordpress pro-. En esta sala se pretende diseñar y analizar la efectividad de campañas publicitarias o de comunicación.
2. *Área Godin*. Investigación de mercados y Geomarketing. Contará con 1 ordenador, donde se realizarán tratamientos y análisis de datos. Además dispondrá de acceso a licencias de programas de análisis estadístico como es SPSS Statistics y de geomarketing como por ejemplo ArcGis.
3. *Área Scott*. Mini Market de conveniencia. En este espacio se recreará un lineal de venta para realizar estudios de presencia de productos en el lineal, políticas de precio, estrategias de venta o así como comportamiento del consumidor, entre otros aspectos.
4. *Área Smith*. Neuromarketing. Este espacio se dotará con herramientas de neurociencia, empezando inicialmente con un paquete o módulo de análisis de expresión facial, eye tracking y de respuesta galvánica (Galvanic Skin Response o GSR). Progresivamente, en colaboración con la Facultad de Medicina se irá dotando un Electrocardiograma (ECG) y monitores de frecuencia cardiaca (Heart Rate o HR). En este área se experimentará con sujetos que se expondrán a determinados estímulos en pantalla y a través de dichas herramientas se profundizará en la respuesta y el comportamiento del consumidor.
5. *Área Miller*. Networking. innovación y creatividad Se trata de un espacio equipado con mesas y sillones, con zonas amplias para facilitar la comunicación y la propuesta de ideas.

Además, se dispondrá de un **aula con un aforo máximo de 40 estudiantes**, destinado a la enseñanza de esas técnicas y del manejo del software, así mismo será utilizada para la impartición de seminarios, charlas o conferencias de interés.

En cuanto a su funcionamiento operativo se propone que los profesores docentes e investigadores interesados en utilizar el laboratorio consulten su disponibilidad y puedan efectuar la reserva de los espacios por medio de la aplicación de Campus Virtual, con una antelación mínima de 48 horas. En “reserva de espacio” se habilitará una pestaña “Marketing Lab”, y a través de un usuario y clave se confirmará dicha reserva. Las instalaciones estarán habilitadas sólo en el siguiente horario: de 8:00 a 21:00 horas.

En la siguiente tabla se muestran las herramientas y software segmentados por áreas funcionales de la/s sala/s de laboratorio, con su correspondiente descripción, utilidad y precios presupuestados por Imotion.

Tabla 1. Recursos y su descripción

RECURSOS		
NOMBRE	PRECIO	DESCRIPCIÓN Y UTILIDAD
		<p>Área Kotler: Este espacio está enfocado al marketing digital y será utilizado por profesores y estudiantes de Comunicación de Marketing I, Comunicación de Marketing II, Comercio Electrónico, principalmente.</p> <p>Aquí, los estudiantes podrán conocer, utilizar y poner en valor las herramientas de comunicación de marketing tratadas en estas asignaturas (publicidad, relaciones públicas, gestión de eventos y venta, marketing de base de datos, marketing a través de redes sociales, analítica web, online social media marketing).</p> <p>Se pretende diseñar y analizar la efectividad de campañas publicitarias o de comunicación. Se persigue construir una presencia online sólida de una empresa, afrontar la creación de una propuesta estratégica de una campaña de comunicación en un entorno lleno de cambios, incertidumbre y oportunidades. Con esta sala se avanzará metodológicamente en la innovación y buenas prácticas docentes.</p> <p>Estará equipada con dos ordenadores con programas para diseñar y medir campañas en redes sociales: metricool, canva, mailchimp, google analytic, software creative cloud, wordpress pro, ordenadores.</p>

<p>Metricool básico. Herramienta para gestionar redes sociales.</p>	<p>0€</p>	<p>Herramienta que revisa métricas, monitoriza redes sociales propias y de la competencia, crea informes, planifica contenidos y gestiona publicidad online en una misma plataforma.</p>
<p>Canva básica. Herramienta de diseño online.</p>	<p>0€</p>	<p>Permite realizar diseños creativos para post de redes sociales, presentaciones corporativas, carteles, (...) Cuenta con recursos gráficos y bancos de imágenes.</p>
<p>Mailchimp para la campaña de email marketing de 2500 contactos.</p>	<p>360€/año</p>	<p>Permite a los estudiantes dirigirse a clientes mediante creación de campañas de marketing por correo. Gestiona el público, cuenta con herramientas creativas para realizar diseños, y además, recopila datos para analizar los resultados del email marketing.</p>
<p>Google Analytic. Plataforma de análisis y seguimiento de sitios web. Dispone de Google Ads y Search console.</p>	<p>0€</p>	<p>Plataforma que monitorea el perfil de quienes acceden al sitio web, páginas más visitadas, conversiones, dispositivos, ciudades (...). Con esta información el estudiante podrá tomar decisiones mejor fundamentadas, conocer mejor a los usuarios y medir el rendimiento de las acciones de marketing.</p>
<p>Creative Cloud. Software de diseño gráfico que tiene los siguientes recursos:</p>	<p>419,88€/año o</p>	<p>Tiene más de 20 aplicaciones creativas que permiten trabajar en equipo a los estudiantes en proyectos creativos (fotografía, diseño gráfico, edición de</p>

<p>Adobe completo: photoshop, illustrator, indesign, adobe xd, lightroom, acrobat pro, animate, dreamweaver, premiere pro, premiere rush, after effects, dimension, audition, incopy, lightroom classic, media ecoder, character animator, prelude, fuse, bridge.</p>		<p>video, diseño de UX, dibujo y pintura, redes sociales). Anima al estudiante a pensar de manera creativa y a comunicarse de forma expresiva, pudiendo transmitir sus conocimientos de forma más visual.</p>
<p>Wordpress Pro. Programa para crear páginas web con plugins, temas personalizados.</p>	<p>180€/año</p>	<p>Proporciona al alumno ampliar sus conocimientos gracias a la creación de páginas web, análisis de posicionamiento web, SEO y SEM, entre otros.</p>
<p>2 ordenadores Mac.</p>	<p>3.000€</p>	<p>Equipo necesario para desarrollar las prácticas digitales.</p>
<p>Área Godin: Este espacio está dedicado a la investigación analítica, especialmente a la recolección, agrupación, presentación, análisis e interpretación de datos. Estará vinculado a las siguientes asignaturas: Estadística, estadística avanzada, análisis estadístico de datos e investigación de mercados.</p> <p>Se accederá a licencias de software tales como: SPSS y ArcGis. Ofrecerá análisis propios de spss donde realizar técnicas estadísticas como análisis de conglomerados, de correlación, que permitirá mejorar la interpretación de resultados del estudiante. Asimismo se analizarán encuestas realizadas previamente además de test de asociación implícita y test de priming semántica. El acceso a licencias de geolocalización ya adquiridas por la Universidad permitirá que los alumnos se familiaricen con la realización de estudios de geomarketing.</p>		

2 ordenadores mac	3000€	Equipo necesario para desarrollar las prácticas digitales.
-SPSS Statistics Versión estudiantes, software de análisis de datos -ArcGis / Qgis (libre)	Licencia UAL	-Ofrece análisis estadísticos avanzados. -Crea, edita, visualiza, analiza y publica información geoespacial. De interés para la ubicación de puntos de venta o servicio, definición de rutas de distribución, segmentación de mercados y localización de campañas publicitarias en exteriores.
<p>Área Scott. Se trata de un mini market. Centrado en el análisis del consumidor en el punto de venta. Ampliará el área práctica de las asignaturas Análisis del Consumidor, Productos, Marcas y Precios, Investigación Cualitativa, Gestión Integral de la Imagen, Marketing Estratégico, Gestión de relación con los clientes.</p> <p>Para ello, se plantea un stand de productos, y a partir de determinadas técnicas se analizará por ejemplo, la experiencia del cliente, se emplearán actividades prácticas como test A/B, test de envase, test de producto, análisis sensorial, entre otros. Además se centran en conocer la formulación adecuada que agrade al consumidor, a fin de que el stand de productos maximice su rendimiento en el mercado. Todo ello gracias a herramientas como: gafas de realidad virtual, webcam y el lineal. En esta área se mejora la perspectiva marketiniana del alumno.</p>		
1 Stand Lineal Supermercado	209,92€	Herramienta que permite al alumnado estudiar el mejor posicionamiento y ubicación de productos según diferentes variables. Además de ampliar el conocimiento sobre la experimentación.

Meta Quest 2 - Gafas de realidad virtual avanzada, todo en uno, 128 GB	349€	Gafas de realidad virtual que permiten crear situaciones de compra diversas. Permite al alumno estudiar el comportamiento del consumidor frente a distintos factores (carteles, mucho ambiente, luces...)
webcam hd pro logitech c920	115€	Herramienta que permite grabar diferentes gestos faciales ante determinados estímulos del supermercado y que posteriormente pueden ser estudiados para plantear distintas acciones comerciales.

Área Smith: En este rincón se desarrollarán trabajos de investigación relacionados con el neuromarketing (investigaciones de patrones de comportamiento para conseguir consumidores fidelizados, crear estrategias de comunicación eficaces, identificar conductas para obtener mejores anuncios, webs, apps, productos, extraer datos como tiempo media de permanencia,...).

Se vincula a las asignaturas de **Análisis del Consumidor, Comunicación de Marketing I, Marketing estratégico**, entre otros. Este espacio permite poner a disposición del estudiante, dispositivos tecnológicos que dan acceso a datos del comportamiento humano y permiten realizar investigaciones para entender mejor sus hábitos de consumo y predecir sus nuevas demandas. Así mismo, ayudará al estudiante a mejorar su capacidad de organización, de gestión de la imagen, determinar conocimientos sobre comunicación, branding, reputación corporativa, gestión de relación con el cliente que permita conocer, prever y administrar las necesidades de éstos.

En definitiva, se pretende adquirir conocimientos de neuromarketing que ayude a aportar soluciones prácticas y operativas que optimicen las estrategias.

Este lugar será equipado con software básico de neuromarketing, expresión facial, eye tracking, GSR, ECG. A su vez, dispondrá de una cámara Gesell, se trata de un espacio

dividido en dos zonas, una de las zonas es destinada a focus group o sesiones de grupo y la otra es una zona de observación del alumnado.

Software básico de IMOTIONS (9.0 license) - software de investigación del comportamiento humano de próxima generación (analiza métricas de seguimiento ocular):

- FEA, Análisis de Expresión Facial. Evalúa emociones en las expresiones faciales, es decir, codificación facial.

Figura 5. FEA



Fuente: Imotions

- Eye tracking - basado en pantalla. Seguimiento ocular. Se trata de detectar la atención visual en entornos controlados (páginas web, móviles, juegos, entornos 3D...), es decir, registrar y analizar respuestas a estímulos multimedia.

17.250€

Analiza el comportamiento del consumidor a través de preferencias, test de productos, anuncios publicitarios, estímulos, neurociencia. respuesta psicofisiológica, juegos, disposición de una tienda virtual, experiencia del consumidor, interacción en páginas web, medición de expresión facial.. Estas herramientas permiten abordar áreas de investigación novedosas sobre las emociones del consumidor, crear resultados de investigaciones más eficaces y contenido más atractivo, evaluar impactos emocionales .

Figura 6. Eye Tracking- basado en pantalla



Fuente: Imotions

- Eye tracking - gafas. Seguimiento ocular. Detectar la atención visual en entornos naturales (mundo real y dinámico). Es decir. mapas de calor, repeticiones de miradas y métricas de salida de áreas de interés, tiempo medio empleado.

Figura 7. Eye Tracking- gafas



Fuente: Imotions

- Electrocardiograma (ECG). Mide el comportamiento del corazón. Proporciona información sobre el estado psicofisiológico de un participante reflejado en su frecuencia cardíaca (estrés, calma).

Figura 8. ECG



<p style="text-align: center;"><i>Fuente: Imotions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • EDA - Actividad electrodérmica (GSR). Mide los momentos de conductancia de la piel aumentada, es decir, la actividad eléctrica de la piel a través de las glándulas sudoríparas. Se trata de una indicación de la intensidad de una emoción experimentada. (sentimiento de miedo, amenaza, alegría, relevante). <p style="text-align: center;">Figura 9. EDA</p>  <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Imotions</i></p>		
<p>Equipo de video y monitoreo para cámara Gesell.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software para análisis - Video sincronizado con múltiples cámaras desde una sola pantalla. - Sistema de Microfonía <p style="text-align: center;">Figura 10. Cámara Gesell</p>  <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Dream Alcalá</i></p>	12.000€	<p>Se trata de un área conformada por dos espacios separados por un vidrio de visión unilateral. Cuenta con equipos de audio y de video para observar la conducta de las personas sin ser perturbados. Así, los alumnos podrán estudiar expresiones corporales, gestos faciales, entre otros.</p>

<p>Área Miller o de networking. Está equipado con mesas y sillones. El objetivo de este lugar es crear un espacio donde debatir soluciones innovadoras, presentar proyectos, en un ambiente cómodo y familiar.</p>		
Juego de mesa de reuniones + 10 sillas	1.853,60€	-
1 pizarra digital e interactiva	839€	Permite realizar presentaciones, anotaciones, ser de apoyo a discursos, principalmente.

Fuente: Elaboración propia a partir de presupuestos solicitados a Imotions, Longitech, Amazon y Apple.

Una vez realizada la tabla de recursos se evalúa que el importe del primer año o fase inicial será aproximadamente de un total de **39.576,4€**.

No se incluyen en este importe las partidas de mobiliario y ordenadores que se integran dentro del presupuesto de dotación del edificio ni el resto de aparatos o dispositivos que serán adquiridos en una segunda fase.

IV.6. Financiación del laboratorio

Somos conscientes de que implementar un laboratorio completo requerirá de una gran aportación económica. A continuación se detallan diferentes fuentes de financiación que se podrían considerar para el laboratorio docente:

- *Financiación institucional:* Se recurrirá a la cofinanciación ofrecida por Gerencia y el Vicerrectorado de Transformación Digital sobre solicitud de programas informáticos de apoyo a la formación práctica de los estudiantes. El coste de adquisición de los programas no deberá ser superior a 15.000 euros + IVA, no pudiendo facturar a un mismo proveedor por encima de esa cantidad. Para sufragar la otra parte del presupuesto será necesario pedir la colaboración del Departamento de Dirección y Economía de la Empresa así como de la Facultad.
- *Colaboraciones con Facultades:* También se pedirán colaboraciones a otras Facultades que estuvieran interesadas en el uso de los recursos que se adquirirán, por ejemplo, la Facultad de Psicología o Ciencias de la Salud.

- *Colaboraciones de instituciones y grupos empresariales.* Así mismo, se contemplan financiaciones futuras por parte de entidades que colaboran en otros ámbitos con la universidad. Una de las vías podrían ser las Cátedras Universitarias.

En este sentido, recientemente, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, ha lanzado una Manifestación de Interés para financiar cátedras universitarias, existentes o de nueva creación, dedicadas a la investigación, divulgación, docencia e innovación sobre Inteligencia Artificial (IA) en el marco del proyecto Programa Cátedras de IA. Este programa se enmarca en la agenda España Digital 2025, en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, así como en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. La Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial movilizará una inversión pública de 600 millones de euros hasta 2023 (Portal de la Administración Electrónica del Gobierno de España, 2022).

IV.7. Impacto y beneficios esperados

Este laboratorio aporta la visión más completa del marketing actual. Desde saber cómo diseñar planes de marketing disruptivos e innovadores (aunando los principios que componen la esencia del marketing: diseño de producto, posicionamiento de marca, el estudio de mercado, implementación de tecnología, todo el ecosistema de marketing digital) hasta la monitorización y extracción de conclusiones que te permitan tomar las decisiones acertadas con el pensamiento crítico avalado por los datos (Big Data analytics, definición de KPIs, el ROI, etc...).

A través de este proyecto se espera obtener como resultado estudiantes mejor cualificados, con aptitudes y actitudes positivas, se potenciará el desarrollo de competencias propias del grado y habilidades de pensamiento analítico, liderazgo, trabajo presión y resolución de problemas que ayudarán a mejorar su empleabilidad y desarrollar su carrera profesional. Por tanto, se prevé una receptividad positiva por parte de los presentes y futuros estudiantes de la Facultad y de la Universidad.

Por otro lado, los docentes tendrán la oportunidad de aportar y desarrollar para los estudiantes formas de enseñanza más motivadoras y eficaces, además de experimentar con tecnologías y estar actualizados de forma más directa ante los constantes cambios del mundo del marketing e investigación. Por tanto, los docentes se beneficiarán con

conocimientos acerca del manejo, manipulación y puesta en marcha de los equipos experimentales de última tecnología.

La incorporación de este laboratorio en la Universidad de Almería, ayudará a que se posicione como innovadora y en constante crecimiento, aportando un reconocimiento y una gran diferenciación con respecto a otras universidades de España que cuentan con estudios de Marketing. Además de atraer a nuevos estudiantes, profesores, investigadores y empresas en base a una oferta formativa de gran valor.

Bajo este contexto, los impactos y beneficios esperados no solo se circunscriben al ámbito educativo sino también social.

IV.7.1. Impacto y beneficio educativo

Este laboratorio tendrá un primer y gran impacto educativo ya que contribuirá a capacitar profesionalmente a numerosos estudiantes con tecnologías avanzadas en ámbitos como el neuromarketing o el marketing digital. Realizando un cálculo aproximativo se estima que el laboratorio atenderá las necesidades formativas de un promedio de 450 estudiantes de la UAL durante los próximos tres años, de los que se estima que el 60% podrían corresponder a estudiantes del Grado de Marketing e Investigaciones de Mercado y el 40% a otros estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales..

El laboratorio beneficiaría a un total de 10 asignaturas del plan de estudios del Grado en Marketing e Investigación de Mercados, correspondientes en su gran mayoría a 3º y 4º Curso de este Grado. Considerando que la UAL ofrece 37 grados, 47 másteres y 14 doctorados, muchos de los cuales podrían estar interesados en el uso de estos espacios experimentales para la investigación científica y académica la propuesta de laboratorio debería contar con el apoyo suficiente a nivel institucional para iniciar su implantación.

Además, se debe tener presente que en la actualidad se están debatiendo la formación de itinerarios dentro de los títulos de Grado que conllevaría una modificación de los títulos de Grado; una oportunidad más para poner en valor los conocimientos, habilidades y capacidades que se podrían desarrollar con ayuda del laboratorio. Además existen proyectos de ofertar estudios de posgrados en marketing en un futuro cercano.

IV.7.2. Impacto y beneficios económicos

Si bien el fin inicial de este laboratorio es contribuir a la formación y capacitación de los estudiantes, no se debe descartar que en un futuro la dotación de este laboratorio permitiría concurrir a convocatorias de proyectos de investigación en diferentes ámbitos. Así mismo, la relaciones cada vez más cercanas que el profesorado mantiene con empresas, a través de iniciativas como el Programa de Intercambio de Directivos unido a la mayor divulgación de las actividades científicas desarrolladas por los grupos de investigación, abren muchas posibilidades para la colaboración mutua en proyectos de investigación y transferencias con empresas. La provincia de Almería factura en promedio un total de 13.543.524.524€ anuales, con un total de aproximadamente 5.000 empresas de diferentes sectores económicos (El Economista, 2022). Si estimamos que tan solo un 1% de ellas puedan estar interesadas en estudios que se pudieran desarrollar a través de ese laboratorio de Marketing de la UAL hablaríamos de 150 convenios firmados en un horizonte temporal de 3 años.

IV.7.3. Impacto y beneficios sociales

En el desarrollo del siglo XXI, con acontecimientos tan contundentes como los efectos del COVID 19, la guerra en Ucrania, el cambio climático, ha puesto de relieve el momento de transformación y cambio en el que se encuentra la sociedad y las culturas del mundo. El disponer de un Laboratorio de Marketing será de gran provecho para ofrecer opciones de sostenibilidad y rendimiento empresarial a la industria almeriense, la investigación de mercados en momentos de incertidumbre proporciona una data empírica sobre la cual tomar decisiones acertadas. No cabe duda que disponer de egresados altamente cualificados en el ámbito del marketing genera valores sociales, impulsa y fomenta el desarrollo cultural y empresarial allí donde trabajan y se integran.

La UAL no solo es reconocida por su implicación con la innovación y calidad docente y por su vocación científica y emprendedora, sino también por su clara apuesta por la digitalización, la internacionalización, la sostenibilidad, la igualdad y la inclusión como ejes estratégicos complementarios.

IV.8. Código ético. Respuesta social empresarial

Para la elaboración con éxito de este proyecto se considera necesario integrar un comportamiento ético entre todos los stakeholders de interés y dar una respuesta social empresarial. Por ello, se desarrolla un código ético en el que se adoptan una serie de

comportamientos responsables y altruistas en conformidad a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como por ejemplo: Educación de calidad, Industria, innovación e infraestructuras y Trabajo decente y crecimiento económico. A continuación se desarrollan brevemente las acciones que se llevarán a cabo en cada uno de los ODS mencionados anteriormente:

- *Objetivo 4: Educación de calidad:* los principios básicos del laboratorio se sustentan en promover una educación igualitaria entre todos los jóvenes, hombres y mujeres con oportunidad de acceso a una formación técnica, profesional y superior de calidad. Con el objetivo final de que estos jóvenes se formen con las competencias necesarias para optar a un empleo, emprendimiento o trabajo decente.
- *Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico:* el laboratorio centra sus esfuerzos en preparar y formar jóvenes capaces de incluirse en el mundo laboral una vez culminado los estudios, apostando por el crecimiento de las microempresas, las pequeñas y medianas empresas locales en pro del trabajo decente y oportunidad para los jóvenes.
- *Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura:* se apuesta por desarrollar una infraestructura sostenible, eficiente y de calidad. Un espacio que permita desarrollar tecnología, investigación e innovación, y a su vez promueva el acceso a las tecnologías de la información y comunicación a todos los interesados.

CONCLUSIONES

El resultado más relevante de esta investigación es la propuesta de un modelo educativo que gracias a un espacio concreto y unos recursos determinados permite caracterizar el aprendizaje en la Universidad de Almería. Se enfoca en el ámbito de las aplicaciones didácticas del proceso de enseñanza del marketing a través de herramientas como Software de neuromarketing, eye tracking, software de diseño gráfico, minisupermercado de análisis del punto de venta, wordpress para creación de páginas web, software de análisis estadísticos, entre otros.

Asimismo, la localización espacial se vincula a un lugar multidisciplinar, donde puedan acudir estudiantes de otras ramas educativas o profesionales que hagan crecer el proyecto como colaboradores, patrocinadores. De esta manera se nutre la institución del trabajo en equipo y se reparten los costes del laboratorio en toda la universidad.

La UAL seguirá convirtiéndose en una de las principales universidades de España en investigación y transferencia de conocimiento interdisciplinar. Un lugar donde prima la innovación y se focaliza en el desarrollo de nuevas competencias vitales para el entorno profesional. Así pues, el laboratorio posibilita el hecho de cubrir carencias y complementar el grado de Marketing e Investigación de Mercados con programas, software y medios para ayudar al desarrollo práctico de los conocimientos alcanzando así los objetivos definidos previamente:

- Analizar metodologías activas y participativas basadas en una pedagogía reflexiva, crítica y creativa.
- Desarrollo de competencias y habilidades, tanto duras como blandas en el laboratorio de marketing.
- Dotar a los estudiantes de casos prácticos, similares a los que se pueden enfrentar en el mundo profesional y por tanto mejorar la empleabilidad de los egresados
- Ofrecer la oportunidad de que los estudiantes comiencen a crear un portafolio a partir de proyectos y trabajos realizados en el laboratorio y puedan usar para su futuro profesional.
- Ofrecer la oportunidad de que los estudiantes puedan explorar y conocer las diversas ramas del marketing.

Se garantiza que estos objetivos serán cubiertos en base al análisis del entorno llevado a cabo. Un análisis que ha consistido en realizar entrevistas a dos empresas que ya disponen de un espacio similar y en donde se ha visitado una de las instalaciones de estas empresas para conocer en primera persona que el laboratorio es un lugar participativo donde a través de diferentes actividades se permite desarrollar el conocimiento crítico y reflexivo, por ejemplo a través de la técnica análisis sensorial pues requiera una posterior interpretación del alumnado. Por ende, se pone de manifiesto que con estos casos se desarrollan capacidades propias del grado de manera más eficaz como la resolución de problemas, trabajo en equipo, uso de técnicas estadísticas, entre otros. Así pues, se permite al egresado ampliar su conocimiento del marketing de manera práctica y dotarlo de ventajas diferenciadores con respecto a egresados de otras universidades que carecen de este tipo de laboratorios.

En definitiva, la UAL no solo será reconocida por su implicación con la innovación y calidad docente y por su vocación científica y emprendedora, sino también por su clara apuesta por la digitalización, la internacionalización, la sostenibilidad, la igualdad y la inclusión como ejes estratégicos complementarios.

Como recomendaciones finales del proyecto se distinguen que se trata de una acción educativa que requiere su desarrollo en varios módulos, siendo el primer módulo esta investigación en profundidad y diseño de propuesta. Un segundo módulo centrado en el desarrollo real de la propuesta y un tercer módulo destinado a un análisis del rendimiento del laboratorio así como ampliación del laboratorio tanto en funciones como en cursos.

BIBLIOGRAFÍA

- Adobe Creative Cloud | Detalles y productos | Adobe. (s. f.). Adobe Creative. https://www.adobe.com/es/creativecloud.html?mv=search&mv=search&sdid=KH8NVGP5&ef_id=CjwKCAjw5NqVBhAjEiwAeCa97a0RMxpgJUA-A1CDT02xKBP0wUt8Q-qo_VoNAsCOGNpoq40LzNlwExoCgLkQAvD_BwE:G:s&s_kwid=AL!3085!3!441887029408!e!!g!!creative%20cloud!1445901594!56657212496&gclid=CjwKCAjw5NqVBhAjEiwAeCa97a0RMxpgJUA-A1CDT02xKBP0wUt8Q-qo_VoNAsCOGNpoq40LzNlwExoCgLkQAvD_BwE
- Amazon.es: compra online de electrónica, libros, deporte, hogar, moda y mucho más. (s. f.). Amazon. <https://www.amazon.es>
- Arribas, Á. P. P. (2019, 27 noviembre). La estadística en el laboratorio. Estadística en el Laboratorio. https://labgetafe.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1130:estadistica-laboratorio&catid=65:formacion-web&Itemid=660&lang=es
- Bitbrain (2018, 11 julio). 15 consejos antes de estudiar neuromarketing. <https://www.bitbrain.com/es/blog/estudiar-neuromarketing>
- Cámara web HD PRO Logitech C920, vídeo 1080p con audio estéreo. (s. f.). Logitech. <https://www.logitech.com/es-es/products/webcams/c920-pro-hd-webcam.960-001055.html>
- Canva Pro - An Online Graphic Design Tool: Try Canva Pro Free. (s. f.). Canva. https://www.canva.com/q/pro/?clickId=UhyU53SjxxyITSM23oyBG2qwUkDzdfym53oq240&utm_medium=affiliate&utm_source=Digital%20Genics_3468901&ircwc=1
- Centro de Investigación y Desarrollo de Software CIDS. (s. f.). UNIMAGDALENA inauguró moderno Laboratorio de Neurociencias Cognitivas y Psicobiología. Universidad del Magdalena. <https://unimagdalena.edu.co/presentacionPublicacion/VerNoticia/195012>
- Compra un iMac. (s. f.). Apple (ES). <https://www.apple.com/es/shop/buy-mac/imac>

- Construye tu marca, vende en línea, todo en un solo lugar. (s. f.). Mailchimp. https://mailchimp.com/es/grow-with-mailchimp/?gclid=CjwKCAjw5NqVBhAjEiwAeCa97dPuzX-f99lz661XR_W_upgKgELiYw5se8UxipYe9yZ-Z9j2jiTBIRoCfpsQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds
- Convenios de la Universidad de Almería - Universidad de Almería. (s. f.). Universidad de Almería. <https://www.ual.es/secretariageneral/convenios>
- Cuesta, U., Niño, J. I. & Martínez, L. M. (2020). Viaje al fondo del neuromarketing. Editorial Fragua. Madrid.
- Deloitte (2021). 2021 Global Marketing Trends. <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/about-deloitte/topics/deloitte-insights.html>. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/technology-media-telecommunications/marketin-trends-2021/2021-GMT-Full-Report-CL.pdf>
- Ep. (2019, 20 diciembre). La Ciudad de la Justicia cuenta con una Cámara Gesell para aumentar las garantías procesales de los menores. www.20minutos.es - Últimas Noticias. <https://www.20minutos.es/noticia/4095515/0/la-ciudad-de-la-justicia-cuenta-con-un-a-camara-gesell-para-aumentar-las-garantias-procesales-de-los-menores/>
- Estantería de supermercado gondola de estantes ka-0C. (s. f.). SoloStocks. <https://www.solostocks.com/venta-productos/equipamientos-tiendas-supermercados/estanterias-supermercado/estanteria-de-supermercado-gondola-de-estantes-ka-0c-43084396>
- Fundación Tecnova. (2020, 3 junio). Instalaciones ». Centro Tecnológico Tecnova. <https://www.fundaciontecnova.com/instalaciones/>
- Facultad Cero (2018, 8 noviembre). Propuesta Laboratorio Innovación en el aprendizaje. Facultad Cero. <https://facultadcero.org/2018/05/16/propuesta-laboratorio-innovacion-en-el-aprendizaje/>
- GazeRecorder | Behavior Analytics Made Easy | Website Eye-Tracking Heatmaps & More. Online Eye Tracking Made Easy. <https://app.gazerecorder.com/>
- Gazerecorder. (s. f.). GazeRecorder | Behavior Analytics Made Easy | Website Eye-Tracking Heatmaps & More. Gaze Recorder. <https://app.gazerecorder.com>

- iMotions: Unpack Human Behavior. (2022, 28 marzo). Imotions. <https://imotions.com>
- Laboratorio vivo de Mercadeo Video 360o. (2021, 25 agosto). YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=nZnF0JME-WE&list=PLfv7BYIzRnd4lK5RVe rkGWx7yBCSu3qYu&index=12>
- MarketingDirecto (2021, 24 febrero). Article headline. [https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/marketing-puerta-ent rada-mas-facil-digitalizacion](https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/marketing-puerta-entrada-mas-facil-digitalizacion)
- Meta Quest 2 - Gafas de realidad virtual avanzada, todo en uno, 128 GB : Amazon.es: Videojuegos. (s. f.). Amazon. https://www.amazon.es/Oculus-Quest-realidad-virtual-avanzada/dp/B08QDQK9GL /ref=asc_df_B08QDQK9GL/?tag=googshopes-21&linkCode=df0&hvadid=529659 621488&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=1306956108316149848&hvpone=&hvptwo =&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcm dl=&hvlocint=&hvlocphy=1005407&hvtargid=pla- 1415372716497&th=1
- Montells, L. (2022, 24 marzo). METRICOOL ▷ Herramienta para gestionar redes sociales. Metricool. <https://metricool.com/es/>
- Molina, D. (2021, 25 octubre). Qué es el Modelo Canvas y ejemplos de Canvas reales. Thinking for Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-n egocio-agile-scrum/>
- Neuromarketing y Neurociencia UCM. (2021, 9 febrero). Neurolabcenter. <https://neurolabcenter.com/neuromarketing/>
- Presentación - Universidad de Almería. (s. f.). Universidad de Almería. <https://www.ual.es/estudios/grados/presentacion/6710>
- Plan de Estudios - Universidad de Almería. (s. f.). UAL. <https://www.ual.es/estudios/grados/presentacion/plandeestudios/6710>
- Precios y planes de abono a Creative Cloud | Adobe Creative Cloud. (s. f.). Adobe Creative. Precios. https://www.adobe.com/es/creativecloud/plans.html?plan=edu_inst&promoid=CR H528H4&mv=other

- Pricing. (2022, 17 mayo). Imotions. <https://imotions.com/pricing/>
- Ranking de Empresas en Almería | Ranking Empresas. (s. f.). Directorio Ranking Empresas - Ranking de las principales empresas españolas. <https://ranking-empresas.eleconomista.es/empresas-ALMERIA.html>
- SPSS Statistics - Visión general. (s. f.). SPSS. <https://www.ibm.com/es-es/products/spss-statistics>
- Google Analytics. <https://analytics.google.com/analytics/web/>
- Technologies - Brainsigns. (s. f.). BRAINSIGNS KEYWORDS. <https://www.brainsigns.com/en/science/s2/technologies>
- Vera, J. (2019, 16 mayo). Las empresas necesitan talento digital ¿cómo conseguirlo? Thinking for Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/empresas-talento-digital-conseguirlo-reclutamiento-seleccion/>
- WordPress.com. (2019, 18 diciembre). Coste de WordPress | Precio de WordPress | Compara nuestros planes. <https://wordpress.com/es/pricing/>
- Sendinblue (s. f.). Sendinblue vs Mailchimp. Sendinblue. https://landing.sendinblue.com/es/mailchimp/?km_device=c&utm_medium=cpc&utm_adgroupid=122089648781&utm_matchtype=e&utm_network=g&utm_adposition=&gclid=CjwKCAjw5NqVBhAjEiwAeCa97dNU47LxG_CfpdKdngZcvxCaEU7VK4ZEeK02RQYpL43CBaac_ba7WhoCvwwQAvD_BwE&utm_content=Mailchimp&utm_term=mailchimp&utm_extension=&utm_adid=535886666769&utm_source=adwords&utm_campaign=14048384535
- Zorita Lloreda, Enrique (2015). Plan de Negocios. Editorial ESIC. Madrid.

ANEXO

- Recursos Materiales y servicios de la Universidad de Almería

Véase en el siguiente enlace los **Recursos Materiales y servicios de la Universidad de Almería**: https://www.ual.es/application/files/4115/8202/6931/g6710_p7memoria.pdf. Se pone a disposición de la comisión evaluadora un breve resumen del contenido propio del enlace: 8 aulas con una capacidad máxima de 25 personas, 37 aulas con una capacidad máxima comprendida entre 40 y 60, y 79 aulas con mayor capacidad, 4 aularios de uso compartido para diferentes titulaciones, aulas de informática de libre acceso con 24 PCs HP COMPAQ D530, aulas de informática de libre acceso de la biblioteca con 1 sala de 50 PCs y 1 sala con 24 PCs, 14 aulas de informática para docencia reglada y no reglada con 26 PCs de media, proyector multimedia y capacidad para 50 alumnos, y seminarios .

- Imagen de la visita al Centro Tecnológico Tecnova dirigido por M^a Carmen Galera.



- **Imagen de la entrevista mantenida con el equipo de investigadores de Neurolab de UCM dirigido por el catedrático Ubaldo Cuesta Cambra.**



- **Imagen de la entrevista con D. Yesid Cuello, director del Programa de Dirección y Administración de Empresas de la Universidad de la Magdalena (Colombia)**



- **Imagen de la entrevista con el responsable de ventas europeo de Imotion, D. Alex Rebolledo.**

