

RAE-IC, Revista de la Asociación Española de
Investigación de la Comunicación

vol. 10, núm. Especial (2023), 2-32

ISSN 2341-2690

DOI: <https://doi.org/10.24137/raeic.10.e.3>

Recibido el 30 de diciembre de 2022

Aceptado el 20 de junio de 2023



Las prácticas académicas en el contexto universitario digital: diseño de APP para la gestión e interacción entre estudiantes, empresa/institución y universidad

Academic practices in a digital university context: APP design for the management and interaction between students, company/institution and university

López Fraile, Luis Antonio

Universidad Europea de Madrid (UE)

luis.lopez@universidadeuropea.es

Alonso Guisande, Miguel Ángel

Universidad Europea de Madrid (UE)

miguelangel.alonso@universidadeuropea.es

Jiménez García, Eva

Universidad Europea de Madrid (UE)

eva.jimenez@universidadeuropea.es

Forma de citar este artículo:

López Fraile, L. A., Alonso Guisande, M. Á. & Jiménez García, E. (2023). Las prácticas académicas en el contexto universitario digital: diseño de APP para la gestión e interacción entre estudiantes, empresa/institución y universidad. *RAE-IC, Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*, 10(Especial), 2-32. <https://doi.org/10.24137/raeic.10.e.3>

Resumen:

Este estudio se enfoca en el papel de la tecnología en la gestión de las prácticas académicas, considerando las interacciones entre estudiantes, empresas/instituciones y la universidad, con el objetivo de proporcionar una solución tecnológica para abordar las dificultades que conlleva este proceso. Para ello, se utiliza una metodología mixta, que incluye un panel de expertos y una encuesta dirigida a estudiantes de prácticas en comunicación. Los resultados del análisis temático identifican cuatro bloques temáticos (Utilidad a lo largo del tiempo, Comunicación directa e inmediata, Contenido específico y utilidades prácticas, Agilidad y simplificación de procesos) y revelan un alto consenso entre los expertos y estudiantes respecto a la necesidad de una aplicación para la gestión de prácticas académicas. En base a estos análisis, se propone una aplicación que se estructura en torno a los bloques temáticos identificados, incluyendo funciones de registro, búsqueda, evaluación, comunicación y gestión de ofertas y currículos. En conclusión, la aplicación propuesta es una solución tecnológica eficaz para mejorar la interacción y la gestión de las prácticas académicas. Su implementación fortalecerá los procesos de enseñanza-aprendizaje al promover una comunicación fluida y simplificar la administración de las prácticas.

Palabras clave: prácticas en la empresa; relación universidad-empresa; aplicación informática; nuevas tecnologías; innovación.

Abstract:

This study focuses on the role of technology in the management of academic internships, considering the interactions between students, companies/institutions, and the university, with the aim of providing a technological solution to address the challenges associated with this process. To achieve this, a mixed methodology is employed, including an expert panel and a survey targeting communication internship students. The results of the thematic analysis identify four thematic blocks (Long-term usefulness, Direct and immediate communication, Specific content and practical utilities, Agility and process simplification) and reveal a high consensus among experts and students regarding the need for an Application to manage academic internships.

Based on these analyses, a proposed Application is structured around the identified thematic blocks, incorporating functions such as registration, search, evaluation, communication, and management of offers and resumes. In conclusion, the proposed Application serves as an effective technological solution for enhancing the interaction and management of academic internships. Its implementation will strengthen the teaching-learning processes by promoting seamless communication and simplifying internship administration.

Keywords: in-plant training, university-industry relationship, computer Application, new technologies, innovation.

1. INTRODUCCIÓN

El mundo está viviendo una gran revolución tecnológica caracterizada por los avances de la tecnología de la información y la comunicación. Estas nuevas tecnologías se han convertido en el motor de desarrollo de las sociedades modernas y en el principal elemento de crecimiento de todos los sectores productivos, sobre todo con la llegada de la pandemia COVID-19.

Es fácil observar, porque nos rodea constantemente, el efecto que las tecnologías digitales están causando en todos los ámbitos de nuestra vida, y sobre todo en aquellos apartados donde la comunicación y las relaciones sociales son el centro. Y es que ya no es el hogar el que está conectado a internet, algo que hasta hace pocos años considerábamos espectacular, sino que ya somos cada uno de nosotros, de forma individual, los que formamos esa tela de araña, esa red comunicativa social, al estar permanentemente conectados mediante nuestros dispositivos tecnológicos, como los smartphones, las tablets y todo tipo de dispositivos nuevos. No podemos negar que la tecnología digital constituye un avance fundamental para nuestra vida y que incluso ayuda a salvar vidas, por ejemplo, cuando se produce un suceso grave o un accidente de coche y cualquier persona puede llamar para que llegue rápidamente la ayuda; pero es aún más mágico el hecho de que una aplicación de móvil pueda ofrecer a esas

asistencias sanitarias una información vital sobre la localización del percance gracias al geoposicionamiento que ofrece el GPS de los smartphones.

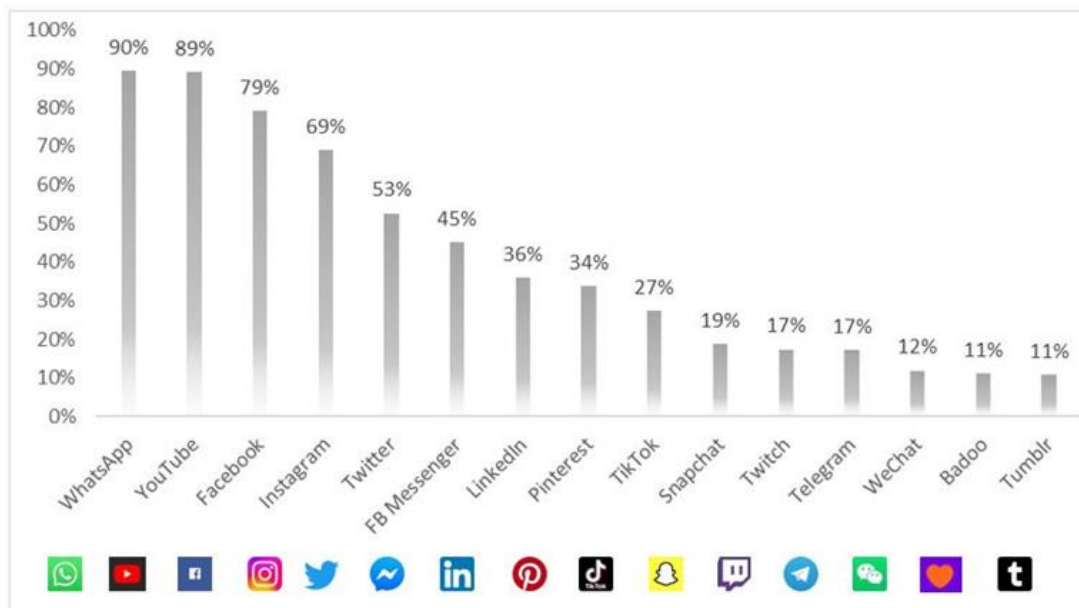
El CEO y fundador de The App Date, Hormigos (2013), citado por Álvarez, Núñez y Ron (2013) señala que en la actualidad nos hallamos inmersos en una nueva era, la era APP, donde más de la mitad de la población mundial tiene un teléfono inteligente, lo que supone un nivel de penetración al que nunca ha llegado el ordenador personal. Esta nueva era tiene unos protagonistas muy concretos, los jóvenes, que forman “la generación APP”, caracterizada por ser “una generación de personas que ha nacido con internet en casa y que ha practicado la interactividad como algo habitual y cotidiano en todas sus actividades diarias” (Ron, Álvarez & Núñez, 2013, p. 21).

Los adolescentes de nuestros días forman lo que se conoce como “nativos digitales”, un término acuñado por Prensky (2001) y que se utiliza para designar a aquellos grupos de población que han crecido en un marco tecnológico digital, utilizando habitualmente y desde muy corta edad, la tecnología, así como las redes sociales, que han interiorizado los usos y habilidades con relación a estos medios de manera profunda y completamente natural.

Algunos datos recientes corroboran este impacto de la tecnología en la sociedad. Ericsson (2020) pronosticaba que, a finales de 2023, se supone que habrá 7.100 millones de usuarios de smartphones en el mundo. En el caso de España en octubre de 2022, hay 99% personas que usan el smartphone (Portaltlic/EP, 2022). Atendiendo a la Encuesta llevada a cabo por el INE (2021) y según el indicador 5.b.1. proporción de personas que poseen un teléfono móvil, los datos muestran que en el 2021 el 97,2% del total de españoles (de 16 a 74 años) tenía móvil.

En la actualidad y atendiendo al informe digital de España, publicado por We Are Social y Hootsuite (2021), cada vez incrementa más el número de usuarios en todo tipo de APP, aunque el éxito lo tienen las aplicaciones relativas a los medios sociales o más conocidas como redes sociales, alcanzando el 80% de la población e incrementando un 27,6%. Un resumen de las APP de mayor uso puede verse en la imagen 1.

Imagen 1. Porcentaje de usuarios (de 16 a 64 años) que han utilizado cada APP de redes sociales el último mes (enero 2021)



Fuente: Adaptado de *Situación digital, Internet y redes sociales España 2021*, por Yi Min Shum Xie (2021)¹

Por todo lo anterior, los jóvenes tienen en su ordenador o móvil no una máquina tecnológica sino una máquina social, que les permite superar todas las fronteras espaciales y temporales ya que les permiten hacer todo donde sea, en cualquier momento y lugar (Boschma, 2006).

Este desarrollo tecnológico de las comunicaciones también debe llegar a la docencia y a la gestión de la vida universitaria. Según Echanove, “el sistema educativo debe incorporar, desde los primeros años, asignaturas y contenidos gestionados mediante estas nuevas tecnologías que ayuden a los estudiantes a ser mejores en su desempeño” (Ron, Álvarez y Núñez, 2013, p. 71-73) ya que ofrecen a los estudiantes más medios para conseguir su desarrollo, su responsabilidad y su madurez.

Hoy en día, el escenario natural de aprendizaje para los jóvenes se desarrolla en torno a los dispositivos tecnológicos digitales (Alonso-Conde, Rojo-Suárez, y Zúñiga-Vicente, 2021), conociendo el mundo de una manera netamente audiovisual, a través de las pantallas, bien sea de la televisión, de su tablet o de su teléfono móvil inteligente,

¹ <https://yiminshum.com/redes-sociales-espana-2021/>

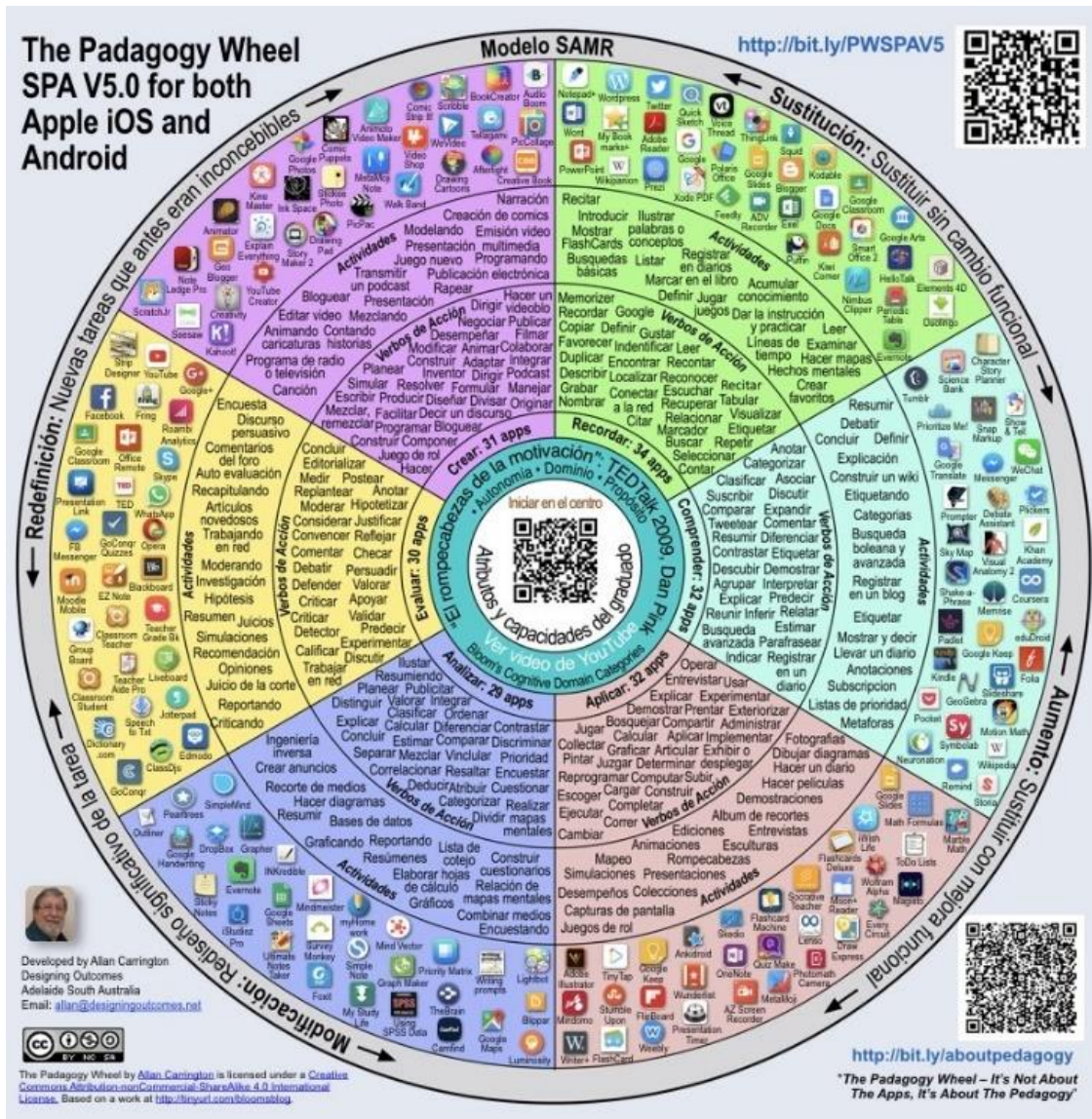
escenarios en donde pueden interconectarse, interactuar e investigar por su cuenta. Hoy, los desarrollos tecnológicos y los nuevos instrumentos con ellos relacionados han dado lugar a fenómenos casi mágicos como la “realidad aumentada”, en los que ya no es fácil distinguir la diferencia entre realidad y ficción (Espinosa, 2015).

De estos planteamientos surge la importancia y tarea crucial de adaptar formalmente los contenidos y los métodos de educación a este nuevo escenario, protagonizado por la tecnología digital. Para ello, el trabajo pedagógico innovador tiene que apoyarse en las nuevas tecnologías y debe ser innovador, teniendo en cuenta que innovar no es sólo trabajar con la tecnología más avanzada, sino incorporar constantemente los cambios que se producen en la sociedad y en el conocimiento (Macanchí, Orozco & Campoverde, 2020).

Según Guerrero, Vite y Feijoo (2020) “los procesos educativos en la actualidad se basan en la conectividad, a través del uso de la tecnología de información y comunicación” (p. 339). Y, por ende, podemos extender este vínculo comunicativo al resto de actores que intervienen en el proceso formativo en la educación superior, tales como, en el caso de estudio del presente trabajo, referido a la gestión de las asignaturas de prácticas académicas. Por otro lado, y superando esta brecha generacional en el sistema educativo, García-Martín y Cantón-Mayo (2019) creen relevante que “los docentes conozcan qué, cuándo y para qué los jóvenes utilizan las tecnologías y cuáles de dichas herramientas ejercen influencias positivas en el rendimiento académico de los estudiantes adolescentes cuando son utilizadas en las aulas” (p. 80).

Pero como se viene indicando a lo largo del estudio, en el ámbito educativo la tecnología no puede quedarse atrás. Por ello, Carrington (2015) llevó a cabo una adaptación de la taxonomía de Bloom a la era Digital, dando lugar a la conocida Rueda de la Pedagogía (imagen 2) que integra las TIC y ofrece una amplia variedad de herramientas que el docente puede elegir según los objetivos de aprendizaje previstos.

Imagen 2. Rueda de la Pedagogía v5



Fuente: Carrington (2015)²

Esta rueda de la pedagogía refleja una multitud de aplicaciones para la docencia; no obstante, en el caso de las APP relacionadas con las prácticas académicas, tras consultar la literatura existente, no se han encontrado aplicaciones destinadas a la gestión e interacción entre los agentes implicados, aunque sí hay estudios, como el de Pérez, Castejón y Valduriola (2013) que utilizan diferentes aplicaciones de Google para compartir documentación con los estudiantes o para la evaluación por medio de

² <https://designingoutcomes.com/spanish-speaking-world-v5-0/>

rúbricas. También el estudio llevado a cabo por Bravo et. al (2015) y el de Li et. al (2019) utilizan una aplicación para la evaluación de las prácticas.

En el terreno del presente trabajo, se ha de hacer hincapié en que la universidad actual, si quiere estar adaptada a la filosofía de Bolonia y al EEES, debe dar respuesta a las exigencias del mercado laboral, ofreciendo formación para la acción, es decir, formación práctica (Ministerio de Educación, 2009). Ya en la Declaración de Glasgow (2005) se recoge el compromiso de las universidades europeas de introducir métodos de enseñanza innovadores que permitan incluir, junto a la educación académica, una enseñanza de tipo profesional, instrumentada mediante la apertura de canales de comunicación con las organizaciones y empresas que, a la postre, serán las empleadoras de los alumnos.

Por ello, y ante la evidencia de que las tecnologías y los dispositivos para llevar a cabo esta revolución en los procesos formativos ya existen, y no sólo eso, sino que parece también que el grado de asimilación de estas nuevas tecnologías y modernos dispositivos por parte de los colectivos implicados (estudiantes, padres, docentes y empleadores) así como la receptibilidad a su uso es una realidad, este estudio se ha marcado como objetivo final ofrecer una propuesta de diseño para una APP que aporte valor y funcionalidades para agilizar la gestión de prácticas académicas, aportando así un componente tecnológico a la metodología docente.

2. METODOLOGÍA

Para el correcto diseño de la APP se ha utilizado una metodología mixta. Por una parte, se ha contado con un panel de expertos, metodología cualitativa consistente en la recogida y análisis de información proporcionada por personas destacadas en las áreas propias del estudio y, de otra parte, una metodología cuantitativa consistente en encuestas aplicadas a una muestra del universo estudiado, jóvenes estudiantes matriculados en la asignatura de prácticas académicas (en este caso del área de Comunicación de la Universidad Europea de Madrid), potenciales usuarios de la herramienta que se propone como solución a la gestión de dicha asignatura (app para dispositivos móviles).

En ambos casos se utilizó la técnica del muestreo no probabilístico por conveniencia.

El panel de expertos estuvo formado por cinco expertos, cuya descripción se muestra en la tabla 1:

Tabla 1. Descripción de los expertos del panel

Experto	Puesto
Tutor de empresa	Directora de comunicación de AtrAPPo
Tutor académico	Coordinador de prácticas del área de comunicación de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad Europea de Madrid
Expertos representantes de la parte técnica de la gestión de las prácticas académicas en las universidades	Profesional de un COIE universitario (centros de orientación e información al empleo)
	Coordinadora de orientación e información al empleo de la universidad Camilo José Cela, de Madrid
Expertos representantes de este sector productivo	Jefe de innovación y desarrollo de empresas Mobile & New Media de la Interactive Advertising Bureau Spain
	CEO y socio fundador de The App Date, una de las empresas españolas punteras en el negocio de las APP para dispositivos móviles.

Fuente: elaboración propia

La selección de los expertos atiende a la experiencia profesional de cada uno de ellos, que avalan la calidad de sus valoraciones a la investigación. Tal y como indica López-Gómez (2018, p. 25) “se asume que los expertos con antecedentes relevantes en el objeto de estudio ofrecerán mejores resultados que aquellos cuyo conocimiento experto es menor, como resultado de sus autovaloraciones”.

La segunda herramienta de investigación llevada a cabo es de tipo cuantitativo, consistió en la elaboración de encuesta de tipo Likert (1: muy bajo y 5: muy alto) que fueron enviadas a 99 alumnos matriculados en la asignatura prácticas académicas de los Grados del área de Comunicación de la Universidad Europea de Madrid. Las encuestas permiten obtener información sistemáticamente de los encuestados, siendo una de las herramientas de investigación que mejor permite conocer las expectativas del público objetivo (Sandhusen, 2002).

2.1. ANÁLISIS DE DATOS

Para el estudio del panel de expertos se realiza un análisis temático de las respuestas identificando los temas recurrentes y las ideas principales ofrecidas por los expertos. Esto implica el desarrollo de categorías temáticas para comprender las perspectivas y opiniones generales expresadas por los expertos.

Además, se preguntó a los cinco expertos sobre la necesidad de contar con una APP para la gestión de prácticas académica y la necesidad de la APP atendiendo a los bloques temáticos extraídos en el análisis, siendo 1 necesario y 2 no necesario. Una vez recogidas las distintas opiniones se calcula el acuerdo porcentual entre los cinco expertos.

Con respecto a la encuesta, se lleva a cabo un análisis descriptivo basado en porcentajes de respuesta para cada nivel de la escala en cada pregunta.

3. RESULTADOS

En los siguientes apartados se muestran los resultados obtenidos en el panel de expertos, en las encuestas a estudiantes y como resultado de ambas, la propuesta de la APP para la gestión de prácticas académicas.

3.1. RESULTADOS DEL PANEL DE EXPERTOS

Para resumir la información se ha realizado un análisis temático de las respuestas que ha permitido identificar las ideas más relevantes, así como el acuerdo porcentual de la necesidad de la APP atendiendo a cada uno de los temas extraídos.

La valoración que hace el panel sobre la importancia de las aplicaciones móviles es unánime entre los expertos. Se reconoce el papel de las tecnologías en la educación y se considera que las aplicaciones móviles son vitales para adaptarse a los paradigmas actuales y aprovechar el acceso al conocimiento a través de los dispositivos móviles. Se destaca el uso masivo de smartphones por parte de los estudiantes y el crecimiento exponencial de la incorporación de las TIC en la educación a nivel mundial.

En relación con el EEES, los expertos resaltan que su objetivo es fomentar la libre circulación del conocimiento, el talento, la formación y la empleabilidad. La movilidad

internacional de los estudiantes se considera esencial para mejorar las oportunidades laborales. El consenso entre los expertos fue unánime en que una aplicación móvil sería la mejor forma de adaptar los criterios del EEES a las prácticas académicas.

A continuación, para asegurar un análisis adecuado de los temas, los autores han establecido los siguientes bloques temáticos en base a la información proporcionada por los expertos, que incluye los contenidos y funcionalidades necesarias para el diseño de una aplicación.

3.1.1. Bloque temático: Utilidad a lo largo del tiempo

Una APP útil y relevante a lo largo del tiempo garantiza su descarga y uso continuo por parte de los usuarios durante las prácticas y más allá.

Para lograrlo, los expertos señalan que la APP debe cumplir con los siguientes aspectos:

- Proporcionar contenido relevante y generar engagement con los usuarios.
- Ser un soporte de comunicación donde los usuarios encuentren información sobre las prácticas, compartan datos y den/reciban consejos.
- Estar vinculada con las asociaciones de antiguos alumnos para orientar a los estudiantes en su transición al empleo.
- Ofrecer ofertas de empleo, noticias sobre sectores productivos, conferencias, etc., para mantener el interés del usuario incluso después de las prácticas.

3.1.2. Bloque temático: Comunicación directa e inmediata

La comunicación fluida entre estudiantes y tutores es crucial para un seguimiento y evaluación efectivos de las prácticas. Una APP que facilite esta comunicación inmediata y constante mejora la experiencia de aprendizaje y el apoyo académico y empresarial.

Para lograrlo, los expertos indican que la APP debe:

- Permitir la comunicación rápida y directa entre los estudiantes y sus tutores académicos y de empresa.

- Incluir un chat similar a WhatsApp para establecer un hilo de comunicación permanente. Ante esta idea uno de los expertos indicó que este chat era necesario, pero solo para comunicarse entre alumnos y no con el tutor.
- Los tutores deben poder realizar evaluaciones y recibir notificaciones desde la APP.

3.1.3. Bloque temático: Contenido específico y utilidades prácticas

La APP debe ser una herramienta integral que brinde contenido específico de la asignatura y utilidades prácticas para facilitar el proceso de las prácticas curriculares. Esto contribuye a que los estudiantes accedan fácilmente a la información, cumplan con los requisitos de las prácticas y fortalezcan su aprendizaje compartido.

Los expertos señalan que la APP debe:

- Incorporar contenido propio de la asignatura, como directrices, normas, fórmulas de evaluación, etc.
- Ofrecer utilidades prácticas como geolocalización para el registro de horas de prácticas, creación de comunidades virtuales formadas por estudiantes, tutores de empresa y tutores académicos, un sistema de recepción y gestión del convenio y la posibilidad de rellenar el cuestionario de evaluación del alumno a través del smartphone.
- Incluir una red social que permita compartir experiencias, fotos, videos y generar una comunidad de aprendizaje.

3.1.4. Bloque temático: Agilidad y simplificación de procesos

Simplificar y agilizar los procesos administrativos y de comunicación entre las partes involucradas beneficia tanto a los estudiantes como a las empresas. Una APP eficiente y fácil de usar fomenta una colaboración fluida.

A modo de resumen los expertos indican que la APP debe:

- Agilizar y simplificar los procesos burocráticos relacionados con las prácticas, como la gestión de documentos y evaluaciones, permitiendo a los tutores evaluar el desarrollo de las competencias en el alumno y su evolución desde que comienzan hasta que finalizan las prácticas.
- Permitir a las empresas buscar y contactar directamente a los alumnos según sus currículos, siempre con el consentimiento del estudiante.
- Ser intuitiva y sencilla, evitando sobrecargarla con demasiadas funcionalidades.

3.1.5. Acuerdo porcentual entre los expertos

De acuerdo con los bloques temáticos mencionados previamente, se presenta en la tabla 2 el consenso porcentual de los expertos sobre la necesidad de una APP atendiendo a las ideas obtenidas en cada bloque, siendo prácticamente unánime en todos los casos y considerando la APP como necesaria.

Como resultado global, se alcanza un consenso porcentual total del 96% en el conjunto de bloques.

Tabla 2. Acuerdo porcentual entre expertos atendiendo a los bloques temáticos

Bloques temáticos		Acuerdo porcentual entre expertos
Importancia de diseñar una APP		100%
EEES		100%
Contenidos y funcionalidad de una APP	Utilidad a lo largo del tiempo	100%
	Comunicación directa e inmediata	80%
	Contenido específico y utilidades prácticas	100%
	Agilidad y simplificación de procesos	100%

Fuente: elaboración propia.

3.2. RESULTADOS ENCUESTA

Una vez analizadas las respuestas obtenidas en la encuesta aplicada a los estudiantes, los resultados (ver tabla 3) evidencian que la mayoría de ellos (81%) han afirmado que una APP para gestionar sus prácticas académicas les aportaría una excelente utilidad. Otro de los resultados obtenidos es que la gestión de las prácticas académicas mediante una APP debería ofrecer a los estudiantes funcionalidades que les ayuden en su

desarrollo. Los resultados en este sentido son realmente adecuados, ya que los estudiantes indican con una valoración muy alta la utilidad de la APP para gestionar prácticas (78%), poder contactar con el tutor académico (82%), contactar con el tutor de la empresa (96%), conocer el grado de satisfacción de sus tutores de prácticas con su desempeño (77%) y la de compartir contenidos sociales con sus compañeros de prácticas (96%).

Tabla 3. Resultados de la encuesta

Preguntas	Muy alto	Alto	Medio
Pregunta 1: Te parecería útil una APP para conectar con la empresa donde realizas tus prácticas	60%	31%	9%
Pregunta 2: Qué nivel de utilidad le darías a una APP para gestionar tus prácticas	78%	22%	
Pregunta 3: Qué nivel de utilidad le darías a poder contactar con tu tutor académico mediante esa APP	82%	18%	
Pregunta 4: Qué nivel de utilidad le darías a poder contactar con tu tutor en la empresa mediante esa APP	96%	2%	2%
Pregunta 5: Qué utilidad le darías a conocer el grado de satisfacción periódico de tus tutores de prácticas a través de esa APP	77%	23%	
Pregunta 6: Qué utilidad le darías a contenidos sociales y compartibles entre la comunidad de estudiantes vinculados a la APP	96%	1%	1%

Fuente: elaboración propia.

Por todo lo anterior, pensar en una solución tecnológica para gestionar una asignatura tan importante parece ser muy bien aceptado por el grupo de alumnos afecto, quienes hacen un uso habitual de sus dispositivos móviles como fórmula de encontrar agilidad, comodidad e inmediatez a todas sus actividades cotidianas.

3.3. PROPUESTA APP

Fruto de ambos análisis y de las evidencias científicas recopiladas, en la tabla 4 se muestra la estructura detallada de la APP, la cual se ha diseñado atendiendo a los bloques temáticos identificados tras el análisis llevado a cabo.

Tabla 4. Estructura de la APP atendiendo al análisis de los bloques temáticos extraídos del panel de expertos

Estructura de la APP	Bloque temático	Justificación
Pantalla de inicio/registro	Utilidad a lo largo del tiempo	Permite a los usuarios acceder a la APP de manera personalizada por lo que pueden utilizarla de manera continua.
Home o landing page	Utilidad a lo largo del tiempo	Proporciona una vista centralizada y accesible que permite a los usuarios encontrar rápidamente contenido relevante y mantener su interés a lo largo del tiempo.
Pantalla "Mi perfil"	Contenido específico y utilidades prácticas	Los usuarios pueden personalizar su perfil y proporcionar información relevante que les ayude a aprovechar al máximo las funcionalidades de la APP y recibir recomendaciones personalizadas.
Buscador	Agilidad y simplificación de procesos	Facilita a los usuarios la búsqueda de contenido específico, (ofertas, empresas, noticias...), ahorrando tiempo y brindando una experiencia más eficiente.
Red social	Contenido específico y utilidades prácticas	Creación de un espacio interactivo donde los usuarios pueden compartir experiencias, establecer conexiones y construir una comunidad de aprendizaje, fomentando el intercambio de conocimientos.
Evaluación	Comunicación directa e inmediata/Agilidad y simplificación de procesos	Permite a los tutores realizar evaluaciones de manera rápida y eficiente, y recibir notificaciones en tiempo real, mejorando la comunicación y agilizando el proceso de evaluación de las prácticas.
Registro IN/OUT	Agilidad y simplificación de procesos	Simplifica el registro de las horas de entrada y salida de los estudiantes, lo que agiliza los procesos administrativos relacionados con el control y seguimiento de las prácticas.
Subir/Buscar Ofertas	Utilidad a lo largo del tiempo	Permite a las empresas publicar y gestionar ofertas de prácticas de manera sencilla, y a los estudiantes buscar y acceder a una amplia gama de oportunidades, manteniendo su interés y motivación.
Subir/Buscar CV's	Agilidad y simplificación de procesos	Los estudiantes pueden subir sus currículos fácilmente, y las empresas pueden buscar y filtrar candidatos según sus necesidades específicas de manera rápida y eficiente.

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta estas ideas, nos adentramos en la propuesta de arquitectura de contenidos que tendría la APP, desgranando lo que podrían ser sus secciones principales.

3.3.1. Pantalla de inicio/registro

Cuando un usuario de la APP se descarga la aplicación debe registrarse, eligiendo un nombre de usuario, que no podrá coincidir con ningún otro ya existente en la base de datos de la aplicación, y sus propias claves de acceso. En ese registro inicial deberá elegir su rol, es decir, estudiante, tutor de empresa o tutor académico. Por lo tanto, lo primero

que encontraríamos en la home de la APP sería una pantalla de acceso, donde el usuario o bien procede a su registro, si se trata de un nuevo usuario, o bien inicia la aplicación con sus claves personales.

Cuando un usuario se registra por primera vez, debe facilitar unos datos básicos que permitirán su identificación (nombre, apellidos, nombre y dirección de la empresa, teléfono y email de contacto) y de los que se nutrirá la base de datos de la APP para luego poder poner en marcha todas sus funcionalidades. Si el usuario ya está registrado puede elegir que la aplicación recuerde sus claves, para no tener que introducirlas cada vez que accede a la misma, y también puede elegir mantenerse validado, aunque apague el dispositivo.

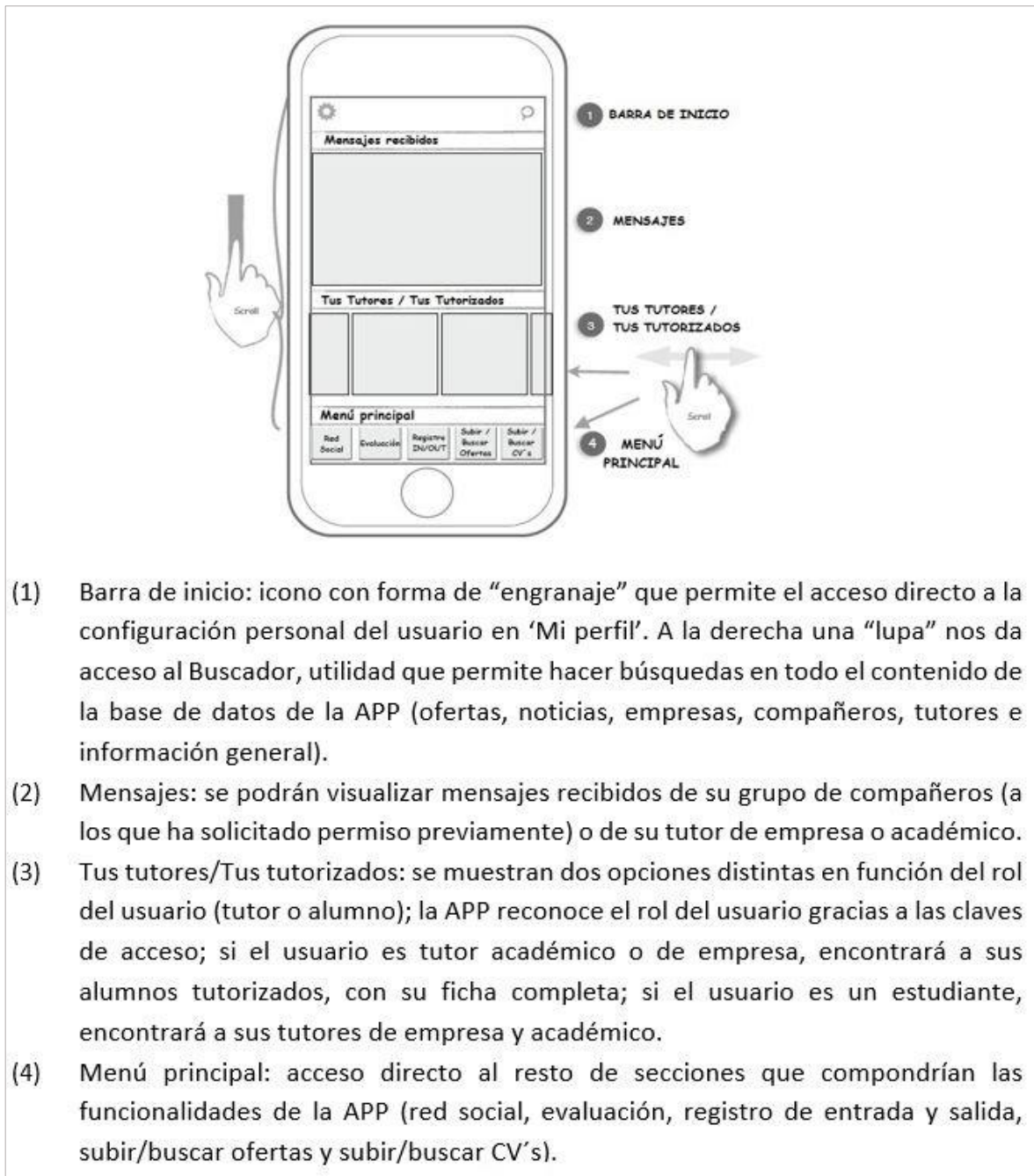
3.3.2. Home o landing page

La home de una página web o de una APP para dispositivos inteligentes es la pantalla principal de ese entorno interactivo y reúne buena parte de sus utilidades. Es la primera pantalla que el usuario visualiza cuando accede a la aplicación desde su dispositivo móvil.

Desde la pantalla de un teléfono la visualización de la home suele hacerse en dos partes con un scroll (Pardo, 2014) hacia abajo. La APP necesitaría de una potente base de datos de la que se nutriría, y en la que estarían registrados todos los datos concretos de cada práctica: alumno implicado, empresa de prácticas, tutor de la empresa con sus datos de contacto, tutor académico con sus datos de contacto, fechas de inicio y fin de la práctica, horario a realizar y alguno otros aspectos relacionados. Esta base de datos actuaría de forma inteligente en función del rol de cada usuario.

En las figuras 3 y 4 se puede ver el boceto de la pantalla de primer nivel y segundo nivel de la home.

Imagen 3. Pantalla de primer nivel de navegación de la home



- (1) Barra de inicio: icono con forma de “engranaje” que permite el acceso directo a la configuración personal del usuario en ‘Mi perfil’. A la derecha una “lupa” nos da acceso al Buscador, utilidad que permite hacer búsquedas en todo el contenido de la base de datos de la APP (ofertas, noticias, empresas, compañeros, tutores e información general).
- (2) Mensajes: se podrán visualizar mensajes recibidos de su grupo de compañeros (a los que ha solicitado permiso previamente) o de su tutor de empresa o académico.
- (3) Tus tutores/Tus tutorizados: se muestran dos opciones distintas en función del rol del usuario (tutor o alumno); la APP reconoce el rol del usuario gracias a las claves de acceso; si el usuario es tutor académico o de empresa, encontrará a sus alumnos tutorizados, con su ficha completa; si el usuario es un estudiante, encontrará a sus tutores de empresa y académico.
- (4) Menú principal: acceso directo al resto de secciones que compondrían las funcionalidades de la APP (red social, evaluación, registro de entrada y salida, subir/buscar ofertas y subir/buscar CV's).

Fuente: Elaboración propia

Imagen 4. Pantalla de segundo nivel de navegación de la home



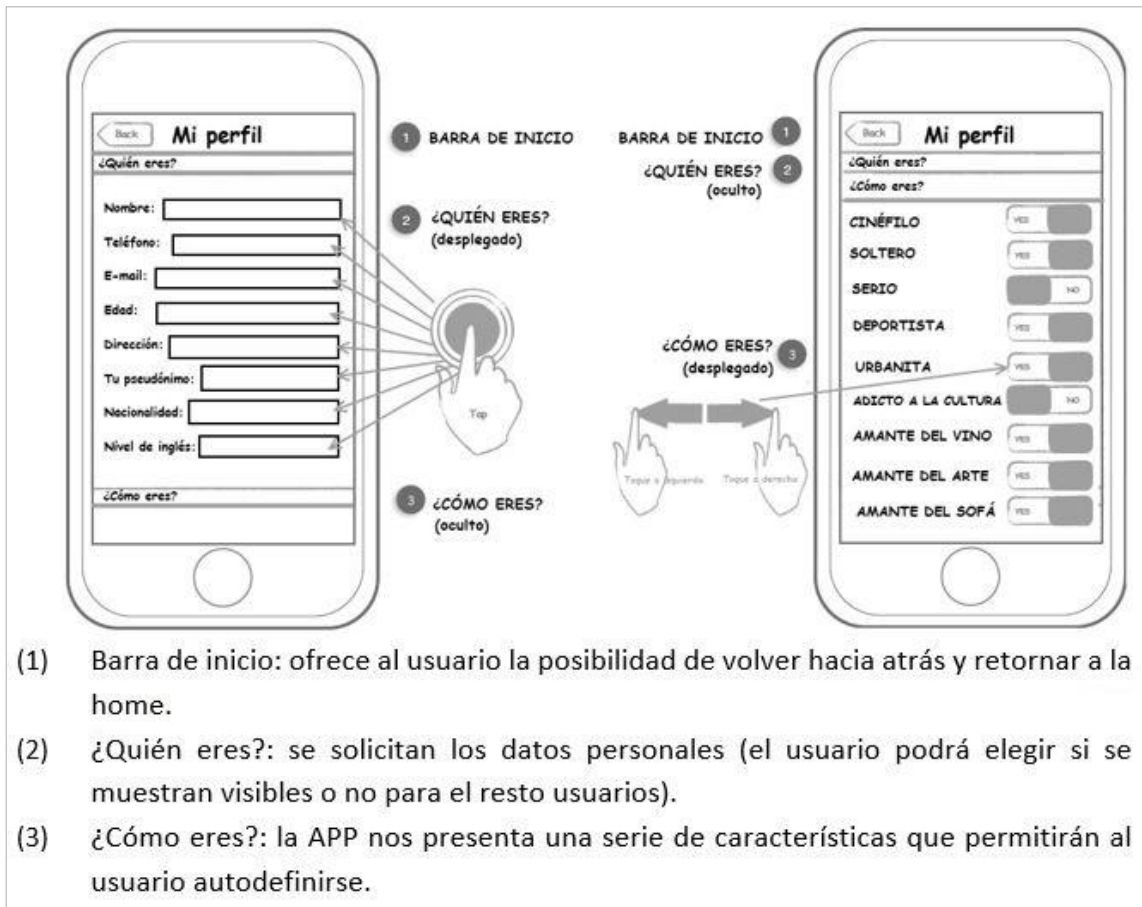
Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Pantalla “Mi perfil”

Esta pantalla permite al usuario definirse a sí mismo, mostrando sus gustos y preferencias tanto como alumno que busca prácticas como usuario de la red social, ya que de aquí es de donde la aplicación se nutriría para el perfil del usuario en la red social de la APP. Se accede pulsando el icono ‘engranaje’ en la barra de inicio de la home.

El detalle del contenido puede verse gráficamente en la figura 5:

Imagen 5. Pantalla “Mi perfil”



Fuente: Elaboración propia

3.3.4. Buscador

Se accede al buscador pulsando el icono 'lupa' que se halla integrado en la barra de inicio de la home. Como se ha dicho anteriormente, se trata de una utilidad que permite al usuario hacer búsquedas entre todo el contenido de la base de datos de la APP, lo que le permitirá acceder a información sobre ofertas, empresas, otros compañeros, tutores o noticias (ver figura 6):

Imagen 6. Buscador



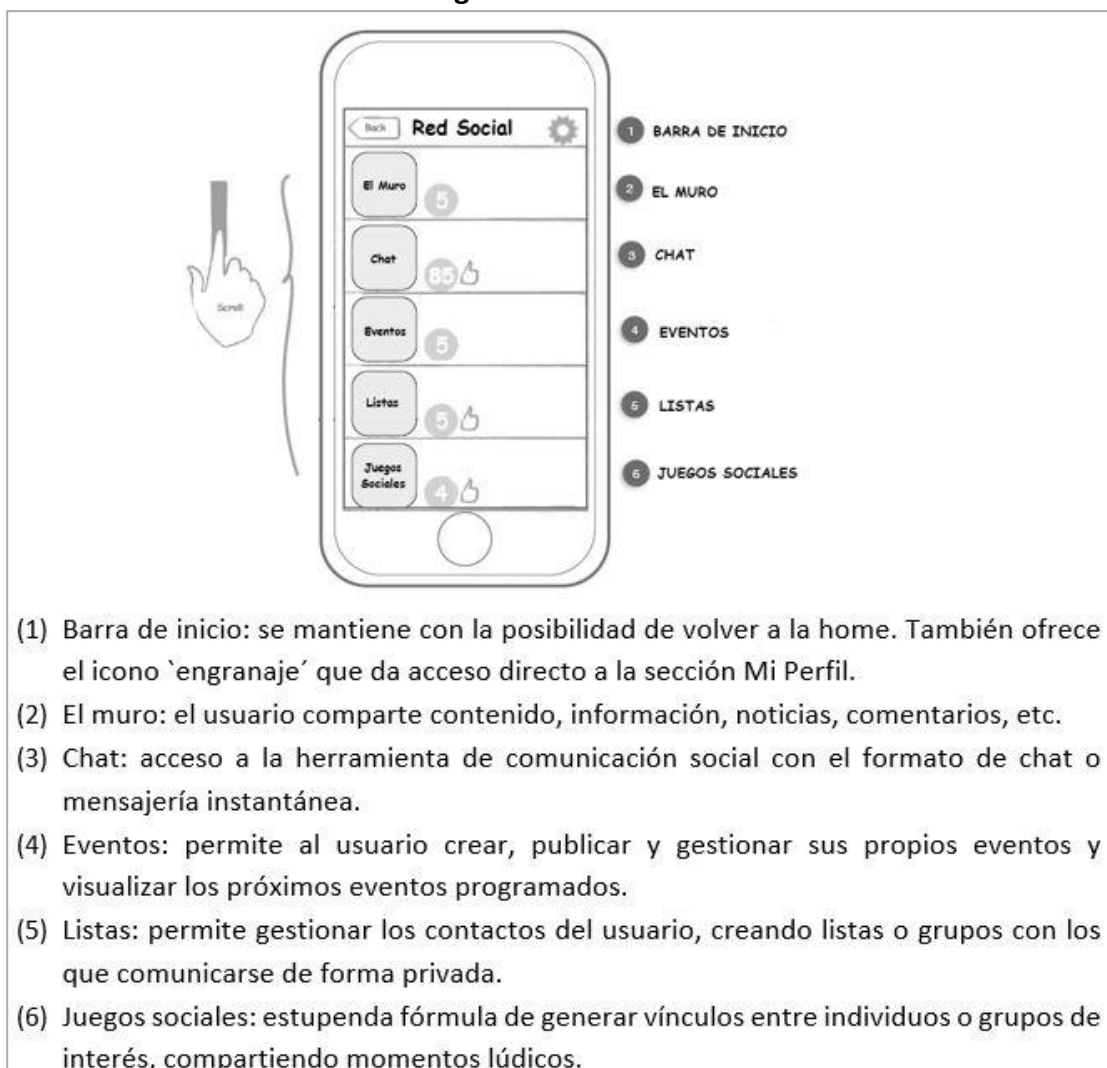
Fuente: Elaboración propia

3.3.5. Red social

La APP contaría con una red social propia. El funcionamiento es similar al resto de las más conocidas, como Facebook, Twitter o LinkedIn, y se centrará, con cierta preferencia, en el tema de la empleabilidad. Las relaciones que se crean y mantienen a través de ella se desarrollarían mediante unas posibilidades de ejecución controladas por la administración del servicio, que establecería limitaciones basadas en el decoro, las buenas costumbres y los principios éticos y democráticos en los que debe basarse cualquier universidad del EEES, y que quedarán determinadas por la interfaz de la que dispone el usuario. Por tanto, la interacción está mediatizada con la finalidad de preservar un entorno adecuado, cortés y ético, ya que en el entorno digital no hay que comportarse de manera distinta a como se hace en otros medios (Gómez y Guerra,

2012). La red social permitirá a sus miembros mostrar preferencias, fotografías, vídeos o estados, pero supeditados a las condiciones de uso y funciones de la red social. Los vínculos harán crecer la red de contactos, fortaleciendo la empleabilidad, ya que en ella pueden participar estudiantes, tutores académicos y de empresa. Junto a las opciones de configuración de cuenta y de privacidad (el nivel de la cual podrá ser establecido a voluntad por cada usuario) generan el funcionamiento habitual en los servicios de la red social. El detalle de su contenido sería el siguiente (ver figura 7):

Imagen 7. Red social



Fuente: Elaboración propia

3.3.6. Evaluación

Esta sección ofrecerá la posibilidad de evaluar, tanto si el rol del usuario es el de estudiante como si lo es de tutor. La aplicación reconocerá el rol que ocupa el usuario y

le ofrecerá distintas opciones en función del suyo. Permitirá al alumno manifestar su grado de satisfacción con respecto a las prácticas realizadas. En el caso de la evaluación dada por el tutor sobre el desempeño ofrecido por el estudiante, ésta servirá al tutor académico, junto con la memoria de prácticas, para poder calificar al alumno en la asignatura de prácticas académicas. En el caso de la evaluación dada por el estudiante, ésta servirá para realizar estudios de calidad para detectar áreas de mejora. A continuación, se detallan las utilidades de esta sección, diferenciadas por el rol que ocupe el usuario que acceda (ver figura 8):

Imagen 8. Evaluación



Fuente: Elaboración propia

3.3.7. Registro IN/OUT

Esta funcionalidad ofrecer a los usuarios la posibilidad de gestionar las horas de entrada y salida del estudiante, permitiendo así el control las horas. Para los colectivos estudiados a través del panel de expertos y de las encuestas realizadas en esta

investigación, esta funcionalidad obtuvo una valoración muy positiva. Se detallan a continuación las utilidades de esta sección (ver figura 9):

Imagen 9. Registro IN/OUT



Fuente: Elaboración propia

3.3.8. Subir/Buscar Ofertas

En este apartado de la aplicación, los usuarios podrán realizar distintas tareas, dependiendo del rol que desempeñen (tutor de empresa o estudiante).

Por un lado, las empresas colaboradoras podrán subir a la plataforma, y también gestionar, sus ofertas de prácticas. Para ello podrán detallar todos aquellos aspectos

que consideren oportunos, como por ejemplo la definición del perfil requerido, las tareas a realizar en el puesto, las fechas y el horario de realización de las prácticas o si ofrecen alguna ayuda económica, por ejemplo. Podrán subir tantas ofertas como quieran y también podrán gestionarlas, modificándolas o suprimiéndolas a voluntad.

Por otro lado, los estudiantes podrán acceder, a través de esta función, a un buscador de ofertas, el cual les permitirá realizar búsquedas de plazas de prácticas atendiendo a distintos criterios de exploración, como, por ejemplo, el nombre de la empresa, la actividad a desarrollar o los requerimientos del puesto.

Partiendo de estos criterios de búsqueda, la APP le mostrará los resultados que más se adecúen a su interés, pudiendo el estudiante pulsar sobre cada una de las ofertas que le sean mostradas para acceder a la información y descripción completa del puesto.

Se detallan a continuación las utilidades de esta sección (ver figura 10):

Imagen 10. Subir/Buscar Ofertas



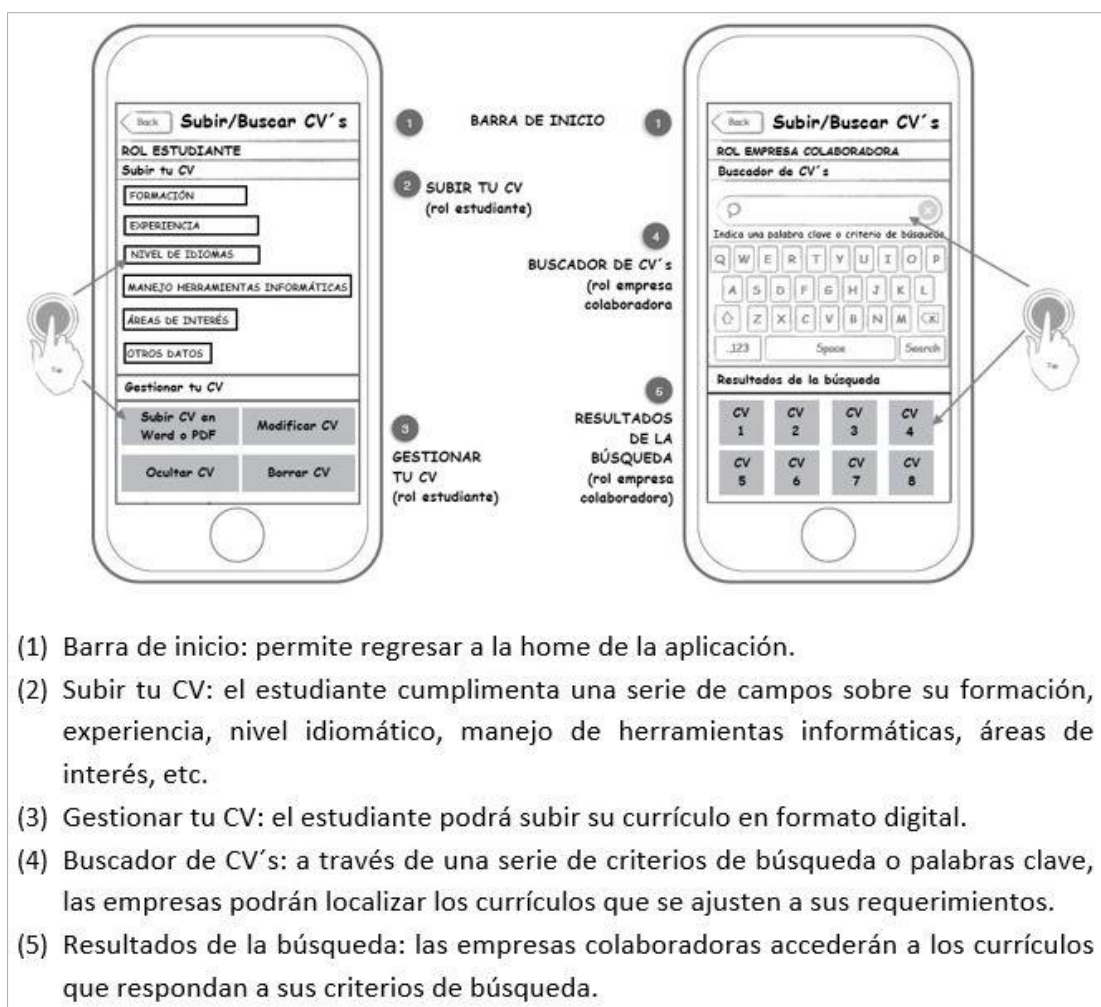
Fuente: Elaboración propia

3.3.9. Subir/Buscar CV's

En este apartado los usuarios, dependiendo del rol que desempeñen, bien como empresa colaboradora o bien como estudiante, podrán realizar tareas de subida o búsqueda de currículos. En el caso de los estudiantes, estos deberán rellenar una serie de campos aportando información curricular (formación, experiencia, nivel de idiomas, manejo de herramientas informáticas, intereses, auto descripción) que generarán una base de datos relacionada con esa persona, lo que servirá a las empresas para buscar candidatos idóneos para sus plazas de prácticas.

Así mismo, la APP permitirá al estudiante subir su currículum en forma de archivo digital, el cual podrá ser descargado por las empresas colaboradoras. El estudiante podrá actualizarlo tantas veces como sea necesario. Por su parte, la empresa colaboradora podrá realizar búsquedas de candidatos en función a una serie de criterios (formación, experiencia, nivel de idiomas, manejo de herramientas informáticas) pudiendo descargarse aquellos currículos que les resulten interesantes para sus empresas. Se detallan a continuación las utilidades de esta sección (ver figura 11):

Imagen 11. Subir/Buscar CV's



Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

Los procesos tradicionales de enseñanza deben dar paso a nuevas estructuras que permitan que la formación se escape de la jaula física y temporal que es el aula, y esto

es justamente lo que permite la tecnología móvil a través de los nuevos soportes, tablets o teléfonos móviles, es decir, generar espacios y entornos formativos virtuales atemporales (Mora, 2013).

Hoy en día el reto está en que la formación en la Sociedad de la Información debe responder a las nuevas necesidades del mercado laboral, a las peculiares condiciones de la demanda y oferta de este, centradas en la innovación y en la flexibilidad, al aprendizaje basado en competencias, a la competitividad, a la autodisciplina y a la cualificación tecnológica, el nuevo panorama sociolaboral perfilará los modos, medios, contextos, metodologías, roles y herramientas del entorno formativo en sí. De esto se deriva la necesaria aplicación de las TIC en el hecho formativo y en los procesos de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose no solo en el motor del cambio social, sino también del cambio pedagógico (Neri & Zalazar, 2015).

Por ello, el presente trabajo se planteó como objetivo fundamental ofrecer una solución tecnológica al problema que plantea la gestión de las prácticas académicas en la educación superior. La gestión de esta asignatura tan trascendental en la formación de los universitarios sigue realizándose, en muchas ocasiones, a través de métodos arcaicos y poco eficientes o, como mucho, incorporando fórmulas digitales simples como el correo electrónico. De esta constatación se hace evidente la necesaria búsqueda de una solución tecnológica que pueda funcionar como vehículo eficaz de transmisión de ideas, conocimiento y también de gestión de procesos.

De ahí que las aplicaciones para dispositivos móviles que aportan funcionalidades y soluciones a las múltiples tareas de nuestra vida cotidiana, deben ser aplicadas al mundo de la docencia universitaria, imitando así el comportamiento de las empresas modernas, que se han sumergido en una carrera por la digitalización de sus procesos, ya que:

“ya no basta con una presencia en la web, sino que hoy día se ha hecho imprescindible disponer de una APP específica para poder gestionar tecnológicamente cualquier proceso, pues también se han convertido en un eficaz instrumento que genera vínculos emocionales y capta nuevos clientes, a la

vez que fideliza a tu público ofreciendo las mejores prestaciones” (Rinus, 2015, p. 25).

Desde todos los puntos de vista, el desarrollo de una APP para la gestión de la asignatura de prácticas académicas supondría introducir a los estudiantes en los procesos más modernos, no sólo tecnológicos, sino también relativos a la gamificación y a la obtención de la mayor involucración y motivación (Navarro-Mateos & Pérez-López, 2022), ofreciendo la posibilidad de que el alumno gestione, desarrolle y consiga las competencias, tanto genéricas como específicas, que se suelen exigir para la superación de esta asignatura.

En base a los análisis realizados, se revela un alto consenso entre los expertos en cuanto a la necesidad de una aplicación para la gestión de prácticas académicas. Esta conclusión respalda la importancia y relevancia de desarrollar una solución tecnológica que aborde los desafíos existentes en este ámbito. Además, los resultados respaldan la percepción de los estudiantes sobre la relevancia de contar con una herramienta tecnológica en su experiencia de prácticas.

La propuesta de una APP facilitaría el desenvolvimiento de los estudiantes en entornos físicos y virtuales, mejorando su desempeño tanto en las empresas como en el ámbito académico. Además, la APP beneficia tanto a los estudiantes como a las empresas al adaptarse a los paradigmas digitales y agilizar los procesos de enseñanza y gestión. Atendiendo a Kay y Lauricella (2014), los estudiantes quieren tener, sobre todo por medio del smartphone, un acceso rápido y continuo a sus asignaturas para poder llevar a cabo un correcto seguimiento. En conclusión, una APP para la gestión de prácticas académicas fortalece la interacción y simplifica la administración, mejorando los procesos de enseñanza-aprendizaje.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bravo, E. M. G., Quiles, Á. S., Rodríguez, A. P., Crespo, M. L., Galván, J. P., Sánchez, J. A. H., & Sanjuan, S. G. (2015). Diseño e implementación de la herramienta para el seguimiento y evaluación de las asignaturas Prácticum del Grado en Enfermería de la Universidad de Alicante. En *Tendencias emergentes en evaluación formativa y*

compartida: IX Congreso Internacional de Evaluación Formativa y Compartida en Docencia Infantil, Primaria, Secundaria y Universitaria. Universidad de Cantabria.

Boschma, J. (2006). *Generación Einstein*. Gestión 2000. Carrington, A. (2015). La rueda de la Padagogy V5. <https://cutt.ly/YwiZMH6r>

Declaración de Glasgow (2005). *Universidades fuertes para una Europa fuerte*.

Declaración de la EUA (European University Association). <https://cutt.ly/EwiZMkmr>

Ericsson (2 de diciembre de 2020). *Mobile subscriptions outlook*. Ericsson Mobility Report. <https://cutt.ly/PwiZ44Hs>

Espinosa, C. P. (2015). Realidad aumentada y educación: análisis de experiencias prácticas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 187-203.

<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.12>

García-Martín, S., & Cantón-Mayo, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Comunicar*, 27(59), 73-81.

<https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>

Gómez, M. E. & Guerra, L. (2012). La etiqueta en la red: la cortesía en la comunicación digital. En M. Tascón (Dir.), *Escribir en Internet: guía para los nuevos medios y las redes sociales*. Galaxia Gutenberg.

Guerrero Jirón, J. R., Vite Cevallos, H. A., & Feijoo Valarezo, J. M. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior. *Revista Conrado*, 16(77), 338-345. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1605>

INE (2021). *Indicador 5.b.1. proporción de personas que poseen un teléfono móvil*. Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares.

Kay, R. H., & Lauricella, S. (2014). Investigating the Benefits and Challenges of Using Laptop Computers in Higher Education Classrooms. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 40(2). <https://doi.org/10.21432/T2VC76>

Li, K. C., Lee, L. Y. K., Wong, S. L., Yau, I. S. Y., & Wong, B. T. M. (2019). Evaluation of mobile learning for the clinical practicum in nursing education: APPLication of the FRAME model. *Journal of Computing in Higher Education*, 31(2), 290-310.

<https://doi.org/10.1007/s12528-019-09213-2>

López-Gómez., E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XX1: revista de la Facultad de Educación* 21(1), 17-40. <https://doi.org/10.5944/educXX1.15536>

Macanchí Pico, M. L., Orozco Castillo, B. M., & Campoverde Encalada, M. A. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 396-403.

<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-396.pdf>

Ministerio de Educación (2009). *The Bologna Process 2020 - The European Higher Education Area in the new decade* (Comunicado de la Conferencia de Ministros europeos responsables de Educación Superior, Lovaina / Louvain-la-Neuve, 28-29 de abril de 2009). <https://cutt.ly/LwiXw9J8>

Mora, F. (2013). El Mobile Learning y algunos de sus beneficios. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 4 (1), 47-67. <https://cutt.ly/XwiXepi0>

Navarro-Mateos, C., & Pérez-López, I. (2022). Una APP móvil potencia la motivación del alumnado en una experiencia de gamificación universitaria. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 17(1), 64-74. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.0>

Neri, C., & Zalazar, D. F. (2015). Apuntes para la revisión teórica de las TIC en el ámbito de la educación superior. *Revista de Educación a Distancia*, (47), 1-8.

<https://revistas.um.es/red/article/view/242471/184281>

Pardo, M. (2014). *Creación y diseño web*. Anaya Multimedia.

Pérez, G. B., Castejón, E., & Vallduriola, N. (2013). El Practicum y Google [Comunicación]. *Un prácticum para la formación integral de los estudiantes: Actas, Poio*, (pp. 501-502). Andavira. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=741585>

Portaltlic/EP (9 de octubre de 2022). Solo el 9,9% de la población en España con 'smartphones' ha descargado la aplicación Radar Covid. *Europa Press*.

<https://cutt.ly/JwiXeL8k>

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 9(6), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424843>

Rinus, J. (2015). *Ponga una APP en su vida*. ITespress.

<http://www.itespresso.es/ponga-una-app-en-su-vida-133372.html>

Ron, R., Álvarez, A., & Núñez, P. (2013). *Los efectos del marketing digital en niños y jóvenes: smartphones y tablets ¿enseñan o distraen?* Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC.

Sandhusen, R. L. (2002). *Mercadotecnia*. México: Compañía Editorial Continental.

We Are Social & Hootsuite (9 de febrero de 2021). *Digital 2021: Global Overview Report*. <https://bit.ly/3KEw2NL>

Yi, M. S (14 de marzo de 2021). *Situación digital, Internet y redes sociales España 2021*. <https://yiminshum.com/redes-sociales-espana-2021/>