



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Aulas de emprendimiento y metodologías aplicadas

Natalia Rodríguez Díaz

Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y
Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas:
Especialidad en Formación y Orientación Laboral

Tutor: David Riquelme Besa

Curso académico: 2023-24



ÍNDICE

Resumen y palabras clave	3
1.INTRODUCCIÓN	5
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	5
2.1 LA IMPORTANCIA DE LA FP EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL DEL SIGLO XXI	5
2.2 Evolución de la FP en los últimos años	7
2.3 LA NUEVA LEY DE FP	9
3. EL EMPRENDIMIENTO APLICADO EN EL SISTEMA EDUCATIVO Y LA FP	14
3.1 Fomento del espíritu emprendedor en el sistema educativo	16
4. LAS AULAS DE EMPRENDIMIENTO	19
4.1 Concepto	20
4.2 Objetivos generales y específicos	21
4.3 El equipo: profesorado, estudiantes y socios colaboradores	23
4.4 El espacio físico	24
4.5 Metodologías aplicadas a las aulas de emprendimiento	25
4.5.1 Lean Startup	26
4.6 Proyecto de Aula “Emprén”	28
5. PROYECTO IncuVET.....	30
6. CONCLUSIONES	31
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y OTROS RECURSOS	33

ANEXOS

Anexo I. CIPFP Batoi. Memoria Aula Emprén.

Resumen

La Formación Profesional es considerada como un proyecto de modernización en nuestro país y de gran trascendencia para el futuro profesional de los ciudadanos, para mejorar y desarrollar la competitividad de las empresas, así como para incrementar el desarrollo emprendedor del país. Desde su nacimiento, ha ido sufriendo una serie de desafíos históricos de percepción social hasta alcanzar en la actualidad una distinción relevante dentro del sistema educativo.

Por ello, el presente trabajo está basado en el análisis de la evolución de la formación profesional en los centros educativos a nivel estatal y a través del mismo, comprender que una educación emprendedora es clave para resolver los problemas socioeconómicos a los que se enfrenta nuestra sociedad. La Formación Profesional ha ido adaptándose a las necesidades sociales, a las nuevas actualizaciones tecnológicas a través de la introducción de la innovación en materia educativa así como la incorporación de un cambio de las metodologías que deben aplicarse dentro de las aulas. De ahí la importancia del movimiento *Lean Startup* y su aplicación en las nuevas aulas de emprendimiento, creadas para cambiar la perspectiva de los estudiantes sobre el emprendimiento y la transformación de la Formación Profesional.

Palabras clave: Formación profesional, aulas de emprendimiento, *Lean Startup*, emprendimiento, metodología, programa Emprén.

Abstract

Vocational Training is considered a modernization project in our country and of great importance for the professional future of citizens, to improve and develop the competitiveness of companies, as well as to increase the entrepreneurial development of the country. Since its birth, it has suffered a series of historical challenges of social perception until currently achieving a relevant distinction within the educational system.

Therefore, this work is based on the analysis of the evolution of vocational training in educational centers at the state level and, through it, understanding that entrepreneurial education is key to solving the socioeconomic problems that our society faces. Vocational Training has been adapting to social needs, to new technological updates through the introduction of innovation in educational matters as well as the incorporation of a change in the methodologies that must be applied within the classrooms. Hence the importance of the *Lean Startup* movement and its application in the new

entrepreneurship classrooms, created to change the students' perspective on entrepreneurship and the transformation of Vocational Training.

Key words: Vocational training, entrepreneurship classrooms, Lean Startup, entrepreneurship, methodology, Emprén program.



1.INTRODUCCIÓN

La evolución de la formación profesional (en adelante FP) ha sufrido un notable crecimiento en los últimos años, cuyo objetivo ha sido considerar que el sistema de FP sea “el instrumento más potente para generar oportunidades para las personas y crear esta población con cualificaciones laborales intermedias y superiores” (Gobierno de España, 2023). La incorporación de la digitalización, la innovación y el emprendimiento en el sistema de la Formación Profesional en España ha dado lugar a que los centros tengan la capacidad de diseñar aulas de emprendimiento, que ayuden aún más a los estudiantes en su inmersión en el mundo empresarial.

En este Trabajo de Fin de Máster vamos a establecer ese punto de unión entre la *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* y la actual *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional*, además de analizar el proyecto de aulas de emprendimiento mediante la guía elaborada por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y Deportes “Creando aulas de emprendimiento en formación profesional” y profundizar en las perspectivas metodológicas aplicadas en estas aulas.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 LA IMPORTANCIA DE LA FP EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL DEL SIGLO XXI

La FP en España ha experimentado una evolución significativa a lo largo de las últimas décadas, reflejando cambios legislativos y adaptaciones a las demandas del mercado laboral. El artículo "Evolución de la formación profesional en España: medio siglo de cambios y reformas" analiza detalladamente este proceso, desde la Ley General de Educación de 1970 hasta la actualidad. Esta ley es el punto de partida para la implementación de un nuevo modelo de FP acorde a las corrientes europeas de la época. (Vallejo, 2017, pag 163)

El propio sistema educativo español ha ido incorporando la formación profesional a través de las normativas educativas, pero no fue hasta la aplicación de la LOGSE a mediados de los 90 cuando comenzó su consolidación.

En sus inicios, la FP estaba muy infravalorada socialmente, asociada dentro de la jerarquía laboral a sectores orientados hacia un futuro profesional con escasa independencia creativa y con remuneraciones muy bajas. Por ello, este tipo de formaciones eran consideradas como “una formación de segunda”, y esto unido a la falta de planificación y escasez de recursos durante la década de los 90, situaron la FP en un lugar poco favorable (Asegurado, 2022, pag 21).

Hay que tener en cuenta que un sistema educativo de calidad es uno de los puntos clave para determinar el nivel de bienestar de la sociedad y cuáles pueden ser las posibilidades para aumentar ese nivel. Por ello, entre los distintos elementos que forman nuestro sistema educativo, la Formación Profesional adquiere una gran relevancia en la actualidad, tanto desde el punto de vista de las personas como desde la perspectiva social y económica. La FP es considerada como “uno de los temas de gran trascendencia para el futuro profesional de los individuos, la competitividad de las empresas y el desarrollo de los países.” (Homs, 2008, pag 7)

Oriol Homs en *La formación profesional en España: hacia la sociedad del conocimiento* define formación profesional como “aquella formación dirigida directamente al desarrollo de una profesión o un oficio determinado”. (Homs, 2008, 14)

Este tipo de formación permite orientar hacia la vocación de los jóvenes y se encarga de proporcionarles competencias para evolucionar en una profesión, pudiendo tener acceso a un nivel adecuado de vida, y a su vez, incluye programas formativos que posibilitan que trabajadores en activo puedan actualizarse, facilitando su promoción, así como aquellas formaciones dirigidas a trabajadores desempleados, para que estos puedan aumentar sus posibilidades de acceso en el mercado laboral.

Además, la evolución de la normativa ha trabajado en el reconocimiento de la FP como una vía de formación igualmente válida que la educación universitaria, otorgando mayor prestigio a los títulos de FP y facilitando la inserción laboral de los titulados. Gracias al fortalecimiento del vínculo entre la formación teórica y la práctica, se promueve una formación integral para que los estudiantes sean capaces de enfrentarse a los desafíos del mercado laboral. Para ello, las normativas sobre educación, han incorporado en el currículo de las enseñanzas de FP una fase de formación práctica en los centros de trabajo. (Vallejo, 2017, pag 168)

Con el paso del tiempo, se han ido ampliando las ofertas de los ciclos formativos, incorporando nuevas especialidades para cubrir las necesidades de sectores emergentes y tecnológicos. Esto ha permitido a los estudiantes la capacidad de elegir entre una variedad de opciones según sus intereses y aptitudes.

Y por otro lado, a través de un buen sistema de formación profesional, las empresas pueden disponer de trabajadores cualificados que dominen un oficio o profesional y sepan resolver adecuadamente las incidencias dentro de una producción.

Uno de los objetivos del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes “es mejorar el reconocimiento social de la formación profesional para aumentar el número de estudiantes que optan por esta vía.” ([INTEF, 2022](#))

A pesar de los avances que ha sufrido la FP desde sus inicios, hay que seguir trabajando en la promoción de ésta como una vía de formación igualmente válida que la educación universitaria, fomentando su reconocimiento social y su prestigio. Por ello, ha de actualizarse constantemente ante las demandas del mercado laboral, incorporando nuevas especialidades y sobre todo, en lo relacionado con las tecnologías emergentes.

2.2 Evolución de la FP en los últimos años

La Formación Profesional ha ido adquiriendo protagonismo dentro del sistema educativo y formativo de España en los últimos años, siendo una herramienta para afrontar los diversos desafíos que abarcan factores educativos, económicos y sociales. Evidentemente, estos incluyen la necesidad de una integración fuerte y convincente de la FP en el sistema educativo general, la factibilidad de la FP en un estado demográfico y en las regiones despobladas, y el imperativo de elevar los niveles educativos entre la población no cualificada. También se abordará el alineamiento entre la oferta de habilidades cualificadas y la demanda de los sectores productivos, con especial atención a los relacionados con la transformación digital y ambiental.

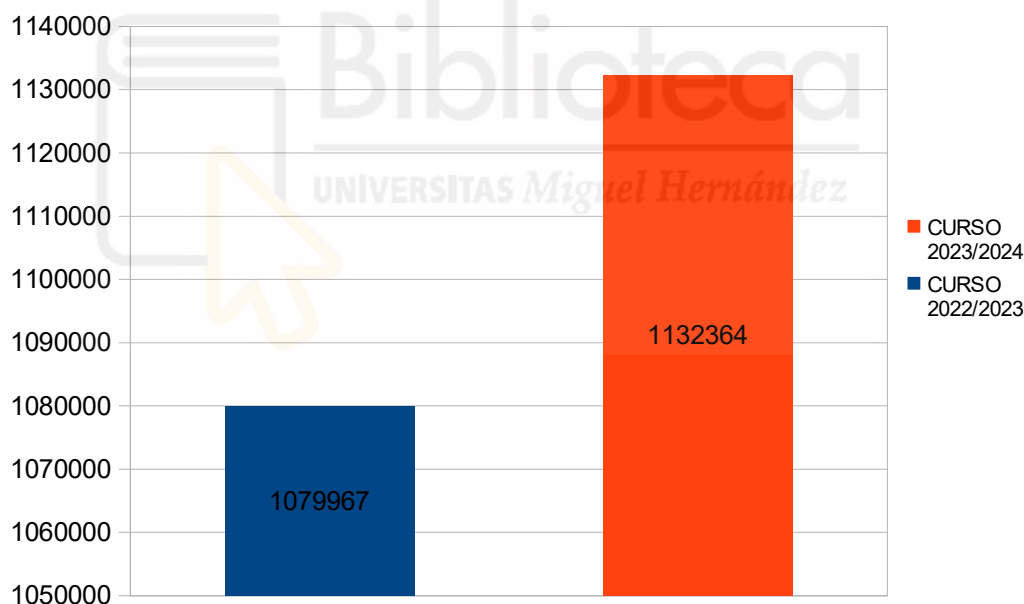
La *Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional*, aprobada en marzo de 2022, es clave en este esfuerzo para reforzar el papel de la FP en el sistema educativo y formativo español. Dicha ley contempla la posibilidad de validar de manera permanente la experiencia y competencias de aquellos individuos que carecen de las acreditaciones formales, promoviendo así la inclusión de toda la población en oportunidades de formación, independientemente de su edad.

Este marco legal “implica el desarrollo de un sistema de FP flexible, accesible, modular y con la posibilidad de acreditar competencias a lo largo de la vida, capitalizando así el conocimiento adquirido.” (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2023). La FP ha sido integrada en un

sistema que une el ámbito educativo y el laboral, cuya finalidad está basada en un proceso de orientación profesional centrado en la formación permanente y la acreditación de competencias.

Según los datos publicados por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes en 2023 a través de los “Datos y cifras del curso escolar 2023/2024”, la variación del alumnado en Enseñanzas de Régimen General no universitarias respecto al curso anterior 2022/2023 ha sido notable en FP, aumentando en 52.397 alumnos más en el curso 2023/2024 con respecto al curso anterior.

Sin embargo, en este nuevo curso 2023-2024, la Formación Profesional (FP) ha alcanzado 1.132.364 de matriculaciones, convirtiéndose en la mayor cifra de la historia, según datos del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (MEFPD).

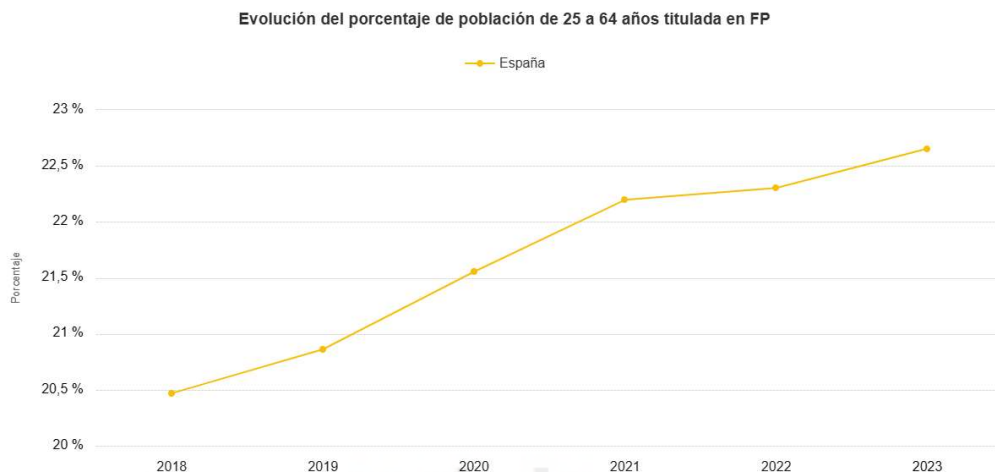


Elaboración propia. Datos sobre la *Variación del alumnado en Enseñanzas de Régimen General no universitarias respecto al curso anterior, por enseñanza. Datos y cifras curso escolar 2023/2024.* Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

Estos datos nos muestran un aumento del 4,9% respecto al curso anterior, con una tendencia al alza en las matriculaciones en Formación Profesional.

Por otro lado, a partir del siguiente gráfico podemos observar el aumento en la población entre 25 y 64 años que poseen estudios en FP, desde el año

2018 con un porcentaje del 20,47%, hasta el año 2023 con un aumento del 2,18% más. (Observatorio de la Formación Profesional a partir de datos de INE-EPA, 2024).



Fuente: Elaboración por el Observatorio de la Formación Profesional a partir de datos de INE-EPA.

Fuente: Elaboración por el Observatorio de la Formación Profesional a partir de datos de INE-EPA. 28 de febrero de 2024.

La sociedad ha experimentado un cambio de perspectiva sobre la FP, permitiendo una evolución que favorece el acceso a la formación y la inserción en el mundo laboral. Además, la oferta formativa de FP “podría alcanzar las 9.000 formaciones de diferente tipología y duración, incluidos los 36 títulos, cursos de especialización y certificados de profesionalidad creados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional en los últimos años y ligados a sectores emergentes y con una elevada empleabilidad.” (La Moncloa, 2023)

2.3 La nueva ley de FP

El nuevo Sistema de Formación Profesional está regulado por la *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional*, que modifica el anterior sistema tras la derogación de la *Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional*. A su vez introduce algunas modificaciones realizadas por la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, así como las realizadas por la *Ley 3/2020, de 29 de diciembre, que la modifica*.

La finalidad de la *Ley Orgánica 3/2022, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional* es “regular un régimen de formación y

acompañamiento profesionales que, sirviendo al fortalecimiento, la competitividad y la sostenibilidad de la economía española, sea capaz de responder con flexibilidad a los intereses, las expectativas y las aspiraciones de cualificación profesional de las personas a lo largo de su vida y a las competencias demandadas por las nuevas necesidades productivas y sectoriales tanto para el aumento de la productividad como para la generación de empleo”.

La Formación Profesional ha pasado a ser un sistema de formación dirigido a todo tipo de personas, tanto a jóvenes como a personas ocupadas y desempleadas, no solo para aquellos que finalizan la educación secundaria obligatoria.

El modelo integral de orientación profesional queda definido en el título VIII (artículos 97 a 101) el cual parte de tres principios fundamentales:

- Una orientación asociada al aprendizaje a lo largo de la vida
- Dirigido a todas las personas
- Coordinada entre las diferentes administraciones y agentes.

Este nuevo modelo está comprometido con la innovación, la investigación aplicada y el emprendimiento, posibilitando la creación de redes internacionales, así como con una evaluación y de calidad. (Asegurado, 2022, pag 168)

La oferta de formación se estructura en una dimensión vertical y escalonada, estableciendo una oferta formativa de continuidad ascendente en función de la misma.

Por consiguiente, la nueva ley de FP aprobada en 2022 deberá ser aplicada durante el nuevo curso 2024/2025, cuyos cambios más significativos son:

- La integración del sistema DUAL en todas las FP, es decir, la formación del alumnado deberá alternarse entre el centro educativo y las empresas desde el primer año. De esta manera, se implica a la empresa en la formación, potenciando la cooperación entre los centros y el sector empresarial.
- Desaparece el módulo FCT.
- Se incorpora un nuevo módulo de proyecto final para todos los niveles de los ciclos, además de los módulos de inglés profesional, sostenibilidad y digitalización de los sectores productivos y el itinerario personal para la empleabilidad que se estudiarán en el grado medio y superior.

- Los centros educativos van a ofertar una nueva oferta modular permitiendo programar itinerarios formativos en función de las expectativas y necesidades del estudiante o trabajador, a través de “microformaciones” o finalizando títulos de especialización. De esta forma, podrá haber opción de estudiar ciclos formativos por partes flexibles o acumulables. Los grados que ofertarán los centros serán (Asegurado, 2022, pag 89-91). :

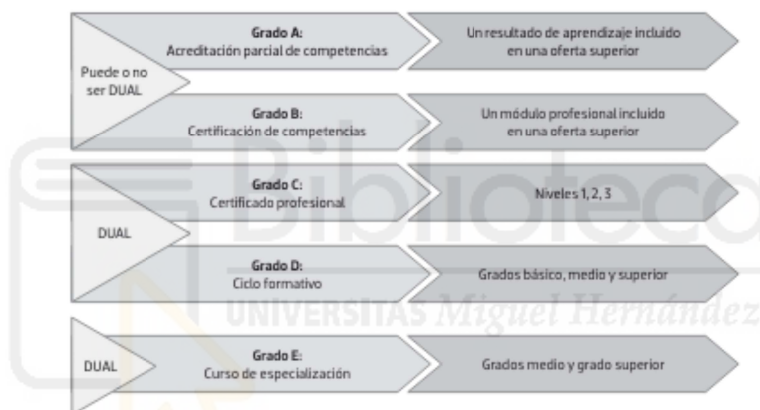
Grado A: Acreditación Parcial de Competencia

Grado B: Certificado de Competencia

Grado C: Certificado Profesional

Grado D: Ciclo formativo (Básico, Medio y Superior)

Grado E: Curso de Especialización



Fuente: La nueva ley de FP y su análisis. Una mirada técnica.

NUEVO MODELO DE FORMACIÓN PROFESIONAL. LEY ORGÁNICA 2022



Fuente: Todo FP. Grados del Sistema de Formación Profesional. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. <https://todofp.es/sobre-fp/informacion-general/grados-sistema-fp.html>

- Nuevo sistema de reconocimiento de competencias profesionales adquiridas por experiencia profesional.
- Incorporación de nuevas figuras que potencien la orientación profesional “como un servicio de acompañamiento obligado al del aprendizaje a lo largo de la vida y la innovación”. (Asegurado, 2022, pag 91)

Esta nueva oferta formativa del Sistema de Formación Profesional es acumulativa a la vez que facilita la generación de itinerarios de formación según la progresión y la continuidad. “En definitiva, todas las ofertas de Formación Profesional permiten avanzar en itinerarios conducentes a acreditaciones, certificaciones y titulaciones, con reconocimiento estatal y, en su caso, europeo.” (Asegurado, 2022, pag 96)

El *Observatorio de la Formación Profesional* en España indica que “la nueva Ley de la FP supondrá una mayor dotación de recursos al sistema” y esto “se traducirá en un mayor número de plazas de FP ofertadas, lo que aumentará el número de personas tituladas que acabarán trabajando de forma efectiva en el mercado laboral”. Unido a dicha ley, “este impacto también se verá favorecido por la mayor adecuación de tales titulados a las necesidades del tejido productivo (lo cual aumentará la empleabilidad del titulado o titulada de FP), fenómeno que además supondrá un cambio en la percepción de la sociedad y de los propios empleadores en las capacidades y necesidades de los titulados de FP (y ello afectará también a la demanda).” (Observatorio de la Formación Profesional en España, 2023, pag 122)

No obstante, según *la Encuesta de transición educativo-formativa e inserción laboral* (ETEFIL), la Formación Profesional puede ser, por un lado, una etapa intermedia en la formación de muchas personas que terminan sus estudios universitarios, y por otro, puede que haya personas que finalicen sus estudios de FP pero que no se incorporan al mercado laboral.

Tomando como referencia los datos obtenidos en esta encuesta, podemos diferenciar:

1. Ratio de retención: titulados que permanecen en el último nivel alcanzado. En el caso de la FP de Grado Superior, titulados que no transitan hacia los estudios universitarios, y en el caso de la FP de Grado Medio, titulados que no transitan a la FP de Grado Superior.
2. Ratio de incorporación efectiva: titulados retenidos que de forma efectiva se incorporan al mercado laboral.

En el caso de la Comunidad Valencia, la tasa de estudiantes que finalizan los estudios en FP en comparación con el porcentaje a nivel nacional,

analizando una evolución desde el curso 2017/2018 hasta el curso 2019/2020 se observa en la siguiente tabla:

	2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España
FP Grado Superior	61,90 %	66,20 %	61,40 %	65,40 %	64,50 %	61,60 %
FP Grado Medio	61,90 %	58,10 %	63,80 %	60,20 %	64,00 %	60,90 %
FP Básica	57,90 %	53,60 %	58,00 %	52,40 %	62,40 %	56,60 %
Total FP	61,40 %	61,60 %	62,00 %	62,00 %	64,00 %	60,90 %

Elaboración propia. Datos obtenidos del Informe 2022: Una nueva Ley de FP para unos nuevos tiempos, del Observatorio de la Formación Profesional en España

A simple vista, podemos observar que durante esos años se produjo un aumento de aquellos estudiantes matriculado en formación profesional que consiguieron finalizar sus estudios con éxito.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje de la FP favorecen el desarrollo cognitivo y las competencias desde un plano transversal, como social y emocional, y ello deriva a que el alumnado de formación profesional pretenda ampliar sus conocimientos y desarrollarse como persona en todas las dimensiones de la vida.

3. EL EMPRENDIMIENTO APLICADO EN EL SISTEMA EDUCATIVO Y LA FP

A lo largo del siglo XIX, la educación en materia económica estaba incluida solamente en materias como Historia o Geografía. Con la aprobación de La Ley Moyano dio comienzo el inicio de la presencia curricular de materias de contenido económico en asignaturas tales como Agricultura y Comercio. Después, la Ley General de Educación incluyó dichos conceptos de manera transversal a través de diversas materias estudiadas durante Secundaria y Bachillerato, como en “Geografía Humana y Económica”, así como en la Formación Profesional. (Méndez, 2022,pag 8)

Y posteriormente, tras la entrada de España en la UE, creció el interés de fomentar la enseñanza en Economía en nuestro sistema educativo, debido a la creciente importancia en cuestiones económicas y la influencia de otros países. Por ello, la Economía como disciplina independiente se instauró en los centros de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato a principio de los años 90 a través de la LOGSE, surgiendo las siguientes asignaturas: Economía en primero de Bachillerato, Economía y Organización de Empresas en segundo, y otra optativa, Fundamentos de Administración y Gestión. (Méndez, 2022,pag 8)

En 2006, La Ley Orgánica de Educación añadió un nuevo módulo en 4º de la ESO, Iniciativa Emprendedora, al dotar de una formación económico-empresarial básica en la enseñanza obligatoria. (Méndez, 2022,pag 9)

Años más tarde, con la aprobación de la LOMCE se establecieron como materias de carácter específico Iniciación a la Actividad Emprendedora, y Economía e Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial como troncales. (Méndez, 2022,pag 9)

Como se puede apreciar, tanto a través de la LOE como la LOMCE se reconocía la necesidad de educar en emprendimiento, considerándose como “una competencia de iniciativa emprendedora necesaria para formar ciudadanos capaces de identificar problemas y oportunidades y actuar transformando las ideas en algo práctico.” (Méndez, 2022,pag 9)

Actualmente, la nueva ley Orgánica que modifica la Ley de Ordenación de la Educación (LOMLOE) aprobada en 2020 modificó el panorama educativo en las materias económicas. Se cede las competencias a las comunidades autónomas sobre las ofertas en los planes de estudio de aquellas asignaturas relacionadas con la economía.

La asignatura "Economía y Emprendimiento" de 4º de la ESO tiene como objetivo alcanzar tres objetivos: fomentar una mentalidad emprendedora, impartir conocimientos sobre emprendimiento en un contexto mundial e interconectado y ejecutar un proyecto emprendedor. (Méndez, 2022,pag 10)

Sin embargo, el módulo de Economía en Bachillerato tiene un enfoque más tradicional con el objetivo de “proporcionar los conocimientos económicos necesarios para entender el mundo en el que vivimos, así como despertar el interés sobre estas materias como orientación a los estudios posteriores”. De igual forma, también se oferta la asignatura de “Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial” la cual tiene como finalidad que los estudiantes entiendan el mundo donde vivimos.(Méndez, 2022,pag 10)

Por último, en 2º de Bachillerato es posible cursar el módulo “Empresa y Diseño de Modelos de Negocio” cuyos objetivos son que el alumnado estudie y analice los problemas que se dan en las empresas, adaptados a la cultura de la innovación.(Méndez, 2022,pag 10)

Como podemos observar, tras la aprobación de la LOMLOE las materias relacionadas con economía son de carácter opcional, aunque tengan presencia de manera transversal en otros módulos como la práctica educativa del desarrollo sostenible y la inclusividad, el emprendimiento, las nuevas tecnologías, la innovación, los derechos de la vida o la igualdad de género.

No obstante, aquella que mejor impulsa el espíritu empresarial y la iniciativa emprendedora del estudiantado es la Formación Profesional. Esta formación está dirigida al desarrollo de una profesión y oficio determinado, y a su vez, está unida al emprendimiento, formando al alumnado en un área laboral específica para su incorporación inmediata al mercado laboral, ya sea como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional tiene como finalidad, según su artículo 1.2, “regular un régimen de formación y acompañamiento profesionales que, sirviendo al fortalecimiento, la competitividad y la sostenibilidad de la economía española, sea capaz de responder con flexibilidad a los intereses, las expectativas y las aspiraciones de cualificación profesional de las personas a lo largo de su vida y a las competencias demandadas por las nuevas necesidades productivas y sectoriales tanto para el aumento de la productividad como para la generación de empleo”. Así mismo, establece que uno de los principios generales de esta etapa educativa es el “fomento de la innovación, la investigación aplicada y el emprendimiento como ejes de la formación profesional”.

Sin olvidarnos que uno de los objetivos fundamentales del sistema de formación profesional es “la oferta de formación actualizada y suficiente, que incorpore de manera proactiva y ágil tanto las competencias profesionales emergentes como la innovación, la investigación aplicada, el emprendimiento, la digitalización, la sostenibilidad y la emergencia climática, en tanto que factores estructurales de éxito en el nuevo modelo económico”.

3.1 Fomento del espíritu emprendedor en el sistema educativo

Antonio Asegurado y Jesús Marrodán en el libro “La nueva ley de FP y su análisis. Una mirada técnica” indican que los Objetivos de Desarrollo

Sostenible establecidos por las Naciones Unidas en el año 2015 recogen el compromiso con el emprendimiento como una de las metas del objetivo nº 4, el cual señala que dicho objetivo “es aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento”. (Asegurado, 2022, pag 177)

Así mismo, otras legislaciones europeas como *la Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente* expone una serie de competencias clave, donde una de ellas hace referencia a la “competencia emprendedora”. A su vez, *el Consejo de 24 de noviembre de 2020 sobre la educación y formación profesional (EFP) para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia* recomienda a los Estados Miembros de la Unión Europea que se trabaje aplicando las políticas en materia de EFP dotando a jóvenes y adultos de “los conocimientos, las capacidades y las competencias necesarias para prosperar en un mercado laboral y una sociedad en evolución”. (Asegurado, 2022, pag 178)

En el caso de España, la legislación sobre materia educativa está enfocada en las recomendaciones y directrices de la UE, apostando por reforzar la cultura emprendedora en los jóvenes y aplicar las competencias clave en el sistema educativo.

Si analizamos la *Ley Orgánica de Educación de 2006 (LOE)*, el objetivo era orientar el sistema educativo en el desarrollo el espíritu emprendedor unido a la creatividad, la iniciativa personal, el aprendizaje y la confianza en aptitudes y conocimientos; de igual manera que en la posterior *Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa de 2013 (LOMCE)*, pero en este caso de una forma más limitada. Pero la *actual Ley Orgánica 3/2020*, por la que se modifica la *Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOMLOE)* afirma que es necesario que el propio sistema educativo incluya un enfoque acorde con las recomendaciones europeas relativas a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Por ende, el principal objetivo es reforzar la cultura emprendedora ante el aumento del paro juvenil, potenciando el grupo de profesional de cualificación intermedia a través de la Formación Profesional, según indica la reciente *Ley de ordenación e integración de la Formación Profesional de 2022*.

La Formación Profesional está en continua adaptación, y es por ello que el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* publicado en septiembre de 2023, señala como objetivo general “la transformación y modernización del sistema de formación profesional, de tal forma que se configure como uno de los ejes vertebradores de un nuevo modelo económico basado en el conocimiento, capaz de dar respuesta a las constantes transformaciones de los

sectores productivos, mantener la empleabilidad de trabajadores, y por extensión mejorar la productividad y la competitividad de las empresas.” (Gobierno de España, 2023, pag 1)

La finalidad es ofertar la formación sobre diferentes profesiones incluidas aquellas que estén en evolución, incorporando todos aquellos elementos que permitan “emprendimiento, la innovación, la investigación aplicada, la actualización de conocimientos y competencias y, en definitiva, la posibilidad de hacer realidad a nivel individual y colectivo el proceso de aprendizaje a lo largo de la vida”, tal y como recoge el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*. (Gobierno de España, 2023, pag 1). Por supuesto, esta formación debe ser accesible a todos los ciudadanos, independientemente de su edad, para que estos puedan progresar en el mercado laboral a través de la FP.

Los principales objetivos de éste plan en base a la formación profesional son:

- “Lograr un adecuado equilibrio entre los niveles de formación de la ciudadanía y la necesidad del mercado laboral de cualificación del capital humano.
- Alcanzar una amplia mayoría de población activa con titulación y/o acreditación profesionalizante.
- Establecer un sistema de formación profesional que acompañe a las personas desde antes de terminar la escolaridad obligatoria y durante toda su vida laboral.
- Y por último, hacer un sistema de formación profesional accesible, dinámico, flexible, consolidado, valorado por la sociedad y la empresa, que permita, a todos los ciudadanos y empresas, encontrar en dicho sistema las oportunidades de aprendizaje adecuadas a sus necesidades y aspiraciones.” (Gobierno de España, 2023, pag 2):

Dentro del *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* se encuentra integrado el *Plan de Modernización de la FP*, el cual ha elaborado una serie de EJEs en relación a la formación profesional:

- “Eje 1. Evaluación y acreditación de competencias básicas y profesionales
- Eje 2. Formación en digitalización aplicada a los sectores productivos
- Eje 3. Aulas de emprendimiento en Formación Profesional. Sobre ellas profundizaremos en los siguientes puntos.
- Eje 4. Incremento de la oferta de plazas en Formación Profesional
- Eje 5. Conversión de aulas en Espacios de Tecnología Aplicada (ATECA)

- Eje 6. Creación de ciclos formativos de Grado Medio y Grado Superior en modalidad bilingüe” (Gobierno de España, 2023, pag 13-14):

Así lo confirma el *artículo 104 de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional*, el cual muestra que:

“1. Las ofertas de formación profesional incluirán orientación y apoyo para el emprendimiento, actividades de fomento de la cultura emprendedora, del sentido de la iniciativa y la capacidad de iniciar nuevos proyectos empresariales vinculados al sector productivo para el que se forman, favoreciendo la creación de empresas.

2. La Administración General del Estado:

a) Fomentará la convocatoria de proyectos y programas multidimensionales, que integren el aprendizaje en el desarrollo de proyectos con la experiencia de agentes económicos, empresas e instituciones de diferentes sectores productivos, con el objeto de crear proyectos experimentales para el desarrollo de capacidades de emprendimiento.

b) Promoverá, en colaboración con las restantes administraciones con competencia en la materia, la creación y el funcionamiento de aulas de emprendimiento en los centros de formación profesional, generadoras de viveros de empresas, como recurso y apoyo abierto al entorno. Los centros especializados en emprendimiento mantendrán viveros de constitución y desarrollo de empresas tuteladas y trabajarán en red con otros centros y empresas.

c) Impulsará, en colaboración con las restantes administraciones con competencia en la materia, la constitución de viveros de empresas en los centros y el trabajo en red con otros centros y empresas.

d) Garantizará ofertas de formación, orientación y apoyo al emprendimiento en el marco del Sistema de Formación Profesional destinadas a cualquier persona, bien en centros de formación profesional, bien en colaboración con asociaciones empresariales u otros agentes territoriales.

3. Con el fin de regenerar, modernizar y ampliar el tejido productivo del entorno, las administraciones con competencia en la materia deberán fomentar que los centros de formación profesional participen en el desarrollo de proyectos empresariales y la creación, en sectores diversos, así como en los entornos rurales y las zonas en declive demográfico, de empresas que incorporen los valores de la innovación, la sostenibilidad y el compromiso social.”

Podemos afirmar que el sistema educativo español tiene la facultad de contribuir en la creación de una cultura emprendedora, impulsando las actitudes y capacidades emprendedoras de los más jóvenes, así como de aquellos que quieren adaptarse y progresar en el mundo laboral. De tal forma que, uno de los objetivos de la educación es fomentar las cualidades

individuales que construyen la base del espíritu emprendedor como son la creatividad, la iniciativa, la responsabilidad, la capacidad de afrontar riesgos y la independencia o autonomía en el trabajo. Y por ende, el sentido de la iniciativa y el emprendimiento dan lugar a la capacidad de convertir ideas en acciones, ideas que generan valor para alguien más que uno mismo.

4. LAS AULAS DE EMPRENDIMIENTO

Las aulas de emprendimiento surgen a partir del *Plan de Modernización de la Formación Profesional*, tal y como hemos podido observar en el punto anterior, al presentar la Formación Profesional como una oportunidad de carácter esperanzador sobre la generación de crecimiento económico, social y empleo estable en los próximos años en España.

Para poder materializar la apuesta por el emprendimiento, en 2021 el Gobierno de España publica una “Guía para emprender en la Formación Profesional” estableciendo las bases para que los centros educativos puedan crear aulas de emprendimiento.

De tal manera, uno de los objetivos marcados por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte es impulsar el espíritu emprendedor y desarrollar la cultura emprendedora dentro de la formación profesional. Por ello, se crea un enfoque aplicando los siguientes elementos claves que desarrollaremos más detalladamente en los siguientes puntos:

- El uso del espacio
- El cambio metodológico
- Incorporación de la tecnología

La función de estas aulas es formar a los alumnos/as para que tengan la capacidad de confeccionar “un proyecto de empresa y efectuar la gestión de la misma, de manera integrada y en un contexto real de trabajo a través de un entorno virtual pedagógico”. (Peñalver, 2017, pag 166)

4.1 Concepto

Nos encontramos en el siglo del emprendimiento, y en consecuencia, el sistema educativo debe actualizarse en dicha área. Pero, ¿qué significa

emprender?. Según la RAE emprender es “acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro”. Pablo Peñalver considera emprender desde un punto de vista educativo como “la planificación y organización de recursos para conseguir unos objetivos”. (Peñalver, 2017, pag 19). Por consiguiente, el emprendimiento se constituye como el método para desarrollar capacidades que nos ayuden a resolver diferentes situaciones, como por ejemplo la capacidad de autonomía e iniciativa personal.

El *Plan para la modernización de la FP* destina uno de sus Ejes, en concreto el EJE 3, a las aulas de emprendimiento definiéndolas como una “estrategia para potenciar entre el alumnado las competencias profesionales y personales para impulsar las habilidades emprendedoras, imprescindibles en el nuevo marco socioeconómico hacia el que se dirige nuestra economía.” La base fundamental sobre la implantación de esta aulas es potenciar el emprendimiento y el autoempleo entre los estudiantes de Formación Profesional.

La Guía para emprender en la Formación Profesional del Ministerio de Educación y Formación Profesional “Creando aulas de emprendimiento en formación profesional. Una guía para empezar a emprender” describe las aulas de emprendimiento como “espacios multifuncionales adaptados a la realidad virtual que vivimos y propensos para el uso de las metodologías activas de emprendimiento e innovación actuales” (Díaz, 2021, pag 30). Es decir, son espacios físicos ubicados en los centros educativos donde se desarrollan diversas iniciativas para potenciar las destrezas personales y sociales del alumnado, tanto el que inicia sus estudios como los que los finalizan, donde pueden experimentar ideas y crear proyectos para dar los primeros pasos hacia el autoempleo.

Las AEP estarán integradas en el proyecto educativo de centro, como “Proyecto de innovación y emprendimiento” y contarán con la colaboración de los departamentos implicados, sobre todo por el departamento de Formación y Orientación Laboral.

4.2 Objetivos generales y específicos

Para la creación de las AEP es necesario aplicar una serie de objetivos generales, los cuales conformaran la base para que los centros educativos puedan desarrollar posteriormente sus propios objetivos específicos, adaptados a su realidad, características y entorno socioeconómico particular.

En primer lugar, deben establecerse una serie de objetivos generales como base para el diseño de programas educativos que promuevan el espíritu emprendedor entre los estudiantes. Estos objetivos generales están detallados en el Plan de modernización de la Formación profesional:

1. “ Sensibilizar al alumnado del centro educativo en el emprendimiento en general y en sus vertientes social, sostenible o colaborativo.
2. Consolidar las soft-vocational skills (habilidades personales, sociales y profesionales) como habilidades transversales y necesarias en el alumnado para triunfar como emprendedores y potenciar su autonomía, confianza y empleabilidad.
3. Crear un espacio-físico que incentive la creatividad, la innovación, el trabajo en equipo y, como consecuencia, la innovación y el emprendimiento.
4. Crear una red de colaboración, cooperación y alianzas entre centros educativos, empresas, instituciones y organizaciones del entorno comprometidos con el emprendimiento.
5. Generar experiencias reales e iniciales de emprendimiento en el alumnado participante.” (Díaz, 2021, pag 10)

En caso de que el proyecto de aula de emprendimiento tenga unos objetivos “más ambiciosos” podría incentivarse la participación en Ferias de emprendimiento en colaboración con otras aulas de emprendimiento, incluso organizar ferias por parte del centro, participación en convocatorias de premios relacionados con el emprendimiento, y ampliar a través de “viveros de empresa” para que los proyectos que nazcan en las aulas de emprendimiento puedan evolucionar. (Díaz, 2021, pag 11)

Para ello, las autonomías tienen la facultad de añadir otras funciones, como es el caso de la Comunitat Valenciana la cual añade una serie de finalidades encauzadas dentro del objetivo 4 como es:

- “Organizar y/o participar en ferias de emprendimiento de mayor ámbito geográfico en colaboración con otras aulas de emprendimiento del entorno.
- Participar en convocatorias de premios comarcales, regionales o nacionales de proyectos relacionados con el emprendimiento y las startups.
- Ampliar el ecosistema emprendedor del centro educativo con semilleros o viveros de empresas en los que los proyectos nacidos en las aulas de emprendimiento puedan evolucionar”. (Resolución de 25 de abril de 2024)

Y en segundo lugar, es fundamental tener en cuenta cuál es la finalidad del aula de emprendimiento para poder describir los objetivos específicos. Según describe la Guía para emprender en la Formación Profesional del Ministerio de Educación y Formación Profesional “Creando aulas de emprendimiento en formación profesional. Una guía para empezar a emprender” deben plantearse objetivos *Smart goals*, es decir, objetivos inteligentes.



Fuente: Recbound <https://www.recbound.com/recruitment-agency-blog/example-smart-goals-for-recruiters>

Es muy importante que los centros educativos que quieran embarcarse en el diseño de un aula de emprendimiento elaboren previamente los objetivos descritos, para poder diseñar posteriormente el resto de las tareas relacionadas con dichas aulas. (Díaz, 2021, pag 12)

4.3 El equipo: profesorado, estudiantes y socios colaboradores

Antes de comenzar el proyecto de aula de emprendimiento en los centros educativos, hay que hablar del equipo que conforma estas aulas: los estudiantes, el profesorado y el equipo directivo, sin olvidarnos de los representantes empresariales que tienen la labor de tener un puente entre el centro y el mundo laboral. Estamos hablando de empresas, asociaciones empresariales, administraciones públicas e instituciones, cámaras de comercio y cualquier otra entidad u organización.

Los protagonistas de este proyecto sin duda son los estudiantes de formación profesional, también conocidos como *estudiantes de emprendimiento*. Los alumnos que van a formar parte de estas aulas tendrán la opción de plasmar sus ideas de negocio innovadoras, siendo guiados y

asesorados por los docentes, por expertos empresariales, mantener contacto directos con empresas, incluso a través del trabajo en equipo poder llegar a ser fuente de inspiración a otros compañeros. (Díaz, 2021, pag 10)

Los organizadores de dichas aulas deben señalarán quienes serán los docentes encargados de guiar en los primeras andadas hacia el emprendimiento. Principalmente podrá participar “el profesorado de la especialidad de FOL (Formación y Orientación Laboral) y el Profesorado de las familias profesionales de Administración y Gestión, Comercio y Marketing, o de cualquier otra en la que exista profesorado que quieran afrontar el reto de liderar la aventura del emprendimiento. (Díaz, 2021 pag 10-11). Las aulas de emprendimientos deben contar con al menos uno o dos profesores que lideran el proyecto, además de todos aquellos que quieran participar.

El Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes ofrece la posibilidad de realizar proyectos de colaboración entre profesorado de centros cercanos que posean interés en el emprendimiento pueden colaborar entre ellos, incluso entre centros nacional o internacionales, de ejecución remota o a través de talleres formativos virtuales. (Díaz, 2021 pag 11)

Con el tiempo, la formación de los docentes queda obsoleta debido a la evolución de la sociedad o el aumento de las nuevas tecnologías, por ello, el profesorado designado a impartir formación en el área de emprendimiento debe actualizar sus conocimientos a través de diversos cursos cuyos objetivos sean:

- Proporcionar a los docentes de recursos y estrategias didácticas para incentivar a los estudiantes a la creación, el desarrollo de ideas y habilidades emprendedoras.
- Conocer nuevas estrategias didácticas para fomentar en los alumnos el espíritu emprendedor y el desarrollo de las cualidades personales como son la creatividad, la iniciativa, la asunción de riesgos, la responsabilidad o la innovación.
- Gestionar proyectos desde los centros o proporcionar apoyo. (Asegurado, 2022, pag 139)

Por último y no menos importantes están los socios o colaboradores del entorno económico y social del centro educativo (empresarios, emprendedores, fundaciones, asociaciones o administración local o provincial).

Todos ellos son piezas claves para poder alcanzar el éxito de las aulas de emprendimiento.

4.4 El espacio físico

El diseño del aula de emprendimiento debe convertirse en un recurso metodológico más, que permita desarrollar la actividad emprendedora, no solo un espacio físico donde el docente imparte clase.

Las aulas tradicionales están diseñadas para impartir clases magistrales, compuestas por colores monocromáticos que no fomentan la creatividad. Carecen de espacios temáticos que permitan adquirir competencias emprendedoras, como por ejemplo reuniones, grabación de vídeos, uso de aplicaciones informáticas, etc. Son aulas que apenas disponen de tomas de corriente, por lo que dificultan el aprendizaje con dispositivos electrónicos necesarios para desarrollar competencias digitales. (Gálvez, 2021, pag 2)

Sin embargo, el surgimiento de las aulas de emprendimiento cambia el concepto de aula dando lugar a espacios diáfanos, formado por mobiliario flexible y dinámico que permite realizar trabajos tanto individuales como en grupo y permitan adaptarse al trabajo y moverse fácilmente por el aula.

Además, se dotará de sillas con tableros de apoyo para desarrollar trabajos colaborativos, ordenadores portátiles, cámaras, pantallas, webcams, micrófonos y auriculares, conexión a internet y elementos tecnológicos, diversos puntos de luz así como recursos digitales.

Esta amplitud de espacio da lugar a espacios multifuncionales que se adaptan al uso de las metodologías activas de emprendimiento y a la realidad virtual. La guía del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes diferencia cada uno de los espacios:

- El *teamwork* es un espacio dinámico y versátil para el trabajo individual o en grupo.
- El *coworking* es un espacio digital y virtual para la creación, el diseño, aprendizaje y colaboración entre los participantes del proyecto.
- *Designer* es un espacio distendido, relajado, y activador de la creatividad, la generación de ideas o la solución de problemas.
- *Maker* es un espacio destinado a la aplicación de la metodología "learning by doing" (de aprender haciendo), creación de prototipos de productos e ideas y hacer los proyectos tangibles.
- El espacio *speaker* sirve para poner en práctica habilidades de comunicación, negociaciones, debates o como simulador de exposiciones de proyectos, "elevator pitches" o "story tellings". (Díaz, 2021, pag 25)

Esta transformación del espacio tiene el objetivo de fomentar la creatividad y la interacción entre los presentes en el aula, generando un ambiente que motive la iniciativa emprendedora.

4.5 METODOLOGÍAS APLICADAS A LAS AULAS DE EMPRENDIMIENTO

La metodología es la encargada de definir las estrategias necesarias para que los estudiantes puedan adquirir nuevos conocimientos y potencien sus habilidades y actitudes. En el caso de las aulas convencionales podemos apreciar que no son aplicadas muchas metodologías de aprendizaje colaborativas que ayuden a potenciar y desarrollar diversas habilidades en el alumnado como es el trabajo en equipo y la creatividad, ambas necesarias para el emprendimiento y la innovación. Para favorecer es desarrollo y aprendizaje de una actitud emprendedora en los jóvenes, Pablo Peñalver nos propone en su libro “Emprender no es una opción” una serie de metodologías clave, siendo la más innovadora *Lean Startup*, que junto a otras metodologías activas podrán abordarse en el aula proyectos o retos que deberán ser superados por los alumnos/as.

Además, Peñalver describe la necesidad de que el docente que imparte emprendimiento en educación debe proporcionar a los alumnos una “caja de herramientas” denominada como las 4 Cs del alumno emprendedor, las cuales podrán usar durante su formación y posteriormente en su trayectoria como emprendedores.

La primera es la **creatividad**. Los alumnos/as deben aprender a disfrutar del proceso y no tener miedo al cambio, y tendrán más posibilidades de crecimiento y de autorealización personal.

La segunda es la **comunicación**. Deben trabajarse de manera práctica las diversas formas de comunicación (verbal, no verbal, oral, escrita, individual o en grupo), cómo usar los diferentes medios de comunicación, sobre todo los relacionados con las tecnologías de la información y comunicación.

En tercer lugar, aprender a **cooperar** ya que emprender se hace en grupo. En las AEP los alumnos realizarán tareas de manera conjunta para que interioricen las normas y forma de trabajo.

Y por último, la **confianza** como “uno de los pilares básicos de la vida social moderna”. La educación emprendedora aporta contenidos y trabaja en las relaciones interpersonales o experiencias, además de mostrar experiencias

de aprendizaje que motiven a los estudiantes, que les ayude a mejorar y crecer como persona.

A su vez, es fundamental que el profesorado esté familiarizado con las metodologías de emprendimientos más actuales, es decir, aquellas que potencian la innovación y el talento de los estudiantes. Entre ellas destacamos:

- Aprendizaje Basado en Proyectos. El ABP es el eje principal de las aulas de emprendimiento. “Permite integrar conocimientos y además favorece el desarrollo de habilidades.”
- *Learning by doing* o aprender haciendo cosas.
- *Design thinking* o pensamiento de diseño, “proceso de pensamiento creativo utilizado para resolver problemas complejos y relevantes de nuestro entorno y que permite obtener ideas disruptivas e innovadoras”. (Díaz, 2021 pag 20)
- *Storytelling* o contar historias.
- *Gamificación* o aprender jugando.
- *Flipped classroom* o clase invertida.
- *Océanos azules* es una herramienta utilizada para “analizar el estado actual de la competencia de una startup y redefinir las fronteras del mercado al que se dirige con el fin de ofrecer una propuesta de valor real y sin competencia.” (Díaz, 2021 pag 20)

Tras conocer las herramientas clave para potenciar el espíritu emprendedor entre el alumnado, es fundamental conocer el uso del *Lean Startup* para saber cómo aplicarlas correctamente.

4.5.1 Lean Startup

A consecuencia de la evolución de las nuevas tecnologías en nuestra sociedad y cómo están afectando en nuestra forma de aprender, en las relaciones humanas, en el mundo de la economía, en las relaciones sociales,... Eric Ries elabora un nuevo método innovador de creación de empresas que se adapte a trabajar bajo condiciones de incertidumbre extrema.

De este modo, nace su libro “El método Learn startup” donde desarrolla una nueva metodología en el mundo de los negocios con mayor probabilidad de éxito, ofreciendo la opción de cambiar de dirección durante el desarrollo del proyecto. Ries define *Lean Startup* como “un conjunto de prácticas que ayuda a los emprendedores a incrementar las probabilidades de crear una startup con éxito”. ¿Y qué es un *startup*? Es una institución humana diseñada para crear un

nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema. (Ries, E. pag 17)

A simple vista, este tipo de método parece arriesgado, pero se adapta perfectamente al contexto actual de sociedad donde el futuro es impredecible y ofrece la posibilidad de desarrollar un proyecto, servicio o producto de manera flexible y ágil, de manera que pueden irse incorporando modificaciones conforme progresa su desarrollo.

El método tradicional de creación de empresas está basado en la elaboración de un plan detallado de pasos, con una planificación exhaustiva y que ha de seguirse con firmeza. En cambio, las empresas necesitan tener la capacidad de adaptarse y ser flexibles ante los cambios que puedan producirse durante la ejecución. El método *Lean Startup* se basa en el aprendizaje, la prueba y el error, eliminando todos los factores que no sean útiles en el proceso de producción.

¿Cómo podemos aplicar este método en las Aulas de Emprendimiento? En primer lugar, se crearán grupos o *startups* para que elaboren una empresa, y posteriormente, los docentes fomentarán este método indicando a los alumnos como deben aplicar las tres fases que propone *Lean Startup* para que puedan desarrollar durante el curso el proyecto empresarial:

1. **Crear.** *Lean Startup* permite la creación de un PMV (producto mínimo viable). Este permite conocer, utilizando una inversión mínima, si el producto o servicio que está desarrollando tiene aceptación en el mercado. De esta manera, se podría comprobar la viabilidad de la hipótesis así como a obtener información, sin la necesidad de emplear mucho dinero ni demande mucho tiempo de planificación, al contrario que el método tradicional que requiere un previo análisis de riesgo y un plan de negocios. (Fundación empresa familiar Castilla y León, 2021 pag 4)
2. **Medir.** Es muy importante obtener una retroalimentación de los consumidores para conocer las fortalezas y debilidades de la propuesta. Por ello, cuando el producto se encuentra en el mercado hay que medir cómo responden los consumidores, y a partir del análisis de resultados, tomar decisiones. (Fundación empresa familiar Castilla y León, 2021 pag 4)
3. **Aprender.** Una vez que se han obtenido las métricas deseadas, es necesario realizar un análisis para entender y aprender. A través de este proceso están basadas las decisiones que se tomarán para aplicar mejoras al producto o proyecto. Aprender y persistir es el nuevo negocio, por lo que cuando no se consiguen los resultados deseados sobre un proyecto, empresa o modelo de negocio, es necesario cambiar la dirección a tiempo en lugar de persistir en algo que no va a ser rentable en un futuro. Esto se denomina *pivotear*. Podemos decir que esta es la

clave del éxito del método Lean Startup. Y en el momento que se van incrementando sus funcionalidades e incorporándolas a las siguientes versiones del PMV, es lo que se conoce como *itear*. (Fundación empresa familiar Castilla y León, 2021 pag 4 y 7)

Los alumnos/as lanzan una idea de negocio utilizando este circuito, ejecutándolo las veces que sea necesario mientras van concretando su hipótesis y dando validez a su “experimento”. Estos pasos están en constante retroalimentación, dándoles la oportunidad para perfeccionar del producto durante el proceso partiendo de una idea principal adaptándose a los consumidores del momento. Lo más importante de este método es que “el fracaso no existe”.

4.6 Proyecto de Aula de “EMPRÉN”

La creación de aulas de emprendimiento en los centros educativos ayuda a convertir la FP en una palanca para la modernización del país, incorporando la digitalización, la innovación y el emprendimiento en el sistema de Formación Profesional.

La Comunitat Valencia crea el **programa Emprén** cuyo objetivo es que todos los centros que ofertan Formación Profesional tengan un aula destinada a la cultura emprendedora, donde se elaboren iniciativas emprendedoras así como la creación de empresas dentro de los centros educativos públicos de la Generalitat Valenciana.

Para su implantación, los centros presentan un *proyecto de aula emprén* en el cual presentarán el aula destinada para ello a través de fotografías, el mobiliario empleado, la distribución de espacios y cuáles son los objetivos para poner en marcha el aula.

El *CIP FP Batoi* presentó dicho proyecto a través de una memoria (Anexo I). En ella describe el *proyecto de aula emprén* como propuesta de creación de “un espacio físico que promueva el emprendimiento y la mejora en nuestro alumnado de aquellas competencias profesionales, personales y sociales que les permita tener éxito como personas emprendedoras”. Para ello, proponen crear un espacio que facilite la innovación, la creatividad, la autonomía, el trabajo en equipo y multidisciplinar, la implementación o el uso de metodologías de emprendimiento innovadoras como la citada *lean startup*, entre otras.

En relación al espacio físico, han tomado como referencia los espacios multifuncionales de coworking y del proyecto aula del futuro del INTEF, que se inspira y se coordina con el proyecto Future Classroom Lab de European Schoolnet. (CIPFP Batoi, pag 10). Las características principales son “la flexibilidad, la promoción de la colaboración y el intercambio, los ambientes de trabajo y la disponibilidad de elementos que favorezcan el desarrollo del trabajo y el uso innovador de las TIC: conexión a internet, ordenadores, pizarras digitales, impresora, plotter, fotocopiadora, plastificadora, cámara de vídeo, visores de realidad virtual, impresora/scanner 3D, entre otros.”

Por otro lado, el mobiliario y la decoración temática son elementos que potencian el espíritu emprendedor de los alumnos/as, la creatividad, la iniciativa y la participación.

Por último, indicar que los objetivos señalados por el CIPF Batoi están relacionados con los recogidos en el *Plan de Modernización de FP* los cuales son:

- “Promover la cultura emprendedora, en nuestro alumnado, profesorado y organización. Implica fomentar actitudes proactivas, innovadoras y de menor aversión al riesgo.
- Potenciar las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado y del profesorado en emprendimiento. Por competencia emprendedora nos referimos, tomando como base el Marco europeo de la competencia emprendedora, *Entrecomp*, a la habilidad para transformar las ideas y oportunidades en acción con la movilización de recursos que pueden ser personales, materiales o inmateriales. Entrecomp define 3 grandes áreas competenciales relacionadas con las habilidades emprendedoras: ideas y oportunidades, recursos y pasar a la acción.
- Ayudar al alumnado emprendedor en el desarrollo de sus proyectos, canalizando sus iniciativas y ofreciendo soporte técnico e infraestructuras en las fases iniciales críticas del emprendimiento
- Fomentar el trabajo multidisciplinar, es decir, fomentar el aprendizaje y la coordinación entre diferentes áreas de conocimiento o varias disciplinas, ya sean módulos de un ciclo o, incluso, de varias familias profesionales”. (CIPFP Batoi, pag 13)

Aula “Emprén” del CIPFP Batoi

Fuente: *Memoria Aula Emprén CIP FP Batoi (ANEXO I)*



5. PROYECTO IncuVET

El **proyecto IncuVET** nace en el contexto del programa Erasmus+, con el propósito de establecer un sistema completo de respaldo al emprendimiento y la creación de empresas en los centros de Formación Profesional. A través de este proyecto se identifican las áreas de trabajo e iniciativas más allá de los

programas convencionales de formación y creación empresarial, basándose en experiencias previas tanto de los socios del consorcio como de otras instituciones. (SEPIE, 2016)

Este proyecto favorece a que los centros educativos aprendan nuevas metodologías innovadoras, otras herramientas o incluso nuevos enfoques educativos para trabajar el emprendimiento en las aulas, potenciando la interacción entre los centros educativos, las empresas y las autoridades locales.

Los centros de educación que imparten Formación Profesional tienen la capacidad de establecer relaciones entre profesores y estudiantes con las autoridades locales, las empresas y los emprendedores logrando una mejor integración y promoviendo el emprendimiento en la FP, generando así un impacto positivo tanto en el centro y sus estudiantes como en el entorno local. De tal forma que, uno de los principales objetivos de IncuVET es respaldar y promover el papel de los centros de FP como centros de emprendimiento a nivel local y regional, que vaya más allá del tradicional apoyo a la creación de empresas. Dado el entorno laboral cambiante y exigente al que se enfrentan los jóvenes, el proyecto busca desarrollar una iniciativa emprendedora, entendida como la capacidad de convertir ideas en acciones, capacitando al alumnado para poner en marcha proyectos y adaptarse a los cambios.

La colaboración entre estas diversas partes interesadas permite una sinergia de conocimientos, experiencias y recursos que enriquecen el proceso educativo y promueven el espíritu empresarial entre los estudiantes. Al unir fuerzas, se crean oportunidades para desarrollar habilidades emprendedoras, fomentar la innovación y adaptarse a las demandas cambiantes del mercado laboral. "No existe un alumnado emprendedor sin profesorado emprendedor" (SEPIE, 2016)

En última instancia, este enfoque colaborativo no solo fortalece la calidad de la educación en los centros de FP, sino que también contribuye al desarrollo económico y social de la comunidad local al fomentar la creación de empleo, el crecimiento empresarial y la innovación.

6. CONCLUSIONES

A raíz del estudio realizado en este TFM, hemos podido comprobar cómo la Formación Profesional en España ha superado diferentes desafíos históricos de percepción social desde sus inicios, a la vez que se ha integrando

en el sistema educativo y se ha adaptado a las demandas de las empresas en el mundo laboral. Para la ello, la nueva regulación de la *Ley Orgánica 3/2022, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional* ha incorporado una serie de transformaciones significativas en la educación y el empleo.

La evolución del emprendimiento dentro del sistema educativo español, así como la implementación de las aulas de emprendimiento en la Formación Profesional se destaca por su importancia en la formación de un alumnado capaz de identificar problemas, generar ideas innovadoras y llevar a cabo proyectos empresariales. Estas aulas no solo proporcionan conocimientos sobre emprendimiento, sino que también promueven habilidades personales y sociales fundamentales para el éxito en el mundo laboral actual. Es fundamental seguir potenciando estas iniciativas y adaptándolas a las necesidades cambiantes de la sociedad y el mercado laboral, como hemos podido comprobar a través del proyecto “Emprén” desarrollado en la Comunidad Valenciana.

Es fundamental que los docentes incorporen nuevas metodologías como la señalada *Lean Startup*, la cual ofrece un enfoque ágil y flexible para el desarrollo empresarial. Este método centrado en el aprendizaje, la experimentación y la adaptación continua, se revela como una estrategia efectiva para cultivar el espíritu emprendedor del alumnado en el aula.

Tal y como dice Asegurado y Marrodán en *La nueva ley de FP y su análisis. Una mirada técnica*: “la formación profesional no es una alternativa de menor calidad que los tradicionales estudios académicos, sino un camino más efectivo que otros hacia la empleabilidad y un factor determinante de la productividad laboral.”

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y OTROS RECURSOS

Asegurado, A. & Marrodán, J. (2022). *La nueva ley de FP y su análisis. Una mirada técnica*. Editex.

[Área de Formación en Línea y Competencia Digital Educativa del INTEF.](https://formacion.intef.es/mod/book/view.php?id=2411&chapterid=1817)
(2022) *La LOMLOE y el nuevo currículo. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado.*
<https://formacion.intef.es/mod/book/view.php?id=2411&chapterid=1817>

Conselleria d'Educació, Universitats i Ocupació. *Programa Emprén*. Educación y Formación Profesional.
<https://ceice.gva.es/es/web/formacion-profesional/empren>

Díaz, I. (2021) *Creando aulas de emprendimiento en formación profesional: una guía para empezar a emprender*. Plan de formación Profesional. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

De la Fuente, R. (2006). *La formación profesional, un reto para la sociedad del siglo XXI*. Universidad de Burgos. Bordón 58-1 (21-32).

Elaboración por el Observatorio de la Formación Profesional a partir de datos de INE-EPA (28 de febrero de 2024). *Población titulada en FP de 25 a 64 años en España.*
<https://www.observatoriofp.com/indicadores-destacados/espana/poblacion-titulada-en-fp-de-25-a-64-anos>

Fundación empresa familiar Castilla Y León (2021) *Proyecto: Aulas de Emprendimiento. Planificación estratégica para emprendedores*. Edición 1.

Gálvez, A (2021). *Aula Emprendedora – Soft Skills. Memoria final proyecto de innovación educativa*. [Memoria-final-Aula-Emprende.pdf \(iesjuancarlosi.es\)](https://www.iesjuancarlosi.es)

Gobierno de España (2023). Componente 20. *Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional*. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Homs, O. *La formación profesional en España. Hacia la sociedad del conocimiento*. Colección Estudios Sociales. N.º 25. Fundación “La Caixa”.

La Moncloa (19 de septiembre de 2023) La Formación Profesional continúa creciendo con 1,13 millones de estudiantes matriculados este curso.
<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion/Paginas/2023/130923-crece-la-formacion-profesional.aspx>

Méndez, E. (2022). *La enseñanza de la Economía en Secundaria (ESO) y Bachillerato*. Economistas sin Fronteras. N°46 (7-13)

Ministerio de Educación y Formación Profesional (2023) *Datos y cifras. Curso escolar 2023-2024*.

Nueva ley FP: así será el próximo curso 2024/25 - Capitol. (2024, febrero). *Capitol Empresa*. <https://capitolempresa.com/blog/nueva-ley-de-fp-y-su-implantacion-el-proximo-curso-2024-25/>

Observatorio de la Formación Profesional en España Informe 2023 (2023). Informe 2023. La Formación Profesional ante los restos sociales. CaixaBank Peñalver, P (2017) *Lean Startup en Educación*. Ilustración Editorial. [Pablo Peñalver | Emprender con Lean Startup en Educación \(pablopenalver.com\)](http://pablopenalver.com)

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.)
Ries, E. (2011). *El método Lean Startup*. Deusto.

Servicio español para la internalización de la educación. SEPIE.(2016). *El Proyecto IncuVET y la Formación Profesional emprendedora*. <http://sepie.es/doc/newsletter/2017/abril/entrevista.pdf>

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. TodoFP. <https://todofp.es/sobre-fp/informacion-general.html>

Vallejo, M. et al. (2017) *Evolución de la formación profesional en España: medio siglo de cambios y reformas*. Revista Interterritorios. v.3 | n. 1 (162-186).

Villaescusa, M. (2022) *El aula de emprendimiento como impulsora de metodologías innovadoras*. IVINEDU (347-352)

LEGISLACIÓN

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE). *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 106, de 04 de mayo de 2006. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2/con>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) – Derogada. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 295. de 10 de diciembre de 2013. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2013/12/09/8/con>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). *Boletín Oficial del*



Estado. Núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 78, de 01 de abril de 2022. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2022/03/31/3/con>

Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea. C 189/1, de 4 de junio de 2018. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))

Recomendación del Consejo de 24 de noviembre de 2020 sobre la educación y formación profesionales (EFP) para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia 2020/C 417/01 (OJ C, C/417, 02.12.2020, p. 1, CELEX. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/08b9af27-3465-11eb-b27b-01aa75ed71a1>

Resolución de 25 de abril de 2024, de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo, por la que se convoca la solicitud de asignaciones económicas extraordinarias para la creación y el mantenimiento de aulas de emprendimiento en los centros docentes de titularidad pública de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo, dentro del Plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU. Diario Oficial de la Generalitat Valenciana. Núm. 9839, de 30 de abril de 2024. https://dogv.gva.es/datos/2024/04/30/pdf/2024_3707.pdf

MEMORIA AULA EMPRÉN

I. IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO

A. Nombre, código, localización, enseñanzas

Centro Integrado Público de Formación Profesional Batoi. CIP FP BATOI

Código de Centro: 03012165

Calle Societat Unió Musical, 8, 03802 Alcoi, Alicante

Teléfono 96 652 76 60

El CIPFP Batoi es un Centro Integrado Público de Formación Profesional, es decir, un centro donde se imparten estudios correspondientes a Ciclos Formativos, tanto presenciales como semipresenciales, dentro de las familias profesionales de Imagen Personal, Sanidad, Servicios Socioculturales y en la Comunidad, Hostelería y Turismo, Administración y Gestión, Seguridad y Medio Ambiente e Informática y Comunicaciones. Además, cuenta con los departamentos de FOL y Inglés. El centro está incluido en la Red de Centros Integrados de la Comunidad Valenciana a la cual pertenecen otros centros de las mismas características: centros especializados en la Formación Profesional en todas sus vertientes, con amplio contacto con el mundo de las empresas, que ofrecen formación profesional DUAL, que sustituyen el Consejo Escolar por un Consejo Social con representación, entre otros, de sindicatos y asociaciones empresariales.

Nuestro alumnado proviene de los municipios de las cercanías con perfiles personales y profesionales muy diferentes en función de los grupos ofertados. La capacidad de alumnado que se atiende en el centro es de cerca de 1.600 matriculados, de los cuales alrededor del 70% corresponde a alumnado mayor de edad y que cursan unos estudios post obligatorios. Casi el 50% del total del alumnado está matriculado a un grado superior y, por lo tanto, ya han superado el bachillerato, una prueba específica de acceso o tienen el título de técnico por otros estudios de grado medio. Por lo tanto, se trata de un alumnado de características muy parecidas al universitario.

La localización geográfica y la oferta educativa del CIPFP Batoi hacen que sea uno en lo referente a toda la comarca de "L'Alcoià" e, incluso, en la provincia de Alicante. De este modo, el 62% del alumnado del CIPFP Batoi proviene de la misma comarca y aumenta hasta el 88% si añadimos los alumnos de comarcas próximas.

Oferta formativa clasificada por familias profesionales que ofrece CIP FP BATOI

<p>Familia profesional Imagen Personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● FP Básica Peluquería y Estética (tarde) ● CFGM Estética y Belleza (mañana, dual) ● CFGM Peluquería y Cosmética Capilar (mañana, dual) ● CFGS Estética Integral y Bienestar (tarde)
<p>Familia profesional Sanidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CFGM Curas Auxiliares de Enfermería (mañana, tarde, también en semipresencial) ● CFGM Farmacia y Parafarmacia (mañana) ● CFGS Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear (tarde, también en semipresencial) ● CFGS Laboratorio Clínico y Biomédico (tarde)
<p>Familia profesional Servicios Socioculturales y en la Comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CFGM Atención a Personas en Situación de Dependencia (mañana, tarde, también en semipresencial) ● CFGS Animación Sociocultural y Turística (mañana) ● CFGS Educación Infantil (tarde) ● CFGS Integración Social (mañana, dual)
<p>Familia profesional Hostelería y Turismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CFGM Cocina y Gastronomía (mañana) ● CFGM Servicios en Restauración (mañana) ● CFGS Dirección de Cocina (tarde)
<p>Familia profesional Administración y Gestión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CFGM Gestión Administrativa (mañana) ● CFGS Administración y Finanzas (tarde, dual) ● CFGS Asistencia a la Dirección (mañana)

<p>Familia profesional Seguridad y Medio ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CFGS Química y Salud Ambiental (mañana)
<p>Familia profesional Informática y Comunicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes (mañana) • CFGS Administración de Sistemas Informáticos en Red (mañana, dual) • CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (tarde, dual) • CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web (tarde, dual) • Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información (tarde)

II. DESCRIPCIÓN DEL AULA “EMPRÉN”

A. Elementos que la integran y la interrelación entre ellos

El espacio del centro que se ha habilitado para albergar el aula de emprendimiento es un espacio de 100 metros cuadrados en el que actualmente está ubicada un aula tecnológica para el trabajo por proyectos, en un sentido amplio del término, es decir, un aula flexible, dinámica, polivalente y dotada tecnológicamente, tanto para el trabajo presencial como virtual, que permitirá a nuestro alumnado desarrollar un trabajo, individual o en equipo, multidisciplinar y multitareas. Hemos considerado conveniente integrar ambos espacios para crear sinergias que, pensamos, redundará en beneficio del aula de emprendimiento y en el impulso de un ecosistema emprendedor en nuestro centro.

El proceso de emprendimiento pasa por distintas fases y ritmos de trabajo, cooperación y creación. Por ello, consideramos que debe contar con distintos ambientes de trabajo. Con esta premisa en mente, en su diseño distinguimos:

- I. Un espacio para el desarrollo del trabajo en pequeño grupo o en gran grupo. Consta de:
 - Mesas rectangulares electrificadas con ruedas, abatibles y elevables que permiten cambios rápidos de configuración del aula según las necesidades: debates, presentaciones, instrucción directa, trabajo en equipo e investigación, y que dotan al aula de flexibilidad y dinamismo.
 - Sillas con ruedas que, al igual que las que las mesas descritas anteriormente, facilitan el dinamismo y una configuración flexible, creando distintos ambientes de aprendizaje.
 - Puffs y gradas que configuran un espacio de interacción, creativo y participativo que propicia la ideación, soluciones innovadoras y el debate reflexivo.
 - Equipos informáticos: ordenadores portátiles, pizarras digitales y rotafolios digitales que permiten la colaboración virtual, el uso de herramientas digitales, la creación y la investigación.
 - Tableros/pizarras para planificación blancas de superficie magnética y aptas para escribir con rotuladores secos que permitan plasmar ideas y la gestión y la coordinación de equipos de trabajo mediante el uso de metodologías ágiles como Kanban o scrum.
 - Paneles acústicos que ayudan a absorber el sonido, evitando la reverberación y el eco, de forma que aumentan el confort acústico del aula.
- II. Un espacio “maker” que permite la creación de prototipos de productos e ideas. En este espacio se ubica una impresora 3D, un scanner 3D, visores de realidad virtual, plastificadora, plotter, una fotocopiadora, impresora y cámara 360°.
- III. Un pequeño estudio de grabación con mesa de mezclas, cámara, micrófono profesional, iluminación especial, fondo para la realización de croma y ordenador.

Todos estos ambientes están tematizados con carteles que delimitan espacios y su uso,

así como otros que inspiran y motivan la iniciativa emprendedora.

Contamos con piezas Lego como material didáctico para el desarrollo y prototipado de ideas innovadoras, activación de las competencias emprendedoras y fomentar el espíritu emprendedor en el alumnado, mediante la aplicación de la metodología Lego Serious Play y otras metodologías activas. Previamente se desarrolló el “Taller de Emprendimiento con Metodologías Activas y Lego Serious Play”, formación para aprender cómo aplicar la metodología Lego Serious Play al aula y a la iniciativa emprendedora.

Como elementos auxiliares de trabajo para el alumnado, este espacio contará con material de oficina auxiliar como rotuladores, folios y post-its.

B. Ampliación de la transformación iniciada desde el curso 2021-2022

En general, podemos afirmar que, la actual configuración de las aulas, impiden que el alumnado y profesorado desarrollen metodologías de aprendizaje más colaborativas que potencien habilidades críticas como el trabajo en equipo y la creatividad, tan necesarias para la innovación y el emprendimiento. El aula escogida para albergar el aula de emprendimiento era un aula con mesas individuales, elementos estáticos, pobre conexión a internet y ausencia de equipamiento tecnológico. Su transformación en el curso 2021-2022 implicó la eliminación de estos elementos estáticos (mesas individuales y sillas) y sustitución por mobiliario flexible y dinámico que permita tanto el trabajo individual como grupal, y su dotación tecnológica (mejora de la conexión a internet, aumento de los puntos de conexión a la luz y sistemas, herramientas y recursos digitales). La ampliación de la transformación se ha basado en la creación de espacios adecuados para el fomento de la creatividad y de la interacción entre el alumnado (mobiliarios que estimule la creatividad y la socialización), en la creación de un ambiente emprendedor (carteles que delimitan espacios y su uso, así como otros que inspiran y motivan la iniciativa emprendedora).

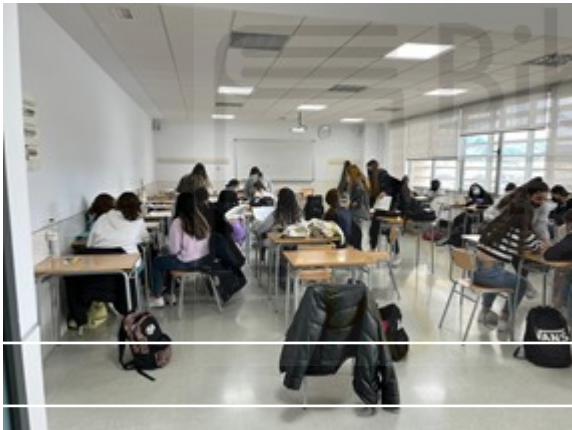
La ampliación de la transformación pivota sobre los siguientes pilares:

- Diseño de un espacio flexible de interacción que está concebido para estimular la creatividad y fomentar la participación, propiciar la ideación, soluciones innovadoras y el debate reflexivo.
- Mobiliario que facilite el desarrollo de tareas de creativas, reuniones informales y que facilite el trabajo en equipo.

- Juegos y materiales no concebidos como recurso didácticos pero que se utilizarán con tal fin y la forma de emplearlos.
- Ambiente decorativo inmersivo que invite a sumergirse en el ecosistema del emprendedurismo.
- Con el curso “Taller de Emprendimiento con Metodologías Activas y Lego Play” se pretende promover el desarrollo profesional docente y mejorar la calidad de la práctica educativa, utilizando las la metodología en la ideación y prototipado de proyectos empresariales.

C. Fotos del antes y del después de la intervención

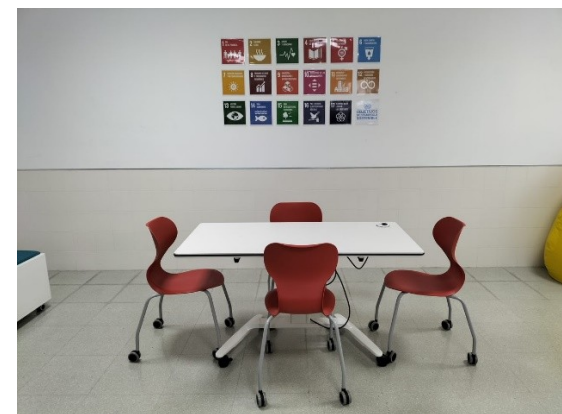
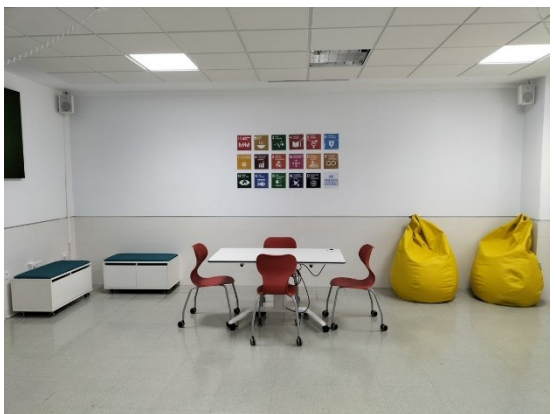
ANTES DE LA INTERVENCIÓN



DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN INICIAL



DESPUÉS DE LA AMPLIACIÓN DE LA INTERVENCIÓN





Biblioteca
UNIVERSITAT Miguel Hernández

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta del CIPFP Batoi es crear un espacio físico que promueva el emprendimiento y la mejora en nuestro alumnado de aquellas competencias profesionales, personales y sociales que les permita tener éxito como personas emprendedoras. En este sentido, el espacio debe facilitar la innovación, la creatividad, la autonomía, el trabajo en equipo y multidisciplinar, la implementación o el uso de metodologías ágiles de emprendimiento como el lean startup, el design sprint, el design thinking, scrum o kanban, así como técnicas de comunicación tales como el elevator pitch y el storytelling.

A la hora de proyectar el aula de emprendimiento como espacio físico, hemos tomado como referencia dos modelos: los espacios multifuncionales de coworking y del proyecto aula del futuro del INTEF, que se inspira y se coordina con el proyecto Future Classroom Lab de European Schoolnet. Destacan, entre sus características, la flexibilidad, la promoción de la colaboración y el intercambio, los ambientes de trabajo y la disponibilidad de elementos que favorezcan el desarrollo del trabajo y el uso innovador de las TIC: conexión a internet, ordenadores, pizarras digitales, impresora, plotter, fotocopiadora, plastificadora, cámara de vídeo, visores de realidad virtual, impresora/scanner 3D, entre otros.

En esta ampliación se han tomado como referencias el aula del futuro, el aula tecnológica y el aula de emprendimiento del IES Ramón y Cajal de Murcia y el aula del proyecto "Com vas?" del IES L'Aljub de Santa Pola. Todas estas aulas se caracterizan por la creación de espacios que fomenten la creatividad, la iniciativa, la interacción y la participación mediante elementos materiales como mobiliario que facilite la socialización y el intercambio (puffs, gradas...) y visuales como cartelería y la decoración temática que inspira y fomenta el espíritu emprendedor.

Somos conscientes de que crear este espacio es solo el primer paso de nuestro centro educativo hacia la creación de un verdadero ecosistema emprendedor.

A. Elementos del proyecto

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS	OBSERVACIONES
1. Renting PUFF DE PERA	Cómodo asiento con respaldo adaptable.	Ofrecer soporte técnico e infraestructuras en las fases iniciales críticas de emprendimiento.	Este tipo de asiento es ideal para estimular la creatividad, descansar o disfrutar de un momento de relax.
2. Renting de PUFF STONE C CUADRADO Medidas:47x47 xalto 42 cm. 2,00 y PUFF STONE S TRIANGULAR Medidas:68x68 x20x alto 42 cm.	Asiento de diseño que facilitará la distribución en zonas de soft seating, salas de espera y zonas de reunión rápidas.	Ofrecer soporte técnico e infraestructuras en las fases iniciales críticas de emprendimiento.	Este tipo de asiento fomenta la interacción personal, el intercambio de ideas y experiencias y las reuniones informales, las reuniones rápidas.
3. Renting GRADA INDIVIDUAL con ruedas y freno, cojín. Con puerta	Grada modular, móvil y transformable en estantería. Grada modular con ruedas y freno, estructura de madera, capacidad de almacenaje y cojín tapizado de PVC.	Ofrecer soporte técnico e infraestructuras en las fases iniciales críticas de emprendimiento.	Gracias a sus ruedas esta grada permite crear diferentes espacios de aprendizaje y dividir áreas. Ideal para el trabajo en grupo y para mejorar la interacción entre el alumnado.

<p>4. Renting SILLAS 1029 milom, carcasa PVC, 4 patas con ruedas.</p>	<p>Silla escolar con asiento de plástico y estructura metálica. 4 pies con ruedas.</p>	<p>Ofrecer soporte técnico e infraestructuras en las fases iniciales críticas de emprendimiento.</p>	<p>Gracias a estar equipada con ruedas es ideal para espacios de trabajo dinámicos. Es multiusos y sirve para equipar todo aulas de aprendizaje cooperativo.</p>
<p>5. Diseño e impresión carteles vinilo aula de emprendimiento.</p>	<p>Carteles adhesivos para decorar superficies planas paredes, muebles, ventanas, así como otros lugares del aula.</p>	<p>Implantar procesos de orientación, guía y tutela de las ideas emprendedoras del alumnado. Crear un ambiente inmersivo que invite a sumergirse en el ecosistema del emprendedurismo.</p>	<p>Los ambientes están tematizados con carteles que delimitan espacios y su uso, así como otros que inspiran y motivan la iniciativa emprendedora.</p>
<p>6. Curso “Taller de Emprendimiento con Metodologías Activas y Lego Serious Play”</p>	<p>Taller de formación para aprender cómo aplicar la metodología Lego Serious Play al aula y a la iniciativa emprendedora.</p>	<p>Implantar procesos de orientación, guía y tutela de las ideas emprendedoras del alumnado. Aprender el uso de la metodología Lego Serious Play para potenciar las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado en emprendimiento.</p>	<p>Es una metodología para el desarrollo y la transformación organizacional, basada en el uso de las piezas de Lego</p>
<p>7. Material Kit de introducción a LEGO</p>	<p>Bloques de construcción Lego y bases necesarias para realizar los modelos.</p>	<p>Implantar procesos de orientación, guía y tutela de las ideas emprendedoras del alumnado. Potenciar las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado en emprendimiento.</p>	<p>Piezas de Lego, diseñadas para desarrollar competencias que permitan innovar y mejorar el desempeño del personal de las organizaciones.</p>

B. Objetivos

Con la puesta en marcha del Aula Emprén, el CIP FP Batoi pretende:

- Promover la cultura emprendedora, en nuestro alumnado, profesorado y organización. Implica fomentar actitudes proactivas, innovadoras y de menor aversión al riesgo.
- Potenciar las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado y del profesorado en emprendimiento. Por competencia emprendedora nos referimos, tomando como base el Marco europeo de la competencia emprendedora, Entrecomp, a la habilidad para transformar las ideas y oportunidades en acción con la movilización de recursos que pueden ser personales, materiales o inmateriales. Entrecomp define 3 grandes áreas competenciales relacionadas con las habilidades emprendedoras: ideas y oportunidades, recursos y pasar a la acción. Estas áreas engloban a su vez otras 15 subcompetencias:

Competencias en el área de ideas y oportunidades

- Identificación de oportunidades
- Creatividad
- Visión
- Evaluación de ideas
- Pensamiento ético y sostenible.

Competencias en el área de recursos

- Autoconocimiento y confianza en sí mismo
- Motivación y perseverancia
- Movilización de recursos
- Educación financiera y económica
- Capacidad de movilizar a otras personas.

Competencias del área de pasar a la acción

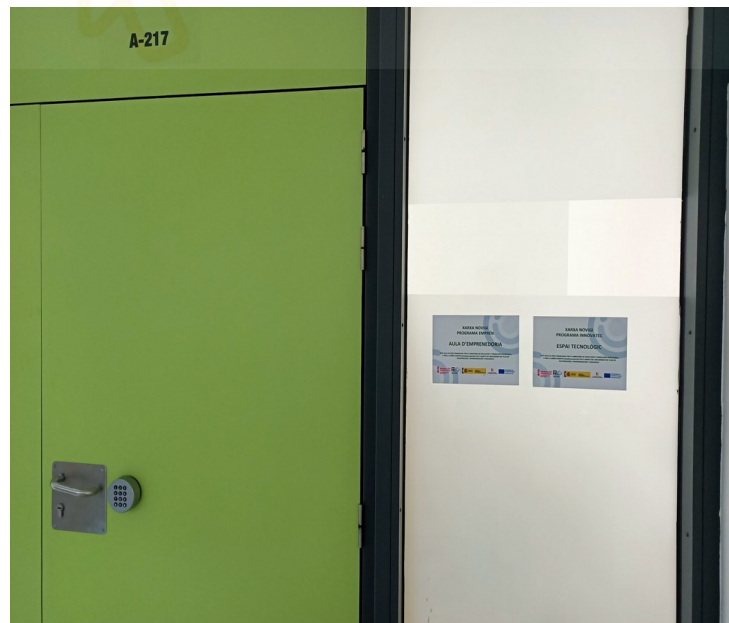
- Iniciativa
- Planificación y gestión
- Manejo de la incertidumbre/riesgo

- Trabajo en equipo
- Capacidad de aprender a través de la experiencia

Hemos de referirnos, también, al fomento de competencias profesionales relacionadas con la industria 4.0 como son la realidad virtual, aumentada y la impresión 3D, tanto del alumnado como del profesorado.

- Ayudar al alumnado emprendedor en el desarrollo de sus proyectos, canalizando sus iniciativas y ofreciendo soporte técnico e infraestructuras en las fases iniciales críticas del emprendimiento.
- Fomentar el trabajo multidisciplinar, es decir, fomentar el aprendizaje y la coordinación entre diferentes áreas de conocimiento o varias disciplinas, ya sean módulos de un ciclo o, incluso, de varias familias profesionales.

IV. FOTOGRAFÍA DE LA PLACA PUBLICITARIA ENVIADA AL CENTRO Y COLOCADA EN SU CORRESPONDIENTE UBICACIÓN DEL AULA





V. CUANDO SE REALICEN ACCIONES
PROMOVIDAS DESDE EL PROPIO CENTRO (no
procede)

