



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICADE

Grado en Administración y Dirección de Empresas. Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales. Universidad Pontificia Comillas

Trabajo de Fin de Grado

PLAN ESTRATÉGICO: COHOUSING

Coliving Lab como modelo de negocio.

Autor: Candela Antuña García

Tutor: María Belén Aldecoa Martínez

Madrid
Marzo 2023

Abstract

El Coliving Lab, es un término que he acuñado para este proyecto y que da nombre a un nuevo concepto. Se trata de un proyecto inmobiliario diseñado para vivir, trabajar y desarrollar profesionalmente los proyectos de emprendimiento en comunidad. El modelo que estamos implementando es una fusión de una estructura de cohousing junto con la del coworking creando a su vez un ecosistema de emprendedores donde además de facilitar una vivienda, espacios de trabajo y espacios de ocio, facilitamos inversores, mentores y medios técnicos para crear un modelo circular de todos los actores involucrados. Dispondrá de espacios privativos para el desarrollo de proyectos en un modelo de garaje-laboratorio (garage-lab), asesoramiento empresarial y mentoring de las empresas que les patrocinen. Cabe destacar que la ubicación de los Coliving Lab estarán situados cerca de polos de I+D+i, quienes serán los encargados de gestionar estos equipamientos dando prioridad a jóvenes emprendedores con proyectos en fase de creación, con productos o servicios innovadores, escalables y con potencial de crecimiento.

La decisión del emprendedor para vivir y trabajar en un Coliving Lab vendrá determinada por el entorno donde estén ubicados. Aquellos emprendedores que desarrollen sus proyectos en el ámbito industrial elegirán aquellos emplazamientos donde se concentren las empresas industriales, que pueden utilizar sus futuros proyectos o desarrollos y que podrían testear en un entorno real su modelo de negocio. En España existen diferentes polos de innovación en sectores como el de la ingeniería, la construcción, la energía, el sector agroalimentario o el sector logístico, entre otros, además de diferentes parques científicos y tecnológicos distribuidos por el país que fomentan la innovación.

El proyecto de las empresas promotoras consistirá en crear un ecosistema para atraer talento que puedan contribuir a la economía productiva generando innovación, valor añadido y empleo en los diferentes sectores.

Índice

1. Introducción.....	5
1.1 Presentación del problema estudiado. Objetivo del trabajo.	5
.....	6
1.2 Objeto del trabajo.....	6
1.3 Justificación del tema elegido.....	6
1.4 Metodología.....	7
2. El Cohousing.....	7
2.1 Cohousing en Europa	8
2.2 Cohousing en España	8
2.3 ¿Qué es el Coworking?	9
3. El proyecto	10
3.1 El público objetivo	11
3.1.1 Jóvenes talentos	11
3.1.1.1 Residencia de artista: La Generación del 98.....	12
3.1.1.2 Emprendedores y Startups en España	12
3.1.2 Multinacionales	13
3.2 Se necesitan grandes ideas para grandes necesidades	13
3.3 El mentoring y la formación.....	14
3.4 El network	15
3.5 Sneak peek del Coliving Lab.....	15
4. Coliving Lab	17
4.1 El edificio.....	17
4.2 Las mejores ideas surgieron en un garaje: el Garage-lab.....	19
4.3 La construcción modular	19
4.3.1 Beneficios e inconvenientes de la construcción modular en España.....	20
5. Análisis del entorno	22
5.1 Análisis del producto	22
5.1.1 Análisis interno	23
5.1.2 Análisis externo.....	24
6. Asturias	28
6.1 ¿Por qué una zona como Avilés?	28
6.2 Un proyecto escalable: múltiples ubicaciones.	30
7. Encuesta.....	30

7.1 Cuáles son los principales medios que se requieren	31
7.2 La búsqueda de financiación	32
7.3 Qué es lo que más se valora a la hora de elegir el Coliving Lab	32
7.4 Lo que valoran los participantes a la hora de la elección de la vivienda.	33
7.5 Feedback final de los encuestados	34
8. Financiación	35
8.1. Inversiones iniciales	35
8.2 Plan de financiación	36
8.3 Gobierno de España y suelo público.....	39
8.4 Modelo de financiación del proyecto e ingresos.....	39
9. Conclusión.....	41
Bibliografía	43
Anexo. Encuesta realizada mediante Google Forms	49

1. Introducción

1.1 Presentación del problema estudiado. Objetivo del trabajo.

Este trabajo es un plan estratégico para la creación de un proyecto inmobiliario fusión de un Cohousing y Coworking, para implementar en un espacio como Asturias, pero totalmente escalable a otros puntos geográficos. El objetivo principal es explicar a fondo la idea de un proyecto inmobiliario, realizando un estudio de costes y análisis de mercado para trasladar a las promotoras, fondos inmobiliarios, fondos de capital riesgo y a la administración pública. Se trata de un modelo de negocio con el propósito de dar soluciones habitacionales a los jóvenes que desean iniciar y desarrollar sus proyectos de emprendimiento con vocación empresarial.

Aunque he situado este proyecto en Asturias, ya que es una zona que conozco y entiendo sus necesidades. Uno de los objetivos de este trabajo es que este proyecto se entienda como una idea totalmente escalable y adaptable a todo tipo de zonas geográficas y sectores.

Este se trata de un trabajo de investigación sobre una propuesta inmobiliaria. He designado estos objetivos secundarios a la hora de guiar mi investigación. Todos estos los desarrollaré extensamente a lo largo de mi trabajo:

- Identificar el mercado objetivo: conocer el perfil de los posibles participantes de la propiedad, así como sus necesidades.
- Determinar la ubicación adecuada: determinar e investigar la zona donde potencialmente se va a desarrollar el proyecto. Habrá que analizar factores como la accesibilidad, factores legales y el entorno.
- Analizar la rentabilidad: determinar costes de la inversión, la construcción y la puesta en marcha del proyecto, así como calcular los tiempos de retorno de la inversión.
- Determinar el modo de financiación: valorar las diferentes formas de financiación que más se adecuen al proyecto y establecer el plan de financiación.
- Evaluar el impacto ambiental y social: se investigará el impacto que la propuesta inmobiliaria tendrá en el medio ambiente y se anticipará a futuros riesgos, promoviendo una construcción sostenible. Se explorarán nuevas técnicas y medios de construcción.
- Analizar la viabilidad legal: se investigarán regulaciones y leyes locales y nacionales que afectan a la propiedad, como las normativas de construcción, las leyes de urbanismo y permisos necesarios.

1.2 Objeto del trabajo

El objeto del trabajo es un modelo de Cohousing, llamado Coliving Lab para situar cerca de grandes industrias, enfocándose en un lugar de residencia y trabajo para jóvenes profesionales, cubriendo así la necesidad residencial en estas áreas; de otro lado, facilitando la atracción de talento y novedosos startups que puedan colaborar en los proyectos de estas industrias, y desarrollar otros nuevos.

1.3 Justificación del tema elegido.

He nacido y vivido siempre en Avilés (Asturias), y a lo largo de estos años he visto como la industria asturiana iba evolucionando y se iba modernizando. Asturias es sede de importantes empresas, algunas industriales, como Arcelor Mittal, Asturiana de Zinc, Sant Gobian, Windar o Asfufeito, entre otras.

Además, en 2009 se acabó de urbanizar el Parque Empresarial Principado de Asturias (PEPA), en Avilés, con el objetivo de regenerar la actividad industrial y económica de la región. Toda esta evolución industrial ha llevado a las empresas a desarrollar soluciones innovadoras en el ámbito de la industria, invirtiendo en I+D+i, como se puede ver en el reciente centro de I+D de Arcelor Mittal en Avilés.

Desde la perspectiva de mercado, esta idea es muy positiva, porque favorece económicamente aquella zona geográfica en la que se ubique, ya que atrae nueva población e incide en sus industrias. Pero, además, permite a los emprendedores desenvolverse en un ambiente novedoso y revolucionario, que los lleve a aportar cosas nuevas a esta sociedad, y esto es cuanto menos motivador para ellos.

Mi idea de la puesta en marcha de un Coliving Lab surge de todo esto, y comparte el objetivo de transformar la industria desde el desarrollo. Además, dota de un espacio de investigación y trabajo para los jóvenes talentos, cubriendo sus necesidades de vivienda.

1.4 Metodología

Como he indicado anteriormente, el trabajo es un plan estratégico para la implantación de una fusión de cohousing y coworking, dirigiéndose a un tipo de público específico. En primer lugar, se llevará a cabo una extensa investigación sobre el cohousing, con el objetivo de entender y explicar qué es, cómo ha surgido, y qué beneficios trae consigo.

Después, el extenso plan estratégico. En él explico mi proyecto de Coliving Lab, término que engloba todo lo que ofrece mi proyecto de Coliving Lab. Se detallará todo tipo de información acerca del público objetivo y los agentes a los que va dirigido, la forma de construcción y el funcionamiento del mismo.

Por último, se realizará una extensa exploración acerca de todo el plan económico, las instituciones colaboradoras y patrocinios, y el plan de financiación.

Además, la realización de una encuesta a jóvenes emprendedores me ha permitido moldear el proyecto y poder acercarme al máximo a sus intereses y necesidades.

2. El Cohousing

El cohousing es un un modelo residencial alternativo por su forma de entender la relación entre la vida privada y la común. Se caracteriza por una dotación importante de servicios comunes planeados según las necesidades específicas reales de los convenientes. Las viviendas suelen reducir su superficie habitual (dormitorio, salón, cocina, aseo) para dedicar esos espacios a zonas comunes (jardines, parques, lavanderías, aparcamientos, salas, gimnasios...)

A parte de la cantidad de servicios que ofrece que de no ser cohousing, sería muy difícil de ofrecer en una vivienda habitual, lucha contra el derrochador urbanismo actual y tiene ventajas en cuestiones medioambientales. Su nombre ha ido calando cada vez más en los últimos años, no obstante, la vida en comunidad siempre ha existido, aunque con el tiempo se haya tendido a una mayor privatización.

2.1 Cohousing en Europa

La historia del cohousing en Europa se remonta a principios de los años 60, cuando un grupo de familias de Dinamarca decidió crear una comunidad que les permitiera vivir de forma más colaborativa y sostenible. Esta comunidad, conocida como Sættedammen, fue la primera comunidad moderna de cohousing del mundo.

Esta se diseñó como una comunidad con una mezcla de tipos y tamaños de vivienda. La comunidad contaba con espacios comunes compartidos, como cocinas, comedores y jardines, y se animaba a los residentes a participar en las actividades y la toma de decisiones de la comunidad. El éxito de Sættedammen inspiró la creación de otras comunidades de convivencia en Dinamarca y otros países europeos.

En la década de 1970, las comunidades de cohousing empezaron a ganar popularidad en Suecia, donde se conocían como "kollektivhus". Estas comunidades solían estar diseñadas para ser multigeneracionales e inclusivas, y contaban con instalaciones compartidas como saunas, talleres y habitaciones para invitados. Se animaba a los residentes a colaborar en las tareas de mantenimiento y limpieza.

En la década de 1980, las comunidades de cohousing empezaron a extenderse a otros países de Europa, como los Países Bajos, Alemania y el Reino Unido. En los Países Bajos, las comunidades de cohousing suelen estar formadas por grupos de amigos o conocidos que desean vivir juntos de una forma más colaborativa y sostenible.

En la actualidad hay cientos de comunidades de cohousing en Europa, y el concepto sigue ganando popularidad a medida que la gente busca formas de vida más sostenibles, colaborativas y orientadas a la comunidad.

2.2 Cohousing en España

El cohousing es un concepto relativamente nuevo en España, pero cada vez más popular a medida que la gente busca formas de vida más sostenibles y orientadas a la comunidad. La primera comunidad de cohousing en España se estableció en Barcelona en 2012 y, desde entonces, se han creado otras comunidades de cohousing en distintas partes del país.

Una de las comunidades de cohousing más conocidas de España es La Borda, que se encuentra en Barcelona. La Borda se creó en 2017 y consta de 28 viviendas diseñadas para ser energéticamente eficientes y sostenibles. La comunidad cuenta con un jardín compartido, un taller, una lavandería y un apartamento de invitados, y se anima a los residentes a participar en actividades comunitarias y en la toma de decisiones.

Otra comunidad de cohousing notable en España es Trabensol, situada cerca de Madrid. Trabensol se fundó en 2010 y consta de 24 viviendas diseñadas para ser accesibles y sostenibles. La comunidad cuenta con instalaciones compartidas, como comedor, una biblioteca, un taller y una lavandería.

Otras notables comunidades de cohousing en España se encuentran en Valencia, Sevilla o Tenerife. Estas comunidades varían en tamaño y diseño, pero todas comparten el compromiso con la sostenibilidad, la colaboración y la creación de comunidad.

Aunque el cohousing es todavía un concepto relativamente nuevo en España, está ganando popularidad a medida que más personas se interesan por formas de vida sostenibles y orientadas a la comunidad.

2.3 ¿Qué es el Coworking?

El coworking es un modelo de trabajo colaborativo que implica compartir un espacio de trabajo entre diferentes profesionales y pequeñas empresas. El concepto de coworking se basa en la idea de compartir un espacio de trabajo común, en lugar de trabajar de forma aislada en una oficina individual.

En un espacio de coworking, las personas comparten el espacio físico, así como recursos y servicios comunes, como acceso a Internet, impresoras y fotocopiadoras, entre otros. Además, los miembros del espacio de coworking pueden interactuar y colaborar en proyectos o iniciativas comunes, lo que fomenta la creatividad, la innovación y el networking.

El coworking ha ganado popularidad en los últimos años debido a su flexibilidad, bajo coste y ambiente de trabajo comunitario, que puede ser especialmente atractivo para freelancers, emprendedores, trabajadores remotos y pequeñas empresas. El coworking también se ha convertido en una forma de fomentar la economía local y el emprendimiento, al crear un ecosistema de trabajo colaborativo y apoyo mutuo.

Este modelo de oficina comparte uno de los objetivos principales con nuestro Coliving Lab: fomentar la colaboración, el intercambio de ideas y la creatividad entre los participantes. Los participantes comparten los recursos (escritorios, salas de reuniones, maquinaria y otros servicios) lo que les ayuda a interactuar y colaborar en proyectos conjuntos, conduciendo así a nuevas oportunidades de negocio y a la creación de networking.

3. El proyecto

El Coliving Lab es un proyecto para jóvenes con inquietudes empresariales en el que esperamos que cada persona aporte lo mejor de sí para ir desarrollando un modelo y manual de negocio. El proyecto va destinado a los jóvenes que opten por darle un impulso a su carrera, saliendo de su ciudad y mudarse a un Coliving Lab.

El manual que se desarrollará tendrá un especial apartado en lo que se refiere en la selección de candidatos a ocupar algunas de las plazas. Este proceso de selección tiene como base el poder maximizar la afinidad entre los participantes y sus proyectos, para facilitar el intercambio de ideas que pueda dar lugar a colaboraciones y desarrollos en común.

Cada participante tendrá un objetivo particular, unos irán para emprender en base a una idea e intentar sacar adelante su proyecto personal. Sin embargo, otros irán a investigar y a desarrollar proyectos en fase más avanzadas. Lo importante es que puedan compartir experiencias y resultados en un clima de trabajo y comunidad.

Durante el proceso, los participantes del Coliving Lab recibirán mentoring por parte de empresas colaboradoras y grandes aceleradoras profesionales. Con el tiempo se irán forjando resultados y la idea es que grandes empresas puedan identificar proyectos y puedan incorporar personas con talento a su organización, cuyas ideas supondrían un valor añadido a su compañía.

Al ser un proyecto de vida y trabajo en comunidad, se formarán redes y vínculos humanos y profesionales muy positivos, que puedan dar lugar a oportunidades de trabajo y negocio entre ellos.

El coste del Coliving Lab para cada participante será también un impulso, ya que otro de los objetivos es ofrecer una solución habitacional que ayude a los jóvenes a poder independizarse y disponer de una vivienda a la vez de que desarrollen su modelo de trabajo. El coste, que

detallaré más adelante, puede verse solapado gracias a empresas colaboradoras que apuesten por los jóvenes con becas y ayudas.

3.1 El público objetivo

Aunque este modelo sea fácilmente replicable en otras ubicaciones y para todo tipo de necesidades, me he centrado en un público bastante específico, jóvenes talentos y emprendedores.

3.1.1 Jóvenes talentos

Nuestra idea es poder satisfacer las necesidades habitacionales de aquellos jóvenes que se encuentren emprendiendo, aquellos que tengan algo que aportar a industrias y multinacionales con sede en Avilés.

Nuestro cohousing podría definirse rápidamente como una “incubadora de ideas”, aquel lugar donde estos jóvenes puedan pensar y desarrollar sus negocios al mismo tiempo que vivir.

Es muy complicado para los jóvenes emprendedores poder destinar recursos a su proyecto y a la vez a su vivienda particular, ya que, en la mayoría de los casos, en las etapas de lanzamiento no se obtienen beneficios. Formar parte del Coliving Lab permite a los jóvenes disponer de una vivienda independiente y poder destinar así la mayoría de sus recursos a su negocio.

El Coliving Lab acerca a estos jóvenes, recursos a los que nunca podrían acceder, y de los cuales estas multinacionales están dotadas. Charles de Abreu Martins, CEO y director del Centro de Investigación de I+D de ArcelorMittal en España da a conocer a el diario La Nueva España lo siguiente: “Arcelor Mittal ya tiene un laboratorio en la planta de Gijón para la investigar con hidrógeno.” (De Abreu, 2023) Refiriéndose a la transición que están haciendo al hidrógeno verde, como forma de energía alternativa.

3.1.1.1 Residencia de artista: La Generación del 98

Nuestra idea de trabajar, vivir y pensar en comunidad está inspirada en cómo se conocieron los grandes poetas de la Generación del 98. La Residencia de estudiantes de Madrid, la cual se convirtió en el centro neurálgico de toda actividad cultural, fue una de las experiencias más vivas y fructíferas de creación e intercambio científico y artístico.

Multitud de artistas y talentos de la época se complementaban creando un ambiente intelectual y de convivencia. De esa manera se puede ver reflejado en las obras de unos las influencias de otros.

Nuestra forma de entender la vida en común sería, en el fondo, muy similar a este estilo de vida de los intelectuales de la época europea de entreguerras.

3.1.1.2 Emprendedores y Startups en España

En los últimos años, España se ha convertido en un centro de emprendimiento y nuevas empresas, con un número creciente de emprendedores e inversores atraídos por el vibrante ecosistema del país.

Madrid y Barcelona son los principales focos de start-ups en España, con un número creciente de nuevas empresas. Mi objetivo es poner Asturias en el foco de creación de startups.

La inversión en estos startups ha aumentado en España gracias a empresas de capital riesgo que han estado invirtiendo un récord de 1.300 millones de euros en startups españolas en 2020, a pesar de la pandemia.

El gobierno español ha introducido varias iniciativas para apoyar el espíritu empresarial y las empresas emergentes, como exenciones fiscales para inversores, visas de empresas emergentes para empresarios extranjeros y financiación para empresas emergentes en etapa inicial. Todas estas medidas han propiciado que empresas españolas como Wallapop o Glovo hayan tenido tanto éxito y, estén despegando y expandiéndose a nivel mundial.

No obstante, pese a todas estas ayudas, iniciarse en el proceso de emprendimiento no es nada fácil. Estas empresas aportan el 38% del empleo y el 28% del PIB en España y tiene tendencia creciente. Desde el Coliving Lab apostamos por los jóvenes emprendedores y las ideas frescas, que puedan colocar a la industria asturiana y española en un plano internacional.

En general, todas estas empresas en España están prosperando en un ecosistema de apoyo. Por esto mismo considero que el proyecto del Cohousing Lab aparece en el momento adecuado, ya que el mundo del emprendimiento por una inversión creciente y una amplia gama de startups innovadoras en varios campos.

3.1.2 Multinacionales

Las multinacionales son una pieza indispensable en el planteamiento del Coliving Lab. Son uno de los principales aventajados ya que muchas de estas empresas precisan de personas para investigar y desarrollar ideas. Estas empresas, como Arcelor Mittal I+D+i en Asturias, disponen de todo tipo de recursos.

Charles de Abreu Martins, CEO y director del Centro de Investigación de I+D de ArcelorMittal en España dice "Asturias tiene mucho potencial; una buena comunicación y visibilidad ayudarían a Asturias a atraer talento. Nuestro centro de I+D es una fábrica de ideas y necesitamos a muchas personas que nos ayuden a producir buenas ideas; la estrategia es trabajar con otras empresas, centros tecnológicos y la Universidad" (de Abreu, 2023)

Con estas palabras, el director del Centro de Investigación de I+D de ArcelorMittal deja claro la profunda necesidad de talento en Asturias. Nuestro proyecto de Coliving Lab solaparía ese vacío de talento.

3.2 Se necesitan grandes ideas para grandes necesidades

Asturias se encuentra en un proceso de transición a una economía más sostenible. Urge la descarbonización de la siderurgia, y la investigación de nuevas formas de energía. Uno de los

principales retos para la industria asturiana es adaptarse a la transición energética, y el compromiso de principales empresas como Arcelor Mittal o Grupo Fertiberia, es clave en la búsqueda de alcanzar la neutralidad en las emisiones de CO2.

Se está llevando a cabo en Asturias la primera implementación industrial de la plataforma HyDeal Ambition. Esta se convertirá en el mayor proyecto de hidrógeno renovable a escala mundial, según ha hecho público la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA).

Thierry Lepercq, presidente de la plataforma y portavoz de HyDeal Ambition dice: “Lanzamos un mensaje histórico a todos los usuarios de energía: el hidrógeno verde no se trata solo de proyectos pequeños, locales y con gran coste. Ahora es un producto completo, capaz de competir con el carbón, el petróleo y el gas natural tanto en coste como en volúmenes. Es el arma perfecta a gran escala contra la crisis climática y los precios vertiginosos de la energía” (Lepercq, 2022)

Philippe Esposito, presidente de DH2 Energy, añade: “El hidrógeno verde impulsará un cambio disruptivo de paradigma para reducir las emisiones globales y lograr la neutralidad climática y, al mismo tiempo, colocar a España y su industria en el medio plazo como un actor relevante entre las principales naciones productoras de energía en el mundo. Estamos muy orgullosos de formar parte de esta iniciativa que contribuirá a posicionar a la industria española en un entorno competitivo muy favorable” (Esposito, 2022)

3.3 El mentoring y la formación

El mentoring empresarial es un proceso de colaboración entre un mentor experimentado y un emprendedor que busca ayuda, orientación y consejo para mejorar su desempeño en los negocios.

El mentor es aquella persona que cuenta con una amplia experiencia en el mundo de los negocios, y que está dispuesto a compartir sus conocimientos y habilidades con el emprendedor o empresario más joven y menos experimentado. El mentor puede ser alguien que ha tenido éxito en el mismo campo de trabajo que el emprendedor o empresario, o bien, alguien con una trayectoria amplia en el mundo empresarial que pueda brindar consejos valiosos y conocimientos generales sobre cómo manejar un negocio.

El proceso de mentoring empresarial que ofrecemos viene de mano de las empresas colaboradoras y multinacionales de la zona que recientemente hemos nombrado. También por parte de mentores que hayan tenido éxito en el mismo campo de trabajo que el emprendedor, con una trayectoria amplia y que pueda brindar consejos valiosos y conocimientos generales, basados en su propia experiencia.

Depende de las necesidades y objetivos se ofrecería mentoring para la creación de planes de acción, resolución de problemas o todo tipo de estrategias de crecimiento y mejora del rendimiento, tomando las decisiones más efectivas para marcar objetivos a medio y largo plazo.

También se planea la oferta de cursos de formación por parte de las empresas colaborativas. La idea es que la estancia en el Coliving Lab sea como un “diploma” que aporte valor añadido a la trayectoria de cada participante.

3.4 El network

Una de las ventajas de vivir y trabajar en el Coliving Lab es la creación de una red de contactos profesionales y personales que se desarrollarán entre los participantes. Estas relaciones profesionales y de amistad darán lugar a crear nuevas oportunidades y colaboraciones. El objetivo de esta red de network es crear relaciones sólidas y de confianza que puedan ser utilizadas para obtener información, recursos y apoyo en el desarrollo de cada proyecto.

Además, el network del Coliving Lab puede incluir contactos en una variedad de industrias, empresas y miembros de organizaciones profesionales. Para los jóvenes emprendedores será muy valioso e importante mantener una buena relación con los contactos de la red de network ya que siempre será una herramienta poderosa para avanzar.

Se busca que la red de network del Coliving Lab sea un sello distintivo a la hora de avanzar profesionalmente, y que suponga una ventaja competitiva de cara al futuro trabajo.

3.5 Sneak peek del Coliving Lab

A continuación, se presenta la biografía inventada de lo que podría ser un candidato perfecto para el Coliving Lab:

Carlos era un joven ingeniero de Valencia de 28 años. Realizó sus estudios de ingeniería en la Universidad de Valencia y realizó el Máster de Ingeniería de la Energía. Estuvo trabajando en empresas del sector energético, y hace un par de años empezó a investigar por su cuenta, a la vez que trabajaba, nuevas energías renovables y producción de energía con bajas emisiones. Se adentró en el mundo del hidrógeno verde y tiene algunas ideas para cambiar los métodos de producción clásicos, que cree que pueden ser útiles para las empresas.

Hace un par de años, se mudó de casa de sus padres y empezó a vivir independiente en un piso de alquiler. Como el alquiler en Valencia es alto, gasta gran parte de sus recursos en gastos corrientes (vivienda, suministros, etc.) y lleva posponiendo dos años un curso especializado en energías renovables que le gustaría hacer.

Ha tomado la decisión de mudarse a el Coliving Lab y utiliza sus ahorros para pagar una mínima mensualidad. Allí se centra 100% en la investigación y el desarrollo de un modelo de producción industrial con hidrógeno verde. En el Coliving Lab ha coincidido con varios compañeros más, uno estaba trabajando en un programa de cambios sostenibles para empresas de todo tipo, donde contemplaba también un cambio en la fuente de energía. Suelen hablar y poner en común sus proyectos y están empezando a trabajar colaborativamente para sacar adelante el proyecto.

Carlos está muy motivado con todo el ambiente que hay en el Coliving y tremendamente contento con su cambio de ciudad, ya que como apasionado del surf, del tracking y del ski, se pasa los fines de semanas entre la playa y la montaña.

Carlos y su compañero llevan un tiempo trabajando y han dado con un buen proyecto. Llevan tiempo recibiendo mentoring de un profesional que trabaja en una empresa industrial, y está siempre les ha hecho saber lo útil que sería un cambio así en su empresa, en momentos como ahora en los que cada vez se busca más una economía sostenible.

A una multinacional, empresa interesada y al tanto del talento del Coliving, le gustaría saber más sobre el proyecto de Carlos y su compañero. Y les ofrece investigar en su nave de hidrógeno verde en Asturias para testar su proyecto en un entorno real y seguir trabajando en él. A cambio esta financiará su estancia y les ofrecerá más formación.

Con el tiempo, ambos están muy contentos se han formado en varios temas relacionados con los mejores profesionales y han dado varios cursos de idiomas, lo que le ayudará mucho.

A la larga, Carlos se pone a trabajar para esa importante empresa multinacional. Le han ofrecido muy buenas condiciones y está muy contento de lo que ha conseguido. Su compañero ha preferido establecerse por su cuenta, y centrarse en la implantación del programa sostenible en todo tipo de empresas. Sin duda todo el mentoring y la formación que han recibido hasta ahora es clave para continuar.

Los dos deciden abandonar el Coliving Lab, su tipo de trabajo requiere muchos viajes y ya no necesitan una incubadora de ideas como es el Coliving. Ambos se van con una gran red de networking entre los participantes y con todas las empresas que han conocido por el camino. A menudo se ponen en contacto los unos con los otros para ayudarse o pedir feedback y opinión del terreno que cada uno domina.

Carlos ahora es mentor del Coliving y ayuda a las nuevas generaciones que entran.

4. Coliving Lab

Un Coliving Lab es la fusión perfecta del lugar del trabajo con la vivienda, con el objetivo de maximizar el rendimiento del trabajo y la calidad de vida. Es la herramienta que ambiciosos y jóvenes talentos necesitan para transformar sus ideas a proyectos, ofreciendo a las empresas la posibilidad de incorporar estos desarrollos en sus estructuras.

Se trata de una construcción que maximice el espacio, para equilibrar la inversión y obtener el mayor número de viviendas, manteniendo la calidad, y con todo tipo de prestaciones para vivir y trabajar cómodamente.

La misión de este proyecto, entre otros objetivos, es el desarrollo como centro de investigación. Para ello contará con estructuras que lo conviertan en centro de referencia en investigación e innovación.

4.1 El edificio

El diseño de los edificios estará condicionado por las normas urbanísticas de los ayuntamientos donde se sitúe el futuro inmueble, en el caso del presente proyecto, la tipología de suelo es compatible con la construcción modular con un diseño que refuerza nuestro denominado “Garage-Lab”

Para este primer proyecto contemplamos una construcción de 3.750 metros cuadrados divididos en 3 plantas de edificación (planta baja y dos plantas superiores). Situaremos en la planta baja, con una superficie de 1.250 metros, las zonas de trabajo (talleres y laboratorios) tanto comunes como privativos. Esta zona sería el “garaje”, lo que le da nombre al “garage-lab”. Esta construcción tipo garaje será una de las zonas de trabajo individual. Una zona dedicada a la investigación particular, donde cada emprendedor puede trabajar en sus ideas.

Dado que no todos los emprendedores requieren del mismo espacio físico para el desarrollo de sus proyectos, esta zona se adaptará a cada startup en función a sus necesidades y el ámbito de sus desarrollos.

Para la planta primera contemplamos la ubicación de oficinas, sala de reuniones, y espacios de convivencia propios de un cohousing, entre los que destacan: gimnasio, piscina, salas de estar, comedores con cocinas comunes, grandes zonas ajardinadas, sala de TV, bibliotecas y salas de reuniones, entre muchos otros. Además, una zona de coworking donde se puedan llevar a cabo todas las tareas de I+D+i en comunidad.

En una segunda planta, se ubicarán 25 apartamentos con una media de 50 metros cuadrados. Estos contarán con lo mínimo necesario: dormitorios, cocina, un pequeño salón y un baño.



Fuente: Universitat Politècnica de València, 2020

4.2 Las mejores ideas surgieron en un garaje: el Garage-lab

Algunas de las empresas más exitosas e innovadoras comenzaron en un lugar modesto y poco convencional. Empresas como Apple, Google, Amazon, Microsoft o Disney comenzaron sus operaciones en un garaje.

En estos lugares, los fundadores trabajaban en sus ideas y proyectos, a menudo con recursos limitados y sin acceso a financiación. Sin embargo, estos lugares fueron suficiente para sus fundadores ya que les sirvió de espacio para experimentar y crear sin las presiones del mundo empresarial convencional.

Es por esto que me he basado en la idea de un garaje a la hora de diseñar las áreas de trabajo e investigación individual.

4.3 La construcción modular

La idea de construir el Coliving Lab con construcción modular tiene como objetivo principal la de flexibilización. La flexibilización en cuanto a tamaño y especialización de construcción es clave para desarrollar un proyecto de estas características.

Se trata de pequeños módulos estandarizados cuyo ensamblado permitiría la creación de diferentes espacios. Además, ofrece la posibilidad de construir más en menos tiempo, y de forma más económica.

“La vivienda o construcción modular (porque se puede levantar cualquier tipo de edificación bajo estos principios) son “módulos” habitables de acero autónomos y autoportantes recubiertos de materiales de primera calidad que cumplen con todos los requisitos estéticos y de necesidades técnicas (madera, piedra, granito). A partir de este principio, todo es posible y accesible dentro del espectro de la construcción modular.” (Necblock, 2016)

La construcción será tipo “garaje”, a estos módulos los denomino “garage lab” que será la base de la construcción. El “garage lab” serán módulos de acero prefabricados adosables tanto en planta como en altura. Mediante la unión de estos módulos “garage lab”, que se realiza de manera muy sencilla, conseguimos las diferentes estancias tanto para trabajar como residencial.

Los módulos “garage lab” son la mejor apuesta para la construcción ya que son muy sencillos de montar, requieren mínima cimentación, y tienen una estructura segura y definida que permite apilar unos encima de otros.

Para la realización de estos “garage lab” modulares optaría por la sociedad asturiana ROOM 2030. Room 2030 junto a los centros de I+D de ArcelorMittal en Asturias ya han presentado un proyecto de casa modulares construidas en acero. Además, en 2017 ArcelorMittal empieza a comercializar en Asturias las “b home”, casas modulares prefabricadas con acero en tan solo 3 meses que requieren solo un par de días de montaje.



Fuente: Universitat Politècnica de València, 2020

4.3.1 Beneficios e inconvenientes de la construcción modular en España

A continuación, se presentan algunas ventajas e inconvenientes de la construcción modular:

Ventajas:

Eficiencia y disminución del coste: La construcción modular puede ser más económica debido a la eficiencia de la producción en masa, la reducción del número de residuos y la disminución del tiempo de construcción. Se requerirá menos manos de obra.

Tiempo de construcción más rápido: Como la mayor parte de la construcción se realiza en una fábrica lo que permite un control más eficiente de los procesos y una mayor eficiencia en la construcción en el sitio, reduciendo tiempo y costes.

Mayor calidad y control de calidad: Los módulos prefabricados se fabrican en un ambiente controlado, lo que aumenta la calidad de la construcción y reduce la probabilidad de errores.

Mayor flexibilidad: La construcción modular permite una mayor flexibilidad en el diseño y en la creación. Como anteriormente se ha mencionado, esto es muy útil para un proyecto escalable como este, ya que puede permitir ensamblar nuevas piezas en las anteriores, aumentando el tamaño del Coliving Lab o cambiando su forma, si se requiriese.

Inconvenientes:

Problemas de transporte: Los módulos prefabricados son grandes y pesados, por lo que el transporte a veces puede ser complicado. Además, puede que sea costoso si se realiza lejos de donde se vaya a montar. Es por eso, que apuesto por delegar el proceso en ROOM 2030 Avilés, si fuese posible.

En general, la construcción modular ofrece todas ventajas en cuanto a eficiencia en tiempos y costes y diseño. Sin embargo, habría que estudiar cuidadosamente el proceso de transporte.

4.4 Un edificio sostenible

En el Coliving Lab se busca trabajar y vivir de una manera energéticamente responsable y sostenible. Existen numerosas opciones que consiguen hacer los edificios más sostenibles. Por una parte, utilizaremos la zona de la azotea para la colocación de paneles solares y para generar energía renovable. También optaremos por la instalación de jardines verticales que ayudará a mejorar la calidad del aire y a sistemas de recolección de agua de lluvia, que nos permitirá utilizar esa agua tanto para el riego de las zonas ajardinadas como para limpieza o para trabajo.

Para la construcción se utilizará aislantes térmicos, por ejemplo, en pinturas, lo que nos permitirá mantener la temperatura y poder reducir la demanda de energía.



Fuente: Construcía, 2018

5. Análisis del entorno

Nuestra idea de negocio surge de la necesidad de impulsar el talento que se necesita en prácticamente todas las industrias.

Se trata de un proyecto polivalente, que sirva para cualquier ciudad. Si bien nos centramos en Avilés porque dispone de un polo de innovación industrial, con el cual tenemos acceso a información de grandes industrias como Arcelor Mittal I+D+i o Saint Gobian I+D+i.

5.1 Análisis del producto

A continuación, realizaré un análisis del Coliving Lab tanto interno como externo.

5.1.1 Análisis interno

En primer lugar, hay que realizar un análisis interno para detectar las debilidades y fortalezas de la empresa que nos muestren las posibles ventajas y desventajas de nuestro proyecto.

Debilidades:

A pesar de que nuestra empresa proyecto es de nueva creación, y pueda parecer que no contamos todos los recursos que pueden tener otras empresas más asentadas no es así. Se trataría de un proyecto pionero en nuestro país, y prácticamente también a nivel europeo, somos los first-movers de este mercado, pero con el respaldo de multinacionales suficientemente consolidadas que puedan solapar esas necesidades.

No obstante, esto implica una fuerte necesidad de financiación. Es un proyecto que necesita de la colaboración de la administración pública con lo que estamos sujeto a normativa muy exigente en la adjudicación de recursos, en nuestro caso el recurso es el suelo donde se implanten el Coliving Lab.

Otra debilidad existente es la relacionada con los factores sociales, los cuales estarán explicados más adelante, ya que, al salirse de lo estándar y normativo, tanto para la parte de residencia como para la de trabajo, puede no ser atractivo en primer momento para todo el mundo.

Por último, la parte analítica y técnica en este proyecto es muy importante ya que nos estamos involucrando en una gran construcción.

Fortalezas:

En primer lugar, se trata de un proyecto tan innovador y diferentes que sus beneficios son seguramente mucho mayores de los que ahora nos podemos imaginar, pues no solo favorecen a las empresas colaboradoras y a los jóvenes, sino que también tienen un gran impacto en las ciudades que lo alberguen a nivel económico y social, ya que se atrae talento y se fija población.

En un principio, el planteamiento de este Coliving Lab está pensado para una zona como Asturias, debido a la cantidad de empresas industriales y a su problema de envejecimiento, el cual podría ser solventado. Además, es fácilmente trasladable a zonas como Almería o Navarra, debido a que como he expuesto, alberga polos industriales. Pero, además, al ser un negocio fácilmente escalable, seguro se podría expandir a otras partes de Europa y a nivel mundial, donde existan patrones similares y gran actividad industrial y empresarial.

Asimismo, considero que una vez más, nuestra principal fortaleza y ventaja es poder gozar del “know-how” y el talento de importantes empresas como Arcelor Mittal I+D+I, que sin duda nos hacen el camino mucho más accesible a nivel construcción, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto.

Por último, otra de nuestras fortalezas, la cual representa un factor de diferenciación, es el impacto que tiene la construcción modular, que es la que empleamos, en el medioambiente.

5.1.2 Análisis externo

Para llevar a cabo este análisis utilizaremos el modelo PESTEL, donde analizaremos el entorno teniendo en cuenta aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales.

Factores políticos

Para llevar a cabo un proyecto así se han de tener en cuenta factores sobre la estabilidad del país en términos políticos. En el caso de España, no existe ningún tipo de amenaza para el desarrollo del Coliving Lab por parte de nuestro entorno político. Además, existe una actitud positiva del gobierno ante el emprendimiento.

Nuestro país se coloca como uno de los más atractivos para las multinacionales debido a nuestra mano de obra cualificada y las infraestructuras. Según hace saber el diario Expansión, “Estos son algunos de los motivos por los que una de cada tres multinacionales extranjeras, un 31%, prevé aumentar o mantener sus inversiones en España durante 2023. Además, un 53% afirma que se mantendrá en cifras similares a las del año pasado, y solo un 16% declara que restringirá sus inversiones, según el

Barómetro del clima de negocios en España desde la perspectiva del inversor extranjero —elaborado por ICEX-Invest in Spain, Multinacionales por Marca España y el International Center for Competitiveness del IESE—”

Factores económicos

Este es otro de los factores clave a la hora de implantar cualquier tipo de negocio. El PIB de España en 2022 fue un 5,5% superior al de un año antes, y la industria supone una de las principales actividades de nuestro país, aunque su peso esté un poco lejos de lo previsto por la Unión Europea. (La Moncloa, 2022)

Indicadores como el crecimiento o decrecimiento del PIB, el ahorro, la inflación, los tipos de interés o el desempleo serán clave en la aceleración de la actividad industrial en futuros años, de la cual nuestro Coliving Lab depende.

Según el informe "Barómetro Industrial. Informe nacional 2022" de COGITI (2022) La industria española se ha visto muy afectada por la pandemia, y ha perdido relevancia con respecto del conjunto de sectores de la economía española. Estas son algunas de las conclusiones que recoge el V Barómetro Industrial del COGITI, correspondiente a 2021, y del informe “Una perspectiva económica de la situación de la industria en España: actualización 2022” (COGITI, 2022)

José Antonio Galdón Ruiz, presidente ejecutivo en COGITI “para lograr salvar esa brecha, o volver al menos a niveles previos a la pandemia —la industria española aún no se ha recuperado, y es la quinta que menos ha crecido en 2021—, los ponentes han insistido en la importancia de los fondos europeos. De acuerdo con el barómetro, solo un 12% de las pymes industriales españolas afirman haber recibido ayudas de los Fondos Next Generation. Hay que intentar capitalizar las pymes y que crezcan para poder competir. Si no, el peso del PIB industrial va a seguir bajando” (Galdón, 2022)

Factores sociales

Las variables socioculturales en un cohousing son importantes ya que viene para darle una vuelta de 360 no solo a la forma de trabajar sino a la de vivir también. Aunque vivir y trabajar en comunidad no es nada nuevo, esto surge para afrontar nuevos problemas

como los anteriormente comentados. Por eso mismo, es una idea que mal trasladada, puede llevar a una imagen que sea poco atractiva para sus potenciales ocupantes, ya que choca con lo normativo.

En cuanto a la parte más residencial del Coliving Lab los factores sociales influyen en gran manera. La vivienda constituye la base del patrimonio familiar, siendo allí donde esta se desarrollan las actividades básicas de la vida diaria de un hogar, y a donde se quiere regresar para estar en paz y tranquilidad.

Además, tiene un gran significado a nivel psicológico, social y de autorrealización, como puede ser la pertenencia a un cierto estatus social. La relevancia de la propiedad en España también se ve reflejada en que ocho de cada diez españoles viven en una vivienda de su propiedad, según un estudio. La idea de vivienda, propiedad e inversión siempre van de la mano, siendo uno de los principales objetivos de cualquier adulto medio en nuestro país.

En España es común relacionar la vivienda con una mayor intimidad, donde los bienes sean propios y de uso privado. La idea de vivienda se caracteriza comúnmente por la presencia de un edificio central de grandes dimensiones, donde entre casa y casa suele haber una distancia considerable favoreciendo la independencia y autonomía del núcleo familiar.

Existe también un sentimiento de apego con la vivienda, ya que las personas se sienten vinculadas a su casa. Se ha definido el apego al lugar como un multifacético concepto que caracteriza el vínculo entre individuos y sus lugares importantes (Giuliani, 2003; Low & Altman, 1992). Sin embargo, las variaciones en esta definición son enormes, los geógrafos humanistas argumentan que un vínculo con un espacio significativo, o "sentido de lugar" es un lazo afectivo universal que cumple fundamentales necesidades. (Relph, 1976; Tuan, 1974),

Es por eso, que al principio la idea del Coliving Lab, como vivienda puede sonar un poco complicada al atraer a personas a que vengan a vivir y trabajar.

Factores tecnológicos

Nuestro plan estratégico requiere de cierta tecnología, será necesario analizar bien el desarrollo de las infraestructuras tecnológicas disponibles en el país. La tecnología durante el proceso de construcción puede permitir la implementación de soluciones sostenibles a la hora de la fabricación y el uso.

Además, debido al fin al que se destina la conectividad a internet de alta velocidad es un factor importante en el Coliving Lab.

Los factores tecnológicos son un factor clave en la creación y el éxito de un cohousing

Factores ecológicos

Este proyecto va muy en línea con la creciente preocupación por la sostenibilidad y el impacto en el medio ambiente. Gracias a nuestra forma de construcción, de tipo modular, y a utilización de un material ideal para mantener espacios limpios y verdes, fácil de transportar, producir y montar, como es el acero. Este material es infinitamente reciclable, y su aplicación puede ser infinita.

Además, este proyecto se beneficiará de los objetivos en la Ley de Cambio Climático de la Unión Europea, que impulsará la concesión de ayudas económicas para la instalación de sistemas energéticos limpios en los hogares. El Coliving Lab apostará por las energías renovables con instalaciones de placas fotovoltaicas en las paredes, fachas y tejados, o la aerotermia para climatizar los espacios. Esto supondrá un beneficio a nivel medioambiental pero también un ahorro energético y en el coste las facturas eléctricas.

Factores legales

Debido a que es un proyecto con una infraestructura importante, hay que tener en cuenta ciertos instrumentos nacionales y autonómicos en materia de legislación, planificación y estrategia para la planificación y puesta en marcha del Coliving Lab.

Para poder llevar a cabo este proyecto habrá que escoger la alternativa jurídica más acertada, así como el acceso al suelo.

Se tratará de un proyecto público-privado y es importante tener en cuenta varios factores legales que podrían afectar al proyecto. Construir en zonas como Asturias tiene normativa sujeta a la protección del medio ambiente, y es posible que se necesiten estudios de impacto ambiental y autorizaciones especiales para el proyecto. Es importante cumplir con todas las normas técnicas aplicables al tipo de construcción que se va a realizar, incluyendo el Código Técnico de la Edificación (CTE).

6. Asturias

Para ver de una manera más visual el proyecto, para explicarlo lo he situado en Asturias, por mi forma de entender la provincia, y en ella, la ciudad de Avilés, que es junto con Gijón y Oviedo uno de los tres núcleos de la presunta área metropolitana de la región central asturiana.

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (2022) Asturias es la región más envejecida de España con una edad media de unos 50 años. El saldo migratorio de las personas, especialmente jóvenes, que se mudan a otras ciudades españolas en busca de oportunidades, agrava más la posición poblacional que tiene, es por esto que la provincia sería capaz de albergar esta llegada de gente.

Además, esta propuesta generaría beneficios poblacionales, ya que retendría y atraería talento joven capaz de resolver este problema de envejecimiento.

Como he podido observar en los resultados de la encuesta, unos de los motores a la hora de valorar la elección de vivienda son: la cercanía a playa y montaña, cercanía a una ciudad cosmopolita que ofrezca de todo, y la facilidad a aeropuertos y medios de transporte.

En este caso, Asturias se trata de un escenario idílico, un paraíso verde situado a las orillas del Cantábrico donde se puede disfrutar de las mejores playas y montañas.

6.1 ¿Por qué una zona como Avilés?

Avilés es la ciudad más industrial de la provincia, allí se encuentra el mayor polo industrial de Asturias, y es principal sede de grandes empresas industriales como ArcelorMittal, Asturiana de Zinc, Saint Gobian y Fertiberia, entre otras muchas de todo tipo de sectores.

Avilés está a tan solo 10 minutos de la playa y a una hora del principal macizo montañoso del norte de España, los Picos de Europa. Además, como ciudad ofrece todo tipo de servicios para el día a día. Está a 15 minutos del aeropuerto de Asturias y se encuentra a tan sólo 20 de la capital de provincia, Oviedo.

Es por todo esto, que considero que la ciudad de Avilés es el enclave perfecto para el Coliving Lab.

Avilés es una ciudad situada en la costa norte de España, en la provincia de Asturias. Históricamente, Avilés ha sido una ciudad industrial, con una fuerte presencia de la industria pesada, como acerías, plantas químicas y astilleros. También ha sido un centro neurálgico de la minería del carbón y la metalurgia.

En los últimos años, Avilés ha experimentado un proceso de transformación económica, centrado en el desarrollo de una economía más diversificada y menos dependiente de la industria pesada. La ciudad ha invertido en infraestructuras, educación e innovación, con el objetivo de atraer nuevas empresas e industrias.

Uno de los sectores clave que ha surgido en esta ciudad en los últimos años es el de las energías renovables. La ciudad se ha convertido en un centro de producción de energía eólica, con varios parques eólicos situados en los alrededores. Avilés también ha invertido en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de energías renovables, como la solar y la mareomotriz.

Otro sector que está creciendo en Avilés es la industria alimentaria. La ciudad tiene una larga tradición agrícola y pesquera, y en los últimos años se ha hecho hincapié en el desarrollo de productos alimentarios de valor añadido.

Además de estos sectores, también ha experimentado un crecimiento en los sectores tecnológico y de servicios. La ciudad ha invertido en el desarrollo de un parque científico y tecnológico, que alberga varios centros de investigación e innovación centrados en la biotecnología, la ciencia de los materiales y la tecnología de la información. El sector servicios también ha crecido, con el desarrollo de nuevas empresas de comercio minorista y hostelería.

En general, Avilés es una ciudad que está experimentando un proceso de transformación económica, centrado en el desarrollo de una economía más diversificada y sostenible. Aunque la industria pesada sigue siendo una parte importante de la historia y la identidad de la ciudad, cada vez se reconoce más la necesidad de adoptar nuevas industrias y tecnologías para garantizar el crecimiento y la prosperidad en el futuro.

6.2 Un proyecto escalable: múltiples ubicaciones.

La idea de un Coliving Lab, esté ubicado en Asturias o no, es situarlo cerca de polos industriales o de innovación. La mayor proporción de industria se encuentra en zonas como Alicante, Cataluña, el municipio de Burgos, Asturias o País Vasco.

7. Encuesta

Con el objetivo de conocer la opinión de los emprendedores, y que el diseño de este proyecto pueda ser lo más fiel posible a sus necesidades y objetivos, hemos realizado una encuesta. Esta encuesta ha sido rellenada por diferentes emprendedores de startups de todo tipo de sectores. Todos ellos buscan financiación a sus proyectos en el fondo de Private Equity de la Fundación VICE e Ilp Abogados. Allí los encuestados tienen como misión la búsqueda de financiación.

La encuesta realizada consta de un total de 10 preguntas, y se realizó a emprendedores españoles y de otras nacionalidades. A continuación, se van a exponer únicamente los datos demográficos de participación. El cuestionario completo y la totalidad de los resultados se exponen en el Anexo del TFG.

Los datos demográficos de participación de la encuesta fueron los siguientes:

- 6 personas han participado en la encuesta
- El 67% de los participantes vivía independiente económicamente y dispone de una vivienda propia.
- Un 83% de los encuestados estaría dispuesto a mudarse de ciudad para estar en el Coliving Lab
- Un 100% de los participantes valora positivamente que sus productos en fase de desarrollo se puedan testar en un entorno real de una empresa.
- Para un 83% de los participantes le serían útiles ciertos medios a la hora de seguir con su proyecto.

El perfil de los entrevistados es el siguiente, todos ellos son emprendedores con proyectos en algún sector de la economía productiva:

Participante	Años de maduración de su proyecto	Vivienda propia	Estaría dispuesto a mudarse al Coliving Lab	Requiere medios para su proyecto	Valoración del proyecto (sobre 10)
1	Menos de 4	Sí	Sí	Sí	5
2	2 años	No	Sí	Sí	6
3	Menos de 1	Sí	Sí	Sí	9
4	Menos de 4	Sí	Sí	No	5
5	4 años	Sí	No	Sí	9
6	Aún no ha empezado	No	Sí	Sí	8

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos podríamos concluir ciertos aspectos de cara a nuestro planteamiento del Coliving Lab.

7.1 Cuáles son los principales medios que se requieren

Un 83% de los participantes (todos menos uno) opinan que existen medios que serían muy útiles para continuar y en algún caso necesarios para empezar. Se les pregunta a los encuestados sobre exactamente cuáles son esos medios, y las respuestas más significativas fueron:

Participante 1: “Oficina, laboratorios”

Participante 2: “Oficinas, espacios de formación y maquinaria”

Participante 3: “Servidores, recursos informáticos”

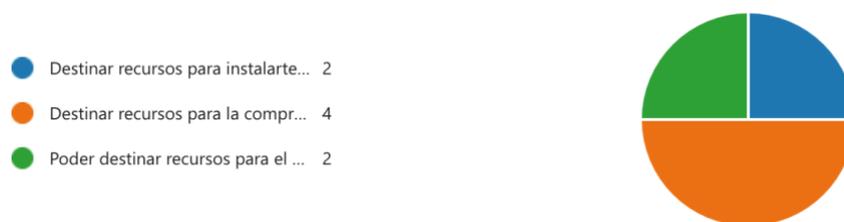
Participante 4: “Depende del negocio y necesidades de cada uno”

Participante 5: “Impresión 3D”

7.2 La búsqueda de financiación

En la encuesta planteamos la siguiente cuestión: “Como emprendedor, ¿qué te resulta más complicado a la hora de proyectar un plan de negocio y buscar financiación?”

Las respuestas estuvieron bastante polarizadas pues un 25% de los encuestados ven más complicado destinar recursos para instalarse en un lugar físico de trabajo, otro 25% poder destinar sus recursos para el pago de su vivienda incluyendo gastos y suministros y el 50% restante opina que lo más difícil es poder destinar recursos para la compra de material/maquinaria que sean necesarias en el desarrollo del proyecto en el que estén.



Fuente: Elaboración propia

7.3 Qué es lo que más se valora a la hora de elegir el Coliving Lab

Participante	La vivienda equipada	Las zonas de trabajo	Las zonas de ocio y disfrute	La ubicación y el entorno empresarial	El mentoring
1					X
2		X			
3	X	X	X		
4	X		X		X
5	X	X		X	X
6	X	X		X	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

7.4 Lo que valoran los participantes a la hora de la elección de la vivienda.

Participante	Cercanía a la playa	Cercanía a la montaña	Cercanía a una ciudad cosmopolita	Cercanía a aeropuertos, AVE...
1			X	
2	X	X	X	X
3			X	X
4			X	
5	X	X		X
6	X			

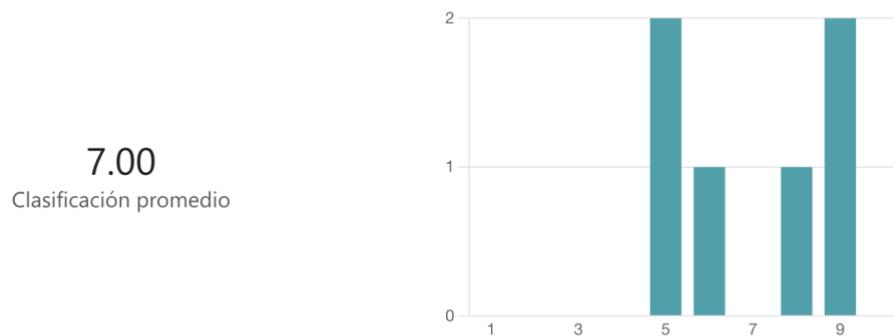
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

7.5 Feedback final de los encuestados

Al final de la encuesta algunos de los participantes quisieron darme su punto de vista y opinión de lo que les parecía el Coliving Lab. Les pedí que puntuasen del 1 al 10 (siendo esta última la mayor puntuación posible) mi idea de negocio. La valoración media fue de un 7,00/10.



Fuente: Elaboración propia

Uno de los encuestados quiso darme su feedback más detalladamente y me hizo llegar lo siguiente: *“A continuación te indico mi opinión personal. Puede ser una buena idea si la iniciativa viene de la mano de las empresas dispuestas a invertir en los productos a desarrollar por los emprendedores que se van a alojar en estas viviendas. Sin disponibilidad de capital lo veo poco viable. Sería como un hotel para startups.”*

8. Financiación

8.1. Inversiones iniciales

Nuestra inversión inicial se divide en varios aspectos que serían necesarios para la primera puesta en marcha del proyecto. A continuación, se detalla todo lo que se necesitaría de cara a empezar el proyecto, es decir, toda la inversión mínima:

En primer lugar, el primer potencial coste es la obtención del suelo, este coste dependerá de si es cesión, compra a un tercero o concesión por parte de la administración o sociedades públicas. Este coste también cambiará según la zona geográfica donde se vaya a situar este Coliving.

El siguiente coste es el de construcción. Como anteriormente he expuesto, se trata de una construcción modular. Para la realización de estos “lab” modulares tipo “garajes” optaría por la sociedad BISION ROOM 2030 en Asturias que con la participación de la multinacional ArcelorMittal ya han desarrollado proyectos de construcción modular, como la ROOM 2030. La ROOM 2030, la habitación del futuro que fusiona tecnología y una habitación de hotel, como muestra la siguiente figura.



Fuente: Room 2030, 2018.

Otro coste sería el de acondicionamiento y aprovisionamiento de todo lo necesario para el correcto funcionamiento del Coliving Lab. Una vez teniendo toda la estructura edificada, se necesita dotar todas las estancias y prestaciones que se van a ofrecer tanto en la parte

habitacional como en la profesional. En esto se incluyen todos los apartamentos amueblados, las zonas comunes de las viviendas, zonas verdes, salas de reuniones, etc.

La maquinaria o instalaciones especiales para dotación de los “garage-lab” serán asumidos por los emprendedores. No obstante, el objetivo de ellos, aparte de sacar adelante sus proyectos, debería ser el de realizar conexiones con las entidades y empresas colaboradoras con grandes sedes y recursos, que puedan ser utilizados para su investigación y desarrollo.

8.2 Plan de financiación

Este proyecto en Asturias ha de contemplarse como un proyecto público-privado. A continuación, distingo los diferentes agentes involucrados en el plan de financiación:

Suelo

Por una parte, la aportación del suelo puede ser por parte de la administración (ya que van a ser uno de los principales beneficiarios indirectos atrayendo talento y fijando población), por parte de corporaciones locales, regionales o nacionales, o bien a través de sociedades públicas como SEPIDES, grupo empresarial perteneciente a la Sociedad de Participaciones Industriales (SEPI).

En la página web de SEPIDES se ofrecen varios terrenos colindantes a la carretera de acceso al Centro Niemeyer de Avilés, lo cual sería una ubicación perfecta para este proyecto. SEPIDES se está encargando de invertir varios millones de euros, en torno a 42 millones, para el desmantelamiento de las baterías de Avilés. Esto ayudaría mucho a la descontaminación y dejaría muchos terrenos urbanizables, entre los que se podría situar el Coliving Lab. La alcaldesa de Avilés Mariví Monteserín declaraba que “Avilés es una ciudad orgullosa de su historia, pero nunca será prisionera de su pasado” (Monteserín, 2022) Haciendo referencia a la idea que persigue a Avilés de haber sido siempre una ciudad tan industrial.



Fuente: Elaboración propia

Los terrenos marcados con colores rojo y verde ambos pertenecen a SEPIDES. El terreno marcado en un círculo en verde es el que está en proceso de desmantelamiento de todas las estructuras de la antigua acería. Este, una vez urbanizado, dará lugar a la ampliación del parque empresarial con el objetivo de atraer nuevas empresas en el sector tecnológico industrial.

En el terreno en marcado en un círculo rojo el Ayuntamiento está llevando a cabo una modificación del planeamiento del PGOU (Plan General de Ordenación Urbana) para permitir ubicar edificación mixta industrial/viviendas. Esta modificación permitirá albergar viviendas compatibles con el modelo del Coliving Lab.

Recursos

La aportación de recursos sería por parte de fondos de inversión. Estos se dedican a invertir en proyectos, con el objetivo de obtener rendimientos.

Como el suelo es público, la administración fija las condiciones para el alquiler de las viviendas. Según el BOPA o Boletín Oficial del Principado de Asturias, suele cogerse como referencia el precio de las viviendas en protección oficial. Mediante el programa 'Avilés Alquila' se favorecen viviendas a un precio asequible y otras ventajas para las personas arrendatarias, sobre todo jóvenes y desfavorecidos.

Un ejemplo de la relación de los fondos de inversión y este tipo de proyectos inmobiliarios se puede ver en la operación de el fondo Patron Capital.

El fondo inmobiliario británico Patron Capital ha adquirido la mayoría de las acciones de Vanguard Student Housing, una empresa catalana que gestiona edificios y pisos de coliving para estudiantes y jóvenes profesionales. Patron Capital tiene previsto invertir 200 millones de euros en el segmento del coliving en España hasta 2023, de los cuales 50 millones se destinarán a la mejora de los ocho edificios que ya han sido adquiridos en los últimos dos años y los otros 150 millones se invertirán en nuevas adquisiciones entre 2022 y 2023. La compañía ya cuenta con una oficina en Barcelona desde 2004.

La aportación de medios por parte de las empresas

El objetivo para los participantes es que las empresas serán las encargadas de pagar el alquiler a los emprendedores (puede ser el 100% o una cantidad menor). Las empresas harán seguimiento de los startups y las subvencionará pagando el alquiler.

También podría haber un compromiso por parte de la administración de tener alquilado el coliving y garantizarles la rentabilidad a los fondos.

Aportación de recursos y subvenciones para los emprendedores

Los emprendedores dispondrán de recursos a través de inversores o subvenciones para desarrollar sus proyectos, pero no necesitarán dedicarlo a las viviendas, locales, oficinas ni a gastos de suministros.

8.3 Gobierno de España y suelo público

El Gobierno de España está trabajando en la elaboración de un real decreto para regular la cesión de suelo público a empresas privadas con el fin de construir viviendas destinadas a alquiler social a precios asequibles. Se busca garantizar el acceso a la vivienda para las personas con menos recursos y fomentar la construcción de viviendas sociales por parte del sector privado. El objetivo es utilizar el suelo público como una herramienta para mejorar el mercado de alquileres en el país y aumentar la oferta de viviendas a precios más bajos.

El Gobierno español ha anunciado que utilizará el procedimiento de licitación pública para adjudicar los suelos públicos destinados a la construcción de viviendas de alquiler social por empresas privadas. El canon que tendrán que pagar las empresas adjudicatarias podría llegar a ser cero, según ha explicado el ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, José Luis Ábalos. El monto del canon dependerá de factores como los precios y la cantidad de construcción, pero en algunos casos las empresas no tendrán que pagar ningún canon por el derecho de uso de superficie. "El canon por el derecho de uso de superficie dependerá de los precios, de lo que se construya, pero podría darse el caso incluso de que las constructoras no tengan que pagar ningún canon" (Ábalos, 2020)

Nuestro Coliving Lab se puede ver beneficiado por esta apuesta de la administración, ya que va orientado a jóvenes y a garantizarles una forma de poseer una vivienda.

Al final, este proyecto es simplemente un mediador de la relación entre investigadores y emprendedores, las empresas necesitadas y la administración pública, por lo que todas las condiciones se negociaran entre ellas.

8.4 Modelo de financiación del proyecto e ingresos.

Tal como comentamos anteriormente, dispondremos de un edificio de 3.750 metros cuadrados construidos. Allí será donde ubicaremos talleres, oficinas, todos los elementos comunes mencionados y 25 unidades de vivienda.

COSTES PROYECTO:

Coste de construcción (1.000 euros/m²) 3.750.000 euros

Costes generales (20% sobre costes construcción): 750.000 euros

- Proyectos técnicos, (arquitectos, aparejador, etc.)
- Licencias ayuntamiento
- Gastos jurídicos (escrituras, notarias, etc.)

TOTAL INVERSIÓN: 4.500.000 euros

COSTE FINANCIEROS:

Si el desarrollo del proyecto de construcción se realiza por una sociedad de inversión, esta buscara una rentabilidad. Si la inversión es 4.500.000 de euros con una rentabilidad de un 5% anual, implicaría un pago anual de intereses de 225.000 euros.

Si tenemos en cuenta que disponemos de 25 viviendas, estas se dividen entre los 225.000 euros de coste financieros, lo que equivale a 9.000 euros anuales por vivienda. Lo que sería lo mismo que la cantidad de 750 euros al mes por cada vivienda.

Además de los costes directos, a la renta hay que sumarle los gastos de mantenimiento, suministros, limpieza entre otros gastos que debe afrontar el proyecto, lo que podría suponer un 30% de gastos adicionales.

Hay que tener en cuenta que solo se obtiene ingresos por las viviendas no por los elementos comunes, laboratorios, garajes, oficinas, etc.

9. Conclusión

Las siguientes líneas se dedicarán a la redacción de las conclusiones generales que se han extraído del análisis de los diferentes objetivos planteados al inicio del plan estratégico y de la revisión del objeto. De esta manera, se podrá evaluar si se han resuelto o no de manera exitosa cada uno de los objetivos y si los argumentos aportados mediante la revisión bibliográfica y los testimonios de las personas entrevistadas han permitido conseguir los objetivos que se marcaban al comienzo de este trabajo. Además, se expondrán los principales resultados obtenidos, los aprendizajes más importantes fruto de la realización de la investigación y las dificultades y limitaciones que he encontrado a lo largo de la misma. El objetivo principal de mi trabajo era poder explicar la idea de un proyecto inmobiliario, realizando un estudio de costes y análisis de mercado para la trasladar a las promotoras, fondos inmobiliarios, fondos de capital riesgo y a la administración pública. la realización de un plan estratégico para presentar a promotoras, fondos inmobiliarios, fondos de capital riesgo y administración pública. Todo ello bajo el propósito de dar soluciones habitacionales a los jóvenes que desean iniciar y desarrollar sus proyectos de emprendimiento con vocación empresarial.

Establecí otros objetivos secundarios que son necesarios para llevar a cabo un plan inmobiliario. Estos me ayudaron a la hora de hacer la investigación. Sobre todo, fue importante establecer un público objetivo cerrado, en este caso los jóvenes. Ya que es un proyecto que va orientado exclusivamente a sus necesidades específicas. En ese sentido, es muy personalizado, ya que el público se ha visto reducido a jóvenes, emprendedores, con buenas ideas, necesidad de recursos y que estén dispuestos a mudarse al Coliving Lab.

A continuación, determiné la mejor ubicación posible, Asturias, con el objetivo de poder reflejar más fielmente todos los factores que son clave en este plan estratégico, como la viabilidad económica o el plan de construcción. He replicado como sería una temporada de trabajo en el Coliving y la interacción que este tiene con las empresas colaboradoras y los fondos de inversión. Haciendo una investigación de la zona, pude concluir que Asturias, y en especial Avilés, reunía todo lo necesario para ser el emplazamiento perfecto. Por una parte, la proximidad a los polos industriales y todas estas empresas anteriormente mencionadas. También, disponibilidad de un terreno urbanizable, apto para un proyecto así. Por otra parte, la ubicación de Avilés y Asturias es muy llamativa para jóvenes, debido a su proximidad a la playa y a la montaña.

Un pequeño estudio de la viabilidad económica culminó toda la investigación. Según el feedback que he obtenido y las oportunidades que están surgiendo en Asturias, se puede concluir que es una apuesta interesante a largo plazo. Ya que juega con necesidades reales, lo que posiblemente atraiga enormemente a todos los agentes a los que me dirijo.

Además de entregar este proyecto como Trabajo de Fin de Grado, que fue la principal finalidad del mismo, me propongo seguir adelante con el proyecto. La manera correcta de proceder para continuar con el proyecto del Coliving Lab en Asturias, será entregarle este plan estratégico a un despacho de arquitectos. Este, a través de nuestro plan estratégico, será el encargado de realizar un anteproyecto sobre un posible edificio, consultando con la administración las posibilidades urbanísticas. Tras eso, en una segunda fase, se contactará con constructoras para una evaluación económica del Coliving Lab. Una vez que se tenga el coste de construcción del Coliving Lab, además de todos los datos obtenidos anteriormente, se definirá un plan de negocios para trasladar a posibles inversores. Será cuando encuentre un respaldo financiero el momento de darle luz verde al proyecto, y poder empezar a construirlo.

Bibliografía

- Alonso, E. (2022, 31 de marzo). Montero ve «imán empresarial» en el proyecto de baterías de Cok en Avilés. *La Voz de Asturias*. Recuperado de <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2022/03/31/montero-ve-iman-empresarial-proyecto-baterias-cok-aviles/00031648756666265520106.htm>
- Díaz Santamaría, C. (2016). *Aproximación descriptiva y econométrica del ecosistema del "startups" en España: un análisis de los principales factores de éxito* (Doctoral dissertation).
- ArcelorMittal. *Room 2030*. Proyectos ArcelorMittal.. Recuperado de <https://construction-espana.arcelormittal.com/es/proyecto/room-2030>
- Arias, R. (2020, 19 de enero). 660.000 metros cuadrados para la nueva era de Avilés. *El Comercio*. Recuperado de <https://www.elcomercio.es/aviles/660000-metros-nueva-20200119005953-ntvo.html>
- Ayuntamiento de Avilés. (2021, 8 de noviembre). *El Ayuntamiento pone en marcha el portal inmobiliario 'Avilés Alquila' para favorecer el acceso a vivienda a precios asequibles*. Recuperado de <https://aviles.es/w/el-ayuntamiento-pone-en-marcha-el-portal-inmobiliario-avil%C3%A9s-alquila-para-favorecer-el-acceso-a-vivienda-a-precios-asequibles>.
- Borrás Roselló, M. (2020). *Cohousing: una intersección entre las cooperativas de vivienda y sostenibilidad* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València)
- Brainsre News. (2022, 21 de abril). *Patrón Capital compra Vanguard Student Housing y anuncia una inversión de 200 millones en coliving*. Brainsre News. Recuperado de

<https://brainsre.news/patron-capital-compra-vanguard-student-housing-y-anuncia-una-inversion-de-200-millones-en-coliving/>

- Casas de Almería. (2019, 21 de enero). *Cohousing senior o cómo vivir en una casa sin comprarla ni alquilarla una vez jubilado*. Casas de Almería. <https://www.casasdealmeria.com/cohousing-senior-o-como-vivir-en-una-casa-sin-comprarla-ni-alquilarla-una-vez-jubilado/>
- COGITI. (2022). *Barómetro Industrial. Informe nacional 2022*. COGITI. <https://cogiti.es/wp-content/uploads/2022/12/Barometro-Industrial.-Informe-nacional-2022-1.pdf>
- Copitiba. (2022, 22 de diciembre). *Presentado el VI Barómetro Industrial: La situación de la industria en España*. Recuperado de <https://www.copitiba.com/actualidad/1054-presentado-el-vi-barometro-industrial-la-situacion-de-la-industria-en-espana.html>
- Del Monte, M. (2016). *Cohousing. Una forma innovadora de convivencia. Fundación Pilares para la Autonomía Personal*. <https://www.fundacionpilares.org/docs/publicaciones/fpilares-estudio04-delmonte-cohousing.pdf>
- *Edificios con jardines verticales, una nueva tendencia*. (2018, 1 octubre). Construcía. Recuperado de: <https://www.construcia.com/noticias/jardines-verticales/>
- Etxezarreta, A., Cano, G., & Merino, S. (2016). Las cooperativas en cesión de uso y el cohousing en España. In *Crecimiento económico y bienestar. Conferencia llevada a cabo en el XVI Congreso de Investigadores en Economía Social y Cooperativa Economía Social*. Valencia: España. Recuperado de: <http://ciriec.es/eventos/%20xvi-congreso-de-investigadores-en-economiasocial-y-cooperativa>.

- Fertiberia. (2022, febrero 10). *Hydeal España, el hub de hidrógeno renovable y competitivo integrado más grande del mundo*. Fertiberia. Recuperado de <https://www.fertiberia.com/es/actualidad/2022/febrero/hydeal-espa%C3%B1a-el-hub-de-hidr%C3%B3geno-renovable-y-competitivo-integrado-m%C3%A1s-grande-del-mundo/>
- Galán, J.F. (2017, 15 de enero). Las casas modulares de ArcelorMittal serán construidas en Avilés. *El Comercio*. Recuperado de <https://www.elcomercio.es/aviles/201701/15/casas-modulares-arcelormittal-construidas-20170115014727-v.html>
- García Pérez, A. (2019). *COHOUSING: Aprendiendo de experiencias extranjeras*.
- Instituto Nacional de Estadística. (2022). Cuentas económicas trimestrales de España. Producto Interior Bruto. [Tabla]. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=33695>
- La Información. (2020). *Trabensol: la comunidad de cohousing más grande de Europa*. *La Información*. <https://www.lainformacion.com/espana/trabensol-la-comunidad-de-cohousing-mas-grande-de-europa/6535228/>
- La Moncloa. (2022, 29 de abril). *Programa de estabilidad remitido a Bruselas*. *Servicios de Prensa*. *España remite a la Comisión Europea unas perspectivas macroeconómicas y fiscales marcadas por la máxima prudencia ante la elevada incertidumbre de la guerra*. Recuperado de : <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/asuntos-economicos/Paginas/2022/290422-programa-estabilidad.aspx>
- La Voz de Asturias. (2022, 15 de febrero). Asturias, primera piedra del mayor proyecto de hidrógeno verde a escala mundial. *La Voz de Asturias*. Recuperado de

<https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2022/02/15/asturias-primera-piedra-mayor-proyecto-hidrogeno-verde-escala-mundial/00031644917692562330523.htm>

- Lomba, P. (2022, 21 de diciembre). La industria española sigue perdiendo peso en la economía del país. *El País*. <https://elpais.com/economia/2022-12-21/la-industria-espanola-sigue-perdiendo-peso-en-la-economia-del-pais.html>
- Lozano, J. (2021, 5 de abril). Las 10 reglas principales para construir un edificio sostenible. *El Economista*. Recuperado el 2 de abril de 2023, de <https://revistas.economista.es/inmobiliaria/2021/abril/las-10-reglas-principales-para-construir-un-edificio-sostenible-DY7133335>
- Martínez, M. (2023, 12 de marzo). Asturias, con potencial y buena comunicación, busca más visibilidad. *La Nueva España*. Recuperado de <https://www.lne.es/aviles/2023/03/12/asturias-potencial-buena-comunicacion-visibilidad-84498406.html>
- Morán, Y. R. (2016). *Análisis de las estrategias de comunicación de las startups españolas* (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).
- Neo Block Modular. (2016, 19 de julio). *Qué es una construcción modular*. Neo Block Modular. Recuperado de <https://neoblockmodular.com/que-es-una-construccion-modular/>
- Pérez, E. (2021, diciembre 6). El mayor hub mundial de hidrógeno verde nacerá en Asturias: todo lo que sabemos de Hydeal España. Xataka. Recuperado de <https://www.xataka.com/energia/mayor-hub-mundial-hidrogeno-verde-nacera-asturias-todo-que-sabemos-hydeal-espana>

- *¿Qué es un coworking?* (2022, 26 de agosto). Aticco. Recuperado de: <https://aticco.com/blog/que-es-un-coworking/>
- Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual. Boletín Oficial del Estado, núm. 157, de 2 de julio de 1992, pp. 21278-21306. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/1992/06/26/1>
- Santamarina, G. (2022, 25 de julio). Patrón Capital compra una residencia de coliving en Valencia. *EPE*. Recuperado de <https://www.epe.es/es/activos/20220725/patron-capital-compra-coliving-valencia-14144860>
- Santirso, M. (2022, 23 de agosto). El hidrógeno verde abrirá oportunidades de negocio y laborales. *Conecta Industria*. Recuperado de <https://www.conectaindustria.es/articulo/industria/el-hidrogeno-verde-abrira-oportunidades-de-negocio-y-laborales/20220823082027006465.html>
- Sanz Chumillas, P. (2022). *El hidrógeno como combustible alternativo para la descarbonización*. [Trabajo de fin de Grado, Universidad de León]. Recuperado de: <https://buleria.unileon.es/handle/10612/15603>
- Sanz, E. (2020, 7 de julio). El alquiler asequible llega al suelo público: así funcionan los acuerdos de cesión. *El Confidencial*. Recuperado de https://www.elconfidencial.com/vivienda/2020-07-07/alquiler-asequible-suelo-publico-cesion_2671832/
- Scannell, T. V., & Johnston, R. (2010). *Methodology for the tripartite approach to emergency management*. *Environmental Hazards*. Elsevier. <https://web.uvic.ca/~esplab/sites/default/files/2010%20Tripartite%20Scannell.pdf>

- Seamon, D. y Sowers, J. (2008). *Place and Placelessness*, Edward Relph. https://www.researchgate.net/publication/251484582_Place_and_Placelessness_Edward_Relph
- Soler & Palau Ventilation Group. (2018, 1 de octubre). *Materiales aislantes térmicos*. Soler & Palau Ventilation Group. Recuperado el 2 de abril de 2023, de <https://www.solerpalau.com/es-es/blog/materiales-aislantes-termicos/>
- Suárez Valdés, J. O., & Martínez, G. A. Avilés: industria, espacio urbano y transporte. Del Tranvía de Vapor del Litoral Asturiano (1893-1933) a la Compañía del Tranvía Eléctrico (1916-1959).
- Victory, E. (2020, 2 de octubre). Métodos modernos de construcción (MMC): Fabricación modular. *Universitat Politècnica de València*. <https://victoryepes.blogs.upv.es/2020/10/02/metodos-modernos-de-construccion-mmc-fabricacion-modular/>
- Villena, M. (2021, 26 de agosto). Tres formas de generar energía limpia en casa. *El País*. <https://elpais.com/sociedad/esta-en-nuestras-manos/2021-08-26/tres-formas-de-generar-energia-limpia-en-casa.html>
- Zorita, E. (2014, 7 de diciembre). El mayor polo industrial de Asturias. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.es/aviles/201412/07/mayor-polo-industrial-asturias-20141207010513-v.html>

Anexo. Encuesta realizada mediante Google Forms

1. ¿Eres un emprendedor con proyectos en algún sector de la economía productiva? (0 punto)

[Más detalles](#)



2. ¿Cuántos años de maduración tiene tu proyecto? (0 punto)

[Más detalles](#)

1
Respuestas

Respuestas más recientes
"4"

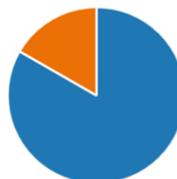
3. ¿Valoras que tus productos en fase de desarrollo se testen en un entorno real de una empresa? (0 punto)

[Más detalles](#)



4. ¿Hay medios que te pueden ser útiles para desarrollar tus proyectos y que tu entorno en la actualidad no te proporciona? (Maquinaria, oficinas, laboratorios, espacios, formación...) (0 punto)

[Más detalles](#)



5. Si tu respuesta anterior ha sido afirmativa, ¿cuáles son esos medios que necesitas? (0 punto)

[Más detalles](#)

5
Respuestas

Respuestas más recientes
"Impresión 3D"
"Depende del negocio y necesidades de cada uno."

6. Como emprendedor, ¿qué te resulta más complicado a la hora de proyectar un plan de negocio y buscar financiación? (0 punto)

[Más detalles](#)

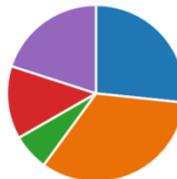
- Destinar recursos para instalarte... 2
- Destinar recursos para la compr... 4
- Poder destinar recursos para el ... 2



7. ¿Qué valores del Coliving Lab? (0 punto)

[Más detalles](#)

- La vivienda equipada 4
- Las zonas de trabajo 5
- Las zonas de ocio y disfrute 1
- La ubicación y el entorno empre... 2
- El mentoring 3



8. ¿Tus recursos te permiten vivir de forma independiente y disponer de una vivienda? (0 punto)

[Más detalles](#)

- Sí 4
- No 2



9. ¿Qué valores en la elección de tu vivienda? (0 punto)

[Más detalles](#)

- Cercanía a la playa 3
- Cercanía a la montaña 2
- Cercanía a una ciudad cosmopo... 4
- Cercanía a aeropuertos, AVE... 3



10. Para ti, ¿disponer de una vivienda con espacio de trabajo en un entorno de emprendimiento puede ser una de las motivaciones principales para mudarte de ciudad? (0 punto)

[Más detalles](#)



11. Valora del 1 al 10 el proyecto para trabajar, vivir y desarrollar proyectos de emprendimiento en comunidad, siendo el 1 la mínima puntuación y el 10 la máxima. (0 punto)

[Más detalles](#)

7.00
Clasificación promedio

