

UNIDAD 1

- 1 Emprendimiento y proceso tecnológico
- 2 Gestión colaborativa de proyectos
- 3 Estudio y validación de necesidades
- 4 Ideación y creatividad
- 5 Desarrollo de un PMV
- 6 Presentación y difusión
- 7 Comunicación efectiva
- 8 Emprendimiento y perseverancia

ACTIVIDADES DE CONSOLIDACIÓN Y SÍNTESIS

PROCEDIMIENTOS INFORMÁTICOS

Diseño de un *One Pager*

Realizar un anuncio publicitario de nuestro proyecto

TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y SOSTENIBILIDAD

A la búsqueda de los Unicornios

PROYECTO GUÍA

SA

Elaboración de un *One Pager* con tu idea

Mira a tu alrededor, presta atención a tu entorno y observa lo que ves... ¿Detectas alguna necesidad? Si solucionas esa necesidad... ¿Quién se beneficia?

Te proponemos que desarrolles un proyecto que mejore la vida en tu comunidad. Elabora un anuncio publicitario o un *One Pager* para presentarlo en la clase.

OXFORD PROYECTOS

Accede a tu Escritorio GENiOX



Emprendimiento tecnológico



Después de leer...



- 1 ¿Cómo podemos emplear los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para crear una nueva empresa?
- 2 ¿Qué ventajas económicas tiene desarrollar proyectos basados en los ODS?
- 3 Investiga la actividad de estas empresas: Auara Empresa Social, E Waste Canarias, Cortijo La Tenada Almería, y analizad cómo se relacionan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Debatidlo en clase.

Emprendimiento y Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 nos permite acercarnos de manera organizada y sencilla a los grandes retos mundiales que aún se encuentran sin resolver y nos invita a explorar nuestro entorno próximo detectando las necesidades que existen a nuestro alrededor. Podemos consultar las metas de cada ODS como fuente de ideas sobre las necesidades que nuestro proyecto podría ayudar a paliar, mejorar o resolver.



Conocer los ODS nos ayuda a descubrir que vivimos en un mundo donde todo está interrelacionado, veremos que todos los desafíos globales y locales están conectados y que sus soluciones necesitan de un pensamiento más holístico.

Cada vez existe más apoyo para el desarrollo de proyectos alineados con los ODS, tanto en financiación como en recursos, que permiten acelerar su implementación y medir su impacto. De esta manera, se construye un tejido empresarial y de emprendimiento más coherente con los valores de la sostenibilidad en todas sus dimensiones que nos ayudará a encontrar nuevos mercados.

¿Sabías que cualquier proyecto comprometido con los ODS formará parte de una alianza global? Todos los sectores económicos se están sumando a esta alianza, no solo para generar riqueza, ser más competitivos y mejorar su reputación, sino para aportar valor, confianza y contribuir a un modelo económico que respete los límites del planeta y garanticen el bienestar social.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



FUENTE: Artículo Cajasieta con tu negocio. «Cómo emprender dentro de los ODS» (Adaptación)

3 ¿Cómo empezamos? Estudio y validación de necesidades


El objetivo de cualquier empresa para poder vender sus productos es que estos respondan a las necesidades de los usuarios, en nuestro caso necesitamos identificar en primer lugar esas necesidades. Podemos identificar necesidades en ámbitos y niveles de actuación muy diferentes:


- **Ámbito personal:** es el entorno cercano, que nos afecta íntimamente, *¿qué echo de menos en mi día a día? ¿Qué problemas se me plantean de forma continua?* Pueden ser cualquier cosa, desde no tener un aparato adecuado para recoger las migas de la mesa hasta problemas de organización de agenda con tus amigos. Casi cualquier necesidad puede ser el inicio de un negocio.
- **Ámbito de centro:** en este caso nos referimos al centro de estudios, podemos pensar en los problemas que aparecen a lo largo de una jornada escolar, *¿tiene suficientes sombras? ¿La relación entre los compañeros y compañeras es adecuada? ¿Las clases están preparadas para todo tipo de actividades lectivas?*
- **Ámbito local:** se refiere a nuestro barrio y ciudad, pueden ser problemas estructurales, de tráfico, de dotaciones, de relaciones entre las personas... *¿Qué aspectos no te gustan de tu ciudad? ¿Qué necesita ser mejorado de forma inmediata?*
- **Ámbito regional:** este ámbito requiere un estudio más complejo, se necesita información más allá de nuestra propia experiencia cercana. Puedes informarte sobre los problemas que acucian a tu región mediante la prensa regional, hablando con personas adultas, con asociaciones u ONGs y con tus profesores o profesoras.



Una vez detectadas las necesidades en cualquiera de esos ámbitos hay que pensar en una solución y contrastar la validez tanto de la necesidad como de la posible solución. Esto se hace mediante **encuestas**, con preguntas cerradas y abiertas, por ejemplo, para nuestro producto o sistema: *¿Quién lo va a comprar o utilizar? ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por ello? ¿Es superior al coste de producción e implementación? ¿Existe algo similar ya? ¿Qué ventajas ofrece tu idea frente a la competencia? ¿Qué tipo de negocio podría obtenerse de esa idea? ¿Qué amplitud tiene?*


Si pensamos en una mejora altruista, sin afán de lucro tendremos que plantear preguntas similares para asegurarnos de que hay más personas interesadas en ella.


Actividades



8  Reflexiona durante una jornada sobre aspectos cotidianos que te resulten molestos, complicados o que debas resolver. Haz una lista de al menos diez.

9  Dedica un día a prestar atención durante la jornada escolar para detectar todo tipo de problemas en el centro de estudios, anota al menos cinco.

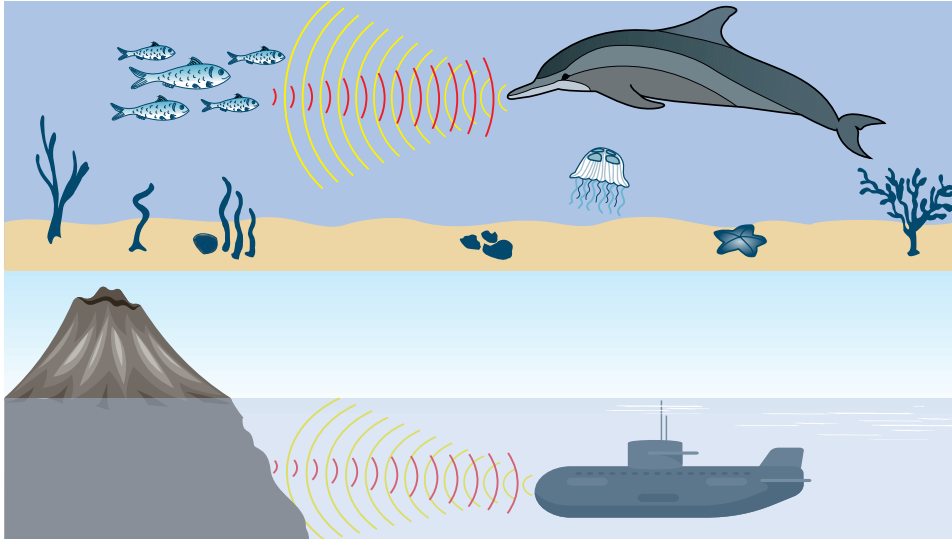
10   Haz una encuesta a 10 vecinos de tu barrio para detectar problemas en el mismo. Elabora un cuestionario *online* con los problemas detectados para ver cuál preocupa más, y distribuye el enlace al mismo por el barrio mediante un código QR para obtener más opiniones.

11  Imaginad que, como clase, queréis enviar una carta al gobierno regional para mejorar algunos aspectos. Intentad además de proferir la queja pertinente aportar algún tipo de solución posible a los mismos.

12  De todos los problemas que has detectado en las actividades anteriores quédate con tres en los que creas que puedes aportar algo. Piensa en soluciones a esos problemas y cómo se podrían implementar.

13   Escoged una de las propuestas individuales del ejercicio anterior y diseñad de forma cooperativa en la nube una encuesta para validarla. Podéis emplear un cuestionario de Google compartido para realizarla.

- **Coger ideas de otros ámbitos.** Aplicar a un problema la metodología o conocimientos de una disciplina poco relacionada con el problema original puede aportar nuevos descubrimientos. *¿Sabías que hay hongos capaces de resolver con su crecimiento problemas de redes complejas?*
- **Encontrar analogías.** Aplica tu experiencia en algún campo que domines a cada problema, aunque aparentemente no tengan nada que ver, seguramente hallarás algún hilo del que tirar.



- **Reducir al absurdo y buscar imposibles.** Centrarse en los límites de la idea, los que la hacen inviable, explorar esa zona para hallar claves.
- **Reformular la pregunta** o hacer aún más preguntas sobre el problema. Añadir preguntas *Y si...?* te ayudará a encontrar la raíz del problema.
- **Dibujar posibles soluciones.** Aunque no estén claras, dibujar ayuda a concretar el pensamiento racional, y también puede ser empleado a la inversa, si dibujas con los ojos cerrados, el papel al revés o la mano contraria a la que usas normalmente estarás estimulando tu hemisferio creativo.
- **Mantener el problema en la cabeza en modo inconsciente,** como la subrutina de un ordenador, de manera que cualquier acontecimiento cotidiano pueda darte una clave sobre él.
- **Parar de pensar, darnos un respiro.** Justo la técnica contraria a lo anterior, relajarse, pintar, pasear, dejar la mente en blanco, practicar *mindfulness* o yoga pueden hacer que tu cerebro encuentre soluciones más fácilmente después.

Cuando tengas ya una colección de ideas puedes aplicar técnicas de perfeccionamiento de la idea.

Actividades

- 14 Investiga sobre la invención del velcro y la desmotadora de algodón. ¿De dónde obtuvieron las ideas sus creadores?
- 15 Lleva a cabo una lluvia de ideas con tu grupo para solucionar alguna necesidad detectada en tu entorno. Clasifica las ideas obtenidas con los cuatro sistemas expuestos en el margen de la página anterior. ¿Qué soluciones se parecen? ¿Cuáles son más idóneas? ¿Qué idea es la mejor en conjunto?

Técnica SCAMPER

para mejorar ideas

Juega con las ideas ya existentes para obtener otras soluciones o perfeccionar las existentes.

Se basa en una serie de acciones sobre las ideas y es el acrónimo de todas ellas juntas.

Sustituir: Piensa en qué pasaría si cambiaras un aspecto o un material de una solución por otro.

Combinar: *¿Qué pasaría si combinas dos soluciones diferentes entre sí?*

Adaptar: Analiza cómo podrías adaptar una idea o solución a un nuevo contexto.

Modificar: Piensa en cómo podrías modificar tu idea para mejorarla.

Proponer otro uso: Piensa de qué otra forma podría aprovecharse esa idea.

Eliminar: Trata de simplificar una solución eliminando algo de ella.

Recomponer: Reorganiza la idea para hacerla más eficaz.

5 ¿Qué fases tiene el desarrollo de un PMV?

A lo largo de la unidad estamos estudiando las coincidencias entre el proceso de creación de una empresa y el proyecto tecnológico. Hemos desarrollado la identificación de necesidades y las técnicas de ideación y creatividad para encontrar una idea que las resuelva. En este punto, para la creación de un **producto mínimo viable**, debemos definir los materiales, herramientas y procesos necesarios para la fabricación del objeto o la implementación del sistema.

5.1. Definición del producto

Si se trata de un objeto debemos concretar el diseño de cada una de las piezas que lo componen, las técnicas de fabricación y materiales que emplearemos para ello y cómo van a unirse esas piezas entre sí. Para ello, podemos emplear distintos tipos de planos:

- **Vistas de conjunto:** Perspectivas que muestran el objeto en su totalidad para dar una idea de su aspecto final y modo de funcionamiento.
- **Vistas principales del objeto:** Plantas, perfiles y alzados, así como secciones representativas. Son vistas ideales que permiten indicar la geometría y las medidas del objeto.
- **Despieces:** Son perspectivas y vistas principales de cada una de las partes que componen el objeto.
- **Detalles de piezas y uniones:** Para aclarar las partes más difíciles de cada pieza.

En el caso de un sistema, una aplicación o un vídeo tendremos que definir todas sus características. Aspecto, guion, *mood board*, prestaciones que queremos conseguir, modo de implementarlo, etc.

5.2. Planificación del trabajo a realizar

Para esta tarea empleamos dos documentos diferentes y complementarios entre sí que definirán completamente los cuándo y quiénes realizan el proyecto para que todos conozca sus tareas y la temporalización de las mismas.

Hoja de procesos		Gestión del tiempo																																																																							
<p>Documento en el que hay que reflejar cada una de las acciones necesarias para la fabricación del objeto, quién es responsable de hacerla, que materiales y herramientas se necesitan para ello y el tiempo necesario para llevarlo a cabo.</p> <p style="text-align: center;">HOJA DE PROCESOS</p> <p>CURSO: _____ FECHA: _____ HOJA Nº: _____</p> <p>PROYECTO: _____</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>GRUPO (ALUMNOS)</th> <th>OPERACIONES</th> <th>TIEMPO</th> <th>MATERIALES Y HERRAMIENTAS</th> <th>OPERARIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		GRUPO (ALUMNOS)	OPERACIONES	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS	OPERARIO																										<p>Documentos que indican en qué momento se debe llevar a cabo cada tarea y cuáles se pueden simultanear, mediante el empleo de barras ubicadas a lo largo de una línea de tiempo, o qué tarea debe estar realizando cada persona en cada momento.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PERSONAS</th> <th>1ª CLASE</th> <th>2ª CLASE</th> <th>3ª CLASE</th> <th>4ª CLASE</th> <th>5ª CLASE</th> <th> </th> <th> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MARIA</td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> <tr> <td>SARA</td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> <tr> <td>NURIA</td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> <tr> <td>NEREIDA</td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">FABRICACION DE BARRAS</div> <div style="background-color: #FFD700; color: black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">FABRICACION DE CARTELAS</div> <div style="background-color: #800080; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">PEGADO DE VIGA LATERAL</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: #FF69B4; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">DIBUJO LADO PUENTE</div> <div style="background-color: #90EE90; color: black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">DIBUJO OTRO LADO PUENTE</div> <div style="background-color: #9370DB; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">UNION PIEZAS PUENTE</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: #3CB371; color: white; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">RECORTAR TABLERO</div> <div style="background-color: #FFD700; color: black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">REDACCION MEMORIA TRABAJO</div> </div>		PERSONAS	1ª CLASE	2ª CLASE	3ª CLASE	4ª CLASE	5ª CLASE			MARIA								SARA								NURIA								NEREIDA							
GRUPO (ALUMNOS)	OPERACIONES	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS	OPERARIO																																																																					
PERSONAS	1ª CLASE	2ª CLASE	3ª CLASE	4ª CLASE	5ª CLASE																																																																				
MARIA																																																																									
SARA																																																																									
NURIA																																																																									
NEREIDA																																																																									

5.3. Elaboración de un presupuesto de fabricación

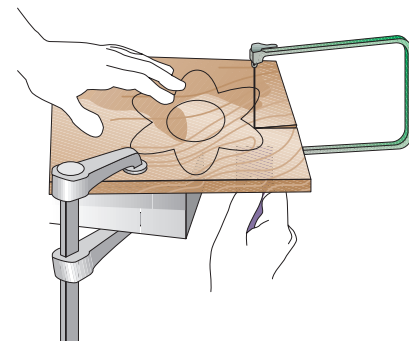
El presupuesto sirve para conocer los costes de fabricación de un objeto, para poder tomar decisiones acerca de la viabilidad del proyecto completo, su rentabilidad y la posibilidad de cambiar algo en el diseño o los materiales que reduzcan el coste del mismo. Para elaborar el presupuesto necesitamos saber el coste de cada elemento, teniendo en cuenta los materiales y la mano de obra necesarios para fabricarlo.

De forma previa se puede emplear otro documento que es la tabla de mediciones, que nos dice la cantidad de material que se necesita según las dimensiones de cada pieza y su número.

	A	B	C	D
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (€)	TOTAL MATERIAL (€)
2	Listón de madera de 20x20 mm (en metros lineales)	0,35	1,20	0,42
3	Listón de madera de 10x20 mm (en metros lineales)	1,25	0,60	0,75
4	Contrachapado de 8 mm (en metros cuadrados)	0,50	4,20	2,10
5	Aglomerado de 10 mm (en metros cuadrados)	0,22	5,30	1,17
6	Pegamento de copntacto (tubos)	1,65	2,10	3,47
7	Cuerda o hilo (en metros lineales)	3,02	0,20	0,60
8	Clavos, tornillería... (decenas)	4,05	0,05	0,20
9	Pilas de 4,5 V (en unidades)	1,50	0,70	1,05
10	Lámparas (en unidades)	2,00	0,80	1,60
11	Motores (en unidades)	3,00	3,00	9,00
12			Importe sin IVA	20,36
13			IVA (21 %)	4,28
14			IMPORTE TOTAL	24,63

5.4. Construcción del prototipo

Una vez definido por completo, conociendo los pasos que necesitamos para construirlo y el coste que va a tener, podemos empezar la fabricación siguiendo la hoja de procesos. En este punto es muy probable que encontréis problemas nuevos y tengáis que adoptar soluciones sobre la marcha. Los cambios sobre la idea original deben irse apuntando y, si es preciso, rehacer los planos del objeto.



5.5. Verificación del prototipo

Una vez construido el prototipo hay que analizarlo para ver si cumple con su cometido, si realmente es el PMV y si admite mejoras, planteando las siguientes cuestiones:

- **Funcionalidad:** ¿Cumple los requisitos para los que está pensado? ¿Es de fácil manejo? ¿Requiere instrucciones?
- **Apariencia:** ¿Resulta agradable estéticamente? ¿Se puede mejorar su apariencia?
- **Accesibilidad:** ¿Se adapta a los usuarios a los que está destinado? ¿Incita al uso?
- **Materiales:** ¿Es reciclable? ¿Se puede construir con materiales más baratos sin perder utilidad? ¿Son ecológicos? ¿Optimizan el proceso de fabricación?
- **Durabilidad:** ¿Cuánto tiempo puede funcionar el objeto? ¿Es frágil?
- **Mantenimiento:** ¿Necesita algún tipo de tarea de mantenimiento (repintado, engrasado, sustitución de piezas...) para seguir operativo a lo largo del tiempo? ¿Cuáles? ¿Con qué frecuencia?

En este momento podemos enseñárselo a más personas para que nos den su opinión antes de proceder al lanzamiento definitivo de nuestro producto.

Actividades

- 16 SA Define completamente el proyecto guía con tu grupo según lo visto en estas páginas.
- 17 SA Elabora con tu grupo una hoja de procesos y un cronograma para tu proyecto.
- 18 SA Elabora con tu grupo el presupuesto de fabricación de tu proyecto.

- 19 SA Construye un prototipo (PMV) de tu proyecto, detecta los cambios de diseño necesarios en ese proceso.
- 20 SA Verifica el resultado final con las preguntas del texto. ¿Es adecuado o debería ser mejorado?
- 21 SA Comparte toda la información del proceso en una carpeta compartida en la nube con tu grupo.

6 ¿Cómo se presenta y difunde un proyecto?

Antes de difundir tu proyecto tienes que pensar cómo quieres que sea conocido y qué aspecto te conviene que tenga para facilitar que tu intención se comprenda fácilmente. Necesitas una imagen de marca y un mensaje que resuma la filosofía de tu negocio. Debes decidir en qué canales y redes sociales se va a mover y cómo se va a llevar a cabo la difusión del proyecto. Estos son los pasos que debes seguir:

1. Pon **nombre a tu proyecto (naming)**: Elegir un nombre es vital para el proyecto, es la primera imagen del producto y debe dar una idea de su contenido. Para tener un nombre con gancho hay que procurar que sea lo más corto posible, fácil de pronunciar, de transmitir y recordar. Por último, debemos comprobar que esté disponible como marca, dominio y usuario en redes sociales.



2. Crea la **imagen corporativa (branding)** de tu marca que te servirá de presentación y dará uniformidad a todo tu proyecto:

- Define tu marca con **dos frases** que expliquen qué ofreces y a quién. Busca tres o cuatro conceptos que expliquen qué tratas de transmitir con tu marca.
- Escoge un **par de tipografías** coherentes con tu marca procurando que tengan variaciones (negrita, cursiva, estrecha, media...).
- Elige una **paleta de tres a seis colores** para tu marca, hay páginas web que pueden ayudarte a escoger dependiendo de lo que quieras transmitir.







- Necesitas también un **logotipo** (solo con el nombre de tu marca o con un icono que ayude a identificarlo) que sea reconocible a simple vista.



- Puedes buscar también algunas **imágenes** que definan el proyecto para incluirlas en tus presentaciones y páginas web.

Actividades

- 22  Pon en tu buscador de Internet «Malos nombres de marca». Después de reírte un rato busca un nombre más apropiado para cinco de ellos.
- SA 23  Piensa en un nombre para tu proyecto que cumpla las condiciones expuestas. Haz una puesta en común con tu grupo para elegir el definitivo.
- SA 24  ¿Reconoces los iconos de marca de esta página? Diseña uno para tu proyecto. Puedes hacerlo en grupo como la actividad anterior.
- SA 25  Elaborad la imagen de marca del proyecto con todos los elementos que hemos enunciado.

8 ¿Qué necesitamos para emprender?

Recuerda

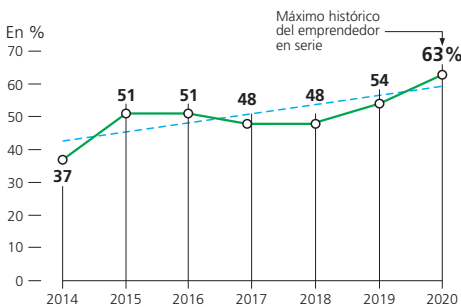
No se puede emprender sin ser realista y tener en cuenta nuestras circunstancias personales.

¿La buena noticia? Hay montones de oportunidades que requieren poca inversión y mucho trabajo.

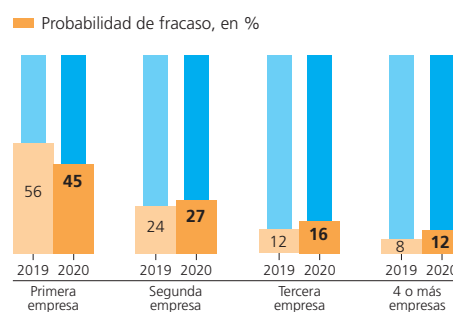
Para emprender, ante todo, hay que ser muy autocrítico y tener en cuenta que menos del 10 % de las empresas triunfan. La mayoría sucumbe en un período conocido como el valle de la muerte en el que los gastos generados superan a los ingresos y hay que estar preparado para afrontarlo y generar cuanto antes un número grande de usuarios que permitan la viabilidad económica del proyecto.

Emprender es una aventura que no siempre finaliza felizmente, al revés, es más probable fracasar que tener éxito. En estas gráficas se aprecian dos cosas, cada vez es mayor el número de emprendedores que funda más de una empresa, y que las probabilidades de éxito aumentan considerablemente dependiendo de la experiencia emprendedora previa con otras empresas.

Emprendedores que han fundado más de una empresa



Índice de fracaso dependiendo de la experiencia emprendedora previa con otras empresas



Por esto se habla de la **perseverancia** como una de las virtudes que todo emprendedor debe cultivar, pero sin perder de vista que el proceso debe ser sostenible a nivel económico y personal, bien porque se disponga de otra fuente de ingresos bien porque necesite muy poca inversión o porque el tiempo requerido para obtener rentabilidad sea muy corto.

8.1. Estrategia de negocio y financiación

Para saber si puedes permitirte la creación de tu empresa, una de las cosas que debes hacer es definir una estrategia de negocio y saber cómo vas a financiar su puesta en marcha. Este punto incluye diseñar un plan estratégico de funcionamiento claro y entendible, definiendo los gastos e inversiones necesarias y las líneas de financiación que se van a emplear para poner en marcha el proyecto. Los puntos débiles y las fortalezas del producto, así como los tiempos necesarios y los procesos críticos sin los que no podrás continuar.

Las formas de financiar una empresa son muy variadas, distinguiéndose la **financiación interna** que es la generada por la propia actividad de la empresa, beneficios de las ventas, provisiones de fondos de otros años, etc. y la **financiación externa**:

- Aportaciones de los **socios** de la empresa desde su capital particular: Normalmente estas aportaciones van aparejadas a la posesión de acciones de la empresa.
- Sistemas de **leasing** y **renting** para minimizar gastos de inicio.
- Campañas de **crowdfunding**, pequeños inversores hacen pequeñas aportaciones de dinero a cambio de recompensas futuras cuando el producto esté lanzado (un ejemplar del producto o varios, una nominación en un evento, un agradecimiento personal...). Los **crowdfunding** suelen ser bastante creativos.
- Inversores externos como bancos, fondos de inversión.
- Subvenciones privadas, becas, ayudas públicas, premios...

La coherencia del modelo de negocio, la estrategia de puesta en marcha y la imagen del producto son vitales para el éxito de tu proyecto, puesto que te servirán para presentarlo ante potenciales inversores.

Actividades de consolidación y síntesis

35 ¿Cómo definirías el término emprendimiento? ¿Y perseverancia?

36 ¿Qué habilidades se han de desarrollar para obtener la capacidad de emprender?

37 Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas. En caso contrario, explica por qué:

- a) Un empresario es una persona que ofrece sus servicios, normalmente muy específicos, a otras y trabaja por su cuenta.
- b) El emprendedor actúa normalmente en solitario en la creación de un producto novedoso que resuelva una necesidad detectada para un grupo de usuarios potenciales.

38 Coloca en orden las siguientes fases de creación de un nuevo negocio:

- a) Lanzamiento del producto.
- b) Desarrollo de un prototipo PMV.
- c) Análisis para la mejora del producto (servicio posventa).
- d) Validación de la idea.
- e) Desarrollo de un modelo de negocio.
- f) Creación de una idea.

39 Copia en tu cuaderno y completa la siguiente tabla, indicando las técnicas y herramientas especializadas para cada una de las diferentes tareas en la realización de proyectos colaborativos:

Intercambiar ideas	...
Compartir soluciones	...
Gestionar el tiempo	...

40 ¿A qué hace referencia el ámbito local? ¿Y el regional?

41 ¿Qué es la lluvia de ideas? ¿Cuándo se utiliza la lluvia de ideas inversa?

42 La clasificación por similitud y las columnas de HOW-NOW-WOW son técnicas de clasificación de ideas. Explica en qué consiste cada una de ellas.

43 Asocia cada término a su definición:

Presentación – Deck – One Pager – Página WEB

- a) Resumen del proyecto condensado en una sola página para poder hacerse una idea con un solo vistazo.

b) Sitio de Internet que aloja tu proyecto y que es accesible al público general.

c) Documento gráfico con distintas imágenes que se proyectan para ilustrar una presentación oral del proyecto ante un público determinado.

d) Documento autónomo que permite dar toda la información del proyecto a cualquier persona interesada en él.

44 ¿En qué consiste el posicionamiento WEB? ¿Qué pasos hay que seguir para posicionar adecuadamente una página WEB?

45 Di si las siguientes afirmaciones sobre la gestión del tiempo en una presentación y el emprendimiento son verdaderas o falsas:

- a) Siempre es mejor que sobre tiempo a que falte, y quedarnos a medias de la presentación.
- b) Siempre es mejor que falte tiempo, lo cual da la impresión de que se tiene mucho de lo que hablar y, por tanto, un gran conocimiento.
- c) Cuando no tenemos tiempo es mejor hablar de manera apresurada para poder terminar la presentación.
- d) El tiempo máximo para una presentación profesional es de 60 minutos, el tiempo adecuado para dar la impresión de tener algo complejo e interesante que ofrecer.
- e) A la hora de emprender, más de un 90 % de las empresas triunfan.
- f) Emprender es una aventura que no siempre finaliza felizmente; al revés, es más probable fracasar que tener éxito.

46 ¿Cómo han de ser la entonación y la expresión en un discurso para que llegue al público?

47 ¿En qué consiste la regla Kawasaki 10-20-30 para llevar a cabo una buena presentación? ¿Qué páginas debe tener una presentación general del proyecto de una *start up*?

48 ¿Qué herramientas podemos utilizar para hacer nuestro lenguaje más inclusivo, más allá del uso del doble pronombre y género (él/ella) o la repetición (a todos y a todas)?

49 Lee este texto empleando una entonación monótona y otra que te parezca más adecuada al contenido, y observa la diferencia:

Pau y Marc Gasol: dos emprendedores de altura

Los hermanos más famosos del baloncesto español están triunfando en su faceta de emprendedores a través de diferentes negocios.

No hay muchas personas en España —y en gran parte del mundo— que no sepan quiénes son los hermanos Gasol. Pau y Marc llevan décadas triunfando en el baloncesto internacional, cosechando grandes éxitos y trasladando una imagen de esfuerzo, constancia e inteligencia que también les define como emprendedores.

Así, después de que el mayor de los Gasol colgara las botas en 2021 y de que la retirada de Marc de las canchas se aproxime, ambos han comenzado a invertir en algunos negocios de futuro, que muestran el interés de los hermanos por el emprendimiento y los proyectos con un gran impacto social.

Tal está siendo el éxito de los Gasol, que Marina de Empresas, el ecosistema creado por Juan Roig, invitó a Marc como ponente en su último *Investor's Day*. El evento se celebró hace unas semanas, y el jugador de baloncesto aprovechó la ocasión para aconsejar a los emprendedores del futuro «que no se detengan nunca». Eso es muy importante a la hora de transmitir sus conocimientos a los inversores.

Emprendedores.es (Octubre, 2022)

50 ■ Reescribe estas frases en tu cuaderno empleando lenguaje inclusivo:

- La formación de los trabajadores es responsabilidad del empresario.
- Los profesores deben atender a los alumnos en las horas de clase.
- María es ingeniero de caminos.

51 ■ ¿Qué son las financiaciones internas? ¿Y las externas?

52 ■ ¿En qué consisten las campañas de *crowdfunding*?

53 ■ Haz una lluvia de ideas por grupos con distintas maneras de obtener financiación para un proyecto común.

- Un grupo discutirá cómo aportar fondos para un refugio de animales.
- Otro para plantar árboles en el patio.
- Otro para comprar material para el centro.
- Los demás para alguna de las necesidades que habéis detectado previamente.

Haced una puesta en común con todas las ideas.

- ¿Las formas de financiación difieren según el objetivo marcado?
- ¿Hay maneras que sirvan para todos los proyectos?

54 ■ Una empresa con éxito nunca deja de innovar. ¿Podrías explicar por qué?

Actividades de síntesis

I Elabora un resumen de la unidad respondiendo a estas preguntas:

- ¿Qué significa el término emprendimiento? ¿Cómo relacionamos el emprendimiento con el proceso tecnológico?
- ¿Qué son un empresario, un freelance y un emprendedor?
- ¿Cuáles son las fases del proceso de creación de un nuevo negocio?
- ¿Qué es un proyecto colaborativo? ¿Qué herramientas utilizamos en su realización?
- ¿De qué cuatro ámbitos hablamos a la hora de identificar las necesidades de los usuarios?
- ¿Qué es la lluvia de ideas? ¿Y la lluvia de ideas inversa?
- ¿En qué consiste la técnica SCAMPER?
- ¿Qué fases tiene el desarrollo de un PMV?
- ¿Qué herramientas de difusión se utilizan?
- ¿En qué consiste el posicionamiento WEB? ¿Cómo podemos conseguir una comunicación efectiva?
- ¿Qué son las financiaciones interna y externa? ¿Qué son las campañas de crowdfunding?

II Elabora un esquema conceptual de la unidad partiendo de estos conceptos: emprendimiento, fases de creación de un nuevo negocio, gestión colaborativa, estudio y validación de necesidades, ideación y creatividad, fases de desarrollo de un PMV, presentación y difusión de un proyecto, comunicación efectiva, estrategia de negocio y financiación.

III Crea tu propio diccionario técnico Define los términos siguientes y otros que consideres relevantes: emprendimiento, empresario, freelance, emprendedor, proyecto colaborativo, ámbito personal, ámbito de centro, ámbito local, ámbito regional, lluvia de ideas, clasificación por similitud, columnas de HOW-NOW-WOW, votación por puntos (DOT VOTING), lluvia de ideas inversa, técnica SCAMPER, herramienta de difusión DECK, One Pager, posicionamiento WEB, regla Kawasaki 10-20-30, financiación interna, financiación externa, crowdfunding.

Diseño de un One Pager

Un *One Pager* es un documento con el resumen ejecutivo de una empresa reducido a un solo folio o página web que intenta dar la información básica sobre el producto y el modelo de negocio que queremos lanzar de una manera atractiva para conquistar a futuros socios o inversores. Debe ser muy visual y con un diseño depurado que anime a fijarse en el contenido.

Contenido que debe mostrar un One Pager

Dentro de este documento debemos mostrar los siguientes elementos que definen nuestro proyecto:

1. **Logotipo** de la empresa e **icono** si se dispone de uno.
2. **Eslogan** o *tagline*, palabras que acompañan al logotipo y completan la idea de la marca y acaban siendo tan reconocible como él.
3. **Problema** o necesidad que se ha detectado explicado someramente.
4. **Solución** innovadora que plantea el producto o sistema.
5. **Descripción** del producto o servicio que ofrecemos, en texto e imágenes.
6. **Frase resumen** de todo el proyecto, debe concretar las aspiraciones del producto y por qué es importante para los demás.
7. **Equipo** que compone la empresa, con fotografías y perfil profesional destacando su función en el proyecto.
8. **Modelo de negocio** que plantea y forma de monetización. Si es acompañado de cifras mejor, expectativas de facturación, resultados de las encuestas de necesidad... Lo que sea que apoye con números nuestra propuesta.
9. **Modo de contacto**, teléfono, email y, si existe, página web con más información sobre el proyecto.

Para elaborar el *One Pager* necesitamos emplear alguna herramienta de diseño que nos permita mezclar texto e imágenes de forma ordenada y fluida. En la página siguiente te mostramos cómo hacerlo.



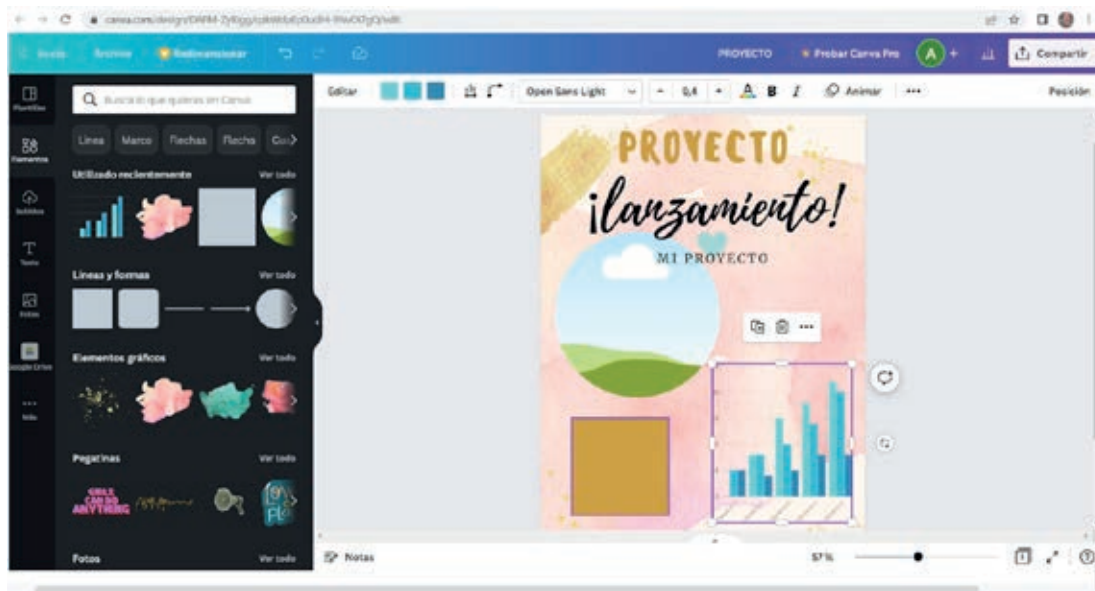
Practica

1. Identifica en la imagen de marca y en el *One Pager* de la imagen los contenidos que hemos comentado en el texto.
2. Recopila todos los elementos que ya tenías creados sobre tu proyecto, logotipo, icono, eslogan, etc. Redacta los puntos que te falten y procura resumir todo mucho antes de empezar con el diseño propiamente dicho.

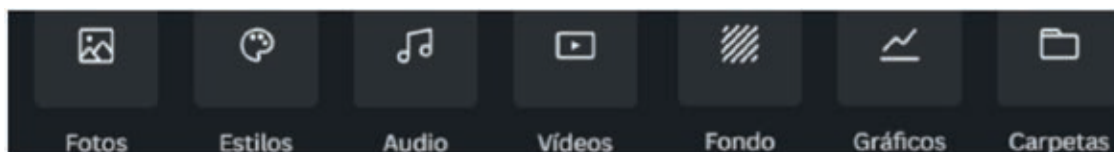
Elaboración del One Pager

Para el diseño de nuestra hoja de presentación podemos emplear distintos programas y aplicaciones, Corel Draw, Figma o, de forma más sencilla, podemos utilizar **Canva** (<https://www.canva.com>), que es un entorno de diseño colaborativo en el que podemos encontrar plantillas y diseños de todo tipo con las que comenzar. Normalmente intentaremos emplear una plantilla de tamaño estándar de un A4 en formato vertical, para que se pueda imprimir fácilmente.

Para empezar a usar Canva hay que registrarse con un correo electrónico, facebook o google. Normalmente, se empieza seleccionando un tipo de documento que se va a utilizar, póster, presentación, flyer, DIN A4 y escogiendo una plantilla ya creada de su banco colaborativo para después modificarla a nuestro gusto. También podemos empezar de cero añadiendo todos los elementos que necesitemos. En la columna de la izquierda Canva tiene sus herramientas principales en una botonera:



- **Plantillas:** Permite escoger una plantilla determinada de su banco de documentos.
- **Elementos:** Si pinchamos este botón se despliega un menú con muchos tipos de elementos, marcos con formas para insertar luego imágenes en ellos, líneas y formas que pueden contener texto y relacionarlo, gráficos (de barras, circulares, de secciones...) que podemos modificar para que se adapten a nuestros datos, pegatinas...
- **Subidos:** Esta opción nos permite cargar en la página nuestros propios archivos de imagen, audio, vídeo, etc. para luego emplearlos (icono, logotipo, fotografías o dibujos que nos interese mostrar al cliente). Por ejemplo, subir una foto nuestra para ponerla en el equipo dentro de un marco circular.
- **Texto:** esta herramienta nos permite insertar textos con caligrafías llamativas, rótulos...
- **Más:** Contiene muchas más herramientas (estilos, gráficos) y bancos de imágenes, vídeos, audio, etc. que podemos utilizar en nuestro documento. Si seleccionamos alguna de ellas pasa a formar parte de la botonera principal.



Podemos modificar el tamaño, color, contenido y ubicación de cada elemento de forma muy intuitiva pinchando y arrastrando. Canva nos va a indicar las alineaciones de los elementos al moverlos para que queden encuadrados con los demás.

Practica

- SA 3** Crea el One Pager de tu proyecto con el contenido que has decidido y un diseño atractivo.

Realizar un anuncio publicitario de nuestro proyecto

Una de las maneras de poner en contacto tanto al público general como a futuros inversores con nuestro proyecto es realizar un vídeo con un *spot* publicitario.

En este caso necesitamos que, en menos de 20 segundos, nuestra propuesta se entienda y resulte atrayente. Para conseguirlo debemos tener muy claros los conceptos y la imagen que queremos transmitir.

Haz una lista con los siguientes puntos:

- Mensaje que quieres transmitir.
- Palabras que quieres que queden en la memoria del espectador.
- Posible guion o argumento del *spot*.
- Imágenes que quieres emplear y atmósfera del vídeo.

Los anuncios televisivos tradicionales no te servirán como ejemplo puesto que, normalmente, se refieren a artículos ya conocidos por el público.

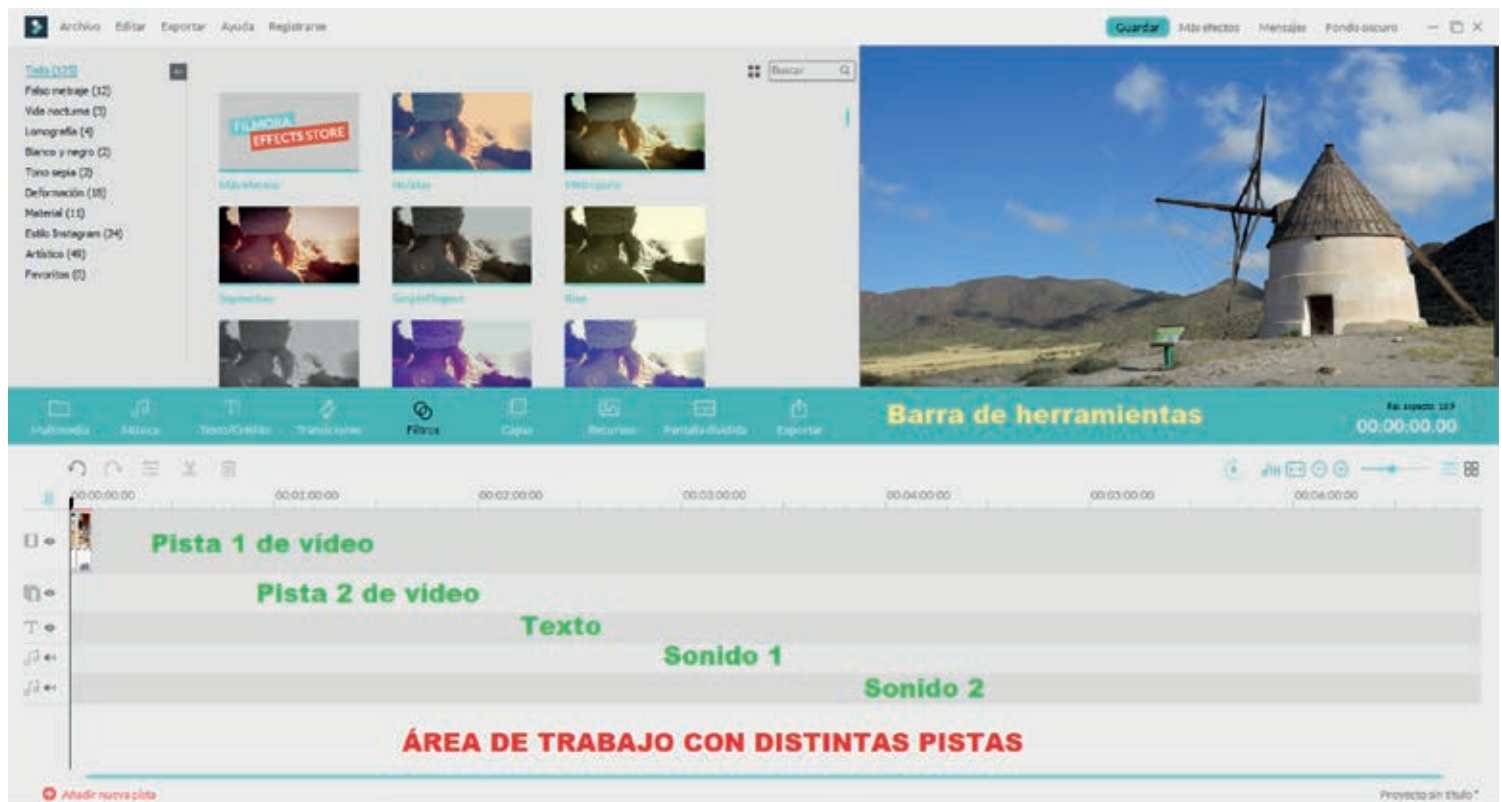
Puedes inspirarte en los anuncios de alguna empresa innovadora, de aplicaciones o servicios a través de Internet.

¿Cómo se realiza la edición de un vídeo combinando distintos elementos?

Un vídeo editado es simplemente un conjunto de imágenes ordenadas en el tiempo que se reproducen a una velocidad de 24 fotogramas por segundo (fps) para conseguir sensación de movimiento, y que tiene sonidos asociados. Editar un vídeo es manipular cada imagen y los sonidos de los que disponemos para obtener un resultado diferente al original.

Los programas de edición de vídeo presentan una línea de tiempo con varias pistas debajo, donde podemos ir insertando los distintos elementos que queremos que conformen el vídeo en cada instante. Cada pista se relaciona con las demás en paralelo. Las pistas pueden ser de imagen, de sonido (ambiente, música y voz), de texto para superponer palabras o subtítulos, de vídeos enmarcados o de *stickers* superpuestos. La ventaja de trabajar con varias pistas es que podemos editarlas por separado, modificando o cambiando cosas sin que afecten al resto.

Una vez que hayamos colocado todos los elementos y sus tiempos como queramos, exportaremos el vídeo final compilado en algún formato (.mp4, .avi, .mov) que permita reproducirlo en móviles y ordenadores.



Tecnologías emergentes y sostenibilidad

A la búsqueda de los Unicornios

Se denomina Unicornio a las empresas tecnológicas que surgen de una manera poco convencional y alcanzan una valoración mayor de 1 000 millones de dólares en cualquiera de sus momentos. A esta categorización pertenecen empresas como AirBnB, BlaBlaCar, Evernote, Zalando, Spotify, Uber o Deliveroo.

Casi todas ellas tienen en común que se dirigen a un público general y que aprovechan las prestaciones de las nuevas tecnologías para darle una vuelta de tuerca a algún servicio ya existente. En el camino, algunas encuentran un nicho diferente en el que se hacen fuertes, por ejemplo, AirBnB surgió como la posibilidad de hospedar a gente en tu propia casa, pero al final su ágil sistema de gestión lo ha convertido en una página de búsqueda de alojamientos en general, haciendo la competencia a otras más tradicionales como Booking, y no solo ha facilitado el hospedaje de personas en casas particulares, sino que ha incentivado el turismo en cascos antiguos, en segundas residencias, etcétera.

Muchas de estas empresas aprovechan el potencial que tiene Internet para poner en contacto a personas particulares para posibilitar o mejorar intercambios entre ellas, sea de objetos, viviendas, comida o viajes, estableciendo redes colaborativas. Así, Blablacar pone en contacto a personas que desean realizar un mismo trayecto y Wallapop ha impulsado el mercado de segunda mano exponencialmente. Algunas como Uber o Cabify ofrecen servicios de transporte particular, compitiendo con los tradicionales taxis. Estas compañías operan con licencias VTC (que son las que tenían los chóferes privados) y no tienen precios fijos sino variables según la demanda. Otras basan su servicio en la entrega a domicilio de productos, Glovo, Deliveroo, Uber Eats... Otras como Amazon o Zalando son grandes plataformas de compraventa por Internet y otras como la española Factorial externalizan a través de Internet procesos de gestión de personal en empresas muy rutinarios para hacerlos más sencillos y asequibles a medianas y pequeñas empresas.



Aunque algunas de estas empresas **fomenten la sostenibilidad** al reutilizar productos o compartir recursos la mayoría tienen como eje el negocio por el negocio y, frente a ello, cada vez hay más empresas emergentes comprometidas con el medioambiente. En 2018 se fundó **Pachama**, un emprendimiento tecnológico que, a través de inteligencia artificial, compensa las emisiones de carbono de algunas organizaciones a través de proyectos de forestación en países como Brasil, Estados Unidos, Uganda y Papúa Nueva Guinea. Esta empresa implementó la tecnología para monitorear bosques y rendir compensaciones de huella de carbono verificadas a sus clientes a través de imágenes de satélites con inteligencia artificial y *machine learning*.

Según diversos estudios la eliminación de las emisiones de dióxido de carbono para 2050 generará que la economía crezca un 25 % en los próximos 20 años, es un buen momento para la nueva «economía climática» basada en la tecnología, la transparencia y el compromiso con el medioambiente.

Actividades

- 1 Investiga, nombra y describe tres empresas emergentes comprometidas con el medioambiente.

Proyecto guía

Elaboración de un *One Pager* con tu idea

Vamos a emplear la tecnología para **elaborar un proyecto que mejore la vida de las personas a tu alrededor**. Para ello debes prestar atención en tu entorno, detectar alguna necesidad, contrastarla con los futuros beneficiarios de tu proyecto, desarrollar tu idea para hacerla factible y elaborar un documento *One pager* que resuma y defina tu proyecto en una sola página para poder presentarlo de nuevo a tu comunidad. Puede ser un objeto, una campaña de concienciación, un sistema de actuación o cualquier tipo de propuesta cuya implantación consideres útil y necesaria.

Como no vamos a implementarla, puede ser todo lo utópica que creas necesario, pero asegúrate de seguir todos los pasos de la unidad para que el proceso sí sea realista.

Análisis

- 1** Pensad en necesidades que consideraréis que existen en vuestro entorno y escoged una para trabajar sobre ella:
 - Piensa primero individualmente.
 - Haz una lluvia de ideas con tus compañeros y compañeras para ponerlas en común.
 - Escoged una de ellas con alguno de los métodos vistos en la unidad.
- 2** Verificad que esa necesidad es compartida y resulta interesante para un amplio número de personas.
 - Contrastad vuestra propuesta con otras personas ajenas al proyecto (familiares, amigos, profesores).
 - Realizad una encuesta de mercado amplia en vuestra comunidad.

Ideación


- 3** Pensad sobre un objeto, campaña o sistema que pueda contribuir a solucionar el problema detectado.
- 4** Estableced un modelo de actuación/negocio.

Desarrollo

- 5** Desarrollad vuestra idea completamente.
 - Establecer fases, procedimientos y temporalización del proyecto.
 - Determinar los materiales y herramientas que vais a necesitar para hacerlo.

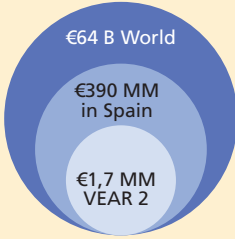
Presentación

- 6** Elaborad un documento *One Pager* para darlo a conocer. En su caso, montad un vídeo anuncio para el proyecto.

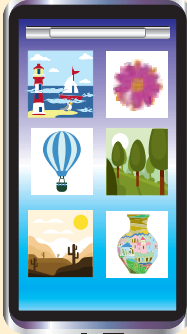


BE PART OF THE ART YOU WANT
AS LONG AS YOU WANT
AT PRICES YOU'LL LOVE

MARKET SIZE




€64 B World
€390 MM in Spain
€1,7 MM VEAR 2




70%
OF THE MILLENNIALS ARE INTERESTED IN ART

100%
OF SURVEYED ARTISTS NEED A PLACE FOR SHARING




APP: CLOSING THE GAP
ARTIST AND COMMUNITY




SUBSCRIPTION MODEL INSTEAD
OF BUYING

NEXT STEPS




MTH 4 MVP WEBAPP MTH 8 APP FOR ANDROID/IOS MTH 5 CMO HIRING MTH 24 NEW BUSINESS MODELS


FUNDING NEEDS




MTH 2: 100K Marketing WebAPP I&L → MTH 6: 100K IOS/Android Marketing I&L → MTH 9: 600K Marketing Team growth I&L

TEAM


CEO


Jefe de equipo


Coordinador de equipo

Nombre CEO teléfono: 610 XYZ XYZ email: CEO@ xxx. es