



Ecodiseño en el sector textil

Unidad 10: Modelos de negocio sostenible

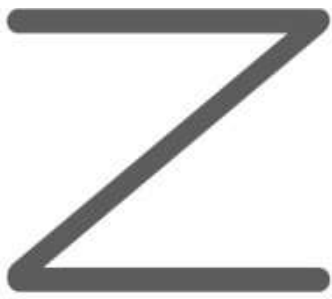
Enrico Gedi enrico.gedi@centrocot.it

Claudio D. Brugnoli claudio@brugnoli.net

10.1.	Introducción	2
10.2.	Arquetipos de los modelos de negocio sostenible	4
10.2.1.	Maximizar el material y el rendimiento energético	5
10.2.2.	Transformar residuos en valor	5
10.2.3.	Sustitución con fuentes de energía renovables y procesos naturales	7
10.2.4.	Anteponer funcionalidad a propiedad	7
10.2.5.	Adaptarse a la gestión de recursos responsable	8
10.2.6.	Alentar las cantidades suficientes	9
10.2.7.	Un nuevo propósito hacia la sociedad/medioambiente	9
10.2.8.	Desarrollar soluciones de escala	11
10.3.	El lienzo de modelo de negocio	12
10.3.1.	Creación de un lienzo de modelo de negocio	16
10.4.	Conclusiones	23

Con esta unidad, los alumnos aprenderán a:

- Aplicar distintos modelos de negocio sostenible en el sector textil;
- Aprender información esencial para aplicar en la fase de diseño de un modelo de negocio sostenible;
- Conocer la deontología de conciencia medioambiental para la fase de diseño;
- Aplicación un modelo de negocio en los proyectos.



naturales



10.1. Introducción

Uno de los aspectos más importantes del ecodiseño es comprender los modelos de negocio aplicables a una empresa. El modelo de negocio es una herramienta que define cómo una empresa puede crear, distribuir y conseguir valor.

En pocas palabras, **el modelo de negocio describe la lógica por la que una organización crea, distribuye y consigue valor.**

Una empresa genera valor para sus clientes cuando les permite:

- realizar una tarea importante
- satisfacer un deseo
- resolver un problema

Para **crear un valor**, hay que establecer todas las actividades que llevan a la realización del producto o servicio; más concretamente, a la elección de materias y recursos necesarios para crear y definir la cadena de valor.

Cuando hablamos de distribuir el valor, nos referimos a los productos o servicios que una actividad pretende ofrecer a su clientela. Se encarga sobre todo de definir el producto/servicio, de identificar el segmento de mercado objetivo y las estrategias que habría que utilizar para conseguir clientes y ganar una ventaja competitiva.

Por último, **conseguir valor** significa obtener ganancias y se relaciona directamente con todas las elecciones y actividades que entran en la esfera económica.

Para ser exactos, el modelo de negocio:

- ofrece instrucciones para que la empresa convierta la innovación en un valor adquisitivo (beneficio) sin dejar a un lado una estrategia apropiada para tener ventajas competitivas frente a la competencia (y, por ende, marcar una dirección que los seguidores quieran seguir);
- hace que una organización pueda compartir conocimiento en su propia empresa y enriquece los recursos humanos al favorecer las condiciones idóneas para la innovación;
- identifica la relación entre interacción y cooperación con proveedores y clientes (mercado) para ampliar las posibilidades (modelo y/o negocio);
- establece métodos y herramientas para analizar críticamente y con continuidad los resultados obtenidos del modelo de negocio y compararlos con los de los competidores.



La propuesta de valor es un pilar del modelo de negocio. **El valor que percibe el cliente se obtiene de la diferencia entre los beneficios y los gastos. Un buen modelo de negocio siempre consigue alcanzar este objetivo.**

Si la palabra *sostenible* se añade al modelo de negocio, la definición de cliente se amplía. Ya no es solo un cliente directo sino generalizado, es decir, entendido como el medioambiente o el territorio entendido de forma general. **El valor creado lo debe percibir ya no solo el cliente directo sino también el medioambiente, en otras palabras, el cliente generalizado.**

Este aspecto se puede identificar en algunas partes del proceso industrial o en todas las partes de un modelo de negocio sostenible perfecto según la teoría. La sostenibilidad normalmente incluye algunos de los procesos industriales y, a veces, tras el diseño con elecciones tecnológicas y materiales respetuosos con el medioambiente.

Las decisiones que la empresa aplica al modelo de negocio identifican las elecciones que se deben tomar durante el diseño, la selección de materiales o actividades para la creación del producto o servicio y comunicación con los clientes. Los modelos de negocio sostenible pueden ser útiles para coordinar las innovaciones tecnológicas y sociales al mismo nivel. Tal y como los definen Lüdeke y Freund (2010), son modelos capaces de crear una ventaja competitiva al ofrecerle a los clientes unas propuestas de valor superiores y al contribuir con el desarrollo sostenible de la empresa y la sociedad.

Implementar un modelo de negocio que acoge los aspectos de la sostenibilidad, sin renunciar a la calidad, implica medidas innovadoras muy importantes en todos los sectores de la empresa.

Las innovaciones sostenibles de un modelo de negocio son aquellas acciones empresariales que generan un impacto positivo, o que reducen los negativos, en el medioambiente o en la sociedad. Estas acciones se pueden llevar a cabo cambiando la forma en la que la organización, y su cadena de valor, crean, ofrecen y consiguen valor, o cambiando la promesa de valor que la empresa les ofrece a sus clientes.

El nivel de ambición de estas innovaciones debe ser alto y han de centrarse en maximizar los beneficios sociales y medioambientales, así como en las ganancias, ya que la sostenibilidad no siempre tiene beneficios económicos inmediatos. La creación de valor en un modelo de negocio sostenible se centra primero en el medioambiente y en la sociedad, lo que puede dificultar la obtención de valor, tal y como se define anteriormente. No obstante, la creación de valor sumada a los beneficios indirectos conduce a una ventaja económica a medio plazo.



10.2. Arquetipos de los modelos de negocio sostenible

El estudio publicado en el Journal of Cleaner Production (Revista para una Producción más Limpia) de Bocken et al. (2014) intenta identificar la categorización de los **8 arquetipos de los modelos de negocio sostenible**, y la divide en 3 grupos que mejor describen el tipo de innovación dentro de un modelo de negocio: tecnológico, social y organizativo.

Grupos	Tecnológico			Social			Organizativo	
	Arquetipos	Arquetipos	Arquetipos	Arquetipos	Arquetipos	Arquetipos	Arquetipos	Arquetipos
Ejemplos	Maximizar el material y el rendimiento energético	Transformar residuos en valor	Sustitución con fuentes de energía renovables y procesos naturales	Anteponer funcionalidad a propiedad	Adaptarse a la gestión de recursos responsable	Alentar las cantidades suficientes	Reorientación hacia la sociedad/medioambiente	Desarrollar soluciones de escala
	Fabricación/soluciones de bajo contenido de carbono	Economía circular, bucle cerrado	Evolución de las fuentes de energía no renovables a las renovables	Garantía amplia de mantenimiento o del sistema de producto-servicio centrado en el producto	Protección de la biodiversidad	Educación del consumidor (modelos); comunicación y sensibilización	No lucrativo	Perspectivas colaborativas (abastecimiento, producción, lobbying)
	Lean manufacturing	De la cuna a la cuna	Innovación energética basada en la potencia solar y eólica	Sistemas de producto-servicio basadas en el uso (alquiler, préstamo, intercambio)	Atención al cliente: potenciar la salud y bienestar del consumidor	Gestión de la demanda (limitación y comercio incluido)	Negocios híbridos, empresa social (lucrativa)	Viveros de empresas y modelos de apoyo a emprendedores
	Fabricación aditiva	Simbiosis industrial	Iniciativa de emisiones cero	Sistemas de producto-servicio basadas en el resultado (pago por uso)	Comercio justo	Slow fashion	Propiedad alternativa: cooperativa, mutua, colectivos (granjeros)	Concesión de licencias, financiación
	Desmaterialización (de productos/embalaje)	Reutilización, reciclaje, refabricación	Economía azul	Iniciativa de Financiación Privada (PFI)	Editar la elección por parte de los comerciantes	Longevidad de los productos	Iniciativas sociales y de regeneración de la biodiversidad ('neto positivo')	Innovación abierta (plataformas)
	Funcionalidad mejorada (para reducir el número total de productos que hacen falta)	Devolver la administración	Biomimética	Contratos DBFO: diseño, construcción, financiación y operación	Transparencia radical en cuanto a los impactos medioambientales/sociales	Desarrollo de marcas premium/disponibilidad limitada	Soluciones para la base de la pirámide	Microfinanciación colectiva
		Uso del exceso de capacidad	The Natural Step	Servicios de gestión de productos químicos	Gestión responsable de los recursos	Economía frugal	Localización	Colaboraciones «capital a largo plazo»
		Reparto de capital (capital compartido y consumo colaborativo)	Fabricación pausada			Distribución/promoción responsable de los productos	Trabajo flexible, desde casa	



Responsibilidad de fabricación extendida	Química sostenible
--	--------------------

La primera categoría incluye arquetipos con un fuerte componente de innovación tecnológica, como pueden ser los relacionados con los procesos de fabricación y rediseño del producto. La segunda categoría tiene que ver con los arquetipos que se centran en la innovación desde un punto de vista social, ya tenga como objetivo innovar la oferta al cliente o influir en el comportamiento del cliente. La tercera y última categoría es para aquellos arquetipos que se inclinan hacia el cambio organizativo.

10.2.1. Maximizar el material y el rendimiento energético

El primer arquetipo se puede definir como «crear más con menos recursos para producir menos residuos, emisiones y contaminación». En la práctica, una empresa que aplique este modelo de negocio les ofrece a sus clientes una serie de productos o servicios que utilizan menos recursos y que, por lo tanto, producen menos residuos o emisiones y contaminan menos que otros productos o servicios similares. Para conseguir este objetivo, la empresa debe concentrarse en innovar sus productos, sus procesos de fabricación y en establecer nuevas relaciones que puedan aumentar la eficiencia de la cadena de valor (por ejemplo, con el transporte de bienes). Optimizar el uso de las materias y reducir los residuos consecuentes puede conllevar también una reducción en los costes productivos y mejorar los beneficios de las ventas. Además, consigue una ventaja competitiva al aplicarle un precio más bajo al producto, sin contar con la contribución positiva para la sociedad y el medioambiente que supone ser respetuoso con el medioambiente.

Dentro del diseño textil, hay varias posibilidades combinables a este modelo de negocio. Un ejemplo sería utilizar una sola materia en los productos para facilitar el reciclaje, aunque no sería válido para los acoples y con el uso de algunas técnicas de acabado que contaminan los productos. El diseño de prendas modulares es una solución que puede dar cabida a nuevas posibilidades de reparación y que pueden reducir el impacto medioambiental en cuanto a consumo de energía y agua se refiere, como pueden ser las emisiones de CO₂ en la fase de utilización.

10.2.2. Transformar residuos en valor

Darle salida a los residuos de cualquier proceso de fabricación es un modelo que recae en la categoría de innovaciones tecnológicas. El concepto de *residuo* se puede eliminar si la corriente de desechos se transforma en elementos útiles para otros contextos de fabricación y se le saca partido a los recursos en desuso. Este arquetipo se aleja del



modelo económico y lineal tradicional de «coger, fabricar, desechar» y adopta los principios de la Economía Circular, por la que los materiales se reutilizan como material suelto, productos o componentes. Este modelo se diferencia del primero porque no se centra en minimizar el residuo sino en identificar y crear un nuevo valor de lo que normalmente se considera residuo. El objetivo de este arquetipo es reducir el impacto medioambiental de los procedimientos industriales por medio de la reducción de demanda de materia prima al generar y convertir los residuos en un recurso útil para otros procesos de fabricación. Con ello, se reduce tanto la demanda de nuevas extracciones, con la consecuente sobreexplotación de los recursos, y el transporte de residuos a vertederos/o emisiones al medioambiente.

La **economía circular** es un modelo de negocio multifacético, aplicable a todos los sectores que puede revolucionar. Un sistema en el que no se producen (casi) residuos y en el que todo se puede reutilizar y recuperar para generar nuevas materias primas que a su vez se reintroducen en el ciclo productivo afecta al uso más eficiente de materias, agua y energía. Según [Accenture](#), la economía circular podría generar 4,5 billones de dólares en 2030.

Al mundo del negocio y las finanzas le afecta un factor económico muy importante: con este sistema se puede recuperar un valor que, hasta la fecha, se había perdido.

Para algunos casos, los modelos de negocio son bastante evidentes. Es un ejemplo del final del tratamiento y reciclado de los productos. En otros sectores, aún hay ejemplos que demuestran que el modelo de economía circular puede triunfar. Como hay muchas ideas y muy variadas sobre la economía circular, el concepto aún es confuso y no se delimitan los límites de lo que es la economía circular.

Accenture identifica **cinco modelos de economía circular**:

- cadena de producción circular
- recuperación y reciclaje
- extensión de la vida útil
- plataformas de intercambio
- productos como servicios (modelos para comprar servicios más que productos)

Estos modelos innovadores dan lugar a nuevos retos, por ejemplo, determinar el valor de un recurso después de usarlo.

El sector textil aún tiene mucho que trabajar a este respecto gracias a la lógica de eliminación no solo por agotar las funciones técnicas sino también el aspecto del producto (moda). Todo ello genera unos residuos que, según la filosofía de la economía circular, están muy lejos del final de su vida útil.



10.2.3. Sustitución con fuentes de energía renovables y procesos naturales

El tercer y último arquetipo de innovación tecnológica busca reducir los impactos medioambientales demostrando las limitaciones de los recursos no renovables y los sistemas de producción actuales. Este enfoque es distinto a los demás ya que se centra explícitamente en el uso de recursos renovables para obtener beneficios en el impacto medioambiental. En este contexto, el objetivo es replantear los procesos de producción y crear nuevos productos que limiten el uso actual de los recursos no renovables y que introduzcan el uso de la energía renovable basándose en *los sistemas naturales*.

La industria textil utiliza mucho los elementos químicos, tintes y sustancias de acabado que ponen en potencial peligro la salud y el medioambiente. En el contexto del *textil ecológico*, un ejemplo es la sustitución de estas sustancias petroquímicas por equivalentes orgánicos, recurriendo a la investigación de la *química sostenible*.

Para esta vertiente de la química, es imprescindible recurrir a fuentes de energía sostenible que alimenten los distintos procesos de producción industriales, con soluciones que se adapten a los diferentes contextos de producción de entre los que podemos enumerar varios sistemas de tercera generación, como la cogeneración, la energía fotovoltaica, la biomasa, miniHydro, energía eólica, etc.

10.2.4. Anteponer funcionalidad a propiedad

El primer arquetipo dentro de las *innovaciones sociales* está relacionado con cambiar de manera radical la forma en la que las empresas gestionan sus negocios: buscar vender un servicio y no un producto. Este enfoque pretende ofrecer una experiencia al consumidor y no dejar de fabricar productos de calidad sin perder la lógica del mercado de consumo. De igual forma, hace hincapié en la *Terciarización* y el *Sistema de Productos-Servicios* (PSS), por los que priman antes la funcionalidad y accesibilidad otorgada al artículo antes que la posesión del artículo en sí.

Este modelo también se define en los modelos de éxito de la Economía Circular, como se describía anteriormente.

Algunos ejemplos de este modelo se contraponen a los modelos clásicos de economía de escala, en los que existe una correlación directa entre la producción en masa y los beneficios de la empresa. El *Sistema de Productos-Servicios* pretende fabricar menos productos pero con una mayor calidad, ya que deben durar más tiempo al ofrecerse en «alquiler» a distintos usuarios con, por tanto, mayor flexibilidad para su reparación. Este aspecto es crucial en la fase de diseño.



Los modelos de «**productos como servicios**» sustituyen la venta del producto con un contrato de alquiler en el que el fabricante mantiene la posesión del producto, que deberá devolverse y reacondicionarse en un momento dado. Este modelo ya se ha aplicado en algunos artículos como los cartuchos de impresión, prendas de ropa y motores de avión. Para todos los casos, el *cash flow* pasa de tener un solo pago en el momento de compra a varios pagos durante el transcurso del contrato. A todo ello se suman las inversiones significativas para el producto y el capital inicial.

Algunas marcas de moda se están adaptando a este enfoque, y ofrecen sus prendas, sin perder su derecho de posesión, a cambio de un alquiler. Otras marcas han ofrecido servicios de reparación o de seguros de vida útil de los productos para alargar la longevidad de sus productos.

Este tipo de alquiler funciona mejor en productos duraderos y de calidad, como los uniformes de trabajo, los productos temporales (ropa infantil o de maternidad) ya que al usuario final le resulta más económico que su compra. Los servicios de reparación son especialmente necesarios para los artículos valiosos que se desgastan fácilmente.

10.2.5. Adaptarse a la gestión de recursos responsable

Adaptarse a la gestión de recursos responsable implica asumir una postura rígida en la empresa ante los accionistas, de acuerdo con el lenguaje del modelo de negocio actual, y darles un papel activo y de responsabilidad para asegurar la salud y el bienestar a largo plazo.

Con esta perspectiva se pretende maximizar el impacto de la empresa en la sociedad y en el medioambiente, ofreciendo una visión positiva de la empresa en la sociedad. Un ejemplo de ello serían las certificaciones de entidades externas para asegurar que la empresa cumple con las normas de referencia y que es transparente con sus clientes. Estas certificaciones de «responsabilidad» antes que «calidad» se puede atribuir a productos, procesos de fabricación y todas las fases de la cadena de valor. En cuanto al medioambiente, es posible indicar una serie de certificaciones «ecológicas» para facilitar, apoyar y supervisar las prácticas sostenibles que las empresas adoptan.

Las certificaciones que aseguran que un producto no es nocivo para la salud, según hemos visto en unidades anteriores como el Standard 100 by OEKO-TEX®, forman parte de la política de responsabilidad relacionada con las actividades de comercialización de la propia empresa y haciendo especial hincapié en la calidad de vida de sus clientes.



La política de responsabilidad de la empresa puede hacer referencia a las actividades presentes en las distintas fases industriales de producción y el ambiente social de la empresa, como:

- Bienestar de los trabajadores y sueldos proporcionales al coste de vida
- Desarrollo de la comunidad en la actividad concerniente (educación, salud...); y reducción del impacto medioambiental mediante, por ejemplo:
- disminución del uso de sustancias contaminantes en los procesos de producción
- Protección y regeneración de los recursos naturales y la biodiversidad

Un aspecto importante dentro de este arquetipo está relacionado con el sentimiento de responsabilidad transmitido al consumidor. Por ejemplo, los consumidores prefieren pagar un precio más alto si financia las actividades favorables de la cadena de suministro de una empresa, como los productos relacionados con actividades de comercio justo.

10.2.6. Alentar las cantidades suficientes

La sostenibilidad comienza, en términos generales de la lógica social, por reducir el consumo. Con este modelo, las empresas buscan ofrecer productos de calidad a costa de la cantidad para satisfacer la demanda de su clientela y, por consiguiente, reducir la producción. Este punto de vista es novedoso ya que establece una relación entre fabricante y cliente, induce a reducir el consumo, los residuos y a aumentar la vida útil de los productos. Para ello, es importante diseñar productos que puedan durar mucho tiempo o que se puedan reparar para alargar su vida útil.

Este arquetipo, en contraste con la dinámica rápida de la *moda tradicional*, establece una relación que le da importancia al personal identificable entre el fabricante y su cliente, en vez de una relación tradicional de industria-consumidor.

Un ejemplo de este enfoque son las actividades de Patagonia: la empresa se compromete, por una parte, a ofrecer productos de calidad y durabilidad y, por otra parte, permite a sus clientes soluciones de reparación en la tienda o desde casa a través de tutoriales en la plataforma web. Patagonia nutre el lazo emocional del cliente con el mandato de eliminar la necesidad de comprar productos nuevos.

10.2.7. Un nuevo propósito hacia la sociedad/medioambiente

La tercera categoría de arquetipos visualiza unos modelos de negocio que modifiquen la organización de las actividades a través de soluciones que empiecen por los cimientos de una empresa.



El primer modelo es la *Reorientación hacia la sociedad y el medioambiente*. En este contexto, la empresa se compromete a ofrecer beneficios sociales y económicos, en vez de solo ganancias, al conseguir una mejor colaboración entre las comunidades locales y los accionistas.

Para generar beneficios a un nivel social y medioambiental, hacen falta propuestas comerciales concretas para todos los participantes que deriven en una metodología no tradicional de gestionar intereses que puedan incluir colaboraciones con ONGs y realidades sociales en el campo social y medioambiental.

Mediante este modelo de negocio, se desarrolla una serie de realidades que se denomina «*accionariado de los trabajadores*». Con ello se designa la posesión, directa o indirecta, total o parcial de la empresa por parte de todos sus trabajadores. Obviamente, un emprendedor también puede ser un trabajador, pero no es lo que se define con el «*accionariado de los trabajadores*». Este concepto hace más bien referencia a una plantilla grande, con trabajadores básicos, conseguida a través de un esquema de accionariado adecuado y circunscrito a los trabajadores de la empresa. Este modelo se ha aplicado a algunos casos de crisis corporativas en las que los trabajadores se han convertido en accionistas y le han otorgado un valor al territorio y a la empresa en sí.

Está claro que una empresa debe ir impulsada por la ambición por las ganancias económicas; si no, se trataría de una organización sin ánimo de lucro. La coexistencia de distintos modelos da lugar a una solución en la que se adoptan modelos de negocio *híbridos* donde conviven dos entidades: una que trabaja con el modelo tradicional por los beneficios económicos y otra que, con dichos beneficios, se dedica a financiar una actividad no lucrativa. Este sistema no incide directamente en la sostenibilidad de la actividad económica principal, pero sí que beneficia directamente en el contexto en el que opera.

Otra posible actividad para una empresa, siguiendo este modelo, sería la relocalización de las actividades productivas que conlleva la promoción del trabajo local. La «relocalización» es un fenómeno que despunta recientemente y se opone a la «deslocalización», es decir, el traslado del trabajo a Asia y Europa del Este, común durante los últimos 20 años. Las empresas están regresando a su domicilio (relocalización completa) o a países limítrofes (relocalización cercana) por necesidades de calidad, producto y control de servicios en su mayoría. Todo ello genera un aumento en los puestos de trabajo locales y redescubre el «valor» de las operaciones desarrolladas en contextos profesionalmente avanzados como los de Europa.



10.2.8. Desarrollar soluciones de escala

El último arquetipo que identifican Bocken *et al.* está conectado con el *desarrollo de soluciones niveladas*. Este modelo pretende escalar las estrategias de sostenibilidad para maximizar los beneficios medioambientales y sociales.

Las empresas multinacionales se encuentran en una posición más aventajada para promover la sostenibilidad a gran escala. No obstante, son las start-ups o las pequeñas empresas las que, a corto plazo, tienden más a comprometerse con innovaciones más radicales (y a arriesgarse más). He aquí la problemática de la implementación del modelo de negocio: por una parte, las empresas grandes tienen los medios pero no la ambición de aventurarse en innovaciones radicales; por otra, las pequeñas sí que tienen ideas revolucionarias pero no disponen de la habilidad para aplicarlas a gran escala.

Para superar estos problemas, las start-ups y las pequeñas empresas pueden plantearse un enfoque colaborativo, en el que se comparten actividades como la investigación, la producción, las actividades administrativas y el almacenamiento. En este punto, se pueden definir áreas comunes denominadas *viveros de empresas*. Son instalaciones equipadas para proporcionar a las start-ups la posibilidad de alquilar laboratorios y oficinas a precios rentables y de utilizar los servicios auxiliares de naturaleza legal, administrativa y de gestión. Otras herramientas pueden ser las plataformas de colaboración masiva, o *crowdsourcing*, para crear ambientes virtuales en los que recopilar ideas y hacerlas accesibles a más público a través de internet, y la microfinanciación colectiva, o *crowdfunding* con la que se recogen fondos privados para financiar ideas creativas.

En Italia, [Eppela](#), la página web de *crowdfunding* más conocida (556 proyectos financiados en 2016), consiguió 4,6 millones de euros. El proyecto más financiado fue la [chaqueta Jungle](#), una chaqueta de ciclismo con quince accesorios, y obtuvo 105 mil euros de los 25 mil que requería. Hasta *Parma Calcio* (club de fútbol italiano), tras su crisis económica, ha pedido ayuda a sus seguidores y a través de Eppela recogió 238 mil euros en 2015 mediante suscripciones, duplicando el objetivo de la empresa.

En Italia, **los proyectos de *crowdfunding* son pequeños**. [Productions from below](#), una de las plataformas más longevas, recolectó 3,5 millones de euros en 2016 para financiar 1.578 ideas.

[Starteed](#), una empresa que ayuda a crear campañas de *crowdfunding*, ha calculado [el valor del sector en Italia](#). En 2016, había **70 plataformas** en activo, y consiguieron **91,7 millones de euros**. Casi 56 millones proceden de cuatro páginas de préstamos entre personas físicas, mientras que las 36 plataformas que financian a descubierto han catalizado 24 millones en inversiones.



Otro aspecto muy importante dentro de este último arquetipo son las plataformas de *innovación abierta* en las que las empresas pueden generar valor mediante herramientas y habilidades tecnológicas externas, dirigidas en concreto para start-ups, universidades, institutos de investigación, proveedores y asesores. Estas herramientas de innovación abierta se basan en licencias particulares para utilizar gratuitamente los contenidos y los sistemas desarrollados con CopyLeft, un sistema de derechos para publicar trabajos gratis con la ventaja de poder reutilizarse y de libre circulación. Además, la Comisión Europea adoptó políticas de datos de acceso libre, de fuente e innovación abiertas con respecto a las actividades y documentos en sus archivos. Se suele pensar, erróneamente, que este sistema se puede utilizar gratis en cualquier proyecto, a veces con ánimo de lucro, y se infringen las condiciones de uso CopyLeft, que tiene unas consecuencias similares a Copyright.

El modelo de negocio a gran escala más popular está relacionado con las franquicias o la licencia de negocio. Se basa en identificar claramente una marca a través de otras marcas consolidadas que identifican los productos de una empresa determinada. **Las franquicias, o la afiliación comercial** son una fórmula de colaboración entre emprendedores para producir o distribuir bienes o servicios, diseñada para aquellos que quieran abrir un nuevo negocio, pero no quieren empezar desde cero y prefieren afiliarse a una marca preestablecida.

Las *franquicias* modernas se han extendido desde los años treinta con el asentamiento de las cadenas de restaurantes, y alcanzaron su culmen en los años cincuenta con el nacimiento de las *cadenas de comida rápida*. Actualmente hay una tendencia a crear cadenas de franquicias grandes en el sector minorista y, en paralelo, han aumentado las denominadas franquicias conjuntas, en las que el franquiciador accede a hacerse cargo de todos los derechos de autor pagados por los asociados en el préstamo. Los proyectos solidarios se organizan a veces en colaboración con las asociaciones humanitarias.

10.3. El lienzo de modelo de negocio

La habilidad de crear una propuesta de valor es uno de los mayores retos a los que se enfrentan las empresas de la actualidad. De hecho, aunque el desarrollo tecnológico ha facilitado la tarea de encontrar recursos en el mercado, hay una desmaterialización progresiva en el proceso de crear propuestas de valor.

El valor ya no se mide solo por los objetivos y los factores económicamente evaluables, sino por la habilidad que tiene el producto de formar parte de un segmento del mercado. Este contexto ha conseguido que el proceso creativo de los modelos de negocio sea cada vez más capaz de convertir una idea en un proyecto válido. Para poder satisfacer estas necesidades, las empresas están recurriendo a los lienzos de modelo de negocio: una



herramienta que, de acuerdo con la definición de su creador Alexander Osterwalder, describe cómo la organización crea, ofrece y consigue valor. El lienzo de modelo de negocio representa el conjunto de herramientas estratégicas a través de un lenguaje visual que permite crear y desarrollar modelos de negocio con una ventaja competitiva.

Este modelo está extendido por analizar las ideas innovadoras que se convierten en start-ups de éxito. El modelo se publicó bajo la licencia de Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 unported (www.businessmodelgeneration.com) que permite:

- copiar y distribuir el trabajo
- adaptarlo
- utilizarlo comercialmente, siempre que
 - se atribuya a su autor
 - no se sugiera una autorización del trabajo derivado
 - los trabajos derivados se distribuyan con una licencia similar

Según los cuadros de mando equilibrados, el modelo se centra en cuatro apartados fundamentales de los modelos de negocio:

- Producto
- Relación con el cliente
- Infraestructura de la gestión
- Aspectos financieros

Estos apartados se dividen en 9 elementos analíticos, según se representan en la siguiente tabla.

Apartado	Módulo de modelo de negocio	Descripción
Producto	Propuesta de valor	Productos/servicios de la empresa que representan valor para el cliente
Relación con el cliente	Cliente objetivo	Clientes que la empresa quiere conseguir
	Canal de distribución	Modo de obtención de clientes
	Relación con los clientes	Conexión entre empresa y cliente
Infraestructura de la gestión	Creación de valor	Actividades necesarias para crear valor para el cliente
	Competencia	Ejecución repetida de actividades que genera valor para el cliente

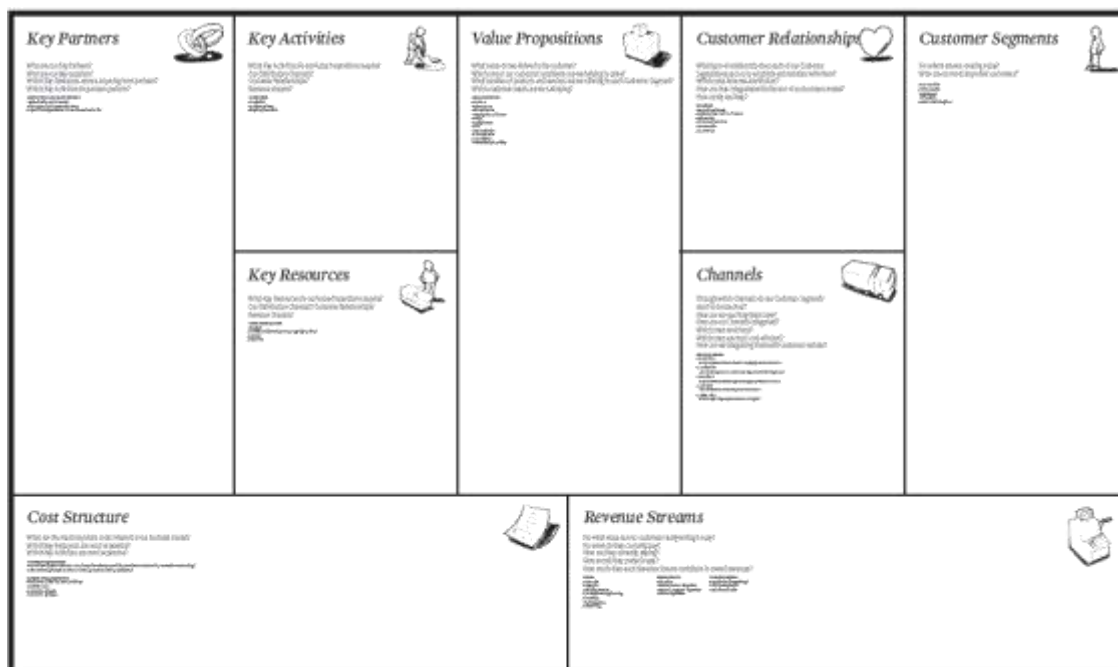


	Asociaciones	Asociación voluntaria entre dos o más empresas para generar valor para el cliente
Aspectos financieros	Estructura de los costes	Valor de los factores de producción
	Modelo de rentabilidad	Flujos financieros entrantes

Estos apartados se dividen en 9 elementos analíticos, como se indica en la siguiente figura.



A continuación, facilitamos la estructura del lienzo de modelo de negocio derivado de las 4 zonas y 9 elementos de análisis.



La estructura del lienzo de modelo de negocio se configura por una estructura en la que los 9 elementos constitutivos de una empresa se representan en forma de módulos:

1. Segmentos de clientes (SEC): los segmentos de clientes objetivo de la empresa.
2. Propuesta de valor (PV): la propuesta de valor con los productos o servicios que la empresa quiere ofrecer.
3. Canales (C): canales de distribución.
4. Relación con el cliente (REL): el tipo de relación que la empresa forja con sus clientes.
5. Fuentes de ingresos (FI): las fuentes de ingresos provenientes de la venta de productos o servicios.
6. Recursos clave (RC): los recursos clave.
7. Actividades clave (AC): las actividades clave.
8. Asociaciones clave (SC): socios estratégicos con los que formar alianzas.
9. Estructura de costes (EC): la estructura de coste.



Cada uno de estos nueve puntos lanza una serie de preguntas que se deben responder para complementar el diagrama de bloques del modelo.

10.3.1. Creación de un lienzo de modelo de negocio

El primer paso consiste en preparar un Lienzo de la Propuesta de Valor que sirva para describir en detalle el proceso de creación de valor.

Este proceso varía en función del segmento de cliente que la empresa quiera obtener mediante la propuesta de valor específica. Para identificar al segmento de clientes, se deben especificar los productos y servicios que se van a ofertar mediante una propuesta de valor capaz de satisfacer las necesidades de cada segmento. El Lienzo de la Propuesta de Valor constituye, por tanto, un inicio para el Lienzo de modelo de negocio ya que, mientras que este último facilita la visión general mediante los nueve bloques, el Lienzo de la Propuesta de Valor se centra en la propuesta de valor y en el segmento de cliente.

El valor que ofrece una empresa es un elemento que puede contribuir a crear una ventaja competitiva y ser la razón por la que los clientes prefieren dicha empresa frente a otras. La propuesta de valor se debe transmitir a través de los medios de comunicación, distribución y venta adecuados.

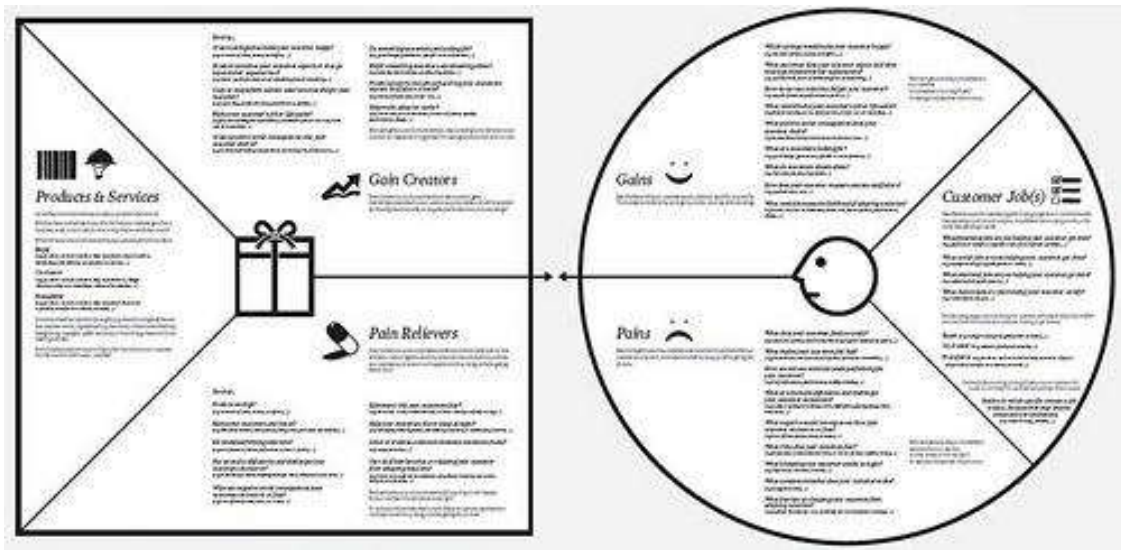
La comunicación es un factor clave ya que permite a los clientes ser conscientes de los productos y servicios que se les ofrecen, así como de evaluar su valor en el proceso de compra y en la fase de post-venta. Para generar un flujo de ingresos que sirva como medida para estimar el éxito de la propuesta, la empresa debe identificar las actividades principales, adquirir recursos o activos clave imprescindibles e identificar a los socios que faciliten recursos y actividades estratégicas externas.

Por último, el Lienzo de modelo de negocio debe proporcionar un análisis de la estructura de costes en relación a la adquisición de recursos, actividades y socios clave.

A la hora de recopilar conviene seguir el orden sugerido por Osterwalder, el propio creador. El primer paso es identificar los segmentos de clientes y después los productos y servicios que la empresa pretende ofrecer. La evaluación del perfil de cliente se obtiene al identificar las *tareas por hacer*, o la actividad liderada por el cliente y los *Costos*, es decir, aquellas cuestiones críticas que el cliente ha encontrado en el rendimiento de las actividades que, en definitiva, son los Valores o ventajas que desearía obtener.

A continuación, se crea el mapa de valor o se identifican aquellos productos o servicios que satisfacen las necesidades del segmento de cliente analizado, y se evalúan al mismo tiempo los métodos de resolución de las dificultades expuestas por el cliente (Analgésicos) y cómo generar beneficios (Creadores de ganancias).





Todas las hipótesis destacadas en la fase de planificación se deben testar en el mercado y comprobar que las actividades teóricas son viables e identificar sus ventajas y desventajas. Por lo tanto, para llevar a cabo su ejecución hay que evaluar y supervisar constantemente el modelo de negocio e identificar las fortalezas y riesgos a los que se expone la organización así como los posibles desarrollos derivados.

Con ello, se pretenden eliminar las hipótesis inadecuadas y readaptarlas al Lienzo del modelo de Propuesta de Valor sin olvidar las necesidades específicas del nicho analizado.

Los 9 módulos se pueden recopilar si se formulan las siguientes preguntas y se añaden las correspondientes respuestas en el lienzo gráfico.

1. Segmentos de clientes (SEC): los segmentos de clientes objetivo de la empresa.

¿Para quién creamos valor?

¿Quiénes son los principales clientes?

Ejemplos de posibles respuestas:

- Mercado de masas
- Mercado nicho
- Mercado segmentado
- Mercado diversificado
- Plataforma multilateral



2. Propuesta de valor (PV): la propuesta de valor con los productos o servicios que la empresa quiere ofrecer.

¿Qué valor se le ofrece al cliente?

¿Qué problemas resuelven los clientes?

¿Qué productos y servicios se le ofrecen a cada segmento de clientes?

¿Qué necesidades de clientes satisfacemos?

Ejemplos de posibles respuestas:

- Características
- Nuevas características
- Personalización
- Conseguir objetivos
- Diseño
- Marca / Status
- Coste
- Reducción de coste
- Reducción de riesgos
- Accesibilidad
- Conveniencia / facilidad de uso

3. Canales (C): canales de distribución.

¿Qué canales se utilizan para llegar a los segmentos de clientes?

¿Cómo se consiguen actualmente?

¿Cómo se integran los canales?

¿Qué canales funcionan mejor?

¿Qué canales son más eficientes en cuestión de costes?

¿Cómo se integran los canales en los procedimientos de cliente?

Subfases de los canales de distribución:

- Concienciación
 - Dar a conocer productos y servicios de la empresa
- Valoración



- Ayudar al cliente a medir el valor generado
- Compra
 - Cómo compra el cliente cada producto
- Entrega
 - Cómo se le proporciona el valor a los clientes
- Postventa
 - Cómo se realiza la atención post-venta al cliente

4. Relación con el cliente (REL): el tipo de relación que la empresa forja con sus clientes.

¿Qué tipo de relación busca cada segmento de clientes establecer y mantener con la empresa?

¿Qué relaciones hay ya establecidas?

¿Cómo se integran con el resto del modelo de negocio?

¿Cómo son de caras?

Ejemplos de posibles respuestas:

- Asistencia personal
- Asistencia personal dedicada
- Autoservicio
- Servicios automatizados
- Comunidad de usuarios
- Intercambio

5. Fuentes de ingresos (FI): las fuentes de ingresos provenientes de la venta de productos o servicios.

¿Qué precio están dispuestos a pagar los clientes?

¿Cuánto pagan actualmente?

¿Cómo pagan actualmente?

¿Cómo preferirían pagar?

¿Cuánto contribuye cada fuente de ingresos al total de ganancias?

Tipos de ganancias:



- Venta de bienes
- Cuotas de usuarios
- Suscripciones
- Alquiler/RentaPréstamo
- Licencias
- Comisiones
- Publicidad
- Precio fijo
- Lista
- En función del producto
- En función del segmento de cliente
- En función del volumen
- Precio dinámico
- Transacciones
- Gestión de ingresos
- Mercado a tiempo real

6. Recursos clave (RC): los recursos clave.

¿Qué recursos son imprescindibles para el valor generado?

¿Y para los canales de distribución?

¿Y para las relaciones con clientes?

¿Para las fuentes de ingresos?

Tipos de recursos:

- Físicos
- Intelectuales (marcas, patentes, datos)
- Humanos
- Financieros

7. Actividades clave (AC): las actividades clave.

¿Qué actividades se necesitan para el valor generado?

¿Y para los canales de distribución?

¿Para las relaciones con clientes?



¿Para las fuentes de ingresos?

Categorías:

- Producción
- Resolución de problemas
- Relaciones/Redes

8. Asociaciones clave (SC): socios estratégicos con los que formar alianzas.

¿Cuáles son las asociaciones clave?

¿Quiénes son nuestros proveedores clave?

¿Qué recursos clave se obtienen de las asociaciones?

¿Qué actividades clave realizan las asociaciones?

Motivaciones para asociarse:

- Optimización y economía
- Reducción de riesgos e inseguridades
- Adquisición de los recursos y actividades particulares

9. Estructura de costes (EC): la estructura de coste.

¿Cuáles son los costes principales del modelo de negocio?

¿Cuáles son los recursos clave más costosos?

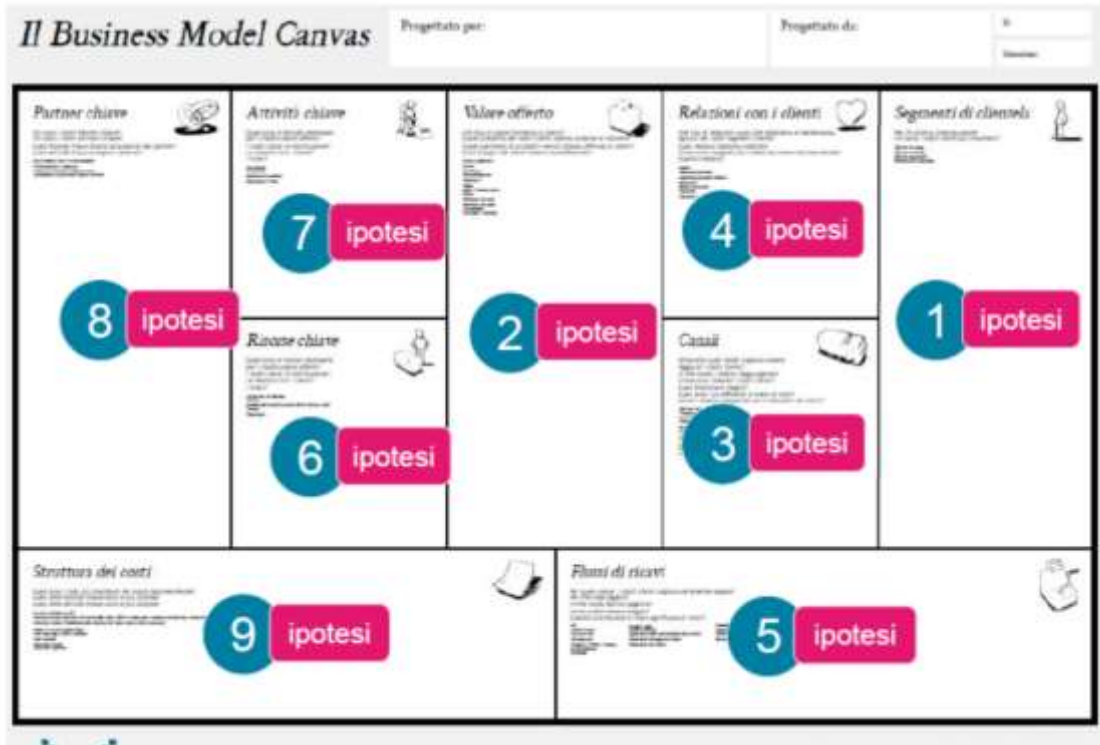
¿Cuáles son las actividades clave más caras?

Ejemplos:

- El negocio se basa principalmente en:
 - Coste (estructura de la luz, precio bajo, automatización máxima, externalización a gran escala)
 - Valor (centrado en creación de valor, precio elevado)
- Características:
 - Costes fijos (sueldos, alquileres, instalaciones)
 - Costes variables
 - Economías de escala
 - Sinergias



La imagen señala aquellos pasos del diseño modelo que deberían validarse a través de las respuestas evaluadas de los clientes.



Un ejemplo de Lienzo de modelo de negocio con todos los módulos: el caso de «Groupon».

GROUPON - Business Model Canvas by Carlo Arioli



10.4. Conclusiones

Los modelos de negocio han evolucionado con los años y se han producido cambios relacionados con las condiciones extemporáneas de las empresas que aplicaban dichos modelos. A diferencia de otras situaciones, el modelo de negocio es una propuesta dinámica de las actividades de emprendimiento que, unido a los distintos puntos de vista, ha crecido con respecto al concepto inicial de beneficio empresa-mercado e individualismo.

En esta unidad de aprendizaje se han presentado varios modelos de negocio siguiendo la clasificación propuesta por Bocken et al. (2014), que identifica **8 arquetipos de modelo de negocio sostenible**, divididos en 3 grupos que investigan el tipo de innovación en el modelo de negocio: tecnológico, social y organizativo. Existen otras clasificaciones en función del sector; por ejemplo, los 5 modelos de negocio del sector de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), que no se ha incluido en esta unidad al no estar muy relacionado con los conceptos de sostenibilidad.

Los arquetipos son modelos que identifican los métodos de innovación para los aspectos específicos de un negocio. Para una empresa que quiera innovar en busca de una actividad más sostenible, esta sección puede ser fuente de inspiración. El modelo de negocio, tal y como se describe en los 8 arquetipos, se puede utilizar individualmente de forma exhaustiva, pero suele requerir una combinación de los distintos arquetipos para definir un modelo de negocio que se adecúe a la visión de la empresa.

En función de la estructura empresarial, los modelos de negocio señalados implican un replanteamiento más o menos radical de la estrategia, en busca de nuevos procedimientos, nuevas tecnologías y nuevas estructuras organizativas. Como apoyo en la definición de un modelo de negocio, se ilustró un procedimiento muy extendido y de dominio público denominado el Lienzo de modelo de negocio. Se basa en el uso de aspectos gráficos que destaca claramente los distintos puntos críticos del modelo de negocio. Si se aplica esta metodología en los arquetipos, se puede diseñar un modelo de negocio sostenible y razonable que se adapta a las expectativas de crecimiento de una empresa, de una nueva empresa, etc.

La combinación de estas herramientas conduce a una correlación entre las acciones del Ecodiseño a nivel de planificación, reutilización o reciclaje, sin perder de vista la economía circular y los distintos modelos de negocio, aplicables a la metodología del Lienzo. Un diseño sencillo no puede ser la fuente de negocio si no se ha analizado adecuadamente el modelo de negocio aplicado al proceso de diseño.

Combinar el modelo de negocio sostenible con el Ecodiseño da pie a apreciar notablemente los conceptos de la economía circular y a implementar los desarrollos de



negocios ecosostenibles que son, sin lugar a dudas, beneficiosos para la empresa o el territorio en el entorno social y medioambiental.

