



# EL PODER DE LA COLABORACIÓN /MODELOS E INICIATIVAS

16.12.2024



<b>Modelos de colaboración</b>	<b>3</b>
Redes colaborativas	3
Hubs	3
Clústeres	4
Ecosistemas empresariales	5
Modelos puntuales de colaboración	6
<b>Iniciativas de colaboración</b>	<b>7</b>
Redes colaborativas para la innovación	7
Principales barreras para las pequeñas empresas	7
Etapas de funcionamiento	8
Ecosistemas de innovación	10
Características y desafíos	10
Elementos clave	11
Establecimiento de retos	11
El reto	12
Los límites o condicionantes	12
Los “pluses” que nos gustaría conseguir	14
<b>Otros actores de la colaboración</b>	<b>14</b>
<b>Fuentes de consulta</b>	<b>17</b>

# Modelos de colaboración

Ya lo decía Aristóteles en su tratado de Física Teórica, **“el todo es mayor que la suma de sus partes”**, por eso **hay múltiples iniciativas** que persiguen la colaboración entre distintos actores. En este documento examinaremos algunas de ellas, teniendo en cuenta que, como en cualquier taxonomía, **muchos modelos de colaboración existentes en la realidad no son puros**, sino que incluyen características de varios.

## Redes colaborativas

Fueron definidas por Peter Gloor (2006) como un **equipo de personas automotivadas, con una visión colectiva, habilitadas por la tecnología para colaborar en la consecución de un objetivo común a través del intercambio de ideas, información y trabajo**. Tiene como base la transparencia y la comunicación directa sin jerarquía, por lo que debe existir un estricto código ético que permita poner el conocimiento al alcance de todos y democratizar el aprendizaje.

**Cada vez es más frecuente el uso de algoritmos de optimización** en el trabajo colaborativo y la utilización e integración de otras tecnologías.

Un buen ejemplo de una iniciativa basada en este modelo es [eBird](#). Una base de datos de observaciones sobre aves que proporciona a científicos, investigadores y naturalistas datos actualizados de libre consulta.

## Hubs<sup>1</sup>

**Espacios físicos** (y, a veces, virtuales) **donde convergen empresas, emprendedores y profesionales para fomentar la colaboración, la innovación y el crecimiento compartido**. Habitualmente buscan unir a los distintos actores que lo componen a través de formación, charlas y otras iniciativas. Aquellos que dan un paso más, implementan iniciativas para estimular su creatividad, encontrar o desarrollar soluciones conjuntas o facilitar oportunidades. Muchos de ellos se focalizan, única o especialmente, en emprendedores por lo que cuentan con acciones e iniciativas más enfocadas para ellos, confundiendo en ese caso con incubadoras y aceleradoras.

**El efecto coworking ha influido en muchos de ellos**, puesto que al compartirse espacio por parte de diversos profesionales provenientes de distintos sectores y países y con distintos intereses, se han

---

<sup>1</sup> Tal y como se ha señalado, existen múltiples acepciones para todos estos modelos y muchas cuentan, a su vez, con diversas definiciones. Un buen ejemplo de ello es el término “hub”, que, en ocasiones, se ha ligado a regiones enteras donde existe un ecosistema de empresas innovadoras, sobre todo, en el sector de tecnología.

introducido formas diferentes de trabajar.

La red de [Impact Hub](#) pretende ser un buen ejemplo de este tipo de iniciativas, con casi 100 espacios por todo el mundo. En todo caso, existen múltiples ejemplos de este tipo de fenómeno, como [Soma Tech Hub](#), el Hub Tecnológico de CEEI Castellón.

## Clústeres

Se denomina cluster al **conjunto de empresas e instituciones vinculadas a una determinada industria y situados en una zona geográfica determinada**. La clave del cluster, frente a otros modelos, es que las empresas cooperan y compiten puesto que se sitúan en varios eslabones de la cadena de valor<sup>2</sup>.

Hay que tener en cuenta que las decisiones de localización eran un aspecto crucial para las empresas tanto en relación con el control de los medios de producción, como respecto al acceso a mercados o a talento o la reducción de costes como el transporte. De hecho, algunos de ellos, son herederos del sistema gremial, sin embargo, otros vinculados con nuevos sectores pueden presentar algunas características diferenciales.

La Unión Europea apoya la existencia de este tipo de agrupaciones, pues los considera un buen instrumento para trabajar en torno a las distintas prioridades.

En la UE-27 hay más de 1.000 clústeres. En España, según el registro del Ministerio de Industria, que exige unos mínimos requisitos de dimensión y representatividad dadas las ventajas o prerrogativas que les otorga<sup>3</sup>, existen más de un centenar agrupados en 17 sectores de actividad.

<sup>2</sup> Algunas de las características de los clusters son: el componente territorial, la existencia de una comunidad local, estar integrado por pequeñas y medianas empresas familiares, contar con un sistema de valores común, estar especializado sectorialmente, tener flexibilidad productiva, generar economías externas, dar lugar relaciones de cooperación y competición y convertirse en una fuente de dinamismo para el sector y sus miembros (Forés Julián, 2023).

<sup>3</sup> Si quieres saber más sobre los clusters en España, puedes visitar [Clusters.es](#) (Federación Nacional de Clusters y AEIs) o visitar la página del Ministerio de Industria y Turismo sobre las denominadas [AEIs](#) (Agrupaciones Empresariales Innovadoras)

## Ecosistemas empresariales

Existen muchos tipos de **ecosistemas empresariales**, pero hay **cuatro** con características y objetivos **bien diferenciados**: los ecosistemas **de negocio**, los ecosistemas **de innovación**, los ecosistemas **de conocimiento** y los ecosistemas **de emprendimiento** (Cobben et al., 2022). En los dos primeros, es necesaria una empresa central o coordinadora que ponga en marcha y/o dinamice el ecosistema. En los otros dos no existe una empresa central, sino que habitualmente son instituciones (gobiernos, asociaciones, etc.) los que crean y facilitan las condiciones necesarias para que nazcan y crezcan.

En la Comunidad Valenciana encontramos un ejemplo de ecosistema de emprendimiento en [Startup Valencia](#), donde nos encontramos con objetivos dirigidos a la mejora del ecosistema en su conjunto<sup>4</sup>, característica clave en este tipo de ecosistemas.

Los ecosistemas empresariales **se han convertido en imprescindibles dadas las características del entorno empresarial** actual que, en muchas ocasiones, requiere de una velocidad imposible de alcanzar por una empresa en solitario dados sus recursos y capacidades y, en ocasiones, de tamaño. Todo ello, unido a la resolución de desafíos, la desaparición de las fronteras sectoriales y la necesidad de diversificar el negocio<sup>5</sup>, puede llevarnos a considerarlos desde una perspectiva actual como **otro posible elemento de la denominada “empresa extendida”** (Caskey, 1995; Wognum, 1998).

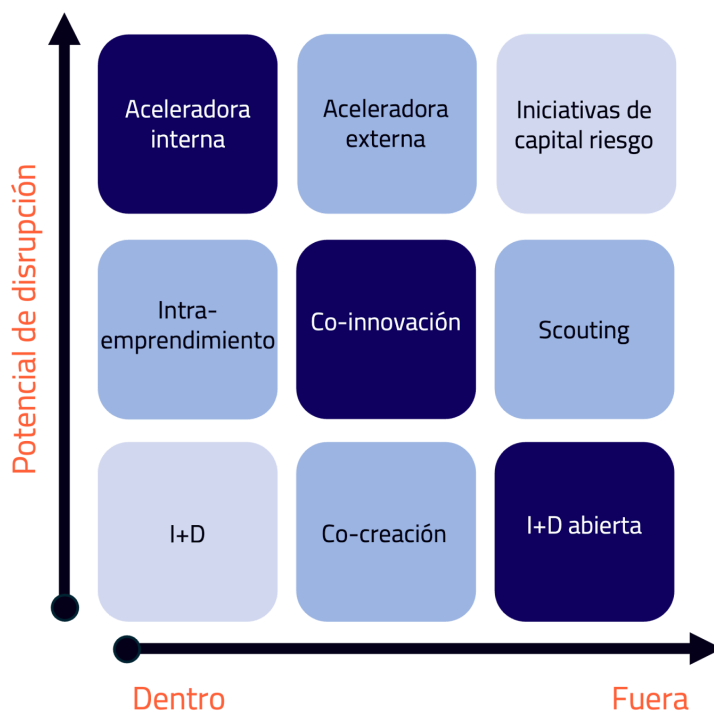
La empresa extendida refleja la interdependencia que existe entre las organizaciones en la forma en la que desarrollan sus negocios. El concepto clave es que los clientes y los proveedores no son considerados como “ellos”, sino que son parte del “nosotros” (Caskey, 1995). Puede entenderse como una red de organizaciones donde se trabaja conjuntamente para alcanzar un objetivo común, colaborando y formando equipos de trabajo (Wognum, 1998)

<sup>4</sup> Los objetivos de Startup Valencia son impulsar la innovación, difundir la cultura emprendedora, conseguir mejoras en el entorno regulatorio, fiscal y financiero, mejorar el ecosistema y promover la creación de empleo, entre otros.

<sup>5</sup> En este sentido, consultar la primera parte de “El poder de la colaboración”, de esta misma serie.

## Modelos puntuales de colaboración

Además de todos los mecanismos examinados que tienen vocación de continuidad en el tiempo, las empresas desarrollan o participan en Iniciativas puntuales de colaboración que, de nuevo, **pueden adoptar diversas formas. Nos centraremos en aquellas que están vinculadas con la innovación** y destacaremos algunas de ellas en función de su potencial de disrupción y su mayor o menor necesidad de colaboración con otros actores, tal y como se refleja en el gráfico 1.



**Gráfico 1.** Iniciativas de colaboración dentro de la propia empresa y/o con terceros

Como puede observarse en el gráfico:

- La I+D y las iniciativas de capital riesgo, son **los extremos** que **excluyen la colaboración** a la hora de hacer innovación por parte de una empresa.
- Si la empresa decide **involucrar en la colaboración únicamente a actores internos**, nos encontramos con fenómenos como el intraemprendimiento o las aceleradoras internas).
- Si considera que debe **apoyarse casi exclusivamente en terceros, colaborando con ellos y seleccionándolos adecuadamente**, aparecen el scouting y la I+D abierta.
- Finalmente, la **colaboración** es mayor por parte de las empresas en aquellas situaciones relacionadas con la co-creación, la co-innovación y la aceleración externa, aunque **en distintos aspectos y desde distintas perspectivas** según cada caso.

# Iniciativas de colaboración

A continuación **nos centraremos en algunas iniciativas asociadas a algunos de estos modelos que pueden ser realizadas desde las organizaciones, con foco en la innovación.** Y, más concretamente en dos iniciativas que sirven para establecer un mecanismo de colaboración **con vocación de continuidad: las redes colaborativas**, más extendidas entre organizaciones pequeñas y/o profesionales; **y los ecosistemas de innovación**, que muestran la posibilidad de colaboración entre organizaciones e instituciones con características diferentes. Y en una tercera, muy extendida **para la búsqueda de colaboración puntual o por proyecto** que es **el establecimiento de desafíos** como punto de partida para la colaboración, habitualmente en el ámbito de la co-creación y la co-innovación.

En todo caso, **no debe dejar de considerarse la participación en aquellos otros modelos impulsados por terceros** (clústeres o ecosistemas emprendedores, por poner un par de ejemplos) o plantearse la posibilidad de diseñar y lanzar uno de ellos, pues todos ellos aportan elementos interesantes para cualquier organización.

## Redes colaborativas para la innovación

### Principales barreras para las pequeñas empresas

El 99% de las 32,3 millones de **empresas** registradas en la Unión Europea **son micro o pequeñas empresas**. Es decir, tienen una plantilla inferior a 49 trabajadores, de acuerdo con los datos correspondientes a 2022 de Eurostat. En el caso de España, las empresas tienen una plantilla media de 4,5 empleados, mientras que en la Unión Europea aumentan hasta 5,9.

Precisamente **algunas iniciativas de la Unión Europea están intentando promover esa colaboración entre empresas**, no solo a nivel nacional, sino también europeo y, por ello, muchos programas condicionan la aportación de fondos a trabajar en asociación.

Pese a ello, y aunque pueda parecer un contrasentido, **las pequeñas empresas y los profesionales son, en muchos casos, los más reacios a la colaboración.** Esto es así por motivos muy variados, entre los que destacan (Petrescu, Rus & Negruşa, 2014; Materia Naranja):





En la **etapa previa**, tal y como se ha señalado, es **imprescindible que exista una estrategia y unos objetivos claros** para la colaboración que, evidentemente, dependerán de la de aquellos que vayan a llevarlo a cabo. Evidentemente, esto **condicionará la selección de los colaboradores** puesto que serán necesarias competencias y capacidades diversas, en función de las decisiones adoptadas. Pero, en esta etapa no debe olvidarse la importancia del **modelo de gobernanza** de la relación entre los colaboradores.

Es muy recomendable que los modelos de gobernanza elegidos se vean recogidos en **acuerdos formales** que faciliten la relación entre los colaboradores. Deben incluir cuestiones como los roles de los colaboradores o los procesos de toma de decisiones, entre otras. Evidentemente, también deberán incluirse aquellas cuestiones relacionadas con los recursos y dedicación de los colaboradores al proyecto.

Es difícil entrar en detalles en torno al **desarrollo de la colaboración** sin hacer alusión a casos específicos porque, dependiendo del objetivo y del alcance de dicha colaboración, el contenido de los pasos incluidos en esta etapa podrán ser completamente diferentes. Pese a ello, es importante señalar que el **uso de metodologías y herramientas específicas** puede facilitar esta etapa del proceso.

Además, no debe olvidarse que la inclusión de **aspectos de gestión de dicho proceso y de comunicación** entre los implicados, forman parte de todo ello. Igualmente, deben incluirse **indicadores** que permitan evaluar el avance de los objetivos o que posibiliten otro tipo de cuestiones, como la obtención de financiación, la valoración de algunas decisiones, etc.

Una vez más, **no solo es importante el contenido de la colaboración, sino el proceso y la forma que adopta dicha colaboración**, puesto que de ella dependerá el éxito o el fracaso. En ese sentido, si en la etapa previa se han tenido en cuenta no solo las competencias y capacidades de los colaboradores elegidos, sino también su cultura y su “forma de trabajar” esta etapa podrá resultar más sencilla.

Finalmente, las partes implicadas deben **evaluar los resultados**, incluyendo no solo los logros y los beneficios obtenidos, sino también los aprendizajes, de cara a decidir sobre la finalización o la continuidad de la colaboración. En este último caso, **no debe darse nada por sentado** y deben revisarse todos los pasos del proceso para ratificarlos o, en su caso, modificarlos a fin de que la colaboración resulte exitosa.

## Ecosistemas de innovación

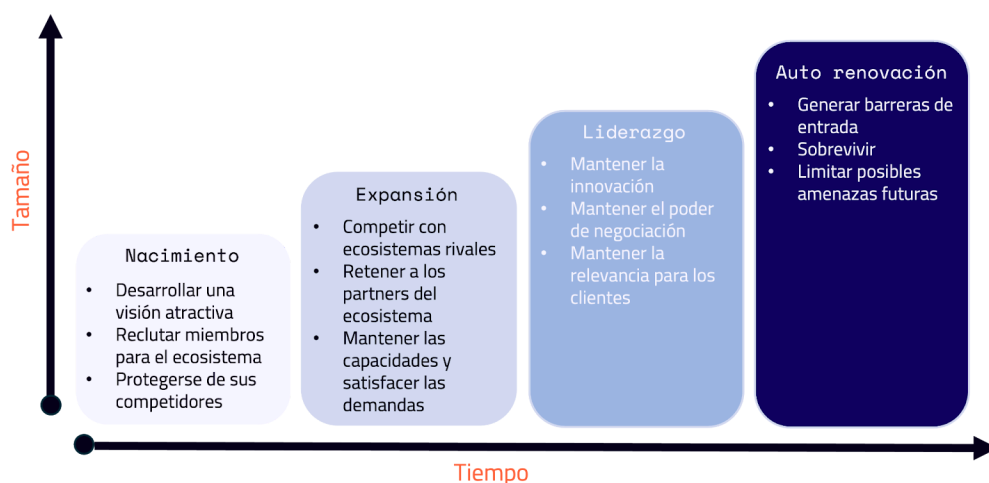
### Características y desafíos

Aunque son muchas las definiciones que podemos encontrar en relación con este tipo de ecosistemas empresariales, podemos decir que se trata de una **red de interconexión entre empresas y otras entidades que co-evolucionan capacidades en torno a un conjunto compartido de tecnologías, conocimientos o habilidades** y trabajan de forma cooperativa y competitiva para desarrollar innovación.

Plantean una serie de **desafíos** que están vinculados a sus características, puesto que en ellos:

- Se produce una relación de **interdependencia e interacción entre las partes**, no necesariamente similar entre todas ellas.
- Se generan **sinergias** que supone que el comportamiento de todo el ecosistema no puede predecirse por el comportamiento o las características de una de sus partes, ni de todas ellas de forma separada.
- Debe darse **cierta estabilidad**, pero a la vez deben producirse los cambios adecuados, para que cuando cambie el entorno el ecosistema siga contando con ella.
- Aún cuando se trata de un "sistema para sus miembros" **debe incluir conectores con el exterior y con otros actores**, incluidos otros ecosistemas.

Los ecosistemas empresariales **se desarrollan a través de cuatro fases**: nacimiento, expansión, liderazgo y auto renovación y es importante prestar **especial atención a algunas cuestiones en cada una de ellas**, tal y como se pone de manifiesto en el gráfico 2.



**Gráfico 2.** Etapas y desafíos del ciclo de vida de un ecosistema de innovación (Harraf, Soltwisch & Salazar, 2018)

## Elementos clave

Son muchas las empresas que están desarrollando iniciativas para generar ecosistemas de innovación bajo esta u otra denominación. Todas ellas, deben tener en cuenta que para que resulten exitosas **es imprescindible que cuenten con:**

- **Una identidad propia y auténtica.** Y no se trata solo de la materia o el objetivo del ecosistema y de la razón de ser compartida por todos sus miembros, sino también de aspectos culturales, de identidad o de valores, entre otros. De esta manera se conseguirá incluir a los actores más adecuados y vincularlos.
- **Cierto carácter físico,** es decir, es necesario contar con lugares reales de encuentro donde los miembros del ecosistema puedan interactuar y crear. Esto no significa que no puedan contar, igualmente, con entornos virtuales con las ventajas que de ellos se derivan.
- **Competencias transversales y multidisciplinares,** puesto que la diversidad es clave para la innovación y, este caso, no podía ser una excepción. En ese sentido, es importante considerar qué tipo de actores se quiere incluir (profesionales, expertos, organizaciones públicas, clientes, estudiantes, etc.) para alcanzar sus objetivos.
- **Elementos que catalicen la inteligencia colectiva y la colaboración,** ya que éstas no siempre surgen de forma espontánea o a través de intercambios informales. Pueden incluirse desde plataformas de ideación hasta sistemas de gestión del conocimiento o análisis de prospectiva, por citar algunos ejemplos.
- **Un sistema de gobernanza,** dado que aunque estas iniciativas suelen iniciarse y dominarse por una organización que juega un papel central, es importante que se derive valor para todos los actores y no solo para ella.

## Establecimiento de retos

En los últimos tiempos se ha puesto de moda el **establecimiento de retos tanto por parte de las empresas privadas como de las instituciones públicas** con el objetivo de explorar o, incluso de co-desarrollar soluciones con otros. Esto ha dado lugar a iniciativas de innovación abierta bajo formas muy diversas, tales como challenges, hackathones, concursos de ideas y otros formatos que muestran resultados muy desiguales en función de la organización que lo lidera.

El motivo de estos resultados desiguales es claro: **la base o punto de partida es el reto a resolver** y, si este no está adecuadamente trabajado para el objetivo que se pretende, el objetivo no se consigue. Para ello, deben tenerse en cuenta tres elementos: el reto en sí mismo, sus límites o condicionantes y esas otras cosas que nos gustaría conseguir pero que no son esenciales.

Nos centraremos pues en estos aspectos, si bien **la definición del reto no es en sí misma más que, el inicio del proceso de colaboración.** Las organizaciones que elijan este tipo de sistemas **deben**, por supuesto, **tener en cuenta otros aspectos para el éxito de la colaboración que muestran cierto paralelismo con los de los ecosistemas de innovación o con los de las redes colaborativas**, en función del tipo de empresas que participen en estas iniciativas

## El reto

La definición del reto **debe ser suficientemente amplia para dar lugar a la posibilidad de innovación pero, a la vez, lo suficientemente específica como para conseguir nuestro objetivo.** Lo ideal, es poder condensarlo en una o dos frases, al igual que una propuesta de valor, que recojan perfectamente qué es lo que se pretende (qué se quiere resolver o qué oportunidad se quiere aprovechar). Ello, evidentemente debe ir acompañado del **“para quién” y/o del dónde**, porque en función de esto, lo que se plantee será adecuado o no.

El reto no deberá en ningún caso indicar lo que se quiere hacer, porque entonces no estaremos buscando colaboración para co-crear o co-innovar, sino un “proveedor” que haga lo que ya sabemos que queremos.

Muchos retos utilizan **palabras genéricas** como “mejorar” (¿en durabilidad, en rentabilidad, ...?) sin indicar qué se quiere mejorar, lo que **lleva a soluciones poco alineadas con los objetivos de la organización que ha planteado el desafío.** Si lo que se persigue es realizar una labor exploratoria similar a la de una lluvia de ideas, puede ser un camino, pero este no suele ser el propósito de este tipo de iniciativas, por lo que el resultado de la colaboración se convierte en algo frustrante para las distintas partes implicadas. Unas no ven resuelto su desafío y las otras consideran que su trabajo no ha servido para nada.

## Los límites o condicionantes

Con frecuencia las organizaciones de todo tipo que establecen desafíos para la colaboración, se olvidan de fijar límites o condicionantes. Desde el más obvio, el presupuesto, hasta otros que pueden

ser **esenciales para que la solución se ponga en marcha** (cumplimiento normativo, cultura empresarial, plazo, sistemas propietarios que deben permanecer, condicionantes de espacio, ...).

La falta de esta fijación de límites no solo puede **dificultar o imposibilitar la puesta en práctica** de la solución o el desarrollo del producto o servicio planteado, sino que **además**, en muchos casos, **impide o restringe las posibilidades de la creatividad**. Por eso, en el establecimiento de desafíos, **los límites no son buenos ni malos, son adecuados o inadecuados**.

Además, los límites son importantes por un segundo motivo, cuando las personas se enfrentan a algo totalmente abierto pueden paralizarse. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que si generamos demasiadas limitaciones podemos estar dejando fuera caminos interesantes porque estamos impidiendo algunas conexiones. Por ello, las investigaciones indican que **la relación entre la creatividad y los límites** debe ser adecuadamente manejada, ya que tiene una forma de U inversa.

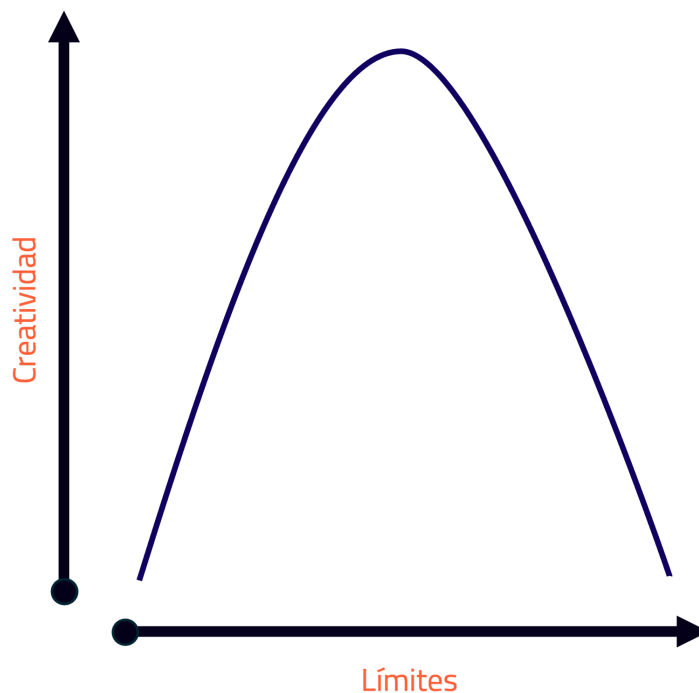


Gráfico 4. Relación entre la creatividad y los límites

Por todo ello, es importante plantear estas limitaciones de forma adecuada para que se cumplan sus dos funciones: posibilitar que el proyecto se lleve a cabo y, a la vez, ayudar a la creatividad, elemento fundamental de la innovación.

## Los “pluses” que nos gustaría conseguir

En muchas ocasiones el reto mezcla diversos aspectos que no tienen la misma importancia para la organización que lo enuncia. **Si no se distinguen aquellas cosas que son básicas o imprescindibles de las que serían deseables, es posible que aquellos potenciales colaboradores pongan su foco de trabajo y sus recursos en cuestiones secundarias.** Por ello, es recomendable, que el enunciado del reto sea breve y claro y se dejen aparte estos aspectos adicionales.

## Otros actores de la colaboración

No se han incluido, en los modelos e iniciativas anteriores, actores como la administración pública o las organizaciones e instituciones vinculadas con el I+D y el conocimiento que cuentan con características o condicionantes específicos que deben ser tenidos en cuenta.

De hecho, los denominados modelos que responden a una **colaboración de cuádruple hélice**, representados en el gráfico 5, son los más recomendables a la hora de alcanzar objetivos orientados no solo al desarrollo económico, sino también al social y medioambiental. En ellos, no solo se incluye a empresas y entidades públicas, sino que cuentan con el sector del conocimiento e, incluso, con la sociedad.

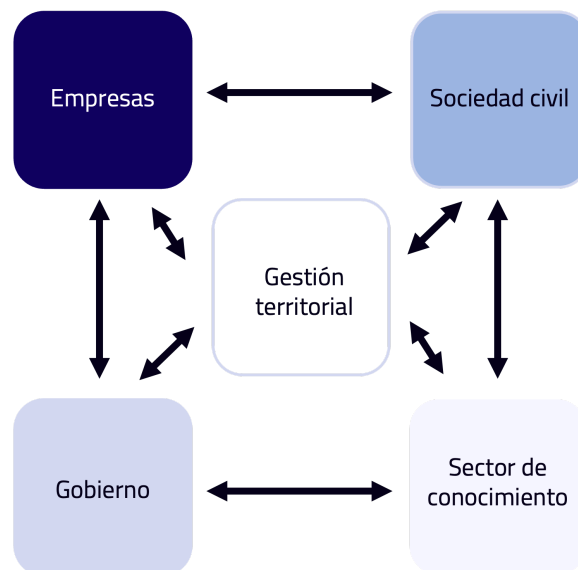


Gráfico 5. Enfoque de las “cuatro hélices”

En ese sentido, es importante destacar que, España cuenta, entre otros, con:

- Universidades públicas con alrededor de 100.000 **docentes e investigadores** a los que deben sumarse los de las privadas, que cada vez son más numerosas.
- El [Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#) (CSIC), que no se trata de un solo centro, pese a lo que pudiera parecer, sino de numerosos centros repartidos por todo el territorio y que **cuenta con 15.000 personas**.
- [Organismos Públicos de Investigación](#) (más conocidos como **OPIs**), creados para la ejecución directa de actividades de investigación o de prestación de servicios y actividades complementarias.
- [Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación](#) (más conocidas como **OTRIs**) para catalizar la relaciones entre la universidad y la empresa.
- **Centros y parques tecnológicos**. En el caso de la Comunidad Valenciana, existen 11 [Institutos Tecnológicos](#) con el objetivo de incrementar el valor social, medioambiental y económico de la región.

Además existen **numerosas entidades dependientes de la administración europea, central, autonómica e, incluso local**, con este tipo de objetivos.

Aunque puede parecer que este tipo de organismos reservan su colaboración a proyectos con multinacionales o grandes empresas, lo cierto es que no es así. De hecho, algunas colaboraciones con pequeñas empresas fueron muy populares en medios de comunicación, como la realizada entre [el CSIC y el cocinero madrileño Mario Sandoval](#) en torno a las posibilidades del huevo, más allá de la mera nutrición.

**La colaboración entre todos estos actores se dificulta como consecuencia de que las empresas tienden a hacer aquello que dominan**, sin buscar más allá de sus mercados tradicionales y sus competencias y capacidades habituales. Además, ven reforzadas este tipo de decisiones por sus propios proveedores, que muchas veces son los primeros interesados en que no se produzcan cambios; por sus clientes, que habitualmente solo piden reducciones de costes y mejora en el servicio; y por sus propietarios que muchas veces solo pensarán en el corto plazo.

Por su parte **los centros de conocimiento** como, por ejemplo, la universidad, **están enfocados en aquello por lo que se mide a sus profesionales**: las publicaciones académicas que, en muchas ocasiones están muy alejadas del mundo real. Dejando de lado otras actividades que resultarían esenciales para la colaboración con las empresas. En cuanto a **las instituciones públicas, en muchas ocasiones están sometidas al vaivén de los cambios de ciclo político**, lo que imposibilita el

desarrollo de estrategias y objetivos claros y su consecución. Finalmente, en relación con **los ciudadanos**, es importante **determinar a aquellos que resultan relevantes** para la colaboración por motivos diversos **y no siempre es sencilla su implicación**.

En todo caso, **pese a las dificultades** de la colaboración entre organizaciones tan diversas, **es deseable que se introduzca ese cuádruple valor** que aporta la diversidad de competencias y capacidades de todos ellos, por lo que es recomendable tenerlos en cuenta.



## Fuentes de consulta

Caskey, J. (1995). Explaining the Boom in Check-Cashing Outlets and Pawnshops, Conference on Consumer-Finance Law Quarterly Report, 49. <https://works.swarthmore.edu/fac-economics/273/>

Cobben, D., Ooms, W., Roijakkers, N., & Radziwon, A. (2022). Ecosystem types: A systematic review on boundaries and goals. *Journal of Business Research*, 142, 138-164. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.046>

Forés Julián, B. (Ed.). (2023). *Análisis social, económico y medioambiental del distrito industrial cerámico*. Editorial Tirant Lo Blanch.

Gloor, P. A. (2006). *Swarm creativity: Competitive advantage through collaborative innovation networks*. Oxford University Press. <https://lc.cx/N877YW>

Harraf, A., Soltwisch, B. W., & Salazar, S. P. (2018). Business Ecosystems and Innovation, The Potential Downsides of Shared Value Creation. *Graziadio Business Review*, 21 (1), 1-11.

Petrescu, D. C., Rus, R. V., Negruşa, A. L. (2014). Attitude of companies: network collaboration vs. competition. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 148, 596-603. <https://acortar.link/W1v4o1>

Wognum, P.M. & Faber, E.C.C. (1998). *The FREE Organisational Model*. Deliverable 122, ESPRIT Project 23286 FREE. Enschede, Netherlands: Universidad de Twente.