

## Modelos de innovación

Para proponer un modelo de innovación hay que tener en cuenta varios parámetros que pueden afectar las definiciones, como por ejemplo los límites temporales, que en muchas ocasiones son difusos, no conociendo cuándo terminan las fases o cuándo comienza una nueva, o la interacción entre variables, que muchas veces son desconocidas, afectando al éxito del producto o servicio.

No obstante, y pese a estas dificultades, existen dos modelos de innovación que son el modelo lineal y el modelo de enlaces en cadena.

### Modelo lineal

Es el modelo propuesto por COTEC. El proceso de investigación y desarrollo puede dar o ser el origen de multitud de procesos de innovación posteriores. De estos procesos, algunos pueden tener éxito y otros no. El problema es que no se conoce cuánto tiempo necesitan para generar estas innovaciones.

Por otra parte, este modelo lineal no implica que sólo las innovaciones provengan de la investigación y del desarrollo directamente. En muchos casos, las innovaciones de carácter continuista y no radicales pueden surgir de una observación, de una propuesta de mejora o de un análisis de mercado sin la necesidad de existir investigación o desarrollo tecnológico propiamente dicho.

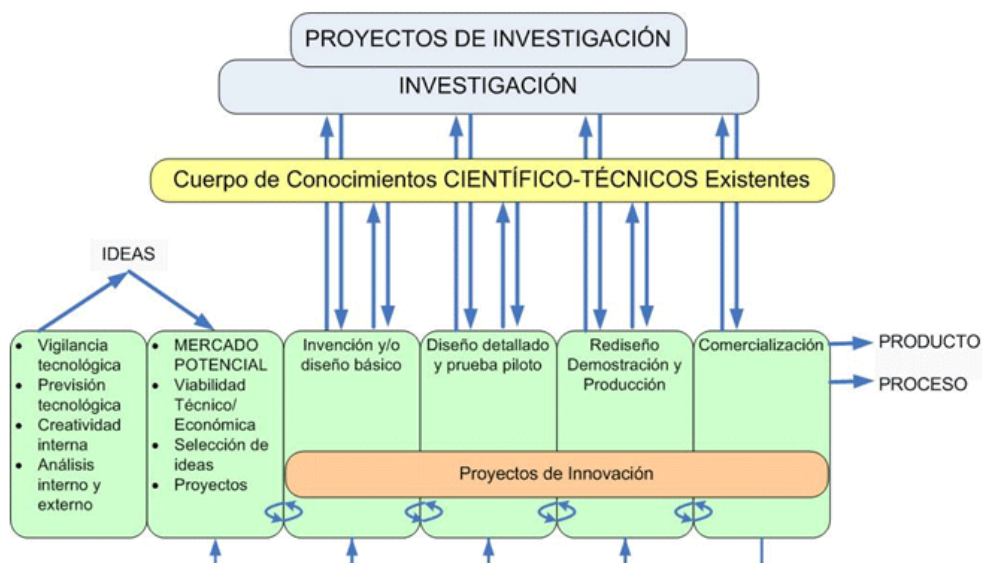


Sobre este modelo surgen ciertas críticas, como por ejemplo:

- Considera el proceso de innovación como una sucesión de distintas etapas
- Da mucha importancia a la I+D como desencadenante del proceso
- No representa la realidad económica

### Modelo de enlaces en cadena

El proceso de I+D+i, tomando como base el modelo modificado de enlaces en cadena de Kline (adoptado en la norma UNE 166002 sobre Gestión de la I+D+i), intenta representar la complejidad e incertidumbre que implica un proceso de I+D+i, y la relación entre la innovación y las actividades de investigación y desarrollo. Las actividades de I+D+i son difíciles de medir y se necesita una coordinación constante entre los conocimientos técnicos requeridos y las necesidades del mercado, para resolver simultáneamente las obligaciones económicas, tecnológicas y de todo tipo, que impone el proceso de I+D+i.



La innovación en este modelo se considera como un conjunto de actividades relacionadas las unas con las otras y cuyos resultados son frecuentemente inciertos. A causa de esta incertidumbre no hay progresión lineal entre las actividades del proceso y existe retroalimentación en todas las etapas del desarrollo, así como posibles fuentes de mejora entre cada etapa y la investigación.

Con esto podemos concluir que:

- La I+D no es una fuente de invenciones sino una herramienta que se utiliza para resolver los problemas que aparecen en cualquier fase del proceso.
- La investigación aborda los problemas que no pueden resolverse con los conocimientos existentes, para así ampliar la base de conocimientos.
- La empresa dispone de una base de conocimientos a la que acude para resolver los problemas que se le plantean al innovar.

Este modelo promueve una cultura de la innovación en toda la empresa, y sirve para empresas de cualquier actividad y tamaño.