

# Ciencia y datos en Leben

Monografía Lebendata - nº 1

Agosto 2022

Pedro Nevado Raja

# Índice

**Un proyecto de ciencia de datos .....3**

**La curva de proyectos .....5**

**Ejemplo: un catálogo comercial .....8**

    Punto de partida

    Aplicación del modelo de proyecto

    La curva Leben

**Proyectos sin externalización.....11**

**Conclusión.....12**

# Un proyecto de ciencia de datos

Empezaré<sup>1</sup> con una definición: en Leben, entendemos la ciencia de datos como un conjunto de prácticas y un instrumental técnico asociado a ellas con los que responder interrogantes de nuestro negocio mediante el uso de datos.

Un proyecto de ciencia de datos es un proceso de búsqueda de respuestas con los siguientes componentes:

1. Unas preguntas iniciales.
2. Unas fuentes de datos, generados o a generar.
3. Unos métodos de tratamiento y análisis de información.
4. Un instrumental técnico con el que obrar.
5. Un equipo de personas diestro en utilizarlo.
6. Unas respuestas, casi siempre provisionales.
7. Una solución operativa que incorpora el nuevo saber al negocio.

La Figura\_1 presenta un esquema del proceso.

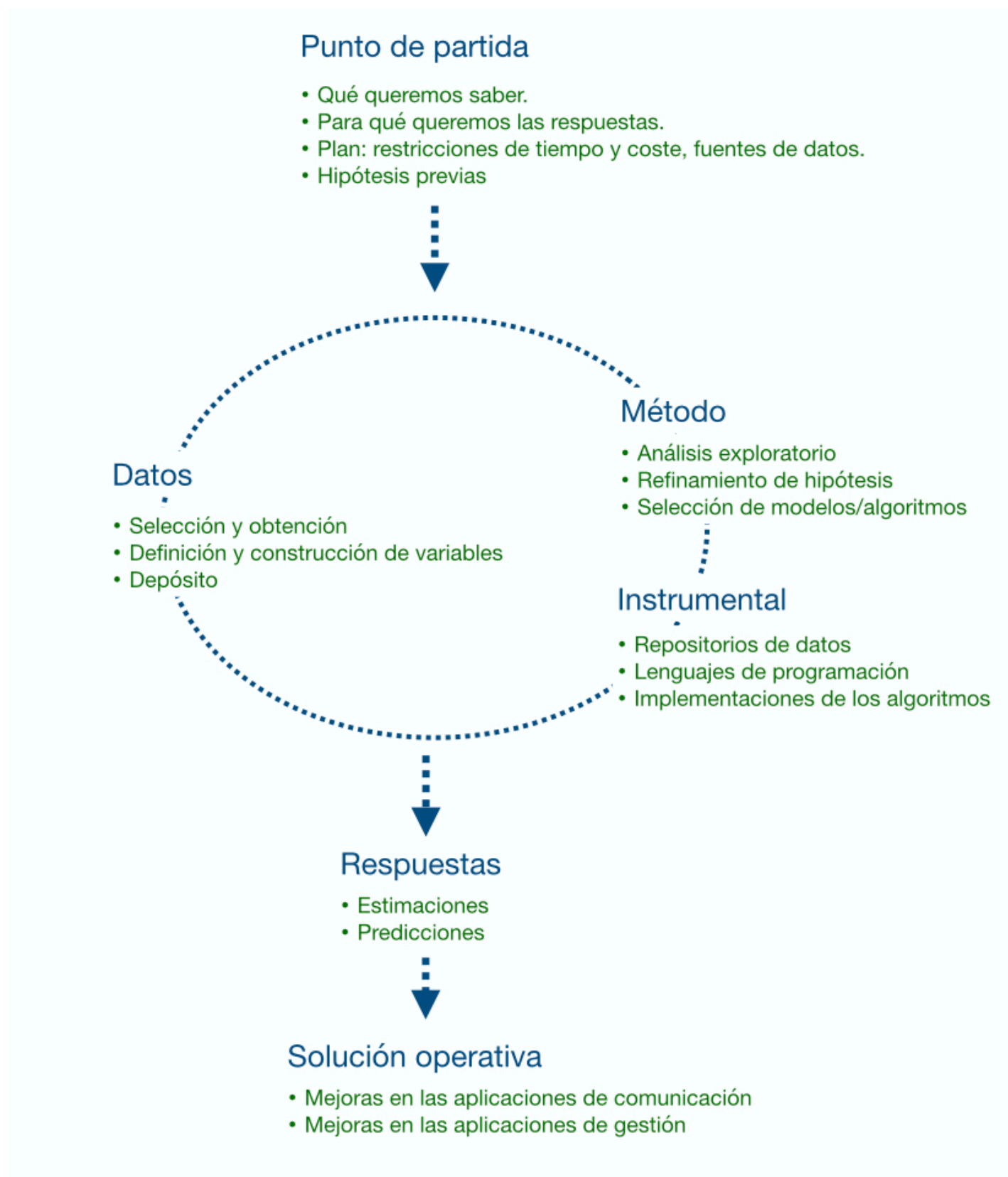
En el capítulo *Ejemplo: un catálogo comercial* de este documento, presentaré un caso real de un proyecto de ciencia de datos desarrollado en Leben, que ilustrará este enfoque <sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Para una introducción informal al documento, véase el vídeo: '<https://youtu.be/WuUn6vJPxQU>'

<sup>2</sup> El libro *Marketing de conducción autónoma*, publicado por Leben, contiene una descripción mucho más detallada de estos ejemplos y de otros tres más; está disponible en: '<https://grupoleben.com/libro-marketing-conduccion-autonoma-uso-datos.php>'.

Figura\_1

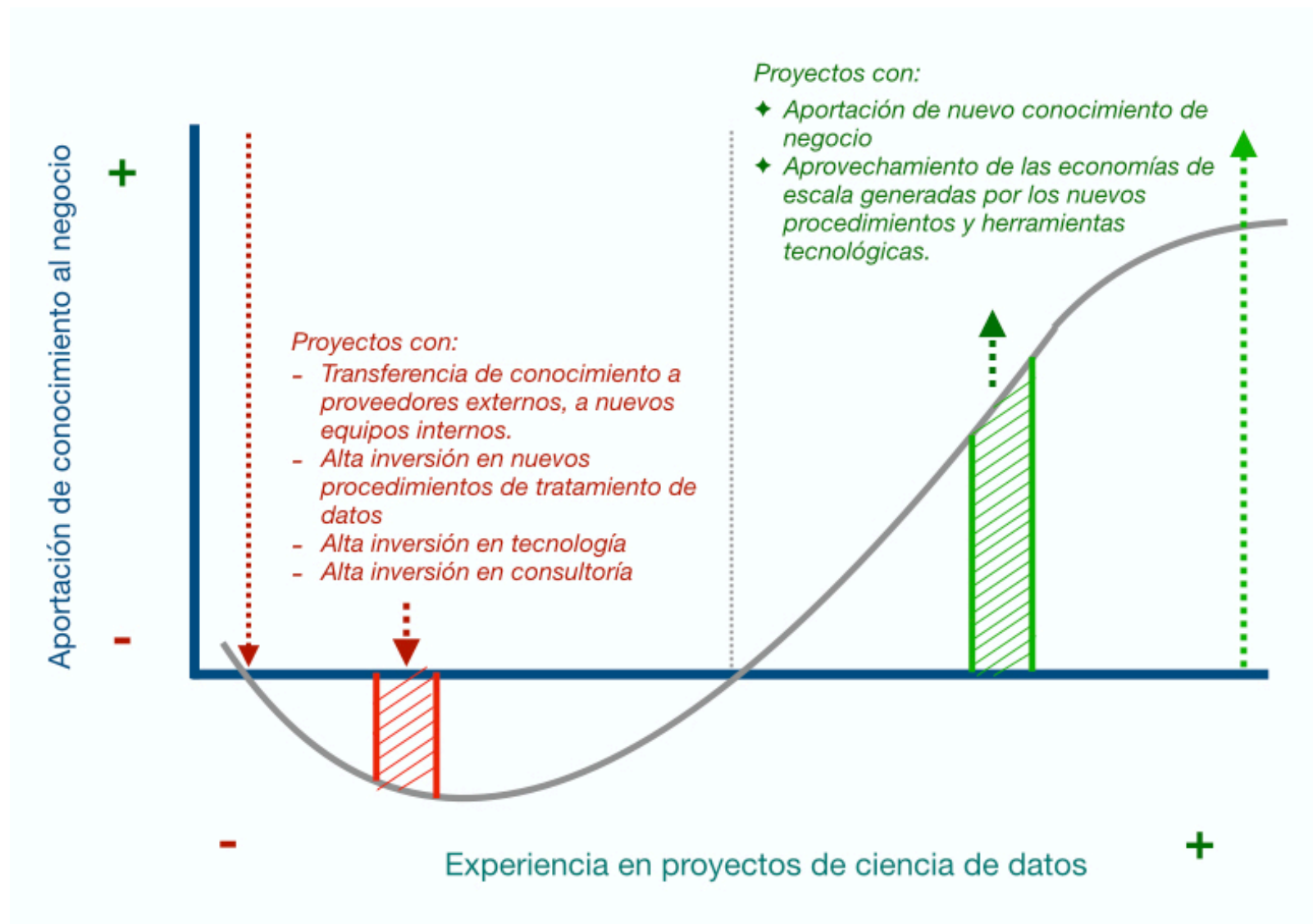


# La curva de proyectos

La Figura\_2 ilustra simplifícadamente el comportamiento típico, a lo largo del tiempo, de los costes y beneficios de los proyectos de ciencia de datos:

1. Una fase inicial en la que, más que ganar conocimiento, se transfiere este hacia el exterior: transferencias del conocimiento acumulado en la empresa hacia proveedores de tecnología y consultores externos, por un lado, y nuevos equipos internos, por otro.
2. Una segunda fase en la que se gana conocimiento y este se incorpora a las operaciones de la empresa, aprovechando las economías de escala de las inversiones hecha en la primera fase.

Figura\_2



La siguiente figura ilustra la *curva Leben*, que corrige algunos de los riesgos en los proyectos iniciales de ciencia de datos.

Figura\_3



La curva se caracteriza por:

- La generación de conocimiento desde el primer proyecto realizado con un cliente.
- El signo de la pendiente de la curva siempre es positivo, no hay dos fases en el tiempo, una de transferencia de conocimiento al exterior (pendiente negativa), y otra de ganancia neta de conocimiento (pendiente positiva), como ocurría en la Figura\_2.

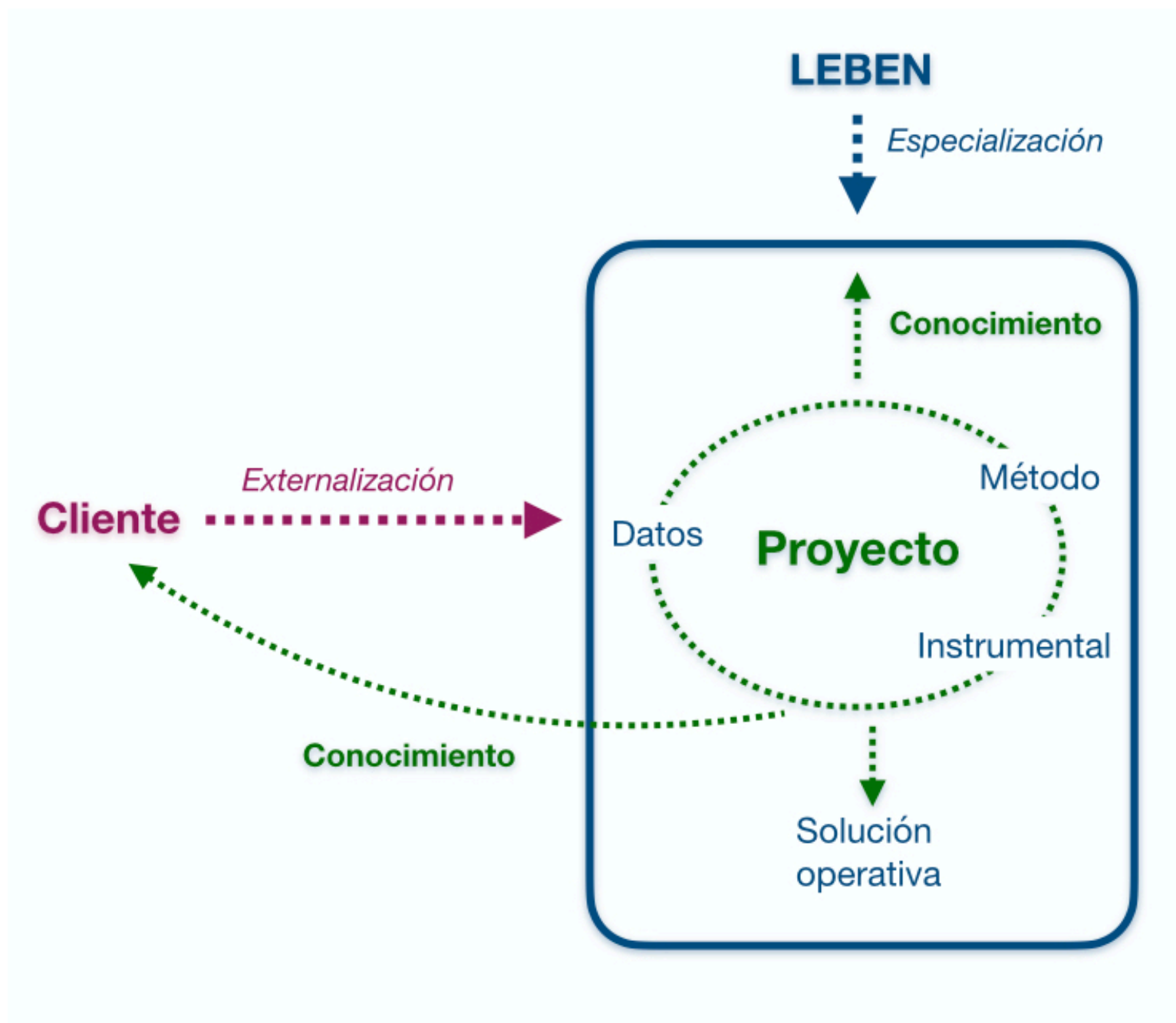
Dos factores explican el comportamiento de la curva:

1. En Leben practicamos la ciencia de datos en nuestras áreas de especialización, en aquellas donde acumulamos una experiencia de muchos años:
  - ➡ La comunicación comercial en sus diferentes variantes.
  - ➡ Programas de fidelización para clientes finales.
  - ➡ Programas motivación para actores intermedios, como prescriptores o fuerzas de ventas (internas o externas).

2. Nuestros proyectos los realizamos con clientes que han externalizado con nosotros buena parte de sus actividades de comunicación, fidelización o motivación; o que están planteándose hacerlo, con Leben o con otros proveedores.

Es Leben, por lo tanto, quien invierte en los nuevos procedimientos de tratamiento de datos y quien retroalimenta, después, los resultados en los servicios externalizados.

Figura\_4



# Ejemplo: un catálogo comercial

En el ejemplo siguiente resumiré nuestra experiencia en un proyecto concreto <sup>1</sup>, desde dos puntos de vista:

1. Cómo aplicar el modelo descrito en el capítulo *Un proyecto de ciencia de datos*.
2. Cómo conseguir la curva Leben presentada en el capítulo *La curva de proyectos*.

## Punto de partida

El objetivo del proyecto era abreviar los tiempos de consulta (coste transaccional) de un catálogo de productos en Internet, para una fuerza de ventas externa.

Como punto de partida asumimos que la mejora de los tiempos pasaba por adaptar la estructura jerárquica y estática del catálogo a los patrones dinámicos de consulta de los usuarios.

## Aplicación del modelo de proyecto

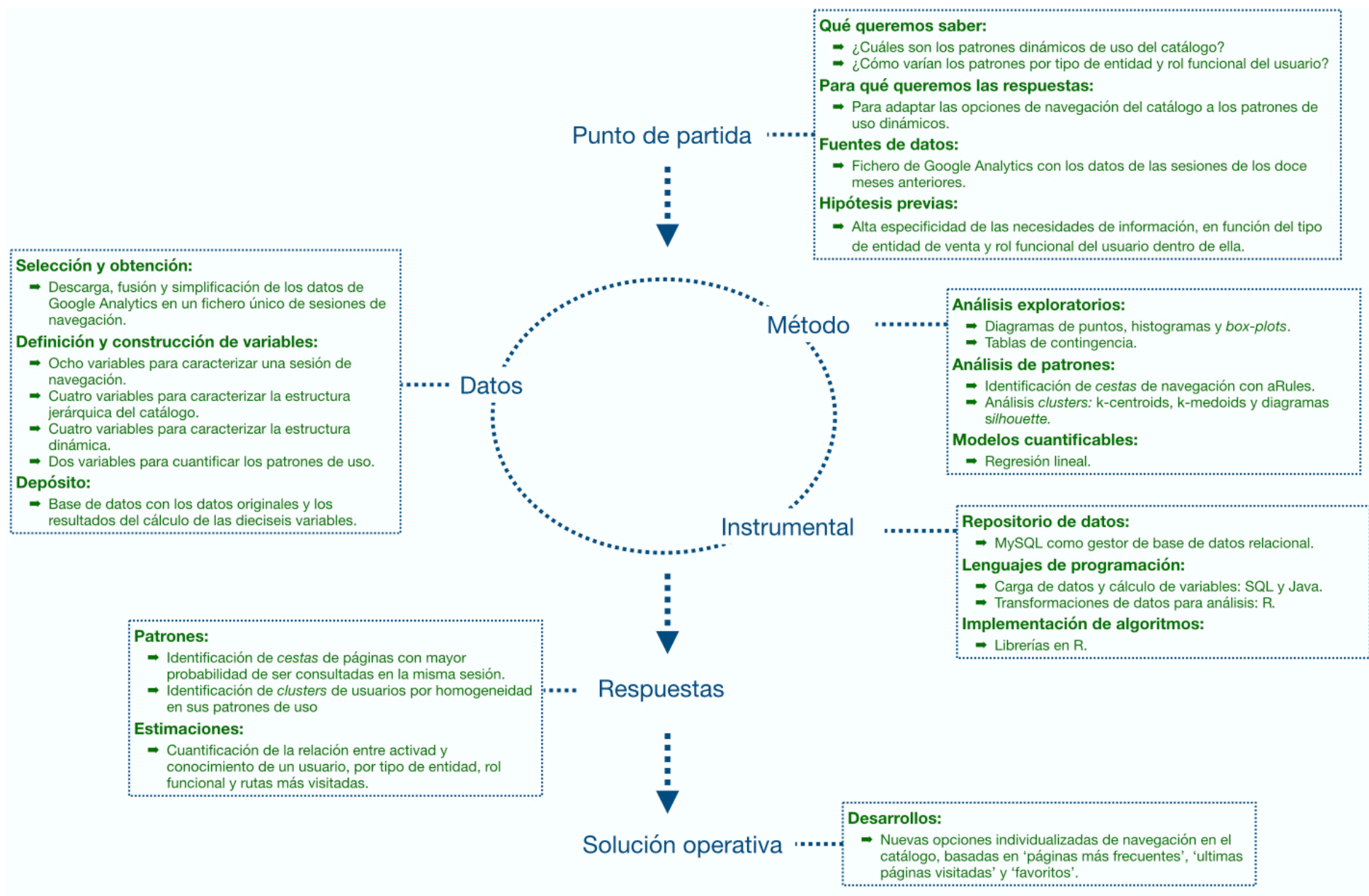
La Figura\_5 transpone las características concretas del proyecto en el modelo genérico que presentamos anteriormente.

---

<sup>1</sup> Véase el capítulo “Catálogo y fuerza de ventas”, en el libro ‘<https://grupoleben.com/libro-marketing-conduccion-autonoma-uso-datos.php>’.



Figura\_5

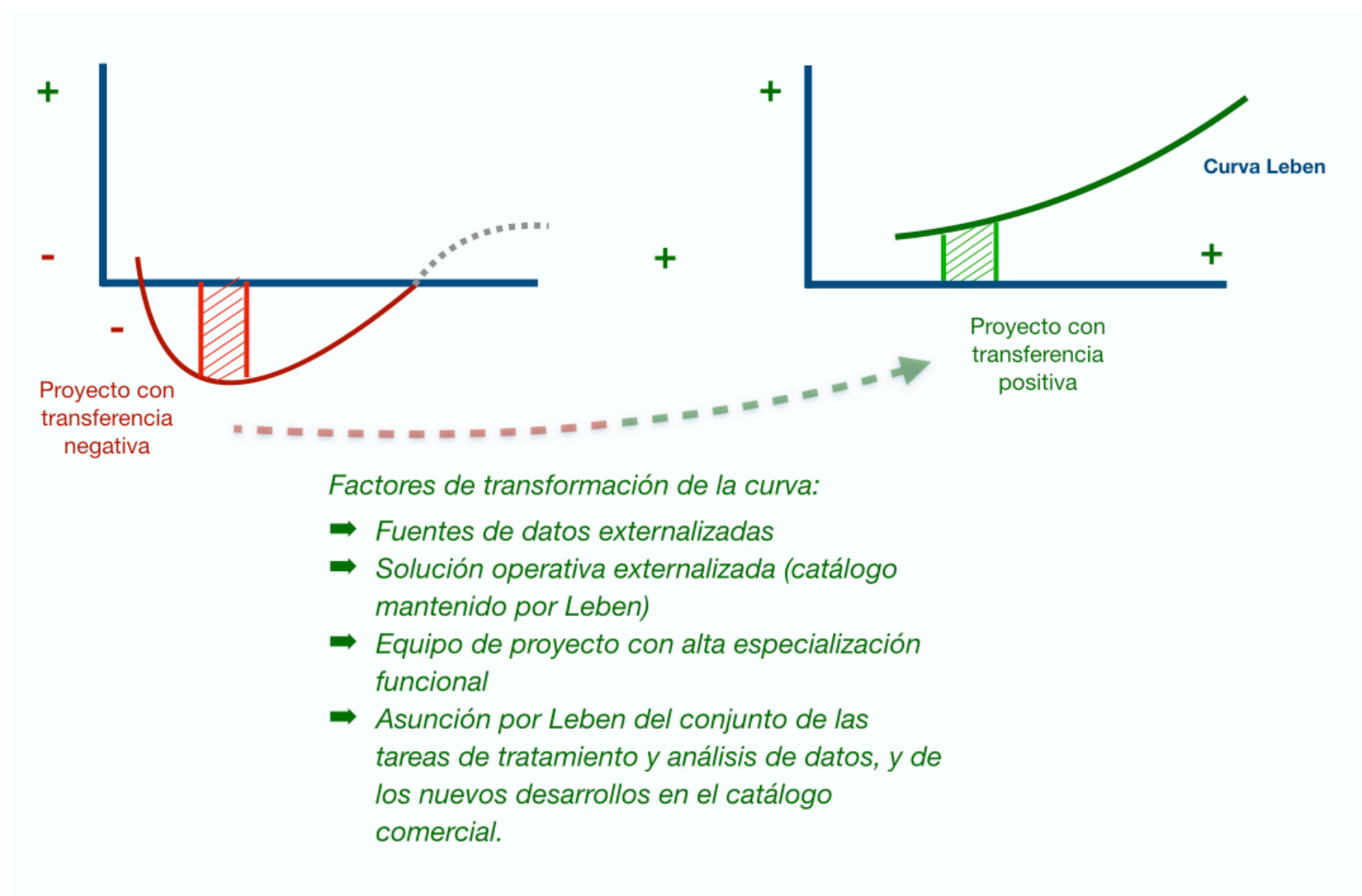


## La curva Leben

El proyecto de nuestro ejemplo fue el primer proyecto de ciencia de datos que desarrollamos para el cliente. Era, pues, un candidato perfecto a ser un proyecto con altos costes de inicio y con transferencia negativa de conocimiento.

La Figura\_6 explica cómo sacamos el proyecto de la zona de riesgo en la parte baja de la curva y lo situamos en la curva Leben de proyectos con transferencia positiva de conocimiento.

Figura\_6



# Proyectos sin externalización

En los puntos anteriores, para ilustrar una curva de proyectos en Leben sin transferencia negativa de conocimiento, he asumido un escenario donde los análisis se realizan con fuentes de datos externalizadas y los nuevos desarrollos derivados de la obtención de respuestas se implementan, también, en una solución operativa externa al cliente.

En la *Monografía Lebendata - nº 2*, describiré un proyecto donde contábamos exclusivamente con datos internos del cliente y en el que, por lo tanto, era inevitable un tramo inicial con pendiente negativa en la curva de conocimiento del proyecto.

# Conclusión

En este documento he descrito nuestra aproximación a los proyectos de ciencia de datos, que está basada en unas prácticas que hemos ido aquilatando en el trabajo conjunto con nuestros clientes. Termino enumerando algunas de ellas:

- No iniciar un proyecto hasta no saber qué preguntas precisas nos *puede* responder y qué vamos a hacer con las respuestas.
- Eludir proyectos con un alcance genérico como “construir una infraestructura de datos en la empresa” o “aprovechar sinergias entre fuentes de datos”.
- Intentar transformar los costes fijos del proyecto en costes variables directos, utilizando fuentes estandarizadas de datos y externalizando tareas en empresas especializadas, con sus propias economías de escala.
- Evitar, especialmente en los proyectos iniciales, aquellos que suponen únicamente una transferencia negativa de conocimiento.