Cómo hacerlo en el aula

Introducción

El Pensamiento Computacional consiste en **ser capaz de pensar de forma lógica, algorítmica, recursiva y abstracta**.

La teoría está clara, pero, **¿cómo podemos llevarlo a la práctica real en el aula?**

Lo haremos mediante diversos **recursos**, algunos los podrás descargar directamente. Pero no sólo queremos darte peces, sino que aprendas a pescar, así que te enseñaremos **cómo generar tus propios recursos**.

Nos hemos basado en las tarjetas de la bianual "Desafío Bebras", adaptándolas y re-diseñándolas.

Los retos incluidos en las tarjetas están centrados en aplicar y desarrollar habilidades de pensamiento computacional para resolver problemas y responder preguntas. Están diseñadas para **ser utilizadas sin recursos adicionales** y pueden ser trabajadas por estudiantes **individuales** o en pequeños **grupos**.

Cada tarjeta de retos incluye una **sugerencia de respuesta al reto** y se indica qué **destreza** de pensamiento computacional es la que más se usa para resolver el problema. No obstante, se utilizan **múltiples habilidades** de pensamiento computacional en todas las preguntas. La habilidad **destacada** es solo una solución, utilizada para generar discusión sobre las habilidades de pensamiento computacional.

> Es muy, muy importante que tú también estés entrenado/a en estas destrezas, con lo que recomendamos que sigas los mismos pasos que el alumnado: primero resolviendo retos en grupo y posteriormente de forma individual.

En la mayoría de los casos, **no hemos sido formados** en estas destrezas, destinadas a la resolución de retos complejos, con lo que es muy importante que nos formemos en las mismas, que nos entrenemos.

Copyright 2026

Objetivo

El objetivo fundamental de estas actividades es que las alumnas y alumnos **“activen”** estas destrezas. Para ello es necesario que **practiquen**, se entrenen en el uso de las mismas para que cuando se enfrenten a problemas complejos, de la índole que sea, puedan resolverlos.

El desarrollo de estas destrezas **no es exclusivo** para la resolución de retos informáticos o de programación. Estas destrezas son necesarias para la resolución de problemas complejos en general.

Guía de uso

Como ya hemos mencionado en la introducción, estas tarjetas de retos se pueden usar de manera **individual** o en pequeños **grupos**. No obstante, creemos que es **importante**, ya sea con las alumnas y alumnos más jóvenes, o sea en las primeras sesiones, empezar trabajando en grupo.

El **tamaño de los grupos** recomendado es de **dos** personas para infantil y primera etapa de Primaria, y de **tres** personas para más mayores.

Forma de proceder recomendada:

- Entrega a cada grupo los **recursos** necesarios para poder trabajar en equipo: papeles, pizarras, bolis, lápices, pinturas…
- Explica a cada grupo **cómo deben trabajar** en grupo, cómo deben comunicarse mediante preguntas abiertas destinadas a entender lo que nuestra compañera o compañero nos quiere decir y no a cuestionarle, es decir, practicando la escucha activa.
- Entrega una **tarjeta** de retos a cada grupo o persona.
- Indica a todos los grupos que el **tiempo** para la resolución del reto es limitado.
- Enfatiza que **no es una carrera** por resolver el reto, que no importa qué grupo termina primero.
- Permite que cada grupo **analice** el reto y lo entienda.
- Pide al alumnado que apunten en un papel la solución a su reto y que **justifiquen** la misma. Indicando, si es posible, qué destreza o destrezas consideran que ha sido fundamental para la resolución del mismo.

Puesta en común:

Copyright 2026

- Apunta en la **pizarra** la solución de los distintos grupos y la destreza que han considerado más relevante para la solución del reto propuesto
- Solicita a los distintos grupos que **expliquen el proceso** que han seguido para llegar a la solución del reto

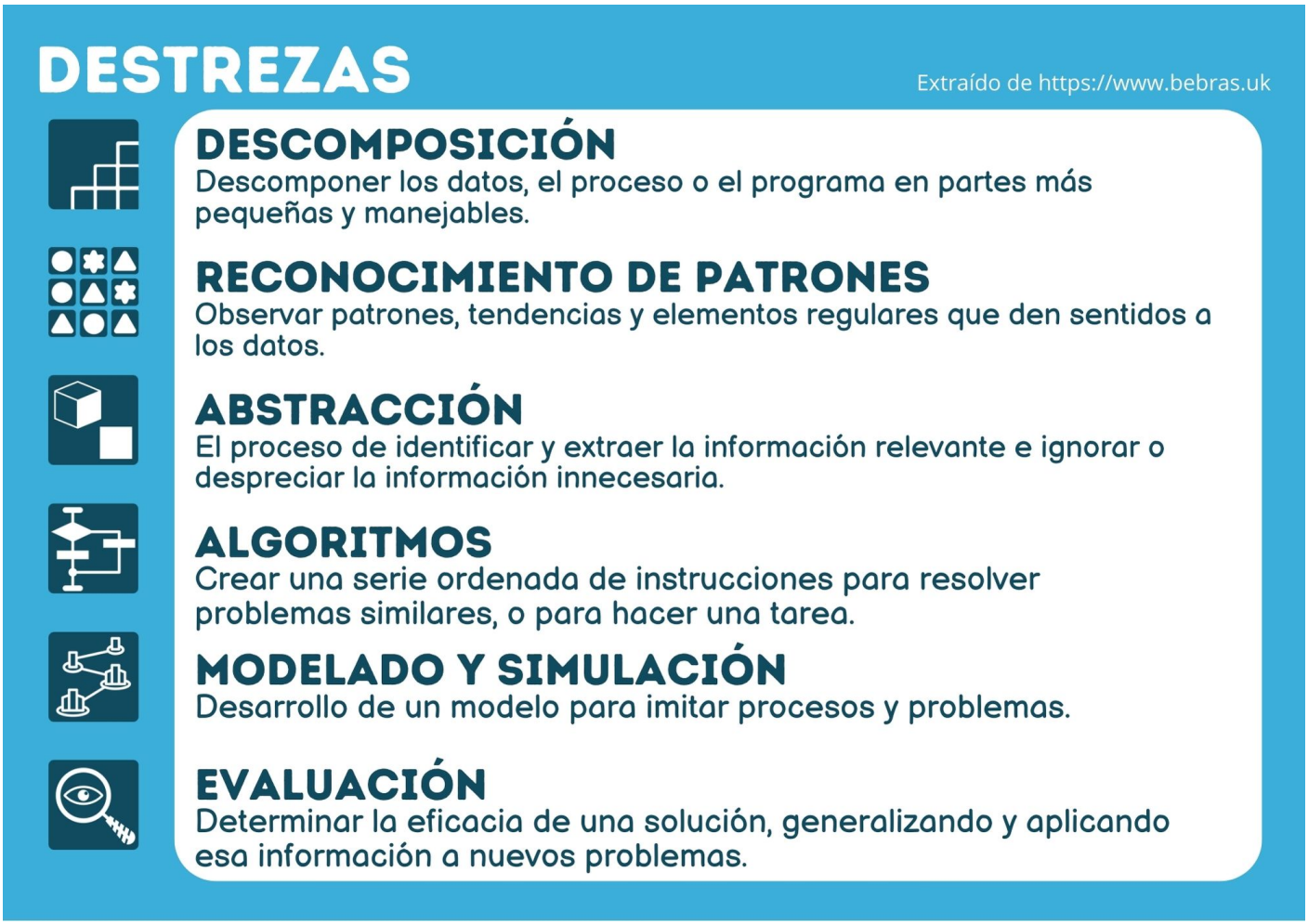
> Es importante tomar notas de cómo ha resulto el reto cada grupo y qué tipo de destrezas están menos desarrolladas. Estas destrezas menos desarrolladas deberemos trabajarlas más.

Se recomienda realizar este tipo de retos con cierta **frecuencia** para conseguir que el alumnado asimile esta forma de trabajar y de afrontar los retos complejos. Como mencionábamos al principio, **es importante el "entrenamiento".**

Destrezas, habilidades computacionales

En este apartado nos vamos a centrar en **6 destrezas principales**. Algunos autores consideran más destrezas y pasos a dar en la resolución de un reto complejo. O incluso algunas de las destrezas que estamos considerando, las dividen en otras más simples.

Las 6 destrezas que considera "Bebras" son:



Revision #4
Created 2023-06-21 11:37:41 CEST by Elena López de Arroyabe
Updated 2023-06-22 14:13:24 CEST by Ana López Floría