

The background is a dark teal color. In the top-left corner, there is a white square partially cut off by the edge. A horizontal teal line extends from the left edge towards the center. In the top-right corner, there is a white square partially cut off. A vertical teal line extends from the top edge down towards the bottom. A large teal circle is positioned in the upper right area, with a smaller white circle with a teal outline overlapping its top-right edge.

# Método Singapur

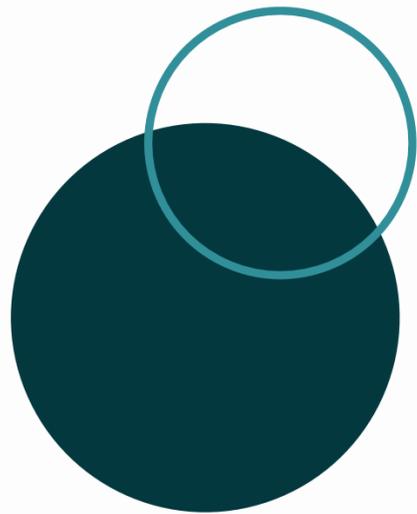
# INTRODUCCIÓN

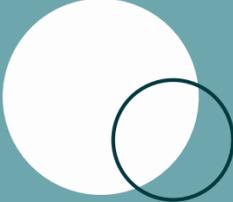
## ¿QUÉ SON LAS MATEMÁTICAS SINGAPUR?

Es una metodología basada en los principios psicopedagógicos de Jerome Bruner y Lev Vygotski y por matemáticos Richard Skemp y Zoltán Dienes, entre otros.

Pretende que las matemáticas sean comprendidas, que se adapten al ritmo y nivel de cada alumno/a y que puedan ser transferibles y aplicadas a cualquier contexto.

Surgen en Singapur en las décadas de los 70 y 80 y actualmente es utilizado en la mayoría de los colegios del país con resultados recalables.



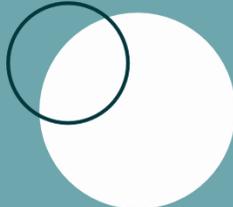


# FASES DEL MÉTODO SINGAPUR

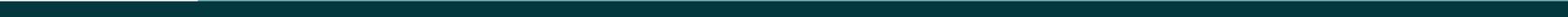


El método Singapur se basa en 3 fases fundamentales:

**COMPRENSIÓN NUMÉRICA**  
**REPRESENTACIÓN PICTÓRICA**  
**APRENDIZAJE ABSTRACTO**

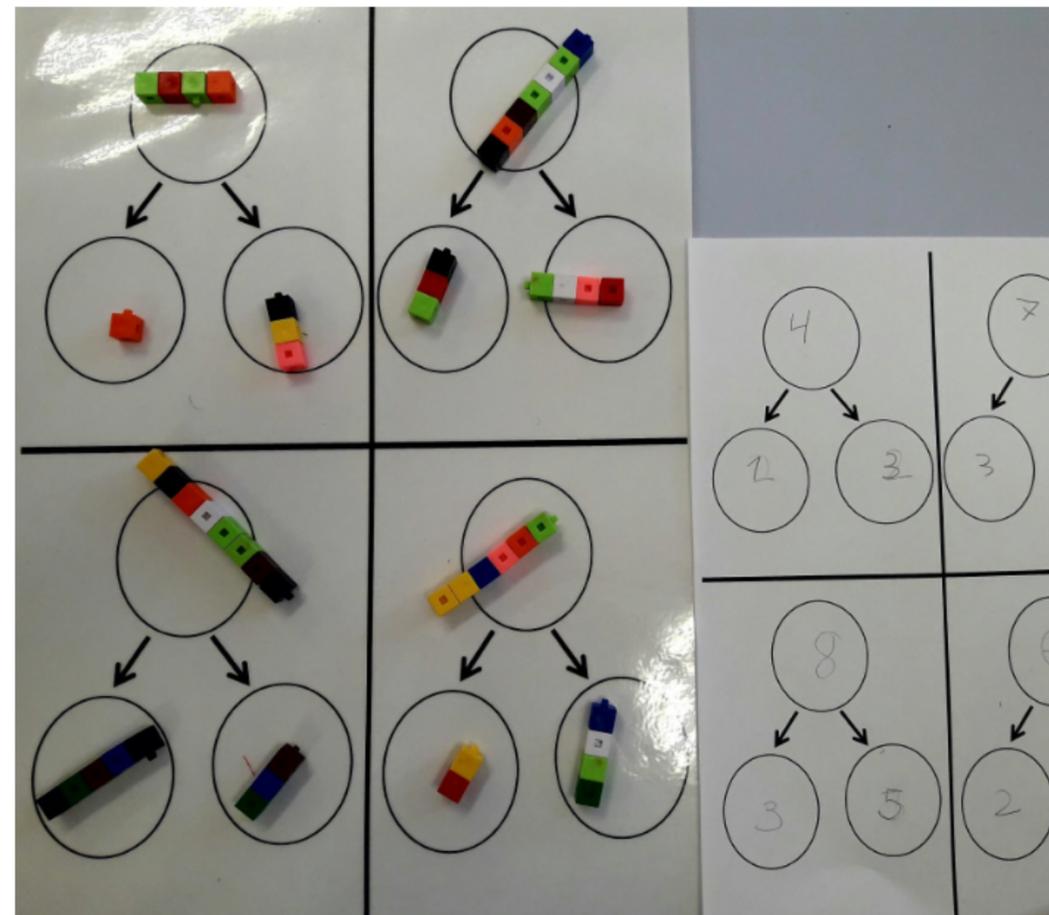


“



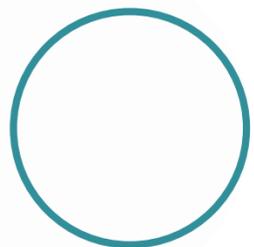
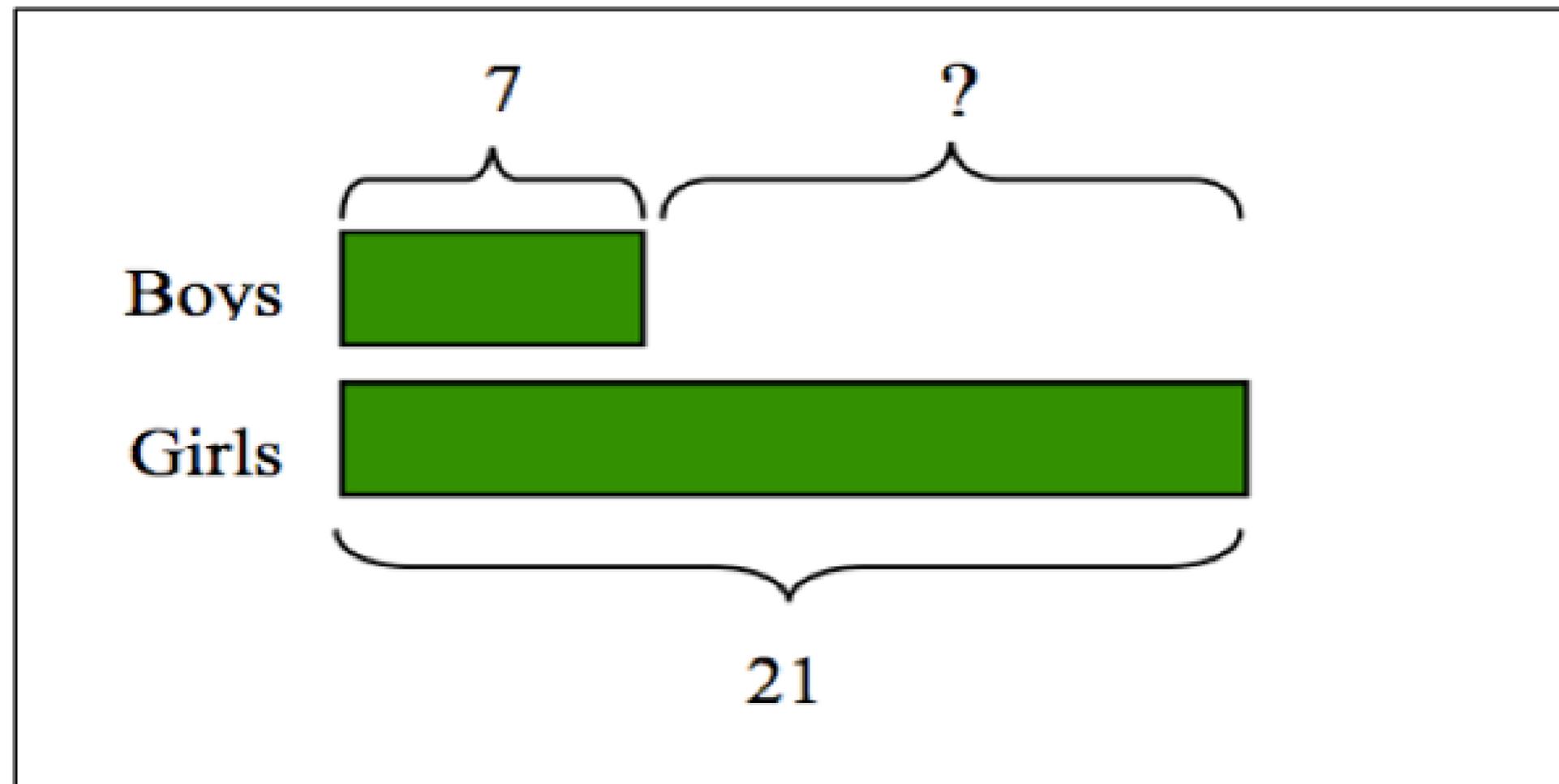
# COMPRESIÓN NUMÉRICA

El alumno trabaja la comprensión de los números y la relación que existe entre ellos. Se empieza por la representación concreta, palitos, policubos, macarrones,...



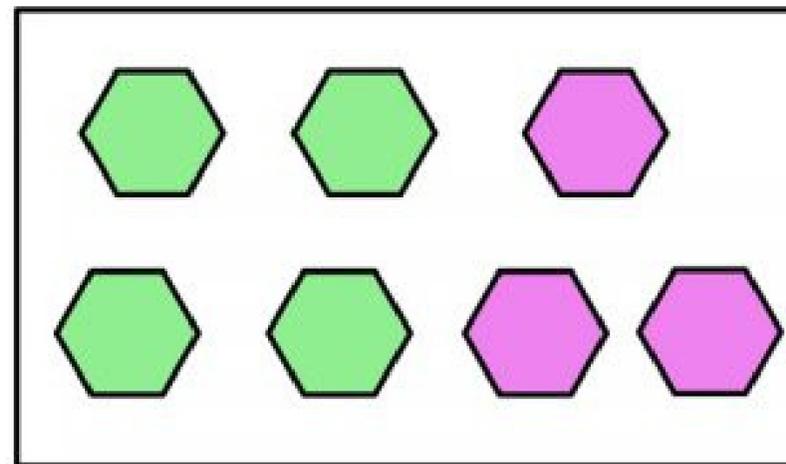
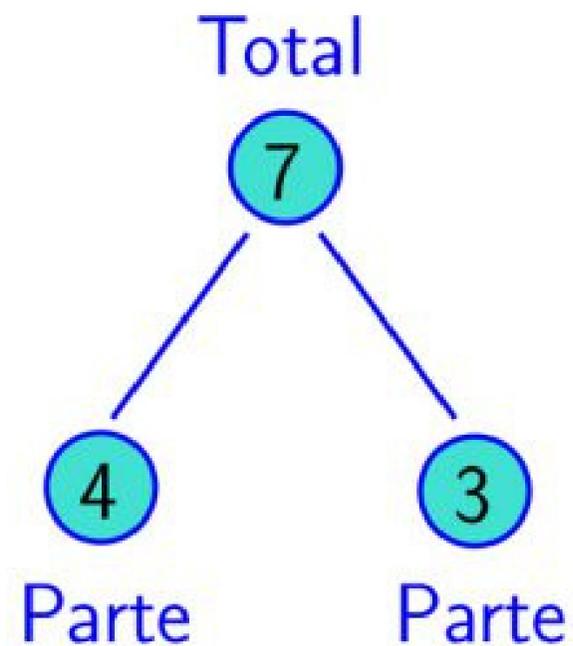
# REPRESENTACIÓN PICTÓRICA

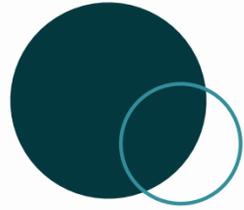
Plasmar lo trabajado con el material manipulativo a un dibujo, como bolas, cuadrados, barras,...



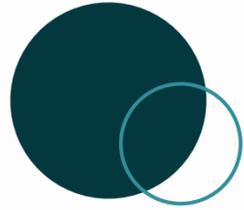
# APRENDIZAJE ABSTRACTO

El alumno convierte la representación pictórica a lenguaje matemático, es decir el algoritmo.





Las tres fases deben estar interconectadas entre sí, de forma que a la vez que utilizan materiales concretos, pueden tener una representación pictórica y añadirles el algoritmo progresivamente.

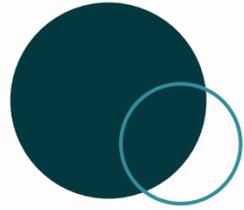


# ¿CÓMO COMENZAR?

Singapur da mucha importancia a los números y su composición en la etapa de infantil e introduce los números conectados.

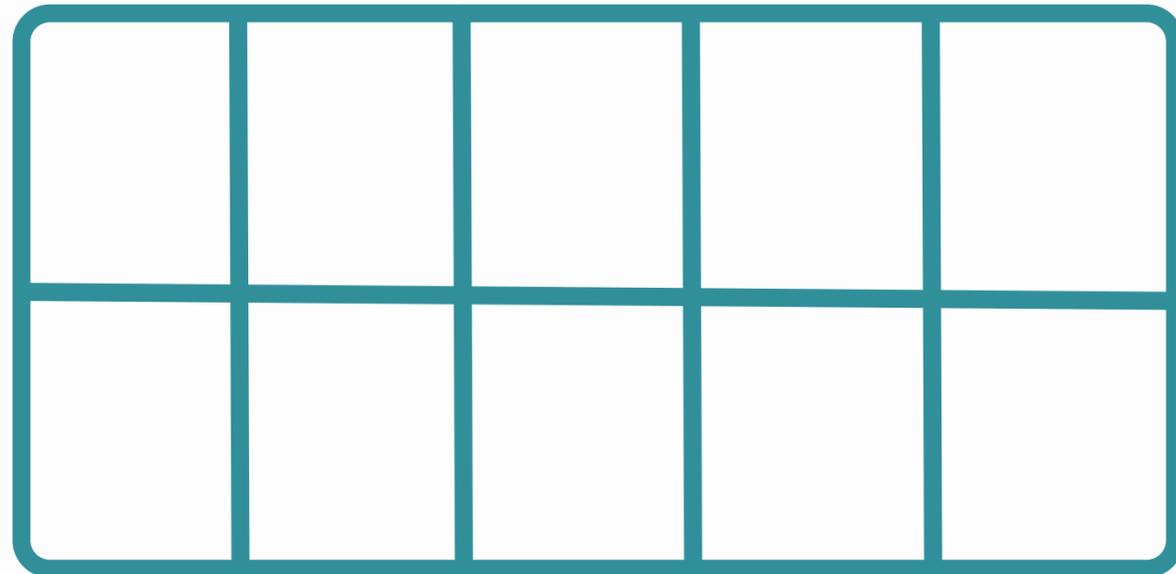
Los números conectados consisten en descomponer un número usando diferentes agrupamientos.

Comenzaremos por cifras pequeñas que irán aumentando en función de cada alumne@. Para hacerlo, utilizaremos material manipulativo y un diagramas como la regilla numérica o el diagrama pictórico de círculos en los que el alumno podrá ir metiendo el material para ver las distintas descomposiciones.



# REJILLA NUMÉRICA

¿Cómo se utiliza?

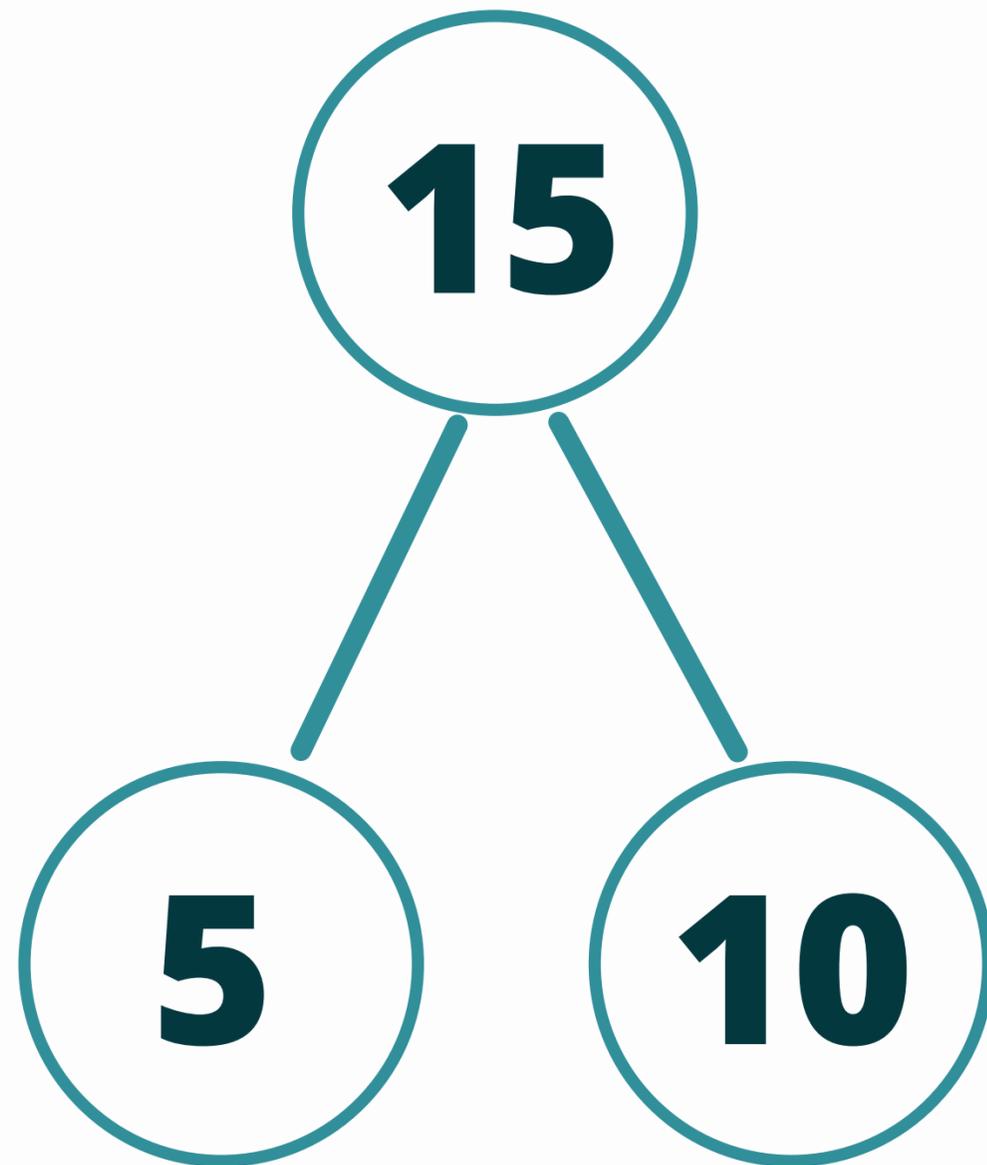


La rejilla numérica se utiliza con material manipulativo. Hay 10 huecos en los que los alumnos tienen que ir colocando el material para realizar sumas o descomposiciones numéricas del 10.

# DIAGRAMA DE CÍRCULOS

¿Cómo se utiliza?

El diagrama de círculos sirve para descomponer cualquier número en dos partes de forma que pueden ver la relación entre la suma y la resta. En el círculo de arriba se coloca el número más grande y en los círculos de abajo colocamos dos números más pequeños que sumados nos den el número que está en el círculo de arriba.



# DIAGRAMA DE BARRAS

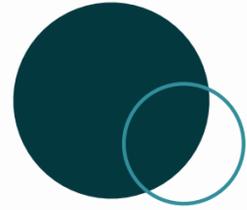
15

5

??

¿Cómo se utiliza?

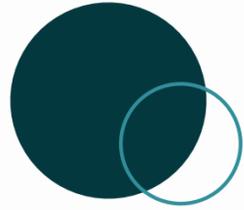
El diagrama de barras busca representar la relación entre los datos y lo que nos pide el problema.



# ¿CÓMO INTRODUCIR LOS ALGORITMOS?

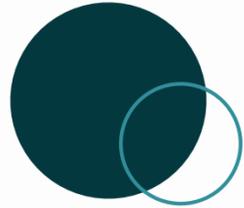
El método Singapur trata de introducir el algoritmo lo antes posible, incluso de forma simultánea a las otras fases, las cuales siguen siendo un apoyo hasta que el alumno esté preparado para abandonarlas.

Además, da mucha importancia a los procesos. Ellos deben verbalizar y expresar lo que hacen. Con ello pueden incluso ayudar a compañeros.



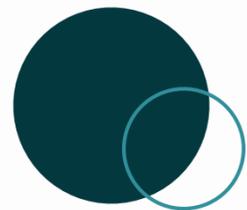
# PECULIARIDADES DEL MÉTODO SINGAPUR

- Importancia al trabajo de infantil en la descomposición numérica de forma manipulativa y gráfica.
- Mejor contar el material que con los dedos.
- Trabajar la subitización. Detectar candidades sin contar.
- Validar al inicio el pensamiento lógico natural: "diez y uno, diez y dos,..."
- Restar con llevadas descomponiendo las decenas, centenas,...
- Verbalizar lo que se hace.

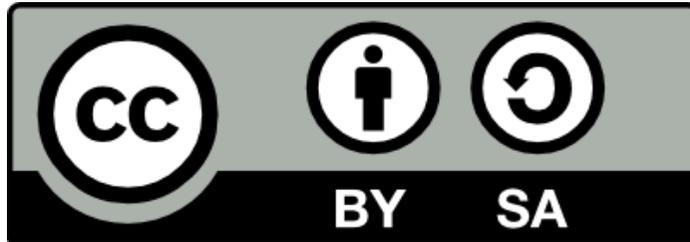


# PECULIARIDADES DEL MÉTODO SINGAPUR

- Conectar la suma y la resta. Conectar la multiplicación y la división.
- Dar el significado "veces" al símbolo  $\times$  de la multiplicación: 3 veces 7.
- Entender la división no solo como repartir si no como agrupar.
- Para entender las fracciones es importantísimo dibujar y entender que el denominador no es un número sino entender la fracción como un número.



**SEMINARIO MATEMÁTICAS SINGAPUR.  
FORMACIÓN DOCENTE Y CREACIÓN DE  
MATERIALES.  
CURSO 2021-2022**



Esta obra está bajo licencia CC-by-SA 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>