



APRENDIZAJE EN CONTEXTOS DIGITALES Y NUEVOS MODELOS PEDAGÓGICOS

IX JORNADAS
PEDAGÓGICAS
en tecnología e
innovación educativa

La Robótica en el desarrollo del pensamiento computacional en niños de educación inicial



Yidda Marcial P.
23-Nov-2018

JUSTIFICACIÓN

Tecnología presente.



Constante cambio y Evolución de Conocimientos, ideas e información.



Empleos que aún no existen y conocimientos inimaginables



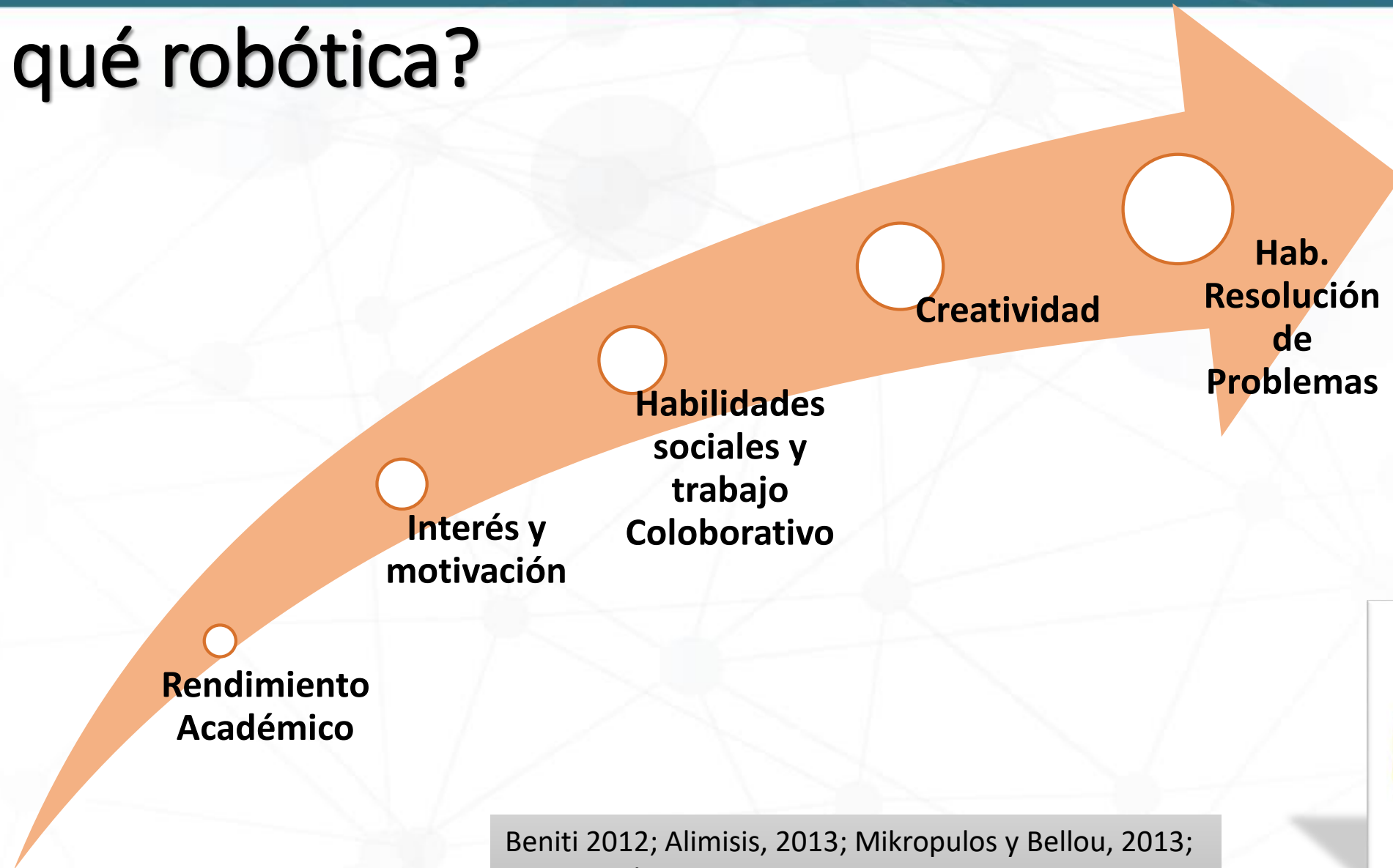
Desarrollar competencias y habilidades



Nuevas Metodologías, herramientas educativas y nuevos tipos de actividades



Por qué robótica?



Beniti 2012; Alimisis, 2013; Mikropulos y Bellou, 2013; Karim et al., 2015



Pensamiento Computacional



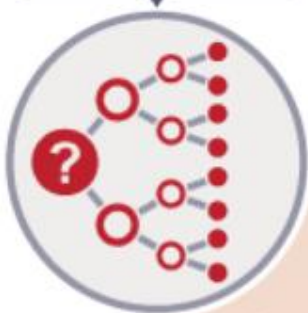
Permite tomar un problema complejo, entender cuál es el problema y desarrollar posibles soluciones. Luego, podemos presentarlas de manera que una computadora, un humano o ambos puedan entender

<http://innovating-pedagogy.wikidot.com/pensamiento-computacional>

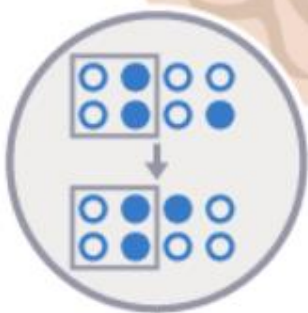
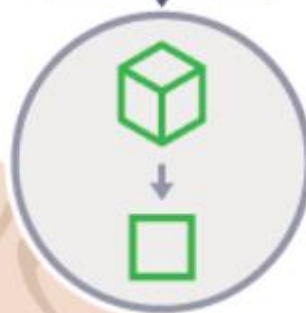


Computational thinking

Decomposition



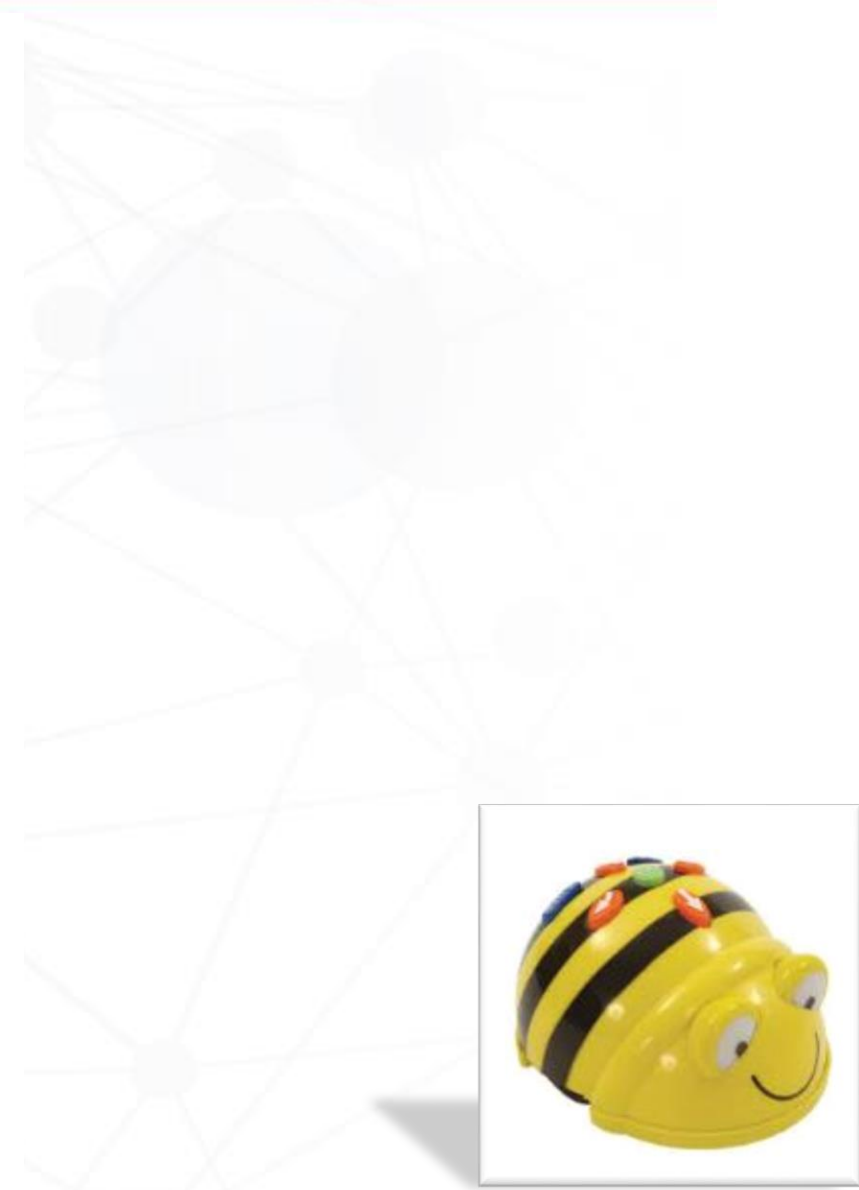
Abstraction



Pattern recognition



Algorithms



OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN

Desarrollar el pensamiento computacional de manera natural y lúdica, utilizando la robótica y programación.

Reforzar destrezas y contenidos curriculares de una manera diferente.



CONTEXTO EDUCATIVO

Unidad educativa
Particular

Docentes de
Educación Inicial a
tercero de básica

Estudiantes de
Inicial a tercero
de básica *



Planificación de las actividades

Preparación
de Taller y
Material

Taller
Docente

-5 horas-

Observación
de Áulica

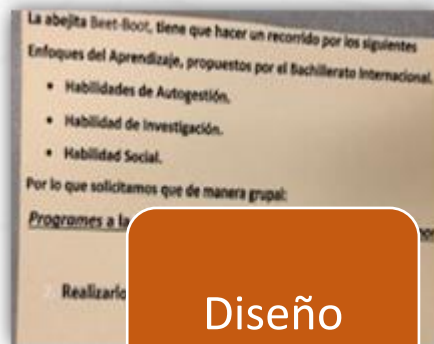


Planificación de las actividades

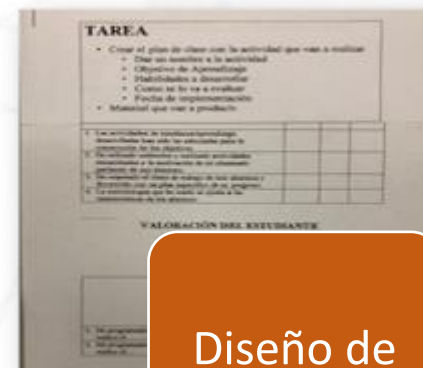
Preparación de Taller y Material



Diseño de
material



Diseño
actividades



Diseño de
la tarea



Planificación de las actividades

Taller Docente Día 1



Planificación de las actividades

Taller Docente. Día 2 y 3



Planificación de las actividades

Taller Docente. Día 2 y 3 – Probar la actividad



Observación áulica

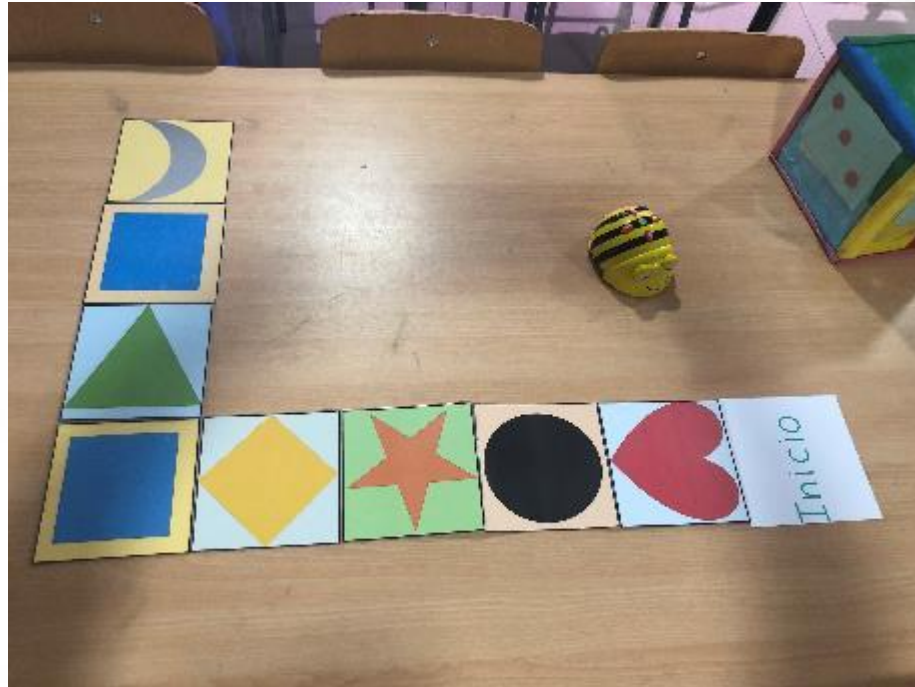
Estudiantes – Inicial



Observación áulica

Estudiantes – 1ro de Básica









Opiniones de Docentes

Desde tu experiencia con el uso del Bee-bot qué habilidades consideras que puedes reforzar o desarrollar en los estudiantes ?

“Trabajo en Equipo”

“Manejo de Frustraciones”

“Paciencia”

“Seguimiento de Órdenes”



Opiniones de los estudiantes

Opiniones de los estudiantes de tercero de básica

*En Robótica trabajamos
en equipo y es divertido*

*Por que se lo puede
programar construir
cosas*

*Cuando no sale, lo
intento nuevo, no hay
que rendirse. Lo
intentas hasta que
salga*

*Es divertido borrar la
programación y
volverlo a intentar*

*Cuando no sale tienes
que mostrar
tranquilidad y lo
intentas*

*Antes lloraba cuando
no me salía ahora no*

*El beebot es cariñoso,
se le ve la cara de
cariñosito.*



Conclusiones

- Permite trabajando con niveles orden superior de la taxonomía de Bloom
- Desarrollar habilidades sociales
- Lo puedes integrar con cualquier asignatura
- Estimular la imaginación
- Resuelven retos sin problemas
- Aprendizaje a través del ensayo error
- Estructuración del Espacio y Esquema Corporal



Gracias!

