

Robótica e Impresión 3D en Educación Infantil, Primaria y Secundaria



@antoniotechocr

Arduino en Castilla la Mancha

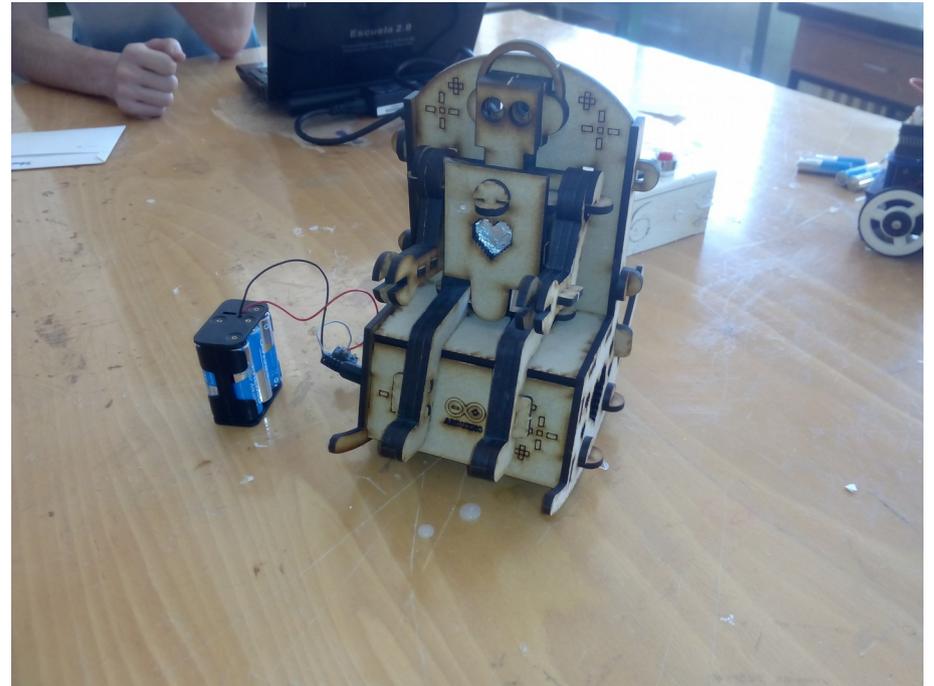
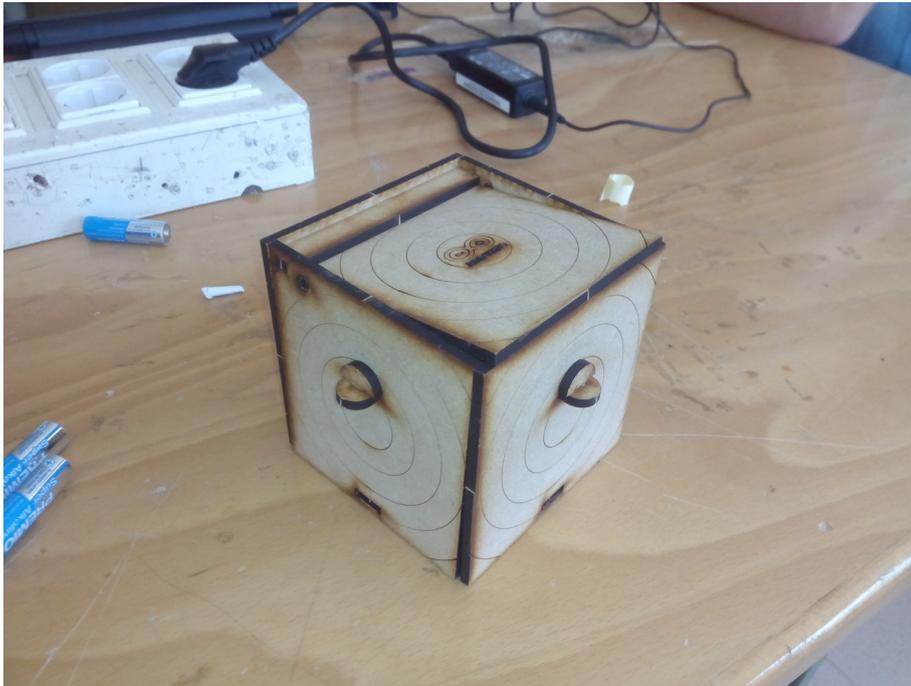
En 2013 se inicia en Castilla la Mancha la experiencia Arduino Verkstad iniciada por @dcuartielles



ARDUINO
VERKSTAD
EDUCATION

Arduino en Castilla la Mancha

Una experiencia ambiciosa que dotó a algunos centros de kits completos de iniciación a Arduino



Arduino en Castilla la Mancha

Esta experiencia conjunta de aprendizaje intercentros, coordinada por Cuartielles, constaba de cuatro semanas temáticas



Arduino en Castilla la Mancha



Que debía
cristalizar en un
encuentro entre
alumnos en la I
Feria de la
Tecnología en
Toledo



Arduino en Castilla la Mancha



Arduino en Castilla la Mancha



Arduino en Castilla la Mancha

¡Ganamos el premio a la creatividad!



Arduino en Castilla la Mancha

¡Ganamos el premio a la creatividad!



¿Qué aportó la experiencia a los alumnos?

- Descubrieron que eran CREATIVOS
- Averiguaron que podían INNOVAR
- Mejoraron su capacidad de PLANIFICACIÓN y COMUNICACIÓN
- Tomaron conciencia de su AUTÉNTICA CAPACIDAD

Año II

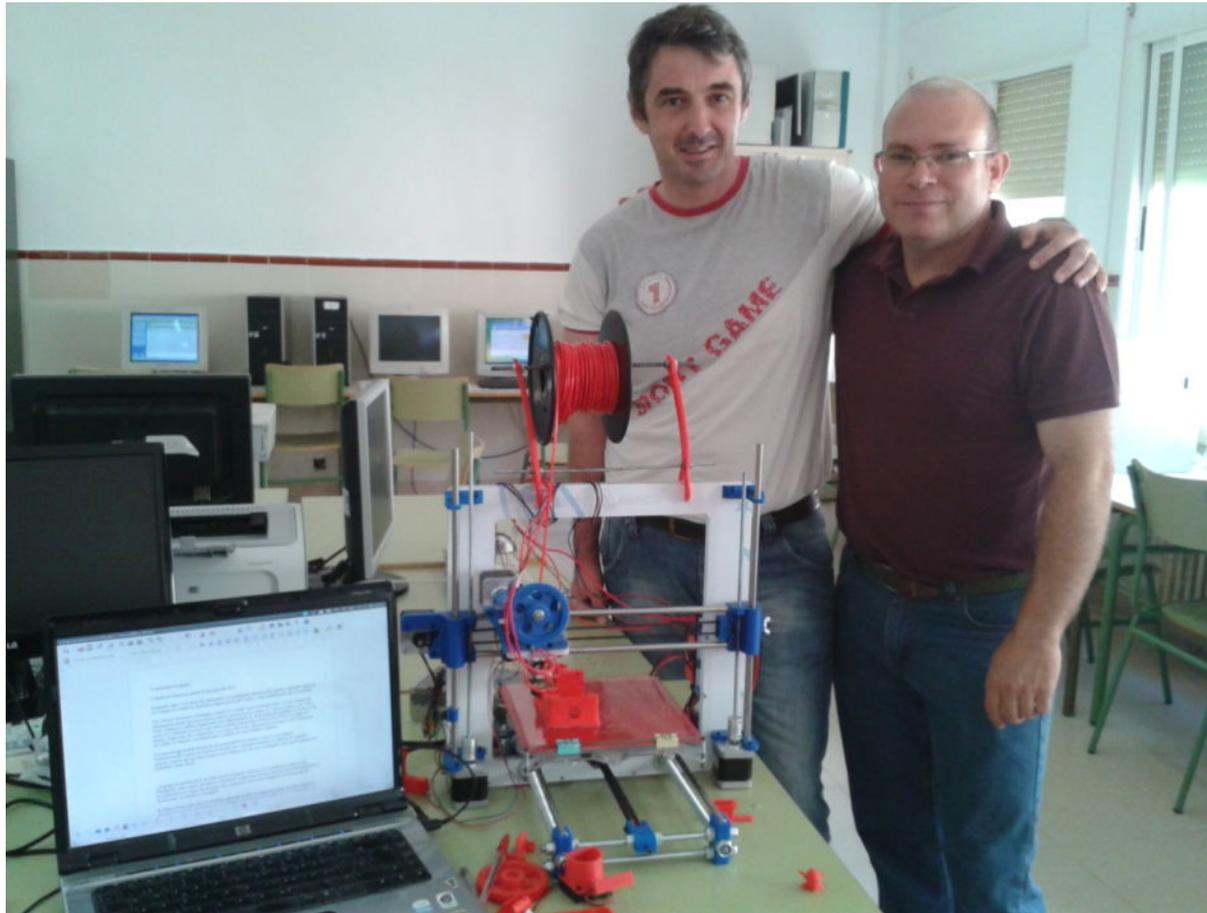
Repetimos experiencia. Como novedad, desde el Centro de Profesores y Recursos incorporan la investigación en IMPRESIÓN 3D. Dotan a algunos centros con impresoras.



Año II

En el IES Eduardo Valencia deciden arriesgarse y hacer un gasto extraordinario en comprar un kit por piezas... ¿Funcionará?

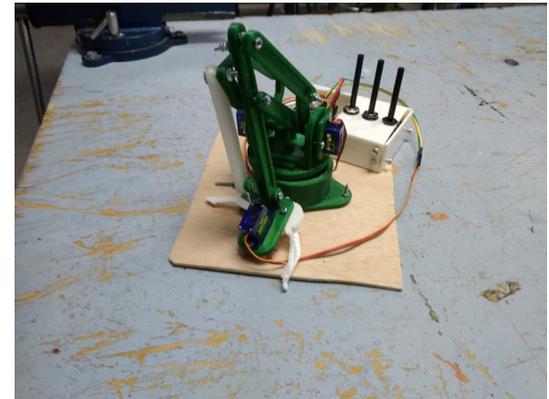
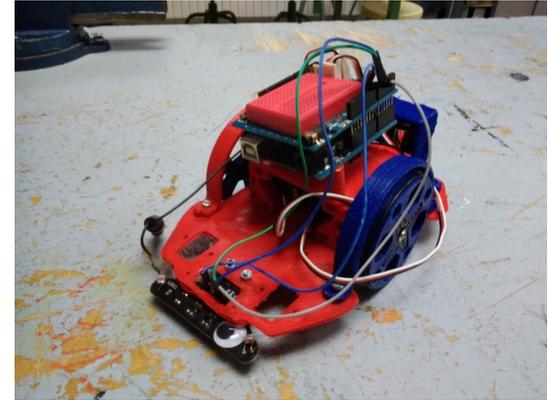
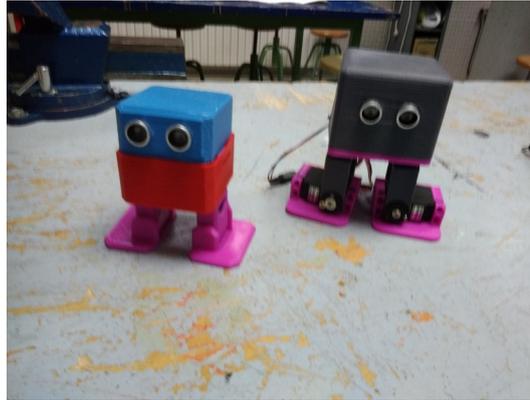
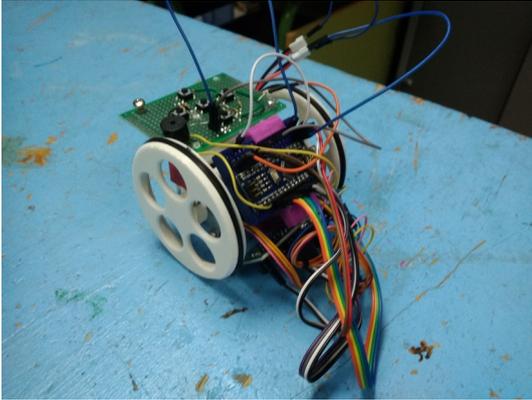
Año II



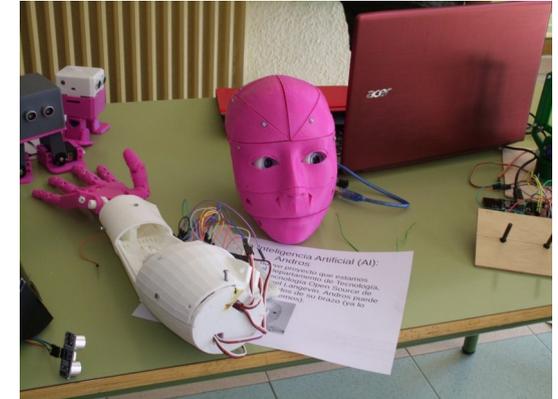
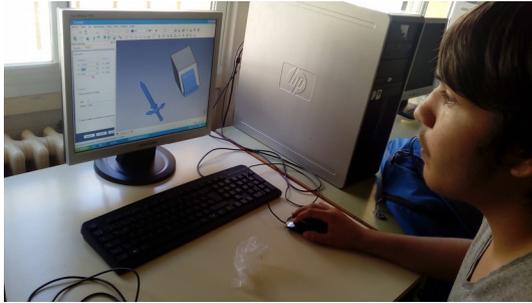
¡Hacia el infinito... y más allá!

A partir de aquí, todo viene rodado... Gracias al Open Source. A gente como @obijuan_cube, @javier_IH, @lobo_tic, @cole_power, @cparrapa... Y tantos y tantos más...

¡Hacia el infinito... y más allá!



¡Hacia el infinito... y más allá!



Experiencia en Educación Infantil y Primaria

A mediados del curso 2014/15, y a título personal, realizamos alguna actividad con grupos de Educación Infantil

Experiencia en Educación Infantil y Primaria

Utilizamos robots obra de otros (la magia del Open Source)



Experiencia en Educación Infantil y Primaria

¡Pero también entran en acción algunas creaciones de alumnos de 4º de ESO!



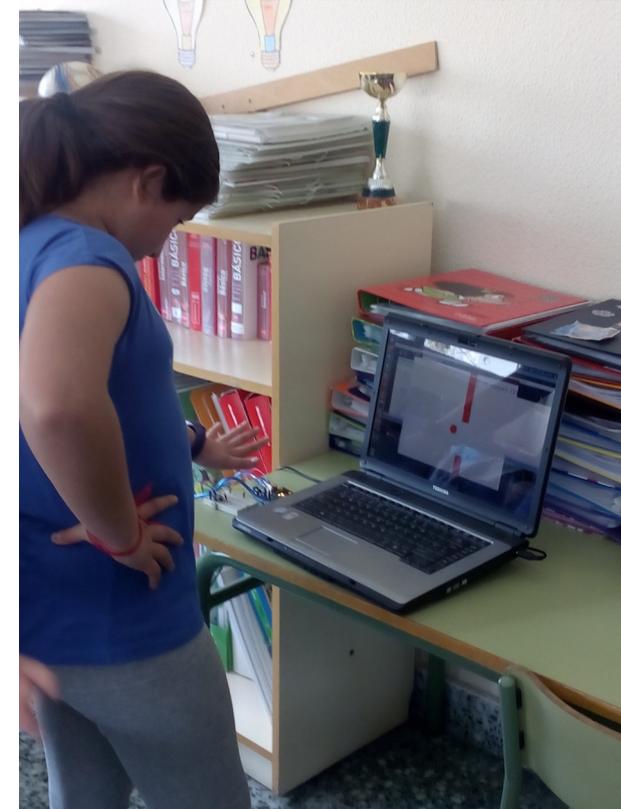
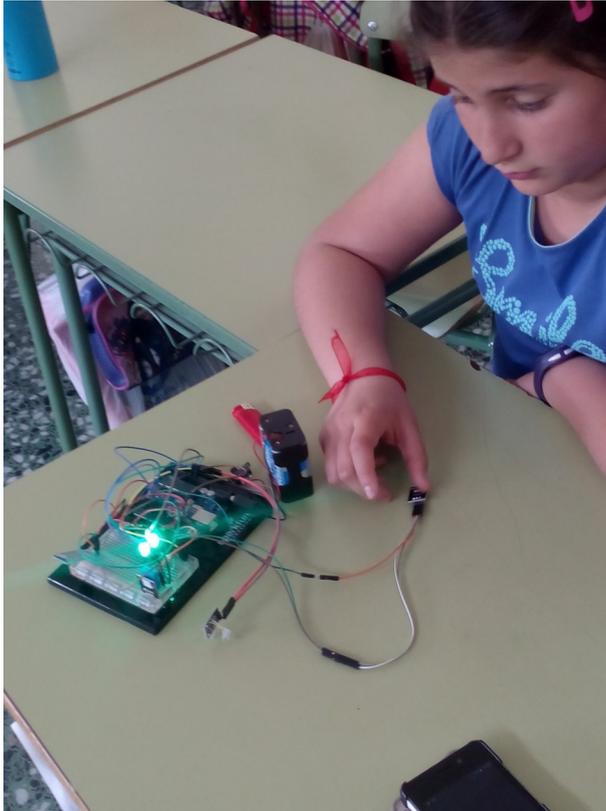
Experiencia en Educación Infantil y Primaria

¿Se podría trasladar la experiencia a Primaria?

Experiencia en Educación Infantil y Primaria



Experiencia en Educación Infantil y Primaria



Experiencia en Educación Infantil y Primaria

Incluso hemos hecho algo con el aula
Hospitalaria del HGCR...

Experiencia en Educación Infantil y Primaria

Pero no tenemos imágenes... ¡Sorry!

¿Qué hemos logrado?

Recapitulando:

- Hemos introducido la Robótica en las aulas gracias a Arduino
- Hemos experimentado con la impresión 3D en Tecnología (Diversificación Curricular todavía) y en Informática

La Tecnología Robótica como materia

En el curso 2016/17 se inicia en Castilla la Mancha el nuevo currículo LOMCE, que incluye la optativa de Tecnología Robótica (2 horas por semana)

La Tecnología Robótica como materia

En la rama de Aplicadas, tenemos un grupo de Tecnología variopinto y diverso con un denominador común: baja autoestima y una mala autoimagen como estudiantes.

La Tecnología Robótica como materia

A mediados del segundo trimestre, algunas actividades corren paralelas en ambos grupos. Se establece una “sana” competencia.

La Tecnología Robótica como materia

Acordamos realizar una gran “Expo” de Robótica e Impresión 3D en el IES Eduardo Valencia

La Tecnología Robótica como materia



La Tecnología Robótica como materia

¡EXITO TOTAL!



El salto final

¿Sobrevivirían nuestros bravos adolescentes a un encuentro con alumnos de Infantil de 3, 4 y 5 años?

El salto final



El salto final



El salto final

¡Pues parece que sí!



¿Qué creéis vosotros que hemos conseguido?

<http://www.aprendizdetecnologo.com>
<http://www.ieseduardovalencia.com>
<http://maestrojuandeavila.es>