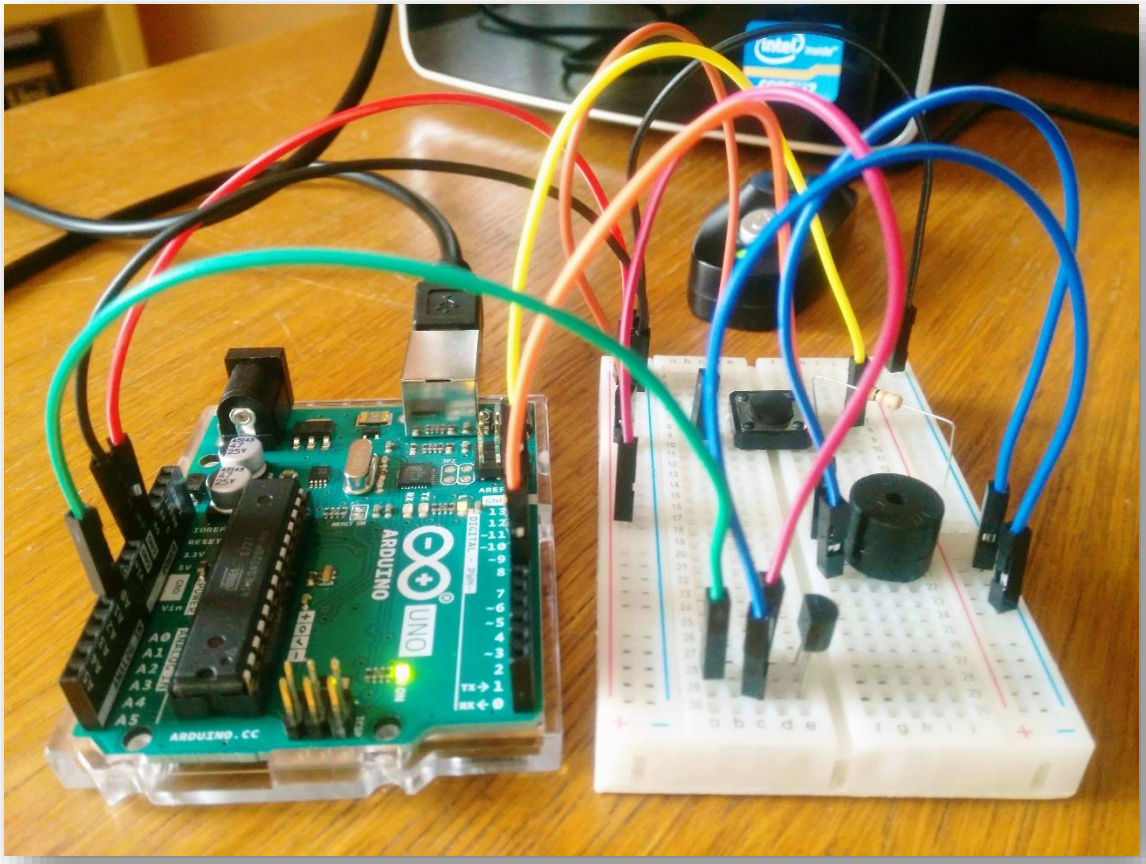
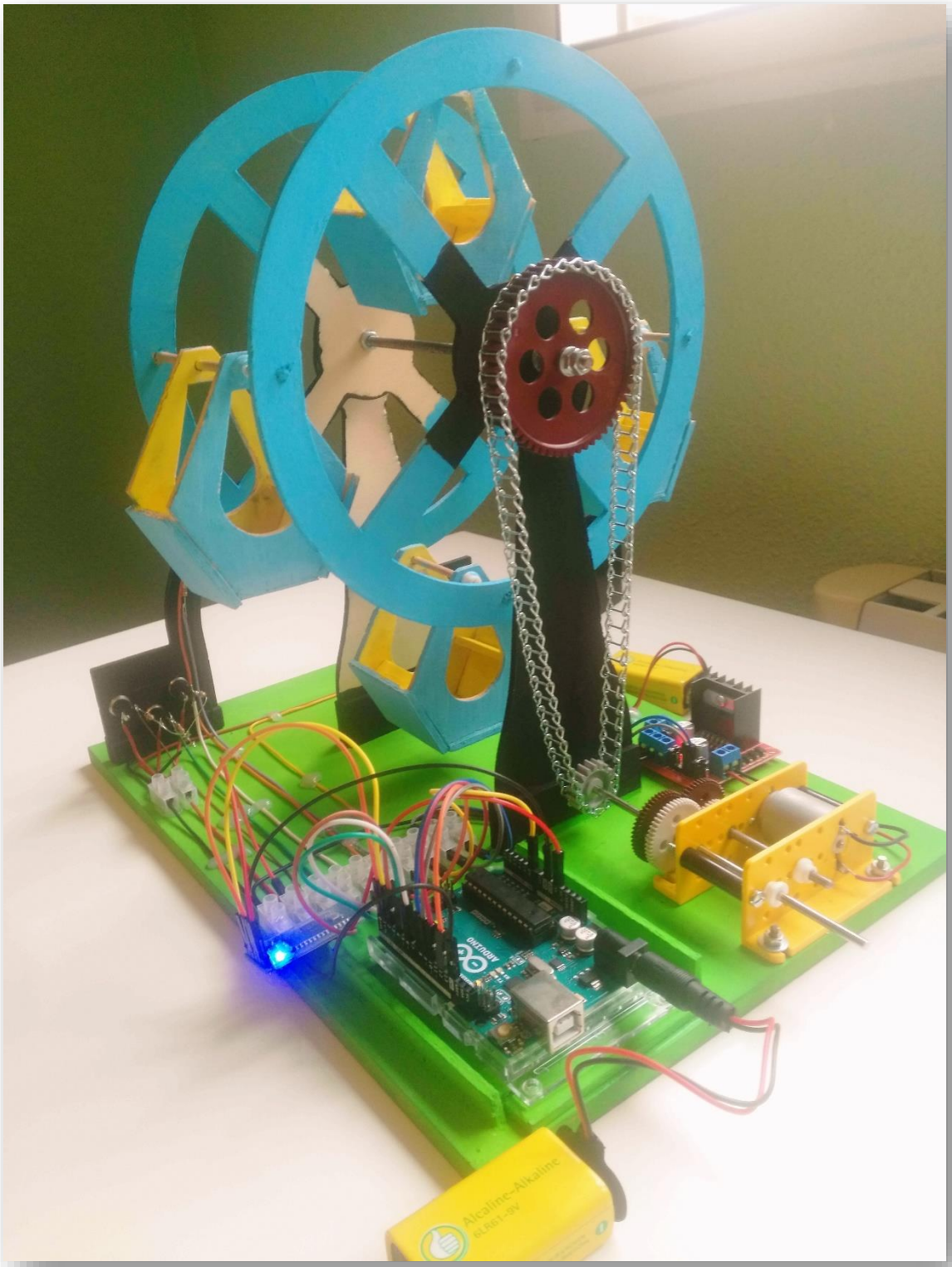
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: TALLER DE ARDUINO PARA 3º ESO

- **Antecedentes:** se viene observando que cada vez menos alumnas eligen la materia optativa de Tecnología en 4º ESO. De hecho, este curso académico, el 100 % de los alumnos que han escogido Tecnología en 4º ESO son chicos (26).
- **Objetivos:** uno de los objetivos es introducir al alumnado de 3º ESO en el mundo de la programación y de la robótica. Por otra parte, se intenta motivar también a las alumnas para que en un futuro se decanten por una formación tecnológica. Un primer paso, sería la elección de la Tecnología como materia optativa en 4º ESO, para posteriormente cursar el Bachiller Tecnológico y, quizás, inclinarse por una carrera universitaria relacionada con el mundo de la ingeniería.
- **Descripción de la actividad nº 1:** la primera actividad ha consistido en la realización de una alarma sencilla de temperatura mediante un sensor de temperatura y salida acústica (mediante zumbador). Ha sido una actividad para introducir a los alumnos/as en el mundo de la robótica con Arduino. Tras las explicaciones del profesor, los alumnos/as han realizado el programa con el ordenador, han cargado el programa en la tarjeta Arduino y han realizado las conexiones físicas mediante una placa protoboard.
- **Descripción de la actividad nº 2:** la segunda actividad ha consistido en la automatización con Arduino de una maqueta realizada por los alumnos/as en 2º ESO (en concreto una maqueta de una “noria de feria”). El procedimiento seguido ha sido prácticamente igual que en la actividad número 1: explicación del profesor, realización del programa, volcado del mismo en la tarjeta Arduino y conexionado físico de los distintos cables, algunos de ellos mediante soldadura.

- **Fotografías:** se adjuntan algunas fotografías de los proyectos finalizados.



Actividad nº 1: Alarma de temperatura



Actividad nº 2: Noria de feria