

# Monitorización de condiciones ambientales de un huerto con Arduino y Raspberry pi



## Fecha

A fecha de 12 de Diciembre del 2022, presentes en el IES de Arroyo de la Miel o de forma telemática, Benalmádena, tiene lugar la reunión del grupo de trabajo para la *Monitorización de condiciones ambientales de un huerto con Arduino y Raspberry pi*.

## Asistentes

Nombre	NIF
Juan Antonio Manceras	25670739-W
José Antonio Caballero Tejero	31241155-W
José Ruiz Castillo	25063602-L
Diego Cándido Rosado Fuentes	53695597-G
María Inmaculada Gormaz García	25069059-W
Juan José Ruiz Rivero	25713795-W

## Revisión del trabajo realizado

Al tratarse de la primera reunión del grupo de trabajo se realizará una revisión del trabajo realizado en el anterior curso lectivo con especial detalle para que los nuevos compañeros entiendan el punto en el que nos encontramos.

Los puntos principales tratados son:

- Blog
- Guía para la realización del proyecto
- Otros proyectos
- Curso de programación y material elaborado

También se realiza una explicación de los indicadores de evaluación del proyecto para que todo el grupo los entienda y podamos resolver dudas.

## Notas sobre los indicadores

En la siguiente tabla mostramos los indicadores de las estrategias de acción que hemos planificado.

Estrategia de acción	Indicadores
Prácticas de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de alumnos que se apuntan a las prácticas</li></ul>
Prácticas con arduino	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de alumnos que se apuntan a las prácticas</li></ul>
Otros proyectos de arduino	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de proyectos que proponen el alumnado</li><li>• Número de proyectos que se implementan</li><li>• Complejidad de los proyectos que se implementan</li></ul>
Divulgación del proyecto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de visitas al blog</li><li>• Número de visitas a la guía del proyecto</li></ul>
Aprendizaje del profesorado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación del aprendizaje del profesorado fruto de este grupo de trabajo</li></ul>

A fecha de fin del grupo de trabajo se realizará una revisión de los indicadores y habrá un análisis, de la idoneidad de los indicadores, de los valores de los indicadores, así como de los resultados obtenidos desde un punto de vista subjetivo y personal de cada participante.

## Acuerdos tratados

- Definición de tareas y responsables

**Nota:** Los responsables de todas las tareas es el grupo completo. El asignar a uno o varios responsables para cada tarea es para que empujen, hagan seguimiento y, si así lo estiman oportuno, la realicen ellos.

Tarea	Responsable
<p>Ubicación del sistema de monitorización del huerto</p> <p>Requisitos a tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con acceso a corriente eléctrica</li> <li>• con acceso a la red</li> <li>• en cualquiera de los dos huertos existentes</li> <li>• accesible para poder enseñar a los alumnos el sistema y explicar su funcionamiento.</li> <li>• que esté todo lo protegido que se pueda de las condiciones atmosféricas. Ejemplo de posibles opciones:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ estar dentro de un aula pero con cables hasta los sensores que llegan al huerto.</li> <li>○ estar dentro de una caja (madera, impresión 3D, ...) que lo aisle</li> <li>○ intentar resguardarlo un poco e ir arreglando conforme se vaya rompiendo.</li> </ul> </li> </ul>	Todos los miembros
Planificación y coordinación de las prácticas del alumnado	José Ruiz Castillo María Inmaculada Gormaz García
Elaboración del material de las prácticas del alumnado	Todos los miembros
Otros proyectos con arduinos o exportación de datos a la nube	Todos los miembros
Elaboración de material de divulgación de las prácticas y proyectos	Todos los miembros
Coordinación con el proyecto de huerto del centro	Juan Antonio Manceras
Creación de usuarios, instalación de software y del IDE de arduino para empezar con las prácticas de arduino	José Antonio Caballero Tejero Juan José Ruiz Rivero
Coordinación y Secretaría	Diego Cándido Rosado Fuentes José Antonio Caballero Tejero

## Enlaces y accesos a materiales creados

- blog del proyecto: <https://monitorizacion.iesarroyodelamiel.es/>
- Actas del grupo de trabajo: <https://monitorizacion.iesarroyodelamiel.es/actas>
- Entrada en el blog:  
<https://monitorizacion.iesarroyodelamiel.es/ano-nuevo-enfoque-nuevo>