

## SUPUESTO PRÁCTICO Nº 1.

Comienza el curso en un centro de Educación Secundaria, enclavado en el extrarradio de una zona metropolitana que, según su ISEC, siglas del índice socioeconómico y cultural, es de los más bajos del municipio.

El centro ha apostado por Programas de Innovación y Ordenación Educativa como: Brújula 20, Tránsito, AICLE y STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas), así como Redes Educativas: BIBESCAN, RedECOS (Red Canaria de Centros Educativos para la Sostenibilidad), RCEI (Red Canaria de Escuelas para la Igualdad) y GLOBE (Aprendizaje y Observaciones Globales en Beneficio del Medioambiente), de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, con docentes de diferentes especialidades que permiten, entre otras cosas, la mejora del rendimiento escolar y reducir las tasas de abandono del alumnado.

Una vez repartido el horario lectivo del profesorado, usted va a impartir la materia de Tecnología en uno de los grupos de 1º de ESO, con un total de 26 alumnos/as con ritmos de aprendizaje diferentes. Uno de ellos, es de otra nacionalidad y presenta dificultades para comunicarse en castellano. Además, hay 5 alumnos/as NEAE, 4 de ellos ECOPHE por limitaciones socioculturales y 1 alumna con ACUS, con un referente curricular situado en 2º de Educación Primaria por Discapacidad Intelectual.

El equipo educativo de ese grupo de 1º de ESO, tendrá una hora de coordinación semanal para desarrollar situaciones de aprendizaje a lo largo del curso, de forma interdisciplinar, a partir del elemento “Criterio de Evaluación”.

Desde la CCP del centro, se ha propuesto para este grupo de alumnos/as, realizar una Situación de Aprendizaje Basada en Proyectos (ABP), a partir de unos criterios origen que van a ser de la especialidad de Tecnología. **Los criterios de evaluación que se toman como referencia son el nº 1 y nº 4 del currículo de Tecnología actualmente vigente en la Comunidad Autónoma de Canarias, teniendo en cuenta, que se deberá cumplir en su máxima expresión con las intenciones de esta coordinación.**

Se planteará una **intervención didáctica** a través de modelos de enseñanza, metodologías y recursos innovadores y motivantes, para este perfil de alumnado tan heterogéneo, haciendo uso de los recursos disponibles en cada uno de los programas y redes educativas implantadas en el centro, que también están presentes en dicha coordinación.

## SUPUESTO PRÁCTICO Nº 2.

Partimos de un centro de Educación Secundaria situado en una zona metropolitana de la isla, que es un línea 2 en la ESO y un línea 7 en Bachillerato, con un Bachillerato Semipresencial (BSP), en horario nocturno, con alumnado procedente de familias de nivel socioeconómico y cultural medio.

Se trata de un centro educativo en el que ha existido una trayectoria de participación en programas como: STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) y proyectos como: EDUROVs (Encuentro de Robótica Marina Educativa) o el torneo WRO (World Robot Olympiad).

Se impartirá docencia a un grupo de 4º de ESO, en la opción de Enseñanzas Académicas, con una ratio de 29 alumnos/as: 18 chicos y 11 chicas, entre los que se encuentran 1 alumno/a con TDAH, 1 alumno/a con dislexia y 5 repetidores/as. En el grupo coexisten diferentes niveles de aprendizaje, observándose niveles competenciales heterogéneos.

Desde el departamento de Tecnología, se ha programado un proyecto tecnológico en el cual, como producto final de una unidad didáctica, se construirá un vehículo de transporte autónomo (sin intervención humana), que detecte el entorno.

Los requisitos que deberá cumplir dicho vehículo de transporte autónomo serán los siguientes:

- Debe parar, girar y detectar obstáculos según las necesidades.
- Tiene que tener: dos ruedas motrices, sensores de ultrasonido y sensores de infrarrojo.
- Uso de hardware y software libre.
- Para realizar las pruebas se debe diseñar una pista.

La calidad final del producto **se deberá constatar con una actividad intercentros** en la que participarán centros de la isla que han realizado el mismo proyecto.

Se deberá realizar una **intervención didáctica** de resolución al supuesto práctico, concretando entre otras cosas, la secuencia de actividades y los elementos curriculares que debe tener dicha intervención para el nivel indicado.

### SUPUESTO PRÁCTICO Nº 3.

Durante los cursos 2016 al 2018, en el IES TechLogi, un grupo de alumnos muy heterogéneo, de 4º de ESO, 1º y 2º de Bachillerato, tutorizados por un profesor de Tecnología, han realizado diferentes experiencias con la ayuda de la Realidad Virtual.

Dicho centro ha participado y presentando ejemplos de prácticas en diferentes ferias, congresos y en **Aumenta.me** (jornada específica de Realidad Aumentada y Virtual en Educación en España). Incluso, han ganado algún premio a partir de los trabajos realizados por los alumnos.

No había ejemplos de prácticas con esta nueva tecnología en los centros educativos así que el reto ha sido mayúsculo. La tecnología está transformando la forma de aprender en las aulas y muchos centros empiezan a interesarse por la Realidad Virtual, permitiendo a los alumnos sentir los contenidos en lugar de simplemente leerlos o escucharlos. Los profesores detectaron, además, que aquellos alumnos que normalmente no participaban en las dinámicas de clase, se animaban a hacerlo con el uso de las tabletas.

¿Qué podemos hacer en este sentido desde un centro público con alumnos de secundaria/bachillerato?  
¿Cómo convencería a una parte del claustro de profesores que presenta rechazo al uso de dispositivos móviles?  
Hay otra cuestión que nos interesa responder: ¿Podemos hacer algo creativo y no caer en el puro consumo de recursos ya hechos?

Teniendo en cuenta el ejemplo en cuestión, y como docente especializado en el área de Tecnología, plantee y desarrolle una **intervención didáctica** que tenga como elementos principales la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual, concretando entre otras cosas, la secuencia de actividades y los elementos curriculares que debe tener dicha intervención y que se pueda llevar a la práctica de forma real para un grupo de alumnos de dicho centro.