



PROPUESTAS

Estrategia Andaluza de Divulgación Educativa de la Ciencia (EANDEC)

Aportaciones referentes a formación y difusión:

- Propuestas para **relanzamiento de los programas STEAM de la Consejería:**
 - Dotación asociada a formación semipresencial, para garantizar el acompañamiento y la formación efectiva para el desarrollo de los proyectos STEAM en los centros.
 - Creación de equipos STEAM de apoyo, coordinación y asesoramiento provinciales, con al menos cuatro personas por provincia (dos infantil y primaria y dos de secundaria).
 - Establecer un baremo que garantice que los equipos de asesoramiento STEAM sean personas expertas en elaborar y llevar a cabo proyectos **STEAM en centros**.
 - Dotar a los Centros de Profesorado de recursos materiales relacionados con las STEAM, para apoyo a las formaciones presenciales y préstamos.
- **Crear o mantener espacios Makers**, adaptando las **aulas-talleres de Tecnología** o creándolas donde no existan o hayan desaparecido. En primaria también se hace necesario este tipo de espacios.
- Todo el trabajo desarrollado con **METODOLOGÍA STEAM es incompatible con los ratios actuales** de los centros educativos andaluces. Recordar que las STEAM no son materias sino una forma o metodología de trabajo en el aula.
- **Apoyo institucional a Ferias STEAM**, implicación en el apoyo efectivo a las mismas: **FANTEC**, Malakabot, Robycad, etc, como complemento de los programas STEAM.
- **Organizar y optimizar acceso a materiales libres** ya creados por el profesorado, amén de los ya consabidos REA, que también deben potenciarse y actualizarse en su caso.
- **Fomentar y potenciar la creación de clubs de robótica provinciales** al estilo del club Robótica Granada, como organizaciones de ayuda a la difusión y democratización de la tecnología, la programación y la robótica educativa en la sociedad, constituida por personas entusiastas de la Tecnología y la Ciencia.

Aportaciones referentes a ordenación educativa:

- **Adecuación y actualización del currículo de Computación y Robótica** a la realidad del alumnado. Contamos con una propuesta completamente desarrollada por docentes expertos con dilatada experiencia en docencia de computación y robótica, basada en la realidad de nuestro alumnado. El currículo actual presenta grandes dificultades para implementarlo debido a lo inadecuado del mismo, en cuanto a saberes y desarrollos de los mismos respecto a la realidad del alumnado.
- Propuesta de **materia optativa en 1º y 2º de Bachillerato llamada “Robótica y Fabricación digital”** que viene a llenar un hueco interesante en cuanto a formación y creación de vocaciones del alumnado andaluz. Tenemos una propuesta completamente desarrollada por docentes expertos con dilatada experiencia en robótica educativa,

fabricación digital y programas STEAM. basada en la realidad y necesidades de nuestro alumnado de bachillerato.

Anexo I. Currículos de optativas de Robótica en ESO y Bachillerato.

https://docs.google.com/document/d/17rEy9WF4U6zIWlpvFd8CCzIATd5I-j_Ui00hFFKwPdk/edit?usp=sharing

- Propuesta para que la materia de **Tecnología y Digitalización de 3º de ESO, vuelva a tener el peso necesario** en la formación del alumnado de este nivel en nuestra comunidad. Al ser la materia que forma a toda la población en Tecnología y Digitalización, y además presentando un incremento de currículo con respecto a la antigua Tecnología, dos horas semanales es absolutamente insuficiente para garantizar la formación del alumnado en este aspecto, así como para la creación de vocaciones tecnológicas especialmente en el alumnado femenino. Contar con **tres horas semanales** (como en el pasado reciente), garantiza una dedicación temporal adecuada a esta formación, y puede facilitar la creación de vocaciones a cursos posteriores, con carácter no obligatorio para la elección de materias tecnológicas.

- Recordar que el orden de prelación de especialidades de materias Tecnológicas Andaluzas en ESO y Bachillerato, debe permanecer. Anotación para el orador.

Análisis interno de subida de 1h en Tecnología y digitalización de 3º de ESO

encaje las 3h de Tecnología y Digitalización en 3º de ESO. (comentario de Tonino)

La propuesta debe partir de fomentar la ciencia y la tecnología. Pedir solamente que aumenten la Tecnología y Digitalización no creo que tenga mucho recorrido. Por eso hay que aprovechar que la “segunda” de ordenación es de biología y geología y proponer que las asignaturas de “ciencias” pasen a tres horas todas ellas. Partiendo de esa premisa hay que “sacar” dos horas.

- 1 hora para Tec y Digi: Quitar una hora de plástica y visual y ofrecer proyecto de plástica como optativa en vez de robótica, (ésta ya está incluida en Tecnología y Digitalización).
- 1 hora para Biología y Geo: Quitar una hora de primera lengua extranjera y ofrecer a cambio desdobles que garanticen una enseñanza del idioma con menos alumnado, cosa muy habitual que piden los de idiomas

ANEXO I
Horario lectivo semanal para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria

CURSOS DE PRIMERO A TERCERO						
Bloque de materias	1º ESO	Sesiones lectivas	2º ESO	Sesiones lectivas	3º ESO	Sesiones lectivas
Materias comunes Obligatorias	Biología y Geología	3	-	-	Biología y Geología	2
	Educación Física	3	Educación Física	2	Educación Física	2
	Educación Plástica, Visual y Audiovisual	1	-	-	Educación Plástica, Visual y Audiovisual	2
	-	-	Física y Química	3	Física y Química	3
	Geografía e Historia	3	Geografía e Historia	3	Geografía e Historia	3
	Lengua Castellana y Literatura	4	Lengua Castellana y Literatura	4	Lengua Castellana y Literatura	4
	Matemáticas	4	Matemáticas	4	Matemáticas	4
	Música	2	Música	2	-	-
	Primera Lengua Extranjera	4	Primera Lengua Extranjera	4	Primera Lengua Extranjera	4
	Segunda Lengua Extranjera	2	-	-	-	-
-	-	Tecnología y Digitalización	3	Tecnología y Digitalización	2	
-	-	Educación en Valores Cívicos y Éticos	1	-	-	
Optativas propias de la Comunidad Andaluza (A elegir 1)	Computación y Robótica*	2	Computación y Robótica*	2	Computación y Robótica*	2
	Cultura Clásica*		Cultura Clásica*		Cultura Clásica*	
	Oratoria y Debate		Oratoria y Debate		Oratoria y Debate	
	Proyecto Interdisciplinar		Proyecto Interdisciplinar		Proyecto Interdisciplinar	
	-		Proyecto de Educación Plástica y Audiovisual		Segunda Lengua Extranjera*	
	-		Segunda Lengua Extranjera*		Filosofía y Argumentación	
	-		-		Cultura del Flamenco*	
	Otras materias		Otras materias		Otras materias	
-	-	Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial	-			
-	-	Otras materias	Otras materias	-		

	autorizadas por la Administración		autorizadas por la Administración		autorizadas por la Administración
Religión/Atención educativa	Religión/Atención educativa	1	Religión/Atención educativa	1	Religión/Atención educativa
Tutoría	Tutoría	1	Tutoría	1	Tutoría
Total sesiones lectivas		30		30	

* Materias de oferta obligatoria para los centros.

