

Líneas generales de trabajo

A continuación, vamos a describir las principales líneas de trabajo que vamos a seguir en este proyecto, a la espera de recibir la formación estipulada antes de su comienzo:

- Basado en web: todas las actividades desarrolladas en el proyecto tendrán como resultado una entrada en esta misma web creada a partir de la plantilla que se describirá más adelante.
- Multimedia: el resultado del trabajo del profesorado con el alumnado tendrá distintos formatos que serán compartidos a través de la web, textos, documentos, hojas de cálculo, bases de datos, presentaciones, audios, vídeos y cualquier otro formato accesible desde la web.
- Gamificado: el objetivo de este proyecto es crear una nave espacial que nos lleve a la estrella más cercana Alfa Centauri. La Humanidad va a perecer por el cambio climático. La Tierra seguirá, muchas especies vegetales y animales sobrevivirán, pero la Humanidad no podrá adaptarse a un cambio tan brusco en el clima. Milagrosamente se ha encontrado un planeta similar a la Tierra en nuestra estrella más cercana, Alfa Centauri, pero la tecnología aeroespacial todavía no ha llegado a poder crear una nave que nos permita llegar. ¿O sí? Un grupo de científicos, financiados por un multimillonario, fundó hace 20 años una base aeroespacial dentro de Sierra Bermeja. Desde allí han estado investigando durante todos estos años y la nave está casi preparada. Solo falta dotarla de unos robots que permitan hacer todas las tareas mecánicamente. Se ha calculado que la nave tardará unos 50 años en alcanzar Alfa Centauri, así que habremos de llevar a personas jóvenes que pasen su vida en el viaje y lleguen a nuestra nueva Tierra para colonizarla. Este grupo de jóvenes irá acompañado de profesores que les enseñaran durante el viaje y que, desgraciadamente, no volverán a ver la Tierra. La nave, cuyo nombre es Fundación, servirá también de arca de todo el conocimiento humano. Además de todo el conocimiento acumulado por la Humanidad guardado en un superordenador, hará falta que cada uno de nosotros se especialice en alguna disciplina para que enseñe a los hijos de la Nueva Tierra. Queda un año para el despegue. ¿Estás preparado? Bienvenido a Fundación, un viaje interplanetario.
- Interdisciplinar: hacen falta de todas las disciplinas del saber humano para continuar con nuestra civilización en el nuevo planeta. Por tanto, nada está fuera del proyecto. Todas las asignaturas han de ser integrables. Contamos con profesores de Tecnología, Informática, Música, Física, Química, Matemáticas, FPB de Informática, Inglés, Biología, Geología y Dibujo.
- Multicompetencias: el proyecto pretende desarrollar integralmente todas las competencias del alumnado, pues todas y cada una serán necesarias para afrontar con éxito este viaje interplanetario del que depende el futuro de la Humanidad.
- Espíritu investigador: muchas de las tecnologías que hacen falta para realizar un viaje interestelar han sido imaginadas, pero aun no creadas en la realidad. ¿Es posible con nuestros conocimientos llegar a las estrellas? ¿Qué tecnología hemos de desarrollar? ¿Hacia dónde vamos y cuán cerca estamos de los objetivos? Se usará el método científico y los medios técnicos de los que dispongamos para acercarnos lo más posible al objetivo.
- Conexión directa con el proyecto de creación de materiales MARÍA (Materiales para el Aprendizaje de la Robótica y la Inteligencia Artificial) con el que se dispone de 4.500€ para gastar en dispositivos robóticos.

Actividades

A continuación, describimos algunas actividades que se van a ir desarrollando organizadas por campos de conocimiento:

Asignatura	Actividad
	Planos de la nave: constructivo, eléctrico, de suministro, de agua.
Tecnología	Diseño de la nave con maqueta Sistemas de soporte vital
Informática	Sistema operativo básico para la nave Programación de los sistemas de la nave
Física	Estudio del viaje Despegue y aterrizaje
Química	Componentes básicos para llevar en la nave y su cantidad Reacciones químicas en la nave Aprovechamiento de residuos
Matemáticas	Cálculos ingenieriles Cálculos de área y volumen para el soporte vital Cálculos relacionados con el viaje
Geografía	Geografía del nuevo planeta Organización al llegar a Tierra B
Historia	Resumen de la Historia de la Tierra para no volver a cometer los mismos errores
Música	Base de datos con la mejor música para llevarla a Tierra B Aprendizaje de música básica para los viajeros
Inglés	Todo el material habrá de estar en español e inglés, ya que la NASA es una de las instituciones que participa en el proyecto
Biología	Condiciones para la vida en Tierra B Terraformación Formas de vida a llevar en la nave Fundación como arca Huerto espacial
Geología	Geología de Tierra B Prospección de lugares aptos conforme el viaje termine
Dibujo	Base de datos de artes plásticas Formación básica de dibujo para los viajeros
Lengua	Base de datos de las mejores obras de la Literatura Universal Cuaderno de bitácora del viaje