

Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto. **7**

Título del Proyecto. **CBS GloBot**

Centro educativo solicitante. **CBS, The British School of Seville**

Coordinador/a. **Agustín Aycart Marsá**

Temática a la que se acoge. **Temática libre**

1

Objetivos y justificación:

La idea es vertebrar a todo el Colegio con un proyecto común desde Nursery a Yr13 (Infantil a Bachillerato).

Queremos conseguir imágenes de nuestro Colegio a todas las alturas posibles hasta llegar a los 35.000m, igualmente tomaremos datos de presión, temperatura, gases, etc...

También queremos conseguir que la cápsula se encuentre comunicada, por radioenlace Lora con el Colegio en todo momento.

Y por último queremos conseguir que la cápsula llegue al Colegio de forma autónoma con un piloto automático programado por los alumnos del Colegio.

Relación de actividades

- **Actividad 1.** Comprobación del control de cámara

Interrogante que plantea. La cámara puede apuntar siempre al punto requerido, sea cual sea su movimiento.

Descripción de la actividad. Colgaremos la cápsula haciendo péndulo la moveremos y comprobaremos que la cámara graba siempre apuntando al mismo punto..

Material necesario. Sn soporte para colgar la cápsula

Consideraciones especiales. No conocidos

Duración. 30 minutos cada demostración

- **Actividad 2.** Funcionamiento de servos

Interrogante que plantea. Según el movimiento actuarán los servos para guiar al parapente

Descripción de la actividad. Colgaremos la cápsula con los servo y simulando caída veremos que palanca actúa para guiar a la cápsula a la dirección indicada.

Interacción con el visitante. El vivitante podrá elegir un punto geográfico al que apuntará la cápsula con sus movimientos autónomos.

Material necesario. Un soporte con ruedas para colgar la cápsula

Consideraciones especiales. No existen

Duración. 30 min cada sesión

- **Actividad 3.** Medición de presión y gases

Interrogante que plantea. Se podrán medir la concentración

Descripción de la actividad. Pondremos una pantalla que nos irá dando datos de la concentración de los gases que midamos

Interacción con el visitante. El visitante podrá ver la variación de los datos y como almacenarlos

Material necesario. Ninguno

Consideraciones especiales. No se tienen en cuenta

Duración. 30 min por sesión

- **Actividad 4.** Elevación por flotación en globo

Interrogante que plantea. cuanto helio debemos incluir para conseguir una velocidad de elevación adecuada

Descripción de la actividad. Utilizaremos globos lastrados y los llenaremos de Helio, mediremos la velocidad de ascenso de cada uno y la masa haremos una relación entre ambos datos

Interacción con el visitante. el visitante podrá ayudar a cronometrar la velocidad de ascenso de cada prueba

Material necesario. ninguna

Consideraciones especiales. ninguna

Duración. 15 min por sesión