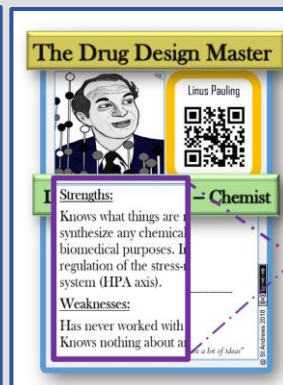
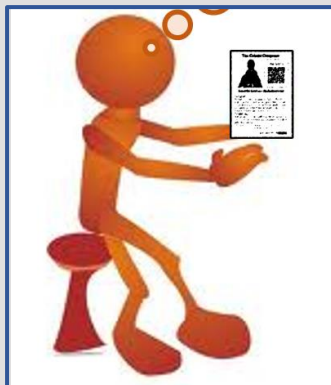
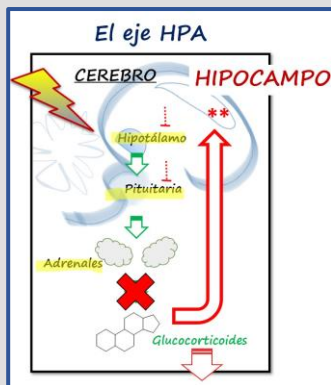




* Logo creado por alumnos de 2ºESO

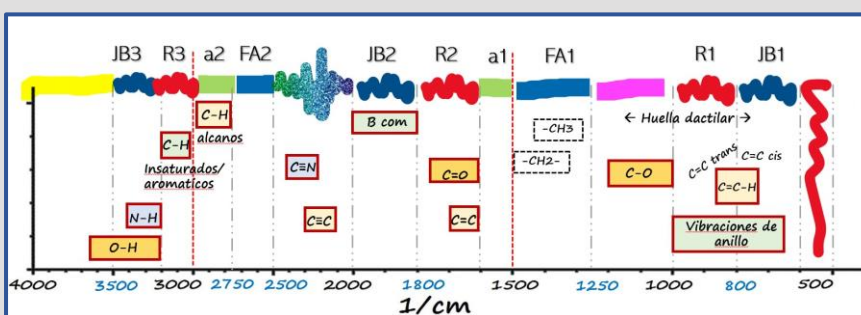
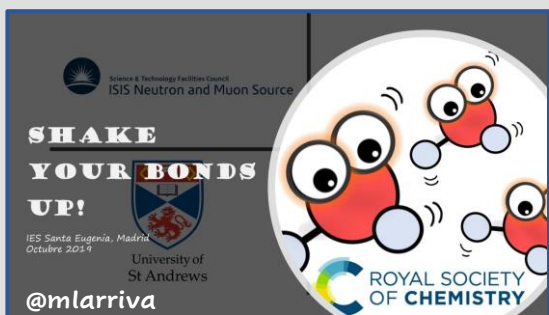
1. ¿Qué hace un químico como tú en un sitio como éste?



Taller presencial de dos horas de duración realizado en **Bachillerato** donde se trabajan conceptos como el trabajo colaborativo y multidisciplinar en ciencia por medio de la herramienta "The Game of Brainy Roles", un juego de interpretación de roles cuya temática principal gira en torno a la neurofisiología de la respuesta al estrés y la relación de éste con ciertas patologías degenerativas. La versión original de los contenidos de este taller, desarrollado por los doctores en química María Larriva y José A. Martínez, fue financiado por una beca ISSF de la Universidad de St Andrews (Escocia). Su adaptación al castellano fue posible gracias a una ayuda de la sección territorial de Madrid de la Real Sociedad Española de Química concedida en 2018.

2. Shake your bonds up!

Una introducción con ritmo a la espectroscopía de IR



Actividad presencial dirigida al alumnado de **2º Bachillerato** en la que se trabajan - mediante el uso de alegorías musicales - conceptos relacionados con la estructura de las moléculas, su capacidad de interactuar con determinadas frecuencias del espectro electromagnético y con las técnicas que los químicos emplean para identificar las moléculas a partir de su huella vibracional reflejada en el espectro de infrarrojo. La actividad se engloba dentro del proyecto de divulgación "Shake your bonds up" financiado por The Royal Society of Chemistry en 2019.

3. Ciclo de seminarios online *Space & Chemistry*

programados por el departamento de Física y Química para **Bachillerato** durante el curso 2020-21

1^{er} trimestre; Moléculas alienígenas (2^o Bachillerato)



Ponentes:

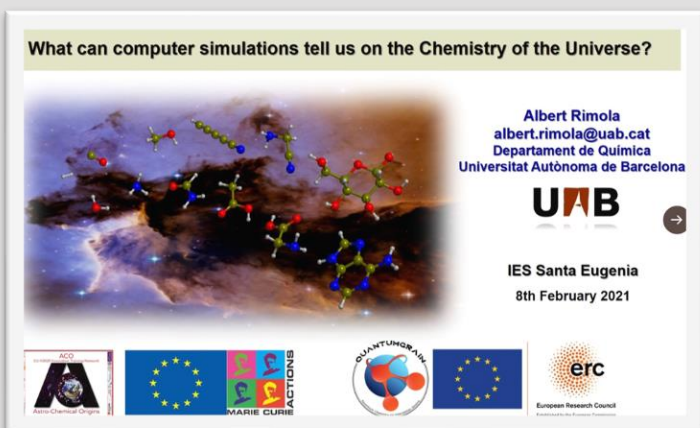
Dra. Marta Díez-Castellnou (Uni St Andrews),
Dr. José A. Martínez (DIPC-CSIC) y Dra.
María Larriva (Uni Oxford).

Departamentos colaboradores:

Inglés, Lengua y Literatura y Matemáticas.

2^o trimestre; What can computer simulation tell us on the Chemistry of the Universe? (Dr. Albert Rimola, Universidad Autónoma de Barcelona)

(1^o Bachillerato, en colaboración con el departamento de Inglés)



3^{er} trimestre; Caminando sobre la luna: ¿Qué nos cuentan las huellas dejadas por los astronautas? (Dr. Ignacio Díaz Martínez, Universidad Nacional de Río Negro, Argentina)

4. Químicos CONFINA2: Espectroscopía "Gourmet"

QUÍMICOS
 6 8 7 9 53 11
 C O N F I Na 2
Espectroscopía "Gourmet"
 IES Santa Eugenia
 14 y 16 / 12 / 2020

Teléfono móvil Vaso Linterna/móvil

Suite

Inclinometer
 Light Meter
 Color Detector

Sensor de luz
 Luminosidad

Práctica **online** realizada de manera **síncrona** por los doctores en química María Larriva y José A. Martínez con alumnos de **2º Bachillerato** matriculados en la asignatura optativa "**Desarrollo Experimental**". La práctica consiste en medir, utilizando un dispositivo móvil y la aplicación gratuita *Physics Toolbox Sensor Suite* (Vieyra Software), cambios en la luminosidad debidos a variaciones en la concentración de distintas disoluciones coloreadas y al uso de filtros de acetato de diferentes colores. Espectroscopía Gourmet es una adaptación de la práctica que puede verse pinchando en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=0954J_5NI88.

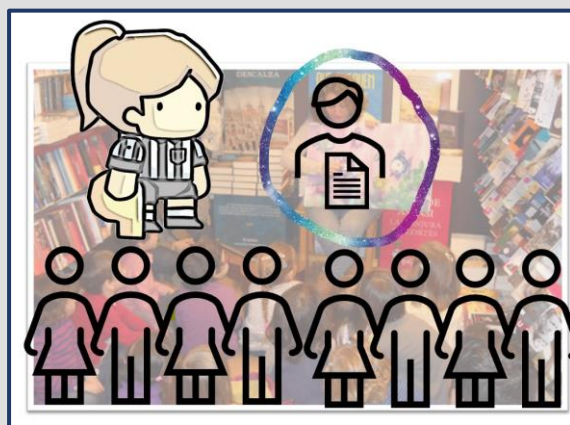
5. Taller de escritura 1º y 2º de ESO (online)

La **CIENCIA** con **LETRAS** entra:
 Aprendiendo a escribir la ciencia
 del futuro (I)

María Larriva, José A. Martínez

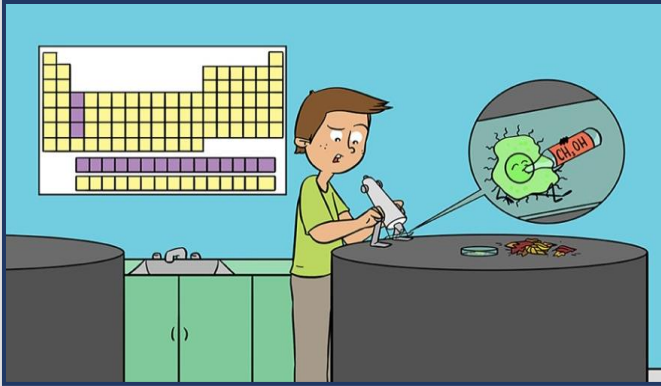
OXFORD **dipc**

IES Santa Eugenia
 17 de marzo 2021



El taller se articula en torno a la faceta de los investigadores que les convierte en "contadores de historias", historias que tienen su origen en las investigaciones que realizan y que van dirigidas bien a una audiencia experta (en forma de artículo científico o *paper*) al público general, no especializado pero lleno de curiosidad. En la primera parte del taller se explica cuál es el origen, la función y la estructura de un artículo científico y el funcionamiento de la revisión por pares y se pide a los alumnos que lean y extraigan la idea fundamental del *abstract* de un paper publicado en un *Journal* de alto impacto. En la segunda parte del taller, los alumnos utilizan un artículo publicado en la revista *Frontiers for Young Minds* como base para crear otros textos literarios. La actividad está organizada por el departamento de Física y Química, junto con el departamento de Biología y Geología y el departamento de Lengua y literatura que selecciona los mejores trabajos de los alumnos, pues deben crear textos literarios inspirados en el artículo. Los mejores trabajos se darán a conocer el 23 de abril, Día del Libro.

6. Taller de escritura 2º ESO



Se realiza junto con el departamento de Inglés, se lee el *abstract* de un artículo de la revista *Frontiers for Young Minds* sobre los elementos denominados tierras raras. La profesora de Inglés lleva a cabo esta actividad junto al departamento de Física y Química.

How Rare Are Rare-Earth Elements in Living Things?

7. ¿Fosfina en Venus = Vida en Venus?

El **departamento de Biología y Geología** ha realizado dos actividades con **1º de Bachillerato** sobre la fosfina en Venus a partir de dos textos:

- " Vida en Venus, todo lo que tienes que saber"
- " Varios equipos ponen en duda la validez de la detección de un gas relacionado con la vida en el planeta más cercano de la Tierra"

Se ha realizado un análisis de los textos y un resumen de los mismos.

8. Ciencia en la EvAU

El **departamento de Inglés** ha realizado varios análisis de varios textos de la EvAU relacionados con la Ciencia.

- " Flashes on the Moon"
- " The Carbon footprint of your Inbox"
- " Girls and STEM"

9. Enfermedades raras, 2º Bachillerato (online)

Actividad para los alumnos **de 2º de bachillerato con la optativa de Biología**, organizada por el departamento de Física y Química. La ponente fue Belén Pérez del CSIC.

10. El labo en casa: cromatografía, 2º Bachillerato

En esta práctica tratamos de separar los componentes de una serie de colorantes alimentarios que se encuentra habitualmente recubriendo algunos caramelos muy populares como los "Lacasitos", mediante cromatografía en papel de filtro.

