

## Exposición oral del primer trimestre. Temas a exponer

### Listado de temas sobre los que puedes realizar la exposición oral científica de este trimestre

- 2 alumnos para cada uno de los siguientes apartados: 4.1, 4.2 (Tema 4), 5.1 y 5.2 (Tema 5). Estos apartados se exponen presencialmente en clase.
- El resto de temas que se ofrecen a continuación se exponen en formato vídeo, siguiendo los requisitos que se detallan más adelante
  - Alguno de los contenidos destacados en recuadros grises en el libro de lectura “La clave secreta del Universo”, durante los capítulos 1-6, y que aparecen intercalados a lo largo de la novela.
  - Artículo de la web [www.elpais.com](http://www.elpais.com) “La batalla científica para que un kilo siempre sea un kilo” (publicado el 31 de julio de 2018):  
[https://elpais.com/elpais/2018/07/30/ciencia/1532936144\\_774322.html](https://elpais.com/elpais/2018/07/30/ciencia/1532936144_774322.html)
  - Artículo de la web [www.elpais.com](http://www.elpais.com) “La primera nave que tocará el Sol” (publicado el 2 de agosto de 2018):  
[https://elpais.com/elpais/2018/08/01/ciencia/1533139404\\_484597.html](https://elpais.com/elpais/2018/08/01/ciencia/1533139404_484597.html)
  - Artículo de la web [www.elpais.com](http://www.elpais.com) “El año 207 batió el record de CO2 de los últimos 800.000 años” (publicado el 2 de agosto de 2018):  
[https://elpais.com/elpais/2018/08/01/ciencia/1533147583\\_087131.html](https://elpais.com/elpais/2018/08/01/ciencia/1533147583_087131.html)
  - Artículo de la web [www.fundaciondescubre.es](http://www.fundaciondescubre.es) “Confirman las ventajas medioambientales de la limpieza tradicional de las acequias de la Vega de Granada” (publicado el 31 de julio de 2018):  
<https://fundaciondescubre.es/noticias/confirman-las-ventajas-medioambientales-la-limpieza-tradicional-las-acequias-la-vega-granada>
  - Artículo de la web [www.agenciasinc.es](http://www.agenciasinc.es) “Te equivocas, la crema solar no se echa como crees” (publicado el 26 de julio de 2018):  
<https://www.agenciasinc.es/Noticias/Te-equivocas-la-crema-solar-no-se-echa-como-crees>
  - Artículo de la web [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com) “Un debate interminable: ¿pisó el hombre la Luna?” (publicado el 26 de julio de 2018):  
[https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/debate-interminable-piso-hombre-luna\\_12999/1](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/debate-interminable-piso-hombre-luna_12999/1)
  - Artículo de la web [www.mujeresconciencia.com](http://www.mujeresconciencia.com) “El caso de Rosalind Franklin” (publicado el 9 de mayo de 2014):  
<https://mujeresconciencia.com/2014/05/09/el-caso-de-roosalind-franklin>
  - Artículo de la web [www.elpais.com](http://www.elpais.com) “Muere Maryam Mirzakhani, la primera mujer en ganar una medalla Fields de Matemáticas” (publicado el 16 de julio de 2017):  
[https://elpais.com/elpais/2017/07/15/ciencia/1500123537\\_307923.html](https://elpais.com/elpais/2017/07/15/ciencia/1500123537_307923.html)
  - Artículo de la web [www.agenciasinc.es](http://www.agenciasinc.es) “Maria Mitchell, la primera astrónoma profesional de EE UU” (publicado el 1 de agosto de 2018):  
<https://www.agenciasinc.es/Multimedia/Ilustraciones/Maria-Mitchell-la-primer-astronoma-profesional-de-EE-UU>

- Artículo de la web [www.agenciasinc.es](http://www.agenciasinc.es) “Vera Rubin, la mujer que descubrió la materia oscura” (publicado el 23 de julio de 2018):  
<https://www.agenciasinc.es/Multimedia/Ilustraciones/Vera-Rubin-la-mujer-que-descubrio-la-materia-oscura>

### Requisitos del vídeo

- La exposición se presenta en formato vídeo, grabado en horizontal con una cámara compacta o con la cámara del teléfono móvil. La resolución del vídeo debe ser, al menos, en HD 1080 píxeles.
- El vídeo es una tarea individual. Un mismo tema puede ser elegido, como máximo, por 3 alumnos.
- El alumno debe aparecer en el vídeo explicando la información científica. No son válidos los vídeos donde solo aparece el audio de la voz del alumno.
- Duración entre 3 y 5 minutos.
- Entregar al profesor, por email, el archivo de vídeo. Si el vídeo ocupa mucho espacio, usar alternativas de entregas online: Wetransfer, DropBox, Goggle Drive, OneDrive Microsoft, etc.
- Se calificará según las rúbricas indicadas a principio de curso para las exposiciones orales.
- Los alumnos no tienen por qué limitarse a la información suministrada en los enlaces superiores, sino que pueden ampliar con fuentes externas relacionadas con el tema. En algunos casos será necesario recurrir de forma obligatoria a otros recursos, para tener información suficiente para completar el vídeo. A partir de la temática de partida, el alumno tiene total libertad sobre cómo desarrollar el vídeo.
- Toda la información que se aporte en el vídeo debe ser entendible por el propio alumno, que siempre debe indicar la fuente de información. Es normal encontrar textos científicos con palabras y frases que no entendamos. Lo importante es saber destacar las ideas principales del texto, investigar sobre los conceptos más asequibles y dejar a un lado aquellos términos que, por nuestra edad o conocimiento, se nos escapan por completo. No tiene sentido hablar de contenidos que no se entienden (eso no es aprender, eso es memorizar como un papagallo...).
- En la web de la asignatura de Física y Química aparecen sugerencias y recursos para crear un buen vídeo. Si dedicas unos minutos a pensar cómo rodar el vídeo, puedes conseguir un resultado final de calidad. Un consejo especial: es muy importante cuidar el audio. Tan importante es la imagen como el sonido.
- Si el profesor lo ve apropiado, pedirá permiso al alumno y a su familia para publicar el vídeo en el canal YouTube del colegio.

### Videos científicos publicados en internet y que pueden servirte de ejemplo

Te ofrecemos una serie de enlaces a vídeos científicos en internet que pueden darte ideas sobre cómo entonar, organizar la información, introducir imágenes y diferentes planos de cámara, etc.

- Canal YouTube “Derivando”, donde el matemático Eduardo Cabezón de la Sal divulga contenidos matemáticos en vídeos de corta duración. La dirección del canal es:  
[https://www.youtube.com/channel/UCH-Z8ya93m7\\_RD02WsCSZYA](https://www.youtube.com/channel/UCH-Z8ya93m7_RD02WsCSZYA)  
Y un buen ejemplo de vídeo científico claro y conciso es “¿Cuántas veces puedes doblar una hoja de papel?": [https://www.youtube.com/watch?v=nc5okMs\\_ss0](https://www.youtube.com/watch?v=nc5okMs_ss0)
- Canal YouTube “Date un Voltio”, donde el físico Javier Santaolalla desarrolla contenidos sobre física. La dirección del canal es: <https://www.youtube.com/channel/UCns-8DssCBba7M4nu7wk7Aw>