

"Onda MV"

Escala

Título: Vidas de científicos: Blaise Pascal					
Dirección / Edic:					
Fecha Emisión Programa:					
Locutor-a (Alumnado participante): Javier Apolo Torres, Lucía García Caro, Jesús María García Santiago, Antonio Llanos Salas					
Profesor-a responsable: Francisco Javier González Calle					
Profesorado participante:					
Descripción del programa: Desde la asignatura de Física y Química de 4º ESO hemos realizado un trabajo de investigación sobre diferentes científicos. Hemos indagado en la red, obtenido información, elaborado una presentación con todo el material y, hoy, venimos aquí a plasmar el resultado de nuestro trabajo en un programa de radio.					
Duración: 7:36 minutos			Género: Entrevistas/Reportaje		
Equipo Técnico: Jesús María García Santiago, Lucía García Caro, Javier Apolo Torres, Antonio Llanos Salas.					
Nº Bloque	Locución / Contenido	Recurso Audio	Control	Parcial	Total
1	Hola buenos días, esto es Onda MV, la radio educativa del IES Meléndez Valdés. Somos Jesús, Lucía, Javier y Antonio, y hoy venimos a hablar sobre ciencia.	Sintonía de entrada Cha capella			
2.	Lucía: Desde la asignatura de Física y Química de 4º ESO hemos estado investigando sobre diferentes científicos de renombre relacionados con el temario de Física y Química. Y hoy presentaremos a Blaise Pascal, o como casi todo el mundo lo conoce, Pascal. Era un filósofo, físico y matemático francés.				

Un genio precoz y de clara inteligencia. Su entusiasmo por la ciencia se materializó en importantes aportaciones a la física y a las matemáticas.

En su madurez, sin embargo, se centrará más en la religión, aproximándose al jansenismo.

Jesús:

Para entender un poco más cómo funcionaba la mente de estos grandes genios de la antigüedad, primero hay que saber cómo fueron sus vidas.

Pascal nació el 19 de junio de 1623 y a sus 3 años su madre falleció y su padre tuvo que trasladarse a París con su familia poco después.

Fue muy adelantado en los estudios y su padre inició sus estudios en la geometría, Y a sus 16 años ya redactó su primer Ensayo de las Cónicas, conocido hoy en día como el teorema del hexágono de Pascal.

A medida que avanza su vida se interesará cada vez más en otras áreas como la física y la religión, pero por lo que verdaderamente fue conocido fue por lo que nos contará en un momento Lucía.

Javier:

Yo soy Javier y voy a hablar sobre dos contribuciones a la ciencia de Pascal.

En primer lugar, la Pascalina. La pascalina fue la *primera calculadora que funcionaba a base de ruedas y engranajes, inventada en 1642. El primer nombre que le dio a su invención fue «máquina de aritmética».* Luego la llamó «rueda pascalina», y finalmente «pascalina». Este invento es el antepasado remoto del actual ordenador.

Lucía:

Yo soy Lucía, voy a hablar sobre el principio de Pascal: el principio de Pascal o ley de Pasca se resume en la frase: la presión ejercida sobre un fluido incompresible y en equilibrio dentro de un recipiente de paredes indeformables se transmite con igual intensidad en todas las direcciones y en todos los puntos del fluido.

Antonio:

Aunque no mucha gente lo sepa, Pascal tuvo un lado religioso además del científico que todo el mundo conoce.

Era Jansenista. El jansenismo fue corriente religiosa que tuvo su apogeo entre los siglos XVII y XVIII, basada en los textos de San Agustín.

Se unió al jansenismo en el año 1646, Pascal incluso escribió cartas y libros en defensa de jansenismo. Un ejemplo es el libro "Provinciales" que provocó una gran polémica en su época y otro ejemplo de sus ideas jansenistas es que en su vida diaria usaba un cinturón de púas a modo de penitencia.

Javier:

Voy a explicar una segunda aportación: el experimento sobre el vacío.

Desde Aristóteles y hasta el siglo XVII se había negado la existencia del vacío.

Sería Torricelli el primero que comprobaría la existencia del vacío con sus experimentos, sin embargo, no dio gran difusión a los resultados de estos experimentos, quizá por prudencia además que para la Iglesia católica, todavía omnipotente en Italia, la afirmación del vacío seguía siendo motivo de excomunión.

Pero en Francia se tuvieron noticias de estos experimentos y hubo otros científicos que intentaron reproducirlos, como Pierre Petit en casa de Etienne Pascal y de su hijo Blaise Pascal (que entonces tenía 23 años).

Después de asistir como testigo a este estudio, Blaise Pascal "diseñó un experimento crucial - ... - para refutar la tesis de aquellos que suponían que el espacio aparentemente vacío estaba en realidad lleno de unos vapores emanados del mercurio".

"Hizo llenar un tubo con agua y otro exactamente igual con vino tinto, preguntando a continuación a los asistentes cuál de los dos líquidos habría de alcanzar una mayor altura. Todos

	<p>respondieron que el agua, puesto que al ser el vino más volátil deberían emanar de él más vapores y en consecuencia alcanzar una altura menor. Sucedió exactamente lo contrario: el vino se elevó 8 pulgadas por encima del agua. Desde ese momento el nombre de Pascal sonaría cada vez con más fuerza en... París".</p> <p>Lucía: Para acabar, vamos hablar de la aplicaciones de su conocido Principio de Pascal: Se utiliza por ejemplo en el sistema de un gato hidráulico en el que hay dos émbolos. Se le aplica una fuerza pequeña en el émbolo pequeño para crear una presión en el fluido y esa misma presión es igual en el otro émbolo que tiene un área mayor, logrando ejercer una fuerza mayor. Y esto es lo que permite levantar un coche con tan solo la fuerza de nuestro brazo.</p> <p>Esto ha sido todo por hoy.</p> <p>La ciencia no es algo que sólo aplicas en un laboratorio o en la escuela. Pensar de forma científica también es tener curiosidad sobre lo que pasa en tu entorno, buscar respuestas, experimentar, comparar resultados... y es un método que podemos aplicar en cualquier aspecto de nuestra vida diaria.</p>			

FUENTES:

[Biografía de Blaise Pascal](#)

[Pascalina - EcuRed](#)

<https://solpressbcn.com/principio-de-pascal-aplicado-en-la-prensa-hidraulica/#:~:text=El%20principio%20de%20Pascal%20o,Equilibre%20des%20liqueurs%E2%80%9D%20de%201653.>

[Biografía de Blaise Pascal](#)