

<p>Doc1 El impacto de Philae en los medios y el periodismo acientífico</p> <p>Blog de Daniel Marín Naukas.com 16/11/14</p>	<p>Doc2 La parábola de Leonov</p> <p>Pedro Simón</p> <p>Elmundo.es 16/11/2014</p>	<p>Doc3 Invertir en investigación</p> <p>CORDIS, organismo de la Comisión Europea</p> <p>09/03/2009</p>	<p>Doc4 ¿Es un despilfarro invertir en investigación?</p> <p>Artículo + gráfico Naturalezacantabrica.es 18/11/14</p>	<p>Doc5 La unión hace la fuerza</p> <p><i>El país</i>, 14/11/2014</p>	<p>Doc 6 La estación espacial, un laboratorio en el espacio que trae beneficios a la Tierra Eluniverso.com 25/01/14</p>
<p>Blog : opinión personal ; doc. argumentativo, analítico</p> <p>En pro de la investigación y misiones espaciales</p>	<p>Artículo comprometido, polémico</p> <p>Crítico con la investigación y las misiones espaciales, consideradas un despilfarro</p>	<p>Necesidad de invertir en investigación</p> <p>Documento oficial</p>	<p>Recortes españoles so pretexto de la crisis hacen que España retrocede</p> <p>Artículo comprometido, crítico / ESPAÑA</p>	<p>En pro de la investigación europea</p> <p>Competitividad de Europa</p> <p>Argumentativo</p>	<p>En pro de la investigación espacial</p>
<p>-Coste de la misión Rosetta, ESA, relativo cuando se le compara <u>con</u> otras misiones, de la NASA en particular.</p> <p>-las críticas en los periódicos son muestras de ignorancia / se deben a la ignorancia / son culpa de la ignorancia y malevolencia de los periodistas que consideran las inversiones en la ciencia y la tecnología un despilfarro.</p> <p>Los tacha de oscurantistas.</p> <p>-inversión necesaria: *repercusiones en empresas, crea empleos +</p>	<p>Crítica rotunda, despiadada, sin matices.</p> <p>-lista de los problemas que tuvo la nave</p> <p>-precio = derroche, y sin control (carece de transparencia)</p> <p>-justifica su opinión citando / aludiendo a una autoridad, un empleado que, decepcionado por su funcionamiento, dimitió.</p> <p>-gastos injustificados o sin justificar</p> <p>-interés menor / gran pesimismo frente a los logros futuros. En particular duda mucho de que algún día se consiga llegar a Marte.</p>	<p>Mandamiento, recomendación, consejo, resolución común / ciencia</p> <p>-Necesidad de invertir en la ciencia <u>para</u> un desarrollo sostenible. Es imprescindible. A pesar de la crisis el presupuesto dedicado a I+D debe mantenerse.</p> <p>-Recomienda que se dedique un 3% del PIB a ello y que participe en el esfuerzo la inversión privada también.</p>	<p>Crítica de la política de austeridad del gobierno, <u>en contra de</u> los científicos.</p> <p>Gráfico sobre la inversión estatal en I+D: a caída en picado de la inversión española (reducción de un 36% entre 2009 y 2012), lejos de representar las cifras preconizadas por la EU: en un 1,24% del PIB, contra la media europea (2%).</p> <p>-consecuencia: retraso de España de unos 10 años / interrupción de proyectos.</p> <p>Critica la visión <u>a corto plazo</u> de España: es cuando hay crisis cuando más hay que invertir.</p>	<p>Interés de la misión Rosetta y valoración del trabajo de la ESA (agencia espacial europea). Nivel alto <u>gracias a</u> la asociación. Capaz de competir <u>con</u> otras naciones.</p> <p>1). Rosetta: logro científico: *misión <u>a</u> lugar lejano ; viaje extraordinario *transmisión de datos funciona aunque con algo unos pocos minutos de retraso (// velocidad de la luz).</p> <p>2). Utilidad: cometa = material original de la creación del sistema solar. Permitiría</p>	<p>-Justificación de la legitimidad de la ISS, una estación espacial, proyecto estadounidense con participación internacional (construcción 1998-2011), que sirve de laboratorio sobre la microgravedad. Lugar de experimentos y experimentaciones. Obama, un político consciente del interés de tal inversión, decide alargar la vida de la estación hasta 2024 (más de lo previsto). Coste 100 000 millones.</p> <p>Los beneficios en las aplicaciones de los hallazgos científicos en la vida real. Aportaciones: *biomedicina: brazo manipulador en la cirugía del cerebro cuya precisión permite salvar vidas / ecografía a distancia (utilizada por la OMS para poblaciones aisladas) / medicamentos para la osteoporosis o la masa muscular / nuevas vacunas, a partir de la</p>

<p>mejora la competitividad (técnicas punteras) (argumento económico) *hallazgos cuyas aplicaciones en la vida diaria redunda luego en beneficio del ciudadano de a pie, <u>a largo plazo</u> (argumento social) *orgullo, desafío, ambición: comprender y descubrir, controlar <u>tal vez</u>, familiarizarse con lo desconocido; domarlo + prever y proyectarse en el futuro (argumento cultural o científico)</p>	<p>-tono despreciativo -lista de fracasos de la historia de la exploración espacial que culmina con la evocación de los fallos de una misión rusa de 1965, cuando <u>por primera vez</u> un cosmonauta salió de la nave al espacio.</p>			<p>conocer mejor las condiciones de la creación de la vida en la Tierra en particular. 3). Tales misiones tardan 30 años (Rosetta) en realizarse; inversión <u>a largo plazo</u> que no tiene que depender de las</p>	<p>observación de bacterias, contra la neumonía, que causa más de 10 millones de muertes al año. *conocimiento mejor del planeta y del clima</p>
---	---	--	--	---	---

Fechas:

A raíz del éxito de la misión de Rosetta, la nave espacial europea en noviembre de 2014, los documentos examinan la legitimidad de los proyectos y gastos científicos y espaciales en particular. Con consejos de Europa y mala situación de España.

¿Es legítima la investigación espacial? ¿Tiene utilidad o es un despilfarro / malgasto / derroche inútil?

Título: ¿Es imprescindible la investigación espacial? / ¿Podemos prescindir de la investigación espacial? / Rosetta y el espacio: la investigación espacial en cuestión / La misión Rosetta en cuestión: vicios y virtudes de la investigación espacial / La misión Rosetta y la investigación espacial cuestionadas /

- I. La misión Rosetta, qué es y lo que costó. DEF: proe científico cf última parte.
- II.