

PROYECTO

"DISFRUTA LA CIENCIA"



CAYETANO GUTIÉRREZ PÉREZ

(Catedrático Física y Química, Divulgador Científico, Escritor, y Conferenciante)

(Contacto: disfrutalaciencia@gmail.com).

Cartagena, 2 de agosto de 2021.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. QUÉ ES “DISFRUTA LA CIENCIA”
3. OBJETIVOS
4. TÍTULOS DEL PROYECTO “DISFRUTA LA CIENCIA”
5. BREVE CURRÍCULUM DEL AUTOR
 - 5.1. COLABORACIONES DEL AUTOR EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN
6. CONCLUSIONES: FORTALEZAS Y VENTAJAS DEL PROYECTO
7. SOLICITUD A LA FUNDACIÓN

NOTA: Más información en www.cayetanogutierrez.net, youtube ([canal "disfrutalaciencia"](#)) ([con más de 1 millón cien mil visualizaciones](#)), y en Twitter [@disfrutalacienc](#), y para cualquier aclaración o sugerencia puede contactar conmigo en disfrutalaciencia@gmail.com.

PROYECTO “DISFRUTA LA CIENCIA”

1. INTRODUCCIÓN

Como decía el prestigioso divulgador Isaac Asimov **“No es necesario ser un investigador para encontrar placer en la ciencia”**. En este sentido, si alguien piensa que la ciencia es aburrida y monótona, comete un gran error. Por el contrario, tal y como pretendo poner de manifiesto en este proyecto, la ciencia permite aprender disfrutando, desarrollar la imaginación y la creatividad, y proporcionar conocimientos y estrategias útiles para nuestra vida cotidiana.

Una de las conclusiones más importantes de los informes **PISA** (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes) es que **recomiendan el uso didáctico de la ciencia de la vida cotidiana, como una auténtica alternativa para mejorar la enseñanza, que motivará a los alumnos**. De ahí la idoneidad de este Proyecto para los Docentes de Ciencias, tanto de Primaria, como Secundaria, para hacer más atractiva su asignatura.

Por otra parte, la Ciencia ha evolucionado a lo largo de la historia porque **los científicos siempre se han preguntado el porqué de las cosas**. Por eso, **este proyecto invita e incita a preguntarse el porqué de los fenómenos cotidianos que nos rodean**.

Quiero resaltar la idea de que un país que invierte en Ciencia y Tecnología está realizando una auténtica apuesta de futuro.

2. ¿QUÉ ES “DISFRUTA LA CIENCIA”? ¿Y A QUIÉN VA DIRIGIDO?

El Proyecto “Disfruta la Ciencia”, nace en 2005, cuando la **Academia de Ciencias de la Región de Murcia**, decide publicar mi libro **“Fisiquotidianía, la física de la vida cotidiana”**, que fue subvencionado por la **Dirección General de Universidades, de la Consejería de Educación y Cultura, de la C. Autónoma de la R. de Murcia, a través de la Fundación Séneca**. La 2ª Edición del mismo fue presentada en el **Museo de las Ciencias “Príncipe Felipe”**, de la Ciudad de las Artes y de las Ciencias de Valencia, el 16-1-2007, por el prestigioso divulgador científico **D. Manuel Toharia Cortés** (Director del Museo).

Por otra parte, dado el interés que siempre me ha despertado el Medio Ambiente, y mi compromiso ético con el mismo, el Proyecto continuó su crecimiento con dos publicaciones, relacionadas especialmente con el cambio climático, la primera para adultos y la segunda para niños y adultos:

1. **“La actuación frente al cambio climático”**, coeditada, en 2009, por la **Consejería de Educación, Formación y Empleo y la Universidad de Murcia**, dado el interés de su temática. Se trataba de un libro de ciencia divulgativa, que recoge toda la problemática sobre el cambio climático y las múltiples soluciones para paliarlo.
- **“Cambio climático, el gigante que amenaza la Tierra”**, autoedición publicada en 2018, que surge con el propósito principal es dar a conocer el problema más importante en nuestro planeta, poniendo de manifiesto que el desarrollo de determinados hábitos de consumo puede ser la clave para ganarle la batalla al Cambio Climático. **Es un cuento divulgativo, muy versátil (válido también para adultos)**, elaborado para presentar, de una forma clara y sencilla, las enormes posibilidades para frenarlo de las que aún disponemos.

El proyecto “Disfruta la Ciencia” va **dirigido a personas de cualquier edad y con cualquier tipo de formación académica, dada su versatilidad**, que quieran adquirir una cultura científica de una forma amena y divertida, **y también puede ser de gran ayuda para los profesores de ciencias como material curricular**, para motivar más a sus alumn@s.

El proyecto intercala **preguntas, curiosidades y experimentos de ciencia recreativa**, descritas de una forma amena, con un vocabulario sencillo, exento de fórmulas complicadas y comprensible para la mayoría de los ciudadanos.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO “DISFRUTA LA CIENCIA”

Los objetivos principales del proyecto son los siguientes:

- **Divulgar la ciencia** y romper con el tópico de su carácter abstracto y aburrido, ofreciendo los aspectos más divertidos, curiosos y creativos de la misma.
- **Demostrar que la ciencia se puede aprender de una forma diferente**, pudiendo atraer, de este modo, a las personas que la rechazan por su forma tradicional de exponerse.
- **Comprobar que la ciencia permite aprender disfrutando**, desarrollar la imaginación y la creatividad, y proporcionar conocimientos y estrategias útiles para nuestra vida cotidiana.
- **Concienciar a la sociedad para crear hábitos de consumo y estilos de vida** que contribuyan a mejorar nuestro medio ambiente.
- **Propiciar el compromiso ético en la lucha contra el cambio climático** en el que estamos inmersos.
- **Aportar materiales curriculares a los profesores de ciencias**, de Primaria y Secundaria, para hacer más atractiva su asignatura.

4. TÍTULOS DEL PROYECTO “DISFRUTA LA CIENCIA”

La colección “Disfruta la Ciencia” tendría como objetivo la explicación sencilla, pero no carente de rigor, **de la ciencia de los fenómenos de la vida cotidiana**, en los diferentes campos del saber (física, química, biología, geología, ciencias de la tierra, matemáticas, etc.), siguiendo las directrices del Informe Pisa, en el que se indica que **para superar la falta de vocaciones científicas y el fracaso escolar en el aprendizaje de las ciencias se debería recurrir a la inclusión en clase de la explicación de los fenómenos cotidianos**, con los conocimientos que se están explicando en la Unidad Didáctica.

El proyecto contaría con la siguiente colección de libros:

COLECCIÓN “DISFRUTA LA CIENCIA”

- 1º. FRÍO Y CALOR, DOS CARAS DE UNA MISMA MONEDA
- 2º. EFECTOS DE LAS FUERZAS, GRAVEDAD Y UNIVERSO
- 3º. LÍQUIDOS Y GASES SORPRENDENTES
- 4º. ONDAS ACÚSTICAS Y LUMINOSAS
- 5º. FENÓMENOS ELECTROMAGNÉTICOS
- 6º. EL MOVIMIENTO SE DEMUESTRA ANDANDO
- 7º. QUÍMICA ÚTIL PARA TU VIDA COTIDIANA

Vemos, por tanto, que el proyecto “Disfruta la ciencia”, consistiría en la publicación de una colección de 7 libros, de aproximadamente **100 a 200 páginas**, cada uno, de **tamaño bolsillo**

(15x21cm), con el propósito de que se **puedan descargar gratuitamente como ebook**, o vender en papel a precio de coste, **conservando únicamente los derechos de autor como Copyleft**.

5. CURRÍCULUM RESUMIDO DEL AUTOR



Currículo resumido (16-6-21): Cayetano Gutiérrez Pérez (Cartagena, 1954) es Licenciado en Ciencias Químicas, por la Universidad de Murcia, **Catedrático de Física y Química, Divulgador Científico freelance, Escritor, y Conferenciante**. A lo largo de su dilatada carrera docente, ha desempeñado cargos de responsabilidad en la gestión de Centros Escolares, tales como, **Director, Jefe de Estudios, Jefe de Departamento, Profesor colaborador de la Universidad de Murcia, ...** Tiene [16 publicaciones didácticas](#), en las que se introducen importantes y variadas innovaciones educativas y ha publicado [65 artículos](#), en diferentes revistas.

En los últimos años se ha especializado en la divulgación científica escribiendo:

- **“Fisiquotidiania, la física de la vida cotidiana”** (2007), editado por la Academia de Ciencias de la R. de Murcia, y **presentado en el Museo de las Ciencias “Príncipe Felipe”, de Valencia, por Manuel Toharia**. Sus contenidos han sido difundidos en emisoras de radio, a nivel nacional (SER, COPE, ONDA CERO, ONDA REGIONAL DE MURCIA, PUNTO RADIO, etc.), con más de [500 colaboraciones](#).
- Su compromiso ético con el Medio Ambiente le llevó a escribir: **“La actuación frente al cambio climático”** (2009), editado por la **Universidad de Murcia**, calificado por la **“Fundación Terra”** como **“manual vital para la concienciación ambiental”**.
- Su última publicación **“Cambio climático, el gigante que amenaza la Tierra”** (2018), se trata de una autoedición, en la que se resalta que el desarrollo de determinados hábitos de consumo y estilos de vida, pueden ser la clave para ganarle la batalla al Cambio Climático. Es un cuento divulgativo, muy versátil (válido para adultos). **También puede ser de gran ayuda a los docentes**, para explicar el cambio climático.

Por otra parte, durante muchos años ha sido **Director, Ponente y Responsable del Área de Ciencias Experimentales** de numerosas actividades de perfeccionamiento del profesorado, en varios Centros de Profesores y Recursos, tanto en el Área de Ciencias Experimentales, como en la Formación de Equipos Directivos, **impartiendo un total de 277,5 horas en ponencias** en cursos para profesores de ciencias y directores de centros escolares, y **1.061 horas en dirección y coordinación** de cursos para profesores de ciencias y directores de centros escolares.

Además, como ponente en cursos y como divulgador científico ha dado 357 conferencias (con un total de 712,15 horas), a distintos colectivos: Profesores, Equipos Directivos, alumnos de Primaria, Secundaria y Universidad, y público en general. De 2016 a 2020, impartió 181 conferencias; y en 2021, lleva 15, como se puede comprobar en la [Agenda](#) de su web.

Ha participado en numerosas actividades en el campo de la **innovación, experimentación e investigación educativa** y ha **obtenido varios premios**.

Es miembro:

- De la **“[Asociación Española de Comunicación Científica](#)”** (AECC).
- De la **“[Asociación Española para el Avance de la Ciencia](#)”** (AEAC).
- Del **Grupo de Educación y Divulgación del [Pacto por el Mar Menor](#)**.
- Del **Grupo promotor “[Cartagena Piensa](#)”**, que bajo los auspicios del Ayuntamiento de Cartagena, intenta potenciar el pensamiento crítico, a través de la ciencia y la filosofía, desarrollando los talleres **“[Disfruta la Ciencia](#)”**, en las bibliotecas del Municipio de Cartagena, y los **talleres de Medio Ambiente**, en las Asociaciones de Vecinos del Municipio de Cartagena.
- De la **Comisión Organizadora de la Jornadas “[Una Educación para el siglo XXI. Miradas desde las ciencias y las artes](#)”**, que se desarrollan en el primer trimestre de cada año, en más de 15 municipios de la **Región de Murcia**, desde 2015, y en las que también

forman parte de dicha organización la **Universidad de Murcia**, la **Universidad Politécnica de Cartagena**, y el **Museo de la Ciencia y el Agua de Murcia**.

- Por último, es **Vocal del Consejo Rector** de la Cooperativa de energía renovable, sin ánimo de lucro, "**La Solar**", desde su creación en 2016, que ofrece sus servicios como comercializadora eléctrica, para toda España.

En resumen, siempre ha sido una persona comprometida con la enseñanza, a la que le ha aportado lo mejor de sí mismo, siendo consciente de que no hay una manera perfecta de enseñar ciencia.

Más información: www.cayetanogutierrez.net, en youtube ([canal "disfrutalaciencia"](#)) ([con más de 1 millón cien mil visualizaciones](#)), y en Twitter [@disfrutalacienc](#).

5.1. MIS COLABORACIONES CON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

COLABORACIONES CON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, EN PROGRAMAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	NÚMERO DE PROGRAMAS
1. COPE de Cartagena (2006)	17
2. Cadena SER de Madrid (2008)	14
3. Onda Regional de Murcia (2006-09)	128
4. Onda Cero de Madrid (Partiendo de Cero) (2010-12)	120
5. Onda Cero de Madrid (Gente) (2011)	8
6. Punto Radio (2011-12)	55
7. Onda Cero de Madrid (Gente) 2012	8
8. Onda Cero Madrid (Aquí en la Onda) 2013	8
9. Onda Cero Madrid (Partiendo de Cero) 2013	4
10. Onda Cero Madrid (Partiendo de Cero) 2014	4
11. Onda Cero Madrid (Aquí en la Onda) 2015	8
TOTAL DE COLABORACIONES	374

RESUMEN DE ENTREVISTAS Y COLABORACIONES CON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN (PRENSA, RADIO Y TV)	
ENTREVISTAS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN	110
COLABORACIONES CON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN (374 Radio, 15 prensa y revistas, 1 en TV)	390
TOTAL	500

6. CONCLUSIONES: FORTALEZAS Y VENTAJAS DEL PROYECTO

Mi larga experiencia como docente/conferenciante con profesores, alumnos (desde infantil a la Universidad de Mayores), y con público en general, me demuestra que los asistentes a las numerosas conferencias que imparto se divierten y disfrutan haciendo ciencia, independientemente de su edad y del nivel de conocimientos, ya que el lema principal de las mismas es: "**Aprender ciencia, divirtiéndose y disfrutando**".

Además, **el proyecto aporta a los profesores herramientas muy útiles para ser aprovechadas didácticamente en las aulas, que resultan motivadoras para sus alumnos.**

Sin duda, la ventaja de no partir de cero y contar con mi larga experiencia como divulgador científico, en los diferentes medios de comunicación (como hemos citado en el apartado anterior), y el elevado número de referencias existentes en los buscadores de Internet, ofrecen una cierta garantía sobre el éxito del proyecto.

También cuenta a favor del proyecto, el prestigio de mis publicaciones. "**Fisiquotidianía, la física de la vida cotidiana**" fuese presentado, el 16-1-2007, por **D. Manuel Toharia Cortés**, Director del

Museo de las Ciencias “Príncipe Felipe”, de la Ciudad de las Artes y de las Ciencias de Valencia, y haber sido editado por la Academia de Ciencias de la Región de Murcia y prologadas por el Catedrático de Física de la Universidad de Murcia, D. Rafael García Molina.

Por parte, “**La actuación frente al cambio climático**”, de 2009, resultó tan interesante que fue coeditada por la **Universidad de Murcia y la Consejería de Educación, Formación y Empleo**, dado el interés de su temática, al tratarse de un libro de ciencia divulgativa, que recoge toda la problemática sobre el cambio climático y las múltiples soluciones para paliarlo.

En resumen, las **ventajas del Proyecto** son las siguientes:

1. **Es gratificante**, ya que aprendemos más fácil y rápidamente lo que nos interesa, y al impartir contenidos que favorecen la resolución de problemas de nuestra vida cotidiana y nos sirven para entender mejor el mundo que nos rodea, se fomenta el aprendizaje.
2. **Invita e incita a preguntarse el porqué de los fenómenos cotidianos** que nos rodean, al incluir preguntas y curiosidades científicas, para captar la atención y mejorar la motivación.
3. **Transmite la ciencia de una forma diferente** y atrae a la gente que la rechaza por su forma tradicional de exponerse.
4. **Fomenta el que los padres y madres se involucren en el proceso de enseñanza-aprendizaje** de sus hij@s.
5. Por último, **es válido para todos los ciudadanos, de cualquier edad y formación**, que quieran aprender ciencia de una forma amena y divertida.

7. SOLICITUD A LA FUNDACIÓN

Por todo lo anterior, **les solicito como Fundación:**

- **Que el Proyecto Disfruta la Ciencia sea avalado por su Fundación.**
- **Que se encarguen de maquetar el libro, como ebook**, para su descarga gratuita en la web de su Fundación, con la solicitud del correspondiente **ISBN y Depósito legal**, pero no los derechos de autor que ya que los tengo reservados. La publicación reservaría mis derechos como **Copyright**.
- **Por último, la maquetación del libro, en papel, para posibles regalos a autoridades e instituciones**, con el número de ejemplares que consideren oportuno.

Consecuentemente, les ruego que analicen las posibilidades de este ambicioso proyecto, estando abierto a cualquier planteamiento, sugerencia, o modificación del mismo. Porque dicho Proyecto contribuiría, sin duda alguna, a fomentar el interés por la ciencia, con la esperanza de que acabe despertando el espíritu crítico de algunos de los lectores, ya que como dijo **Miguel de Unamuno**: **“Nos debe importar poco lo que somos, lo realmente importante es lo que queremos ser”**.

Cartagena, agosto de 2021.

Cayetano Gutiérrez Pérez
(Catedrático Física y Química, Divulgador Científico, Escritor, y Conferenciante)