

La **BARRACA** de la **CIENCIA**



Esfenodon, Jesús Sánchez, Germán Tortosa, María Docampo, Olga Carmona,
Victoria García, Josema Cordón, Panchulei, Cirenía Arias, Manuel Vaca

La barraca de la ciencia

A Federico García Lorca,
la estrella más brillante de nuestro firmamento

Hablando
de Ciencia



Edita: Hablando de Ciencia y Ciencia en Cómic

Coordinador: Germán Tortosa Muñoz

Autores: Iván Rodríguez Arós "Esfenodon", Jesús Sánchez, Germán Tortosa Muñoz, María Docampo Fernández, Olga Carmona Peral, Victoria García Martínez, Josema Cordón, Panchulei, Cirenía Arias Baldrich y Manuel Vaca

Portada: Panchulei

Prólogo: Óscar Huertas Rosales

Maquetación: José GN

Primera edición: abril de 2023.

Depósito Legal: GR-558-2023

ISBN: 978-84-09-49709-6

Impreso en España

Prohibida la reproducción total o parcial de este cómic, por cualquier forma, medio o procedimiento, sin permiso previo de los titulares del copyright. Dicha acción puede acarrear sanción acorde a la legislación sobre propiedad intelectual

Prólogo:

Un evento de divulgación en el que contamos la ciencia de todas las formas posibles y adaptando el contenido para todos los públicos".

Esta frase, tan pretenciosa como difícil de conseguir, es un mantra que llevamos arrastrando en Desgranando Ciencia desde hace nada menos que una década. Va en nuestra web, en los proyectos que pedimos y en el dossier de patrocinio. Y es que si realmente queremos llegar a la sociedad en toda su diversidad y complejidad, tenemos que contar la ciencia en muchos formatos diferentes para que cada cual elija una "tapa" de conocimiento de su gusto. Para que cada quien deguste un grano de esta ciencia Desgranada.

Porque hay quien la quiere leer, quien prefiere escucharla o jugarla. Hay quien quiere ver la ciencia y quien prefiere ni oír hablar de ella (pero la usa igual). Hay quien quiere tocarla, cantarla, bailarla, explicarla, escribirla, recitarla. Por haber, hay incluso quien quiere hacerla... pobre locos y locas.

Porque todo esto y mucho más se puede hacer con un corpus de conocimiento tan amplio y que es parte de la cultura.

Recogiendo las palabras de la gran Cirenía Arias, hace relativamente poco, todo esto (de la divulgación científica) "era campo". La mayor parte de la comunicación de la ciencia se hacía entre expertos y con lo pomposos que somos los científicos no íbamos a ser claros y sencillos en nuestras explicaciones. Mejor ser rigurosos, crípticos, enrevesados y anodinos (salvo maravillosas excepciones).

Cuando uno se comunica con personas del mismo gremio podemos dar cosas por sabidas, soltar palabrejas técnicas y no incluir imagen alguna porque... sabemos de lo que estamos hablando. Pero cuando uno comunica para la población en general una de las primeras reglas es ponerse en la piel del interlocutor y adaptarse al medio. Incluso ante un público interesado por la ciencia es posible que encontremos personas que son de áreas diferentes a la nuestra y es, en estos momentos, cuando adquiere una especial relevancia el ofrecer una imagen, una descripción exacta, una definición del palabreo raro. Dar un paso atrás y explicar antecedentes y dar un salto arriba para ver con perspectiva de conjunto lo que queremos explicar.

Y todos estos saltos espaciales (figurados y literales) son mucho más sencillos cuando uno dibuja que cuando se comunica con palabras.

Por suerte para todos y todas, entre las filas de los/as "científicos/as" tenemos a personas maravillosas que usan los pinceles con la misma habilidad que otros se explican. Personas de gran habilidad manual y conceptual, capaces de plasmar en trazo firme y seguro ideas complejas. Me fascina la capacidad de estas personas que vais a poder conocer aquí, de empaquetar ideas en viñetas y colorear de conceptos un papel un blanco.

Mi más sincera admiración para quienes son capaces de dibujar lo que otros solamente somos capaces de imaginar.



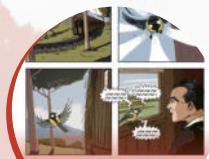
Oscar Huertas

Óscar Huertas Rosales

*Presidente de la junta directiva de la
Asociación HdC*

Índice

Iván Rodríguez Arós
"Esfenodon"



Página - 7 -

Dis-Dis-Dis

Jesús
Sánchez



Página - 10 -

Membranas de Sangre.
Una tragedia Celular

Germán
Tortosa Muñoz



Página - 12 -

Verde que te quiero verde

María
Docampo Fernández



Página - 14 -

La prueba de las 3 insectívoras

Olga
Carmona Peral



Página - 16 -

Un largo camino

Victoria García Martínez
y Josema Córdón



Página - 18 -

«... el mar recordó ¡de pronto!/
los nombres de todos sus ahogados»

Panchulei



Página - 22 -

Dorotea y la espectroscopia

Cirenia Arias Baldrich



Página - 24 -

1898: ciencia y poesía

Manuel Vaca



Página - 26 -

La leyenda del tiempo

Bibliografía

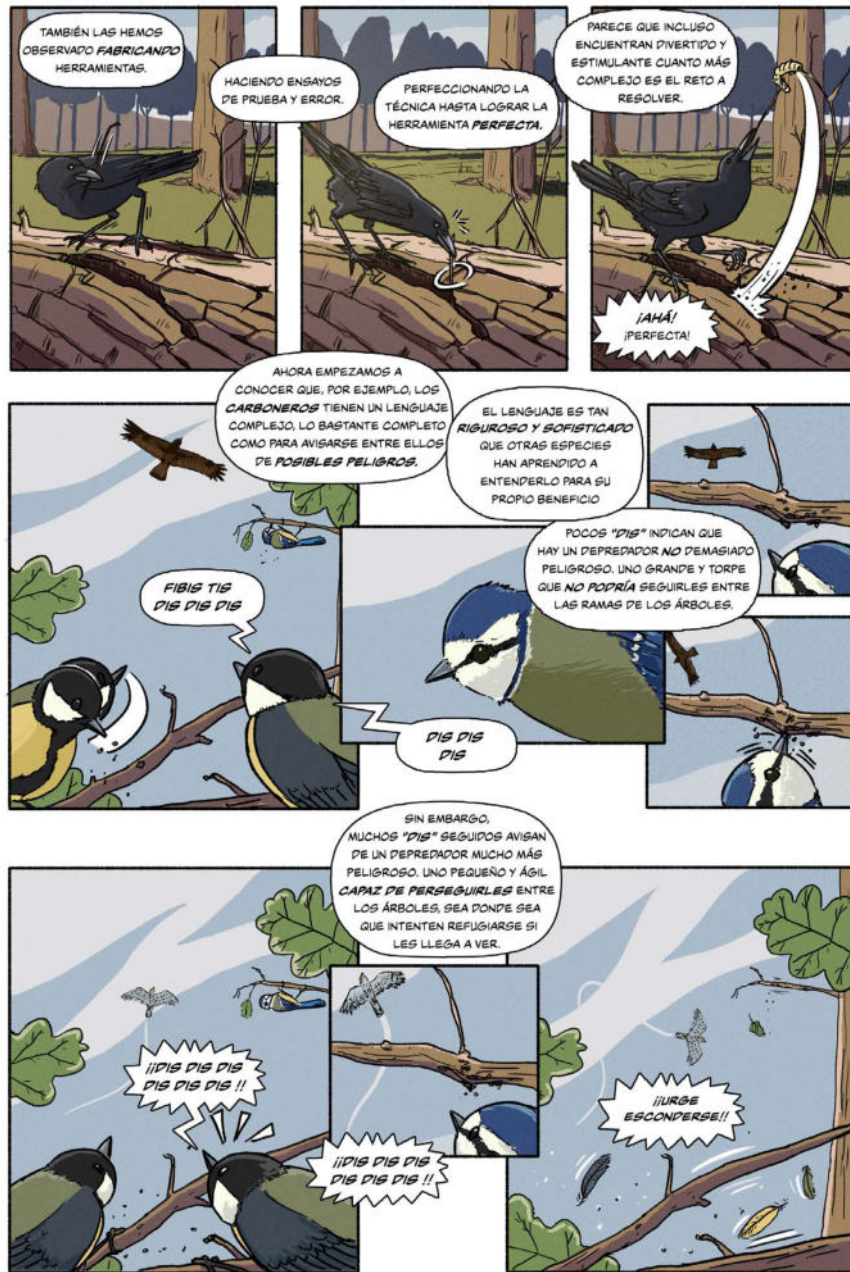
Página - 27 -

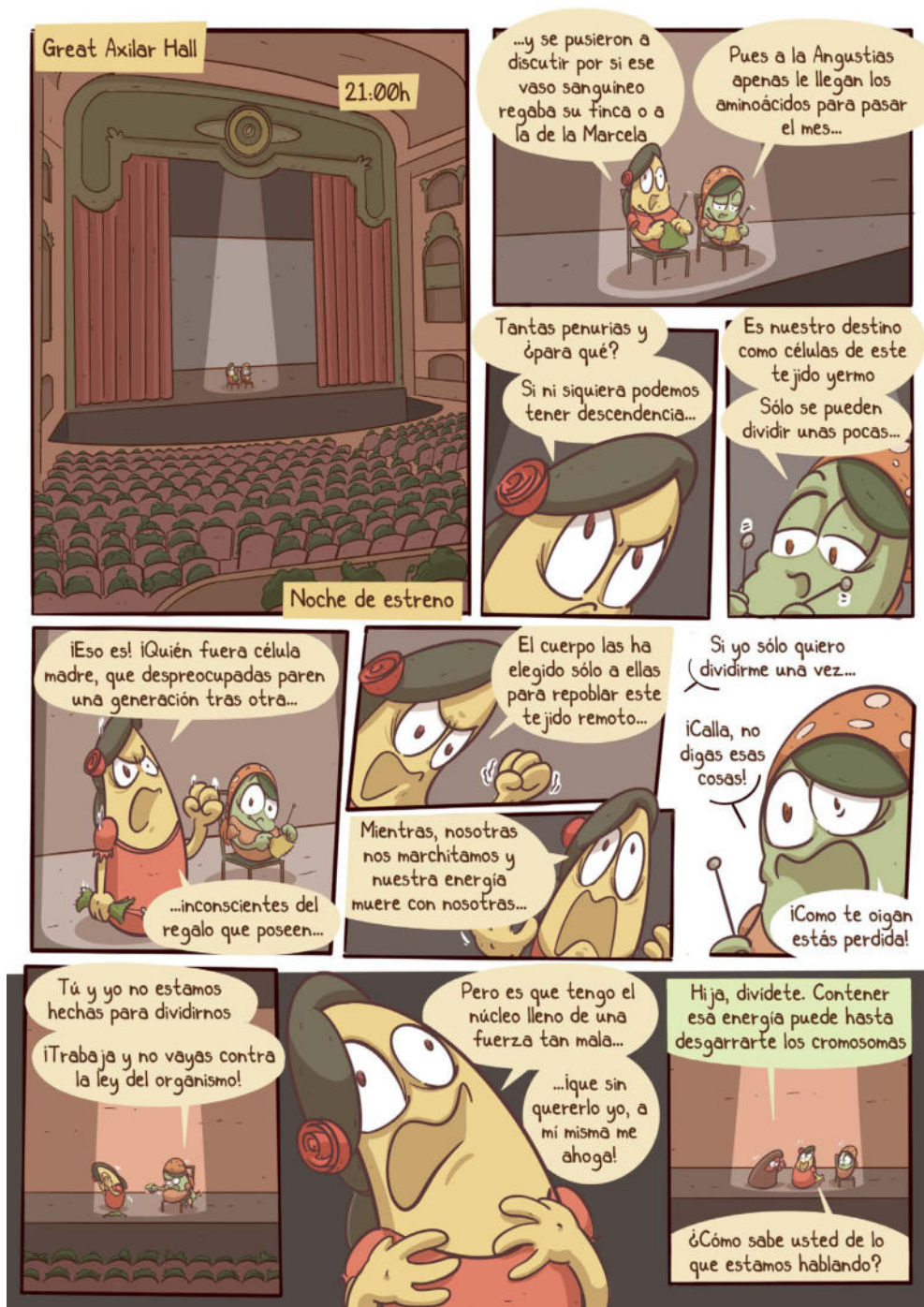
Biografía de
los autores

Página - 29 -

Dis-Dis-Dis



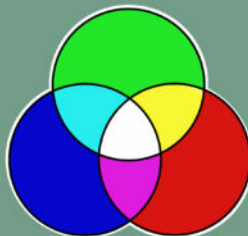




VERDE QUE TE QUIERO VERDE

EL VERDE ES UN COLOR MARAVILLOSO

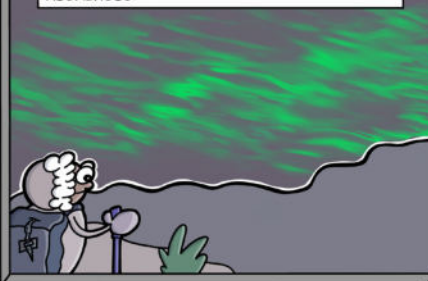
ES UNO DE LOS TRES COLORES PRIMARIOS



PARA NUESTRO OJO, UNA LONGITUD DE ONDA DE 525 NANÓMETROS



PERO PARA NUESTRO CEREBRO, UN ESPECTÁCULO ASOMBROSO.



EL VERDE ESTÁ PRESENTE EN NUESTRO DÍA A DÍA.

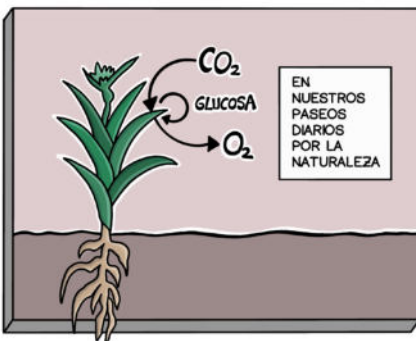


DEBAJO DE NUESTROS PIES, COMO MINERAL.



CO_2
GLUCOSA
 O_2

EN NUESTROS PASEOS DIARIOS POR LA NATURALEZA



Y EN LOS ANIMALES QUE NOS RODEAN.



EL VERDE ES EL COLOR DE MUCHOS DE NUESTROS REFERENTES. SEAN CIENTÍFICOS

¡YO NO SOY BRUCE!



VERDE TU QUERER

O MAESTROS

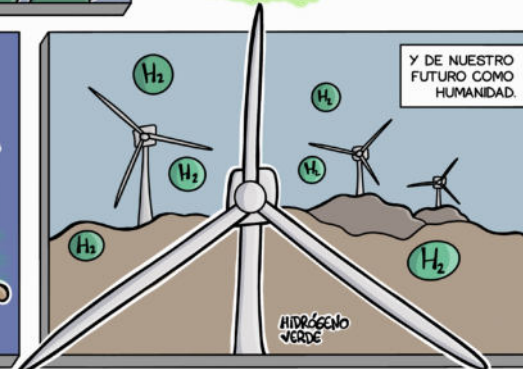


ES PARTE DE NUESTRO PRESENTE

MAR MENOR



Y DE NUESTRO FUTURO COMO HUMANIDAD.



A PESAR DE QUE ES LO ÚLTIMO QUE VEMOS AL DESPEDIR EL DÍA EN FORMA DE RAYO VERDE,



VIAJA POR EL ESPACIO SIN PARAR.



Y ES POR ESO QUE LOS POETAS LO RELACIONAN CON AMAR

Verde que te quiero verde
Verde viento, verdes ramas
El barco sobre la mar
El caballo, la montañita, si
Que yo a ti te camelo verde



LA PRUEBA DE LAS 3 INSECTÍVORAS



La homosexualidad y otras conductas fuera de lo considerado normativo se identifican desde la Edad Media con pecado, crimen y enfermedad pero es ya en el siglo XX cuando se produce su patologización.

Desde las perspectivas médicas, legales y policiales se consideraron asunto de su competencia hasta nuestros días.

1928	1929	1931	1932	1933
Dictadura de Primo de Rivera. Código penal 1928. Art. 598. "Abuso deshonesto" que tiene lugar entre 2 personas del mismo sexo: pena entre 2 a 12 años. Art. 616, "Escándalo público", multa de 1000 a 10000 pts e inhabilitación de cargos públicos 6 a 12 años al "que, habitualmente o con escándalo, cometa actos contrarios al pudor con personas de su mismo sexo".	Gregorio Marañón publica "Los Estados Intersexuales en la Especie Humana" donde aparecen conceptos como homosexualidad, intersexualidad, sexualidad invertida o sexualidad impura. Sus ideas intentan aunar las teorías psicoanalíticas de Sigmund Freud con los nuevos descubrimientos de biología hormonal y endocrinología.	II República Española. Desaparece la persecución de la homosexualidad aunque no existe una identificación ni apoyo claro por parte de ninguna organización política "pero el oposición firme desde la Iglesia". Aún así los principales defensores de romper con la legislación homófoba de 1928 son el diputado del PSOE Luis Jiménez de Asúa y la diputada del Radical Socialista Victoria Kent.	Liga Española para la Reforma Sexual, presidida por Gregorio Marañón y secretaría por Hildegart Rodríguez. Entre otros se pide "compresión científica de las variaciones en la constitución sexual (intersexualidad) y una correspondiente actitud racional hacia hombres y mujeres homosexuales".	Se elimina del Código Penal la persecución de la homosexualidad pero se mantiene una situación de invisibilidad y consideración de enfermedad a curar. La Ley de Vagos y Maleantes no la incluye específicamente.

1936 - 1939	1944	1954	1970	1975 - 1977
Guerra civil española. Tras 3 años de conflicto, victoria del Frente Nacional y comienzo de la Dictadura Nacional-Católica de Francisco Franco.	Ley de Escándalo Público. La homosexualidad vuelve a considerarse como conducta perversa, peligrosa y antisocial. En principio regulada por los mecanismos ya existentes de "escándalo público", "abusos deshonestos" y "corrupción de menores".	Reforma de la Ley de Vagos y Maleantes. Las conductas homosexuales no son solo delictivas sino además antisociales y peligrosas. Se aprueba "con la aspiración de corregir a sujetos caídos al más bajo nivel moral" el internamiento con absoluta separación en centros de trabajo y colonias agrícolas penitenciarias.	Ley de Peligrosidad y Rehabilitación Social con penas de 5 años de prisión o internamiento psiquiátrico para los que realicen actos de homosexualidad y a los que habitualmente ejerzan la prostitución. Creación de centros especializados en la rehabilitación y reducción de homosexuales. Uso de terapias de electro-shock.	Muerte del dictador Francisco Franco, transición hacia la Democracia. 1977. Primera manifestación del orgullo gay en Barcelona. Comienzan a crearse colectivos y asociaciones de homosexuales, lesbianas y transexuales.



El 18 de agosto de 1936, en los primeros días de la contienda, Federico García Lorca es ejecutado por tropas falangistas.



Sus restos permanecen en alguna fosa indeterminada como los de muchas otras personas represaliadas.



1978	1990	2005	2023
Constitución española. Art. 14. Derecho a la igualdad y no discriminación en materia de sexo. Se elimina la homosexualidad en la Ley de Peligrosidad social pero quedan excluidos de las "medidas de gracia" en la Ley de Amnistía y se mantiene el delito de escándalo público hasta 1988.	La Organización Mundial de la Salud retira la homosexualidad de su lista de enfermedades psiquiátricas. No será hasta 2019 que haga lo mismo con transexualidad pasando a llamarse "incongruencia de género".	España se convierte en el cuarto país del mundo en aprobar el matrimonio entre personas del mismo sexo. También se aprueba la Ley de adopción homoparental situándose a la cabeza en pro de los derechos del colectivo LGBTI+.	Desde la dirección general de Diversidad Sexual y Derechos LGBTI del Ministerio de Igualdad se aprueba la Ley para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGBTI+.



Lejos de ser borrado, su figura se ha convertido en un símbolo de lucha por las libertades para las personas LGBTI+.

Un largo camino

Guion y dibujos: Olga Carmona Peral



El proceso consta de las siguientes fases:

1. Las investigaciones preliminares

Su objetivo es conocer con la mayor exactitud posible la **identidad** de la persona desaparecida, la **historia** del caso y el **contexto** histórico local.

Se usan entrevistas, fotografías...
...documentos, objetos...

con los que se construye una **ficha antemortem**.

Además de información de la persona desaparecida, se recogen detalles y circunstancias de su desaparición y datos de los familiares vivos para valorar posibles análisis de ADN.

2. La investigación arqueológica (Trabajo de Campo)

Para empezar se realiza un **informe** sobre la ubicación y las características de la fosa y se redacta un **proyecto** de intervención arqueológica.

La actuación propuesta es dirigida por profesionales de la **arqueología**.

Personas expertas en **antropología forense** realizan la investigación *in situ* de los restos y vigilan el traslado de materiales.

Si la exhumación es en un cementerio, intervienen personas dedicadas a la **medicina forense**.

Son indispensables las tareas de documentación tanto en el **diario de excavación** como en croquis, dibujos, fotografías, fotogrametrías...

DIARIO

3. La investigación forense (Trabajo de Laboratorio)

En el laboratorio se limpian y secan los restos y se restituyen los huesos **fragmentados**.

Los restos humanos se excavarán de la manera más **ordenada** y **exhaustiva** posible.

Y con toda la información obtenida se elaboran **fichas de campo** para cada individuo con su posición, orientación, objetos asociados, información de carácter antropológico, medidas óseas, información sobre el enterramiento...

También se extraen, si es pertinente, muestras de ADN.

Se intenta reconstruir el **cráneo**, que suele presentar **fracturas perimortem**...

...observando los **orificios** de entrada y salida del **proyectil** de un arma de fuego.

Se **analizan** los restos para conocer sexo y edad estimada, altura aproximada, lesiones *antemortem* y *perimortem*, variantes anatómicas, patologías, ficha odontológica y causa de la muerte, así como cualquier signo que pueda ayudar a la identificación, incluyendo los objetos asociados.

Con todos estos datos se elabora un **informe técnico forense**...

Y un **informe final** con todos los informes elaborados por los diferentes especialistas.

Los restos **identificados** se devuelven a las **familias**.

Los demás se inhuman de forma individualizada con sus efectos personales y algún tipo de identificación a la espera de que se **recuerden sus nombres**...

DOROTEA Y LA ESPECTROSCOPIA

por Panchulei



En octubre de 1915 se inauguró la Residencia de Señoritas en Madrid, siendo el primer centro creado en España para fomentar la educación superior de las mujeres.

El acceso a las universidades sin trabas legales recién había sido permitido en 1910, siendo las jóvenes de familias intelectualmente más avanzadas las que fueron motivadas a hacerlo.

Venían de toda España para congregarse en este lugar.



Dirigido por María Maeztu entre 1915 y 1935, logró grandes resultados que le permitieron posicionarse a las mujeres durante el siglo xx en diversas áreas del conocimiento y el quehacer humano, logrando obtener carreras del mundo de las humanidades, artes y ciencias.

Este recinto ubicado en la calle Fortuny, ofrecía alojamiento, ponía a disposición de las estudiantes servicios de biblioteca, laboratorios, así como clases y cursos complementarios.



Uno de los hitos que esta ya mítica residencia tuvo, fue en 1920 la inauguración del primer laboratorio químico de España, dedicado específicamente a la formación de mujeres en este rubro. Este fue fundado por la bioquímica estadounidense Mary Louise Foster.

Por este laboratorio pasaron destacadas científicas, como:



JOSEFA GONZÁLEZ AGUADO

Primera mujer en ingresar en el Cuerpo Superior de Meteorología y la primera doctora Física en España.



FELISA MARTÍN BRAVO

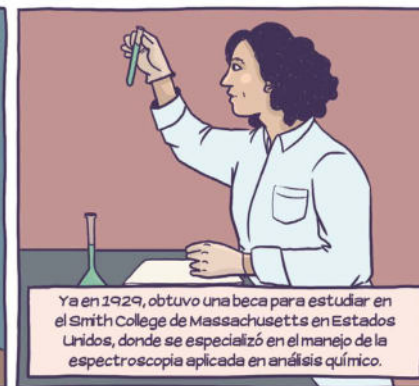
Farmacéutica y química española, que colaboró dentro del Instituto Nacional de Física y Química (INFIQ).



DOROTEA BARNÉS GONZÁLEZ

Fue una de las pioneras españolas en química durante la Edad de Plata, y de ella les voy a contar...

Dorotea nació el año 1904 en Pamplona. En 1918 se matriculó en la Universidad Central de Madrid. Durante esos años comenzó a asistir a los cursos del Laboratorio Foster en la Residencia de Señoritas.

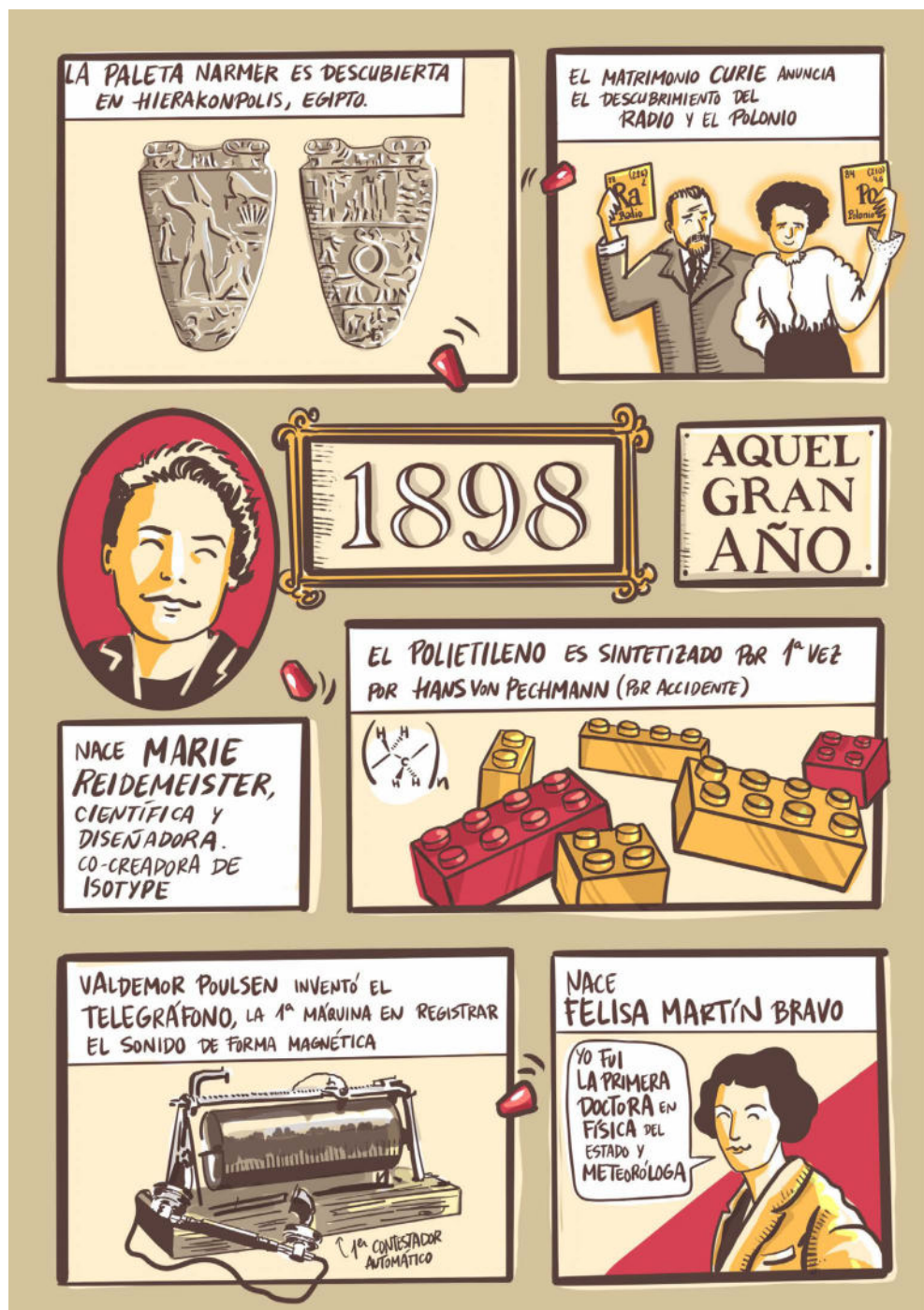


Ya en 1929, obtuvo una beca para estudiar en el Smith College de Massachusetts en Estados Unidos, donde se especializó en el manejo de la espectroscopia aplicada en análisis químico.

Su trabajo de investigación fue clave en la incorporación de la espectroscopia Raman en España, una técnica que identifica moléculas de sustancias químicas.

En 1930 publicó Algunas características químicas y del espectro de absorción de la cistina, trabajo con el que consiguió el «Master Degree of Science» otorgado por Smith College. En el «Sterling Chemistry Laboratory» desarrolló, en equipo, un estudio comparativo de los ácidos nucleicos en bacterias patógenas.







Bibliografía

Obra de Federico García Lorca:

- *Romancero Gitano* (1928)
- *Bodas de sangre* (1933)
- *Yerma* (1934)
- *Doña Rosita la soltera o el lenguaje de las flores* (1935)
- *La casa de Bernarda Alba* (1936)

Otros:

- *García Lorca, F. (2019). Libro de Poemas (1921). Omegalfa.*

Literatura científica

- Ackerman Ariel, J. (2017). El ingenio de los pájaros. Ariel. ISBN: 9788434425262
- Aldo Conti, N. (2021). Gregorio Marañón: Los inicios de los estudios médicos sobre sexualidad en España. *Vertex Revista Argentina de Psiquiatría*, 32(151): 79-88. Doi: DOI: <https://doi.org/10.53680/vertex.v32i151.30>
- Blau, S., Ubelaker, D. H. (2016). *Handbook of forensic anthropology and archaeology*. Routledge. ISBN 9781629583853.
- Bluff, L. A., Troschianko, J., Weir, A. A., Kacelnik, A., Rutz, C. (2010). Tool use by wild New Caledonian crows *Corvus moneduloides* at natural foraging sites. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 277(1686), 1377-1385.
- Carrillo, M. (2022). La Memoria y la calidad democrática del Estado. (Comentario a la Ley 20/2022, de 19 de octubre, de Memoria Democrática). *Revista de las Cortes Generales*, 114, 183-229.
- Castejón Bolea, R. (2013). Marañón y la identidad sexual: biología, sexualidad y género en la España de la década de 1920. *Arbor*, 189(759):a005. Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2013.759n1004>.
- Etxeberria, F. (coord.) (2012). *Antropología forense de la Guerra Civil española*. Boletín galego de medicina legal e forense, 18
- Etxeberria, F., Solé i Barjau, Q. (2019). Fosas comunes de la Guerra Civil en el Siglo XXI: antecedentes, interdisciplinariedad y legislación. *Historia contemporánea*, 60, 401-438. DOI: <https://doi.org/10.1387/hc.20310>
- Ferla, L. (2004). Gregorio Marañón y la apropiación de la homosexualidad por la medicina legal brasileña. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. FRENIA, Vol. IV-1-2004.
- Fundación Ortega-Marañón. (2020). *La Residencia de Señoritas: pioneras del feminismo a través de la Universidad, 1915 - 1936 (folleto)*, Madrid.
- Hernández, M. (1990). *Libro de los dibujos de Federico García Lorca*. Ediciones Tabapress.
- López Cobo, A., Basabe, N. (2007). *La Residencia de Señoritas. La contribución de la JAE a la educación de la mujer*. *Revista de Ciencias Sociales del Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset*, Madrid.
- Magallón, C. (2010). El Laboratorio Foster de la Residencia de Señoritas y sus directoras. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, II Época, nº 78-79-80, 231-243.
- Oñate, C. (2022). Dorotea Barnés, la pionera de la química en la Edad de Plata española. *SINC, Ciencia contada en español*.

- Piro, C. (2011). *Invertidos y rompepatrias: Socialismo y homosexualidad en el Estado Español*. Distri Maligna.
- Robinson, S. K. (1994). Use of bait and lures by green-backed herons in Amazonian Peru. *The Wilson Bulletin*, 106(3), 567-569.
- Rodríguez Yagüe, C. (2013). El tratamiento de la homosexualidad en la legislación penal española. *Revista Penal*, 31.
- Serrulla, F. (coord.) (2013). *Recomendaciones en Antropología forense*. Asociación española de antropología y odontología forense. DL: OU 117-2013.
- Svensson, L., Mullarney, K., Zetterström, D. (2009). *Guía de aves: España, Europa y región mediterránea* (2ª edición). Omega.

Webs:

<https://nuevarevolucion.es/la-homosexualidad-espana-despues-la-ii-republica/>
<https://serhistorico.net/2017/05/29/identidad-masculina-y-homosexualidad-en-espana-de-primo-de-rivera-a-franco-1923-1939/>
<https://serhistorico.net/2016/10/24/la-fosa-de-alfacar-2/>
<https://www.egyptianmuseumcairo.com/egyptian-museum-cairo/artefacts/narmer-palette-collection/>
<https://www.nobelprize.org/prizes/themes/marie-and-pierre-curie-and-the-discovery-of-polonium-and-radium/>
<https://mujeresconciencia.com/2015/10/19/felisa-martin-bravo-1898-1974-la-primera-doctora-en-fisica/>
<https://www.marieneurath.org/>
<https://www.computerhistory.org/storageengine/poulsen-records-voice-on-magnetic-wire/>
https://en.wikipedia.org/wiki/1898_in_science
<https://core.ac.uk/download/pdf/84774579.pdf>
<https://elhacedordesuenos.blogspot.com/2013/02/la-leyenda-del-tiempo-de-garcia-lorca.html>

Legislación:

- Boletín Oficial del Estado. Num 51. 1 marzo de 2023. Sec.I. Pág. 30452.
- Ley 20/2022, de 19 de octubre, de Memoria Democrática. Boletín Oficial del Estado, 252, de 20 de octubre de 2022. <https://www.boe.es/eli/es/l/2022/10/19/20/con>
- Orden PRE/2568/2011, de 26 de septiembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2011, por el que se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Estado del Protocolo de actuación en exhumaciones de víctimas de la guerra civil y la dictadura. Boletín Oficial del Estado, 232, de 27 de septiembre de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/o/2011/09/26/pre2568>

Otros

- SEOBirdLife (31 de marzo de 2021). Escuela AvesDeBarrio: golondrinas, aviones y vencejos. SEOBirdLife. Disponible en: <https://seo.org/2020/10/30/escuela-avesdebarrio-golondrinas-aviones-y-vencejos/>
- Web de Alfred Puig Rodó. Disponible en: <https://alfredpuro.wordpress.com>

Biografía de los autores

Iván Rodríguez Arós "Esfenodon" (@[esfenodon](#)). Licenciado en Bellas Artes y Máster en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental por la Universidad de Vigo. Artista especializado en divulgación científica, miembro del equipo Divulgare de la Universidad de Vigo, donde ha participado en proyectos de animación 3D, 2D, Motion graphics, vídeo-documentales, cómics, y acompañando a los investigadores en su trabajo de campo y en la vida en el laboratorio. Actualmente trabaja como artista independiente mientras mantiene activa su colaboración con Divulgare y la Universidad.

Jesús Sánchez. Dr. en Biología Molecular y creador de Laboratoons, comunicación científica en cómics y animaciones. Responsable de Proyectos de CRIS contra el cáncer (@[comics.laboratoons/alymphslife](#)).

Germán Tortosa Muñoz (@[germantortosa](#)). Científico, divulgador y dibujante de cómics. Trabaja en Estación Experimental del Zaidín (EEZ-CSIC), donde investiga cómo los microorganismos del suelo ayudan a las plantas a crecer y a reciclar nuestros residuos orgánicos para hacer compost. Autor de la web Compostando ciencia (www.compostandociencia.com) y del proyecto Ciencia en cómic.

María Docampo Fernández (@[kumariadocampo](#)). Bióloga e ilustradora, además de amante de la naturaleza y de toda buena historia de magia y fantasía. Estudió biología y un máster en biodiversidad y biología de la conservación. El dibujo siempre ha estado presente

en su vida y hace unos años empezó a formarme en la academia de arte "El Atelier". ¡Desde entonces no ha parado de crear!

Olga Carmona Peral (Twitter: @[olgaCPeral](#) / Instagram: [olga_c_perla](#)). Autora de cómic y Postgrado en Ilustración Científica por UPV/EHU.

Victoria García Martínez. Arqueóloga y antropóloga física y forense.

Josema Córdón (@[jsmdraws](#)). Arquitecto, ierenólogo, profesor y dibujante de cómic.

Francisca Cárcamo Rojas "Panchulei" (www.panchulei.com). Historietista e ilustradora chilena que se dedica a la no ficción así como a la divulgación de Ciencia y Humanidades.

Cirenia Arias Baldrich (@[CireniaSketches](#)). Ilustradora especializada en comunicación científica. Se doctoró en Genética Molecular en la Universidad de Sevilla, tras lo cual comenzó sus aventuras como investigadora postdoctoral. Actualmente, trabaja como autónoma ayudando a organizaciones y a otros científicos a comunicar su trabajo usando el poder de las imágenes. Además, le gusta mucho formar a otros investigadores para que puedan potenciar sus habilidades visuales en la comunicación de la ciencia. Le encantan los videojuegos, los tocadiscos, los mercadillos de trastos, viajar y echar el ratito con gente bonita.

Manuel Vaca (@[manuelvaca_ilustrador](#)). Ilustrador y docente. Le encanta la ilustración infantil, y ha publicado varios libros. Se mueve entre lo analógico y lo digital. Un enamorado de la acuarela

+1 granada.hablando de ciencia.com

DESGRANANDO CIENCIA

#DESGRANA9





Hablando de Ciencia y el proyecto **Ciencia en Cómic** editan **“La Barraca de la Ciencia”, un cómic que reinterpreta, bajo el prisma de la ciencia, el universo del poeta Federico García Lorca.** En esta obra, diez divulgadores y dibujantes exploran, con sus lápices y creatividad, las múltiples conexiones entre la ciencia y la vida y obra del poeta granadino, así como el contexto sociopolítico en el que vivió.

Esta obra sirve de apoyo al evento divulgativo **Desgranando Ciencia y al concurso de cómic científico Desgranando Cómic**, así como de plataforma de difusión para los autores del mismo.

