

LA REPRESENTACIÓN EN EL CÓMIC DEL TRABAJO CIENTÍFICO

Por Tayra Lanuza y Jordi Bayarri

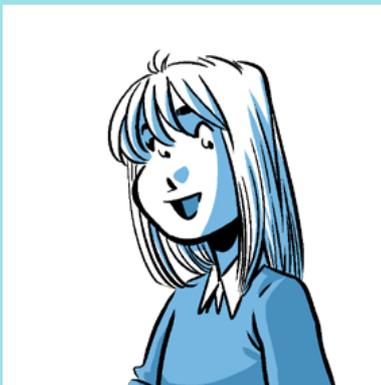


C²
**colección
científicos**

COLECCIÓN CIENTÍFICOS ES UNA SERIE DE CÓMICS BIOGRÁFICOS SOBRE CIENTÍFICOS ESPECIALMENTE RECOMENDADOS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE ENTRE 7 Y 11 AÑOS.

LA LECTURA DE CÓMICS, ACCESIBLE Y AMENA, PUEDE SER UNA PRIMERA TOMA DE CONTACTO DEL ALUMNADO CON LA FIGURA CIENTÍFICA A TRATAR, SUS IDEAS, SU ENTORNO Y SU INVESTIGACIÓN.

EL OBJETIVO PRINCIPAL DE COLECCIÓN CIENTÍFICOS ES MOSTRAR UNA IMAGEN LO MÁS REAL POSIBLE DEL TRABAJO CIENTÍFICO, ALEJÁNDOSE DE MITOS Y FALACIAS.



Tayra Lanuza

Tayra M. C. Lanuza-Navarro es doctora en Historia de la Ciencia por la Universitat de València, y actualmente forma parte del equipo de investigación del proyecto Early Modern Cosmology financiado por el European Research Council de la Unión Europea en la Universidad de Venecia Ca' Foscari. Su investigación se centra en las ideas y prácticas de los astrónomos, cosmógrafos, médicos y filósofos naturales durante los siglos XVI y XVII, y el papel en estas de disciplinas no científicas como la astrología.



Jordi Bayarri

Jordi Bayarri es Licenciado en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia, y es autor y editor de cómics. Desde 2012 escribe y dibuja *Colección Científicos*, que ha sido traducida a ocho idiomas y publicada en seis países y ha sido galardonada en 2020 con el Premio Antifaz del Salón del Cómic de Valencia a la labor divulgativa por su promoción y divulgación de la lectura entre los lectores más jóvenes.



En la Colección Científicos tenemos el objetivo de hacer divulgación de calidad y comunicar la investigación histórica actual.

Así como afianzar el poder del cómic como herramienta de transmisión de conocimiento.



Para ello hemos elegido la biografía, que capta la atención del lector potencial...

...pero supone enfrentarse a una serie de retos.

MIRA, UN CÓMIC SOBRE MARIE CURIE.



Relatos sobre matemáticos y filósofos han existido desde el mundo grecorromano.

No solo contaban sus vidas, además pretendían moralizar y servir como ejemplo para los lectores.



Así, sus protagonistas se convertían en héroes o santos. También se inventaba lo que conviniera.



Aunque parezca cosa del pasado este es un problema muy actual que internet ha intensificado.



Muchos de estos textos de divulgación están impregnados de ese espíritu hagiográfico e incluso de objetivos morales y edificantes, y carecen de crítica histórica por completo.



SIGUES CON LA ALQUIMIA, ¿EH?

SI... ¿Y TÚ, WICKINS? ¿DEJAS DEFINITIVAMENTE CAMBRIDGE?



¡HEMOS HECHO SIEMPRE LO QUE TÚ QUERIAS! ¡HEMOS IDO A VIVIR AQUÍ O ALLÁ! ¡HE ABANDONADO MI CARRERA CIENTIFICA POR CUIDAR A TUS HIJOS!

Nosotros queremos hacer una comunicación seria de la realidad histórica, sin evitar intereses no científicos ni aspectos negativos. En el caso de Isaac Newton, por ejemplo, citamos su afición por la alquimia, tema que muchos de sus biógrafos han intentado evitar en el pasado. O relatamos la abusiva relación que Albert Einstein tuvo con su esposa, Mileva Marić.



Y no hace falta inventar anécdotas simpáticas o hechos heroicos cuando estos ocurrieron de verdad...



¡YA LO SÉ!

¡LLEVARÉ UNO EN LA BOCA!



¡ADENTRO, RÁPIDO!

¡LO MIRARÉ POR RAYOS X A VER DÓNDE TIENE LA METRALLA!

Como el incidente de Darwin con los escarabajos o la mismísima Marie Curie conduciendo una ambulancia en el frente de la I Guerra Mundial.

La idea de que el gran científico es una persona solitaria dotada de un genio único y es la clave del desarrollo científico es un mito. Es lo que los historiadores suelen llamar "la teoría de la historia de los grandes hombres".



La noción de que una serie de personajes de características especiales realizaron grandes descubrimientos que supusieron enormes saltos en el conocimiento científico, y así han hecho avanzar la ciencia, es errónea.



Esta teoría ignora la naturaleza de la ciencia como parte de la cultura, de la sociedad, y de la política del momento.



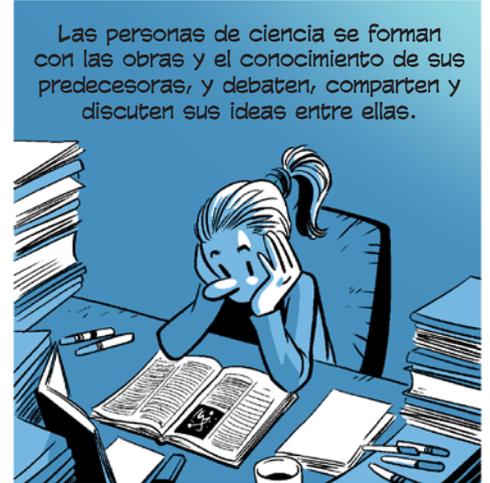
La figura del genio aislado que realiza individual e independientemente un gran avance científico es una falacia histórica.



La ciencia es una actividad colaborativa y lo ha sido a lo largo de la historia.



Las personas de ciencia se forman con las obras y el conocimiento de sus predecesoras, y debaten, comparten y discuten sus ideas entre ellas.



¡OH! ¡ESTO ES MUY INTERESANTE!



Así, en nuestros cómics podemos ver a Galileo leyendo e inspirándose en la obra de Kepler o a Charles Darwin recurriendo a una nutrida red de informadores para comprobar sus ideas sobre la evolución.

...ESTOY EN CONTACTO PERMANENTE CON MUCHOS ESPECIALISTAS QUE ME INFORMAN.



DURANTE EL CONGRESO, EL QUÍMICO ITALIANO STANISLAO CANNIZZARO REPARTIÓ ENTRE LOS PRESENTES UNA EDICIÓN DEL TRABAJO DE AVOGADRO SOBRE LAS MOLÉCULAS.



LEAN. ¡TODOS DEBEMOS TENER ESTO PRESENTE!

UNO DE ELLOS ERA EL JOVEN DMITRI IVANOVICH MENDELÉIEV.

También representamos la celebración de congresos, como el de Karlsruhe de 1860, donde Mendeléeiev empezó a pensar en ordenar los elementos químicos...

...o las conferencias de Solvay, donde se reunían los principales exponentes de la física de su tiempo.



Uno de los aspectos que tratamos de reflejar en este caso es la cuestión de la financiación de la ciencia.



En nuestros cómics narramos, así, los esfuerzos de Marie Curie para encontrar la financiación para su investigación.

¡PUES ASÍ ES! CUESTA MUCHÍSIMO TIEMPO Y DINERO PROCESAR EL MINERAL NECESARIO PARA REFINAR UN SOLO GRAMO.



¡PUES YO PIENSO AYUDARLE A CONSEGUIR MÁS RADIO!



¡ORGANIZARÉ UNA CAMPAÑA DE RECAUDACIÓN DE FONDOS Y CONSEGUIREMOS EL DINERO NECESARIO!



...Y CONSIGUIÓ CONVENCER AL REY CARLOS IV DE LA NECESIDAD DE LLEVARLA A LOS TERRITORIOS ESPAÑOLES EN AMÉRICA.

¡HAY QUE HACERLO, MAJESTAD! ¡SALVARÁ MILLONES DE VIDAS!



O la solicitud de Francisco Javier Balmis al rey Carlos IV de transportar la vacuna de la viruela a América.

También el debate en el congreso español a finales del siglo XIX sobre la necesidad de financiar económicamente la campaña de vacunación contra el cólera del doctor Jaime Ferrán...

LA VACUNA LLEGÓ AL DEBATE POLÍTICO. EMILIO CASTELAR RECLAMÓ AL GOBIERNO:

¡ESPAÑA DEBERÍA FINANCIAR AL DOCTOR FERRÁN IGUAL QUE ALEMANIA LO HACE CON KOCH Y FRANCIA CON PASTEUR!



DESDE LUEGO... ESTAMOS MUY SATISFECHOS.



Y SE PODRÍA HACER MUCHO MÁS SI LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CONTARA CON LA FINANCIACIÓN ADECUADA, MAJESTAD...

¡LA CIENCIA LE PODRÍA EVITAR MUCHAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS A FRANCIA!

...y la argumentación de Louis Pasteur ante el emperador Napoleón III sobre los beneficios a la nación que implica una investigación científica eficaz.

Otro de los grandes problemas de la teoría de la historia de los grandes hombres es obviamente que en ella no hay lugar para las mujeres.



Aunque actualmente se están escribiendo muchos trabajos, biografías y estudios sobre mujeres científicas, en la divulgación popular se suele seguir cayendo en los mismos errores que se cometían y cometen con los científicos varones.



Se divulgan sobre ellas el mismo tipo de mitos y falsedades que solían circular sobre los hombres, sin ningún tipo de crítica o análisis exhaustivo.



Para empezar, en los tebeos mostramos el importante papel que las esposas tuvieron en el trabajo de sus maridos científicos.



POR SUERTE MILEVA HA REPASADO TODAS LAS ECUACIONES, PARA QUE NO HAYA NINGÚN ERROR.



¡ELLA ES LA QUE ME RESUELVE TODOS LOS PROBLEMAS MATEMÁTICOS!

TE ESTOY PREPARANDO LOS ELEMENTOS QUÍMICOS PARA TUS NUEVOS EXPERIMENTOS.



AH, ¡GRACIAS!

Como Mileva Marić, esposa de Einstein, o Marie Pasteur.

Y, al igual que con los científicos varones, explicamos cómo las mujeres científicas estudian y se forman en los conocimientos existentes...



Relatamos los años de aprendizaje de Hipatia en Alejandría o los esfuerzos de Maria Sklodowska al incorporarse a la Sorbona, en París.

...o que cuentan con mentoras (o mentores) que las ayudan e instruyen.



Tratamos así la relación de la joven Ada Lovelace con Mary Somerville...



...o los conocimientos que Elizabeth Philpot transmitió a Mary Anning sobre fósiles y su búsqueda y extracción.

En definitiva, nuestro objetivo es hacer una divulgación con biografías científicas que no caiga en los errores de la hagiografía...



...que refleje la realidad científica de la época, la formación del científico basada en los conocimientos anteriores...



...la comunicación con otras personas de ciencia como parte imprescindible de su trabajo...



...y la implicación de toda actividad científica en la realidad social, política y económica de la época.



Todo ello apostando por el cómic como vehículo de divulgación. ¡Esperamos estar consiguiéndolo!



Fin.