

Organización: Celicina Borges Azevedo

¿Yo, científico?

Feria de ciencias



edufersa



La idea de producir esta historieta es que se comprenda la metodología científica de una forma sencilla y educativa en niños y adolescentes de las escuelas de educación básica de los municipios de semiárido de Rio Grande del Norte, atendidas por el programa de extensión “Ciencia para todos” en el Semiárido Potiguar. Los personajes fueron inspirados en estudiantes y profesores, participantes en encuentros de ciencias, coordinadas por el “Ciencia para Todos”. El texto involucra situaciones reales, vividas por el equipo del programa, durante las visitas realizadas en las escuelas involucradas.



TOMÉ



ALBA



VERA



Profª. ANA



BIA



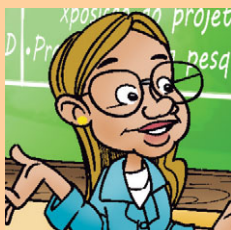
DUDU



ANJINHO



ODIM



Profª. LILI



Prof. IVO



Prof. GIL



¿Yo, Científico?

Organización

Celicina Borges Azevedo

Autores

Celicina Borges Azevedo
Felipe de Azevedo Silva Ribeiro
Cristiane Carvalho Ferreira Lima Moura
Natália Rocha Celedonio
Djair dos Santos de Lima e Souza
Simone Cabral Marinho dos Santos
Jailma Soares Costa
Maria Goretti da Silva
Aécio Cândido de Sousa

Ilustrador

Hamilton Rangel

Traductor

Leonardo Vasquez Avedano

1 impresión

Mossoró
2016

Copyright ©2016. Los derechos de autor son reservados para Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Libro editado por Celicina Borges Azevedo. Escrito por Celicina Borges Azevedo, Felipe de Azevedo Silva Ribeiro, Cristiane Carvalho Ferreira Lima Moura, Natalia Rocha Celedonio, Djair dos Santos Lima y Souza, Simone Cabral Marinho dos Santos, Jailma Soares Costa, Maria Goretti Silva y Aécio Cândido de Sousa. Esta publicación se basa en la ley n° 10.994, de 14 de diciembre, 2004 (depósito legal) y la ley n° 9610 de 19 de febrero, 1998 (derechos de autor). No esta permitido reproducir esta obra, excepto con el permiso de los autores.

Una traducción del original: Eu, cientista?

Rector

José de Arimatea de Matos

Vicerrector

Francisco Odolberto de Araújo

Decano de la Extensión y la Cultura

Felipe de Azevedo Silva Ribeiro

Editor Jefe

Mário Gaudêncio

Consejo Editorial

Mário Gaudêncio (coordenação),
Walter Martins Rodrigues,
Francisco Franciné Maia Júnior,
Rafael Castelo Guedes Martins,
Keina Cristina S. Sousa,
Antonio Ronaldo Gomes Garcia,
Auristela Crisanto da Cunha,
Janilson Pinheiro de Assis,
Luís Cesar de Aquino Lemos Filho,
Rodrigo Silva da Costa,
Valquíria Melo Souza Correia.

Equipo Editorial

Francisca Nataligeuza Maia de Fontes (Secretaria)
José Arimateia da Silva (Deseñador Grafico)
Mário Gaudêncio (Bibliotecario)
Nichollas Rennah (Analizador de Sistemas)

Ad Hoc Equipo

Illustrator: Hamilton Rangel

Traductor: Leonardo Vazques Avdano

Catalogación en la Publicación (CIP)
Editora Universitaria (EdUFERSA)

Y541 ¿Yo, científico? / organización, Celicina Borges Azevedo ; autores, Felipe de Azevedo Silva Ribeiro... [et al]. — Mossoró: EdUFERSA, 2016. 24 p. : il.

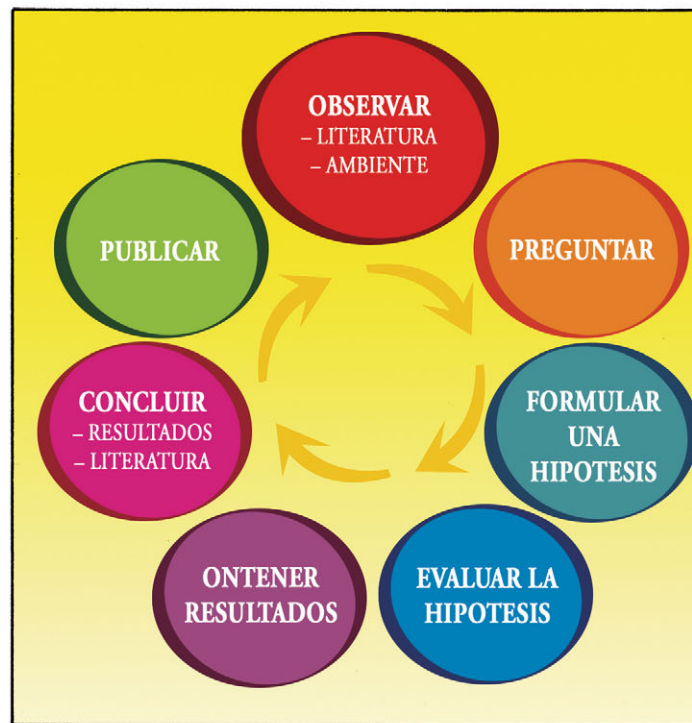
ISBN: 978-85-5757-051-1

1. Ciencia. 2. Feria de Ciencias. 3. La extensión universitaria. 4. La enseñanza básica. 5. Escuela. I. Azevedo, Celicina Borges. II. Ribeiro, Felipe de Azevedo Silva. III. Moura, Cristiane Carvalho Ferreira Lima. IV. Celedonio, Natália Rocha. V. Souza, Djair dos Santos de Lima y. VI. Santos, Simone Cabral Marinho dos. VII. Costa, Jailma Soares. VIII. Silva, Maria Goretti da. IX. Sousa, Aécio Cândido de. X. Título.

RN/UFERSA/EDUFERSA

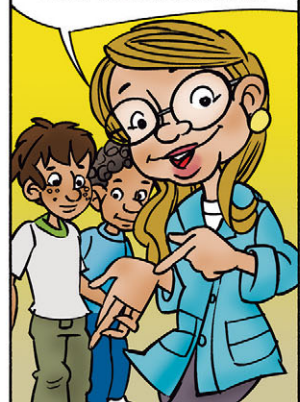
CDD 001.42







LO IMPORTANTE ES QUE SE SIENTAN LIBRES, PARA EXPRESAR SUS IDEAS. Y ATENTOS, EL ESTUDIANTE RESPONSABLE QUE ESCRIBIRÁ LAS PREGUNTAS DEBE ANOTAR TODO, SIN CENSURA, Y TAMBIÉN REALIZAR SUS PROPIAS PREGUNTAS!





LOS ESTUDIANTES DE 1 AÑO ESCRIBIERON DE NUEVO LAS PREGUNTAS CREADAS EN LA ILUVIA DE IDEAS Y FORMULARON LA HIPÓTESIS.

ENTONCES, VAMOS A PRACTICAR AHORA! LEAN UNA PREGUNTA DE LA LISTA DE USTEDES.

¿QUE HACER PARA QUE LAS FRUTAS SE CONSERVEN DESPUÉS DE COSECHADAS?

MUY BIEN ALBA. ¿Y ESTE GRUPO USTEDES QUE PIENSAN DE ESA PREGUNTA?

TENGO UNA IDEA PARA MEJORAR ESA PREGUNTA. PUEDE SER ASÍ: ¿"LAS FRUTAS SE CONSERVAN MEJOR SI SON CUBIERTAS O NO CON CERA?"



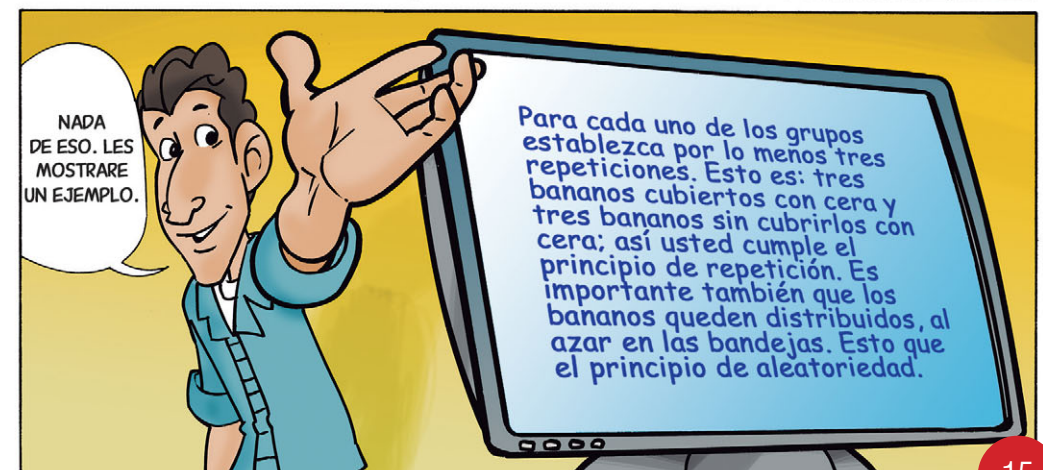
¿JUZGAMIENTO DE VALOR? ¿QUE ES ESO?

ES QUE, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS, NUESTRAS PREGUNTAS NO DEBEN TENER PALABRAS COMO "MEJOR" O "PEOR", YA QUE QUEDA IMPOSIBLE MEDIR CIENTÍFICAMENTE ESOS TÉRMINOS. ¿ALGUIEN TIENE UNA SUGERENCIA?

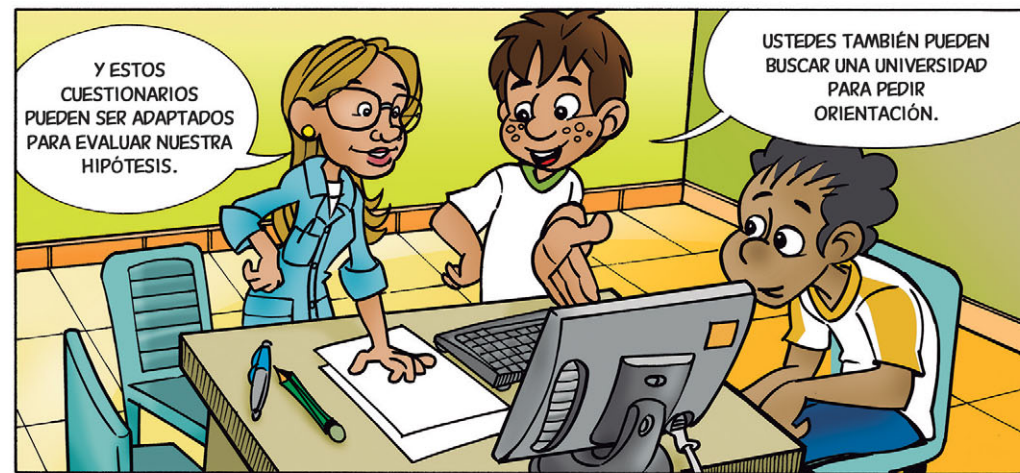
YO SÉ! CAMBIARE LA PALABRA "MEJOR" POR EL TÉRMINO "POR MÁS TIEMPO". ¿USTEDES QUE PIENSAN?

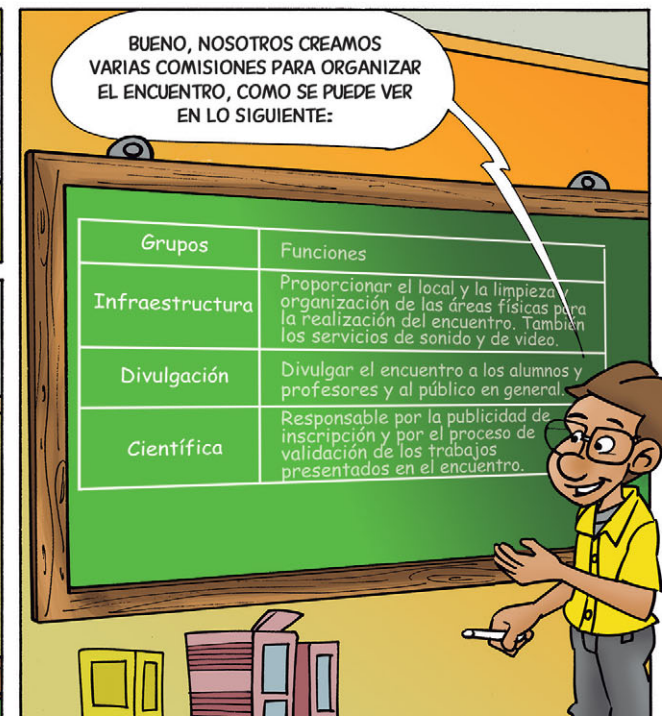
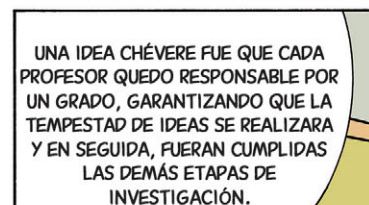
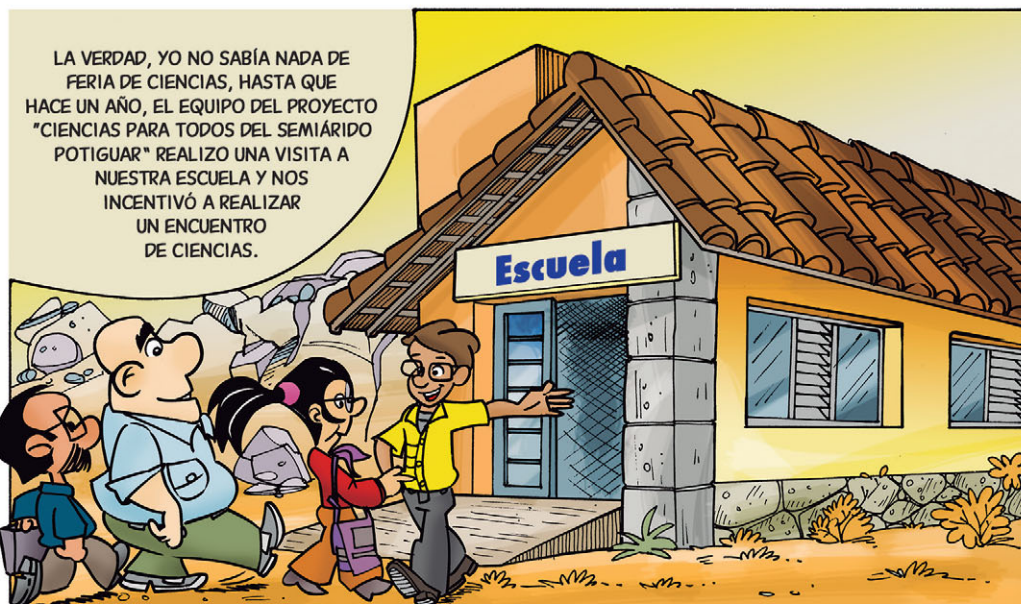
MIRA VERA, SU IDEA DE CUBRIR CON CERA ES INTERESANTE. PERO SU PREGUNTA TIENE UN JUZGAMIENTO DE VALOR.











¿PERO, USTEDES CONSIGUIERON HACER EL ENCUENTRO DE CIENCIAS, AUN SIN TENER NINGUNA EXPERIENCIA ANTERIOR?

SI LO LOGRAMOS, Y FUE UN GRAN ÉXITO. LOS ESTUDIANTES SE ENVOLVIERON BASTANTE Y CINCO PROYECTOS DE NUESTRO ENCUENTRO PARTICIPARON EN SEMIÁRIDO.

¿PERO EN LA ESCUELA TIENEN LABORATORIO? COMO LOS ESTUDIANTES HICIERON LOS PROYECTOS?

NOSOTROS NO TENEMOS ESOS LABORATORIOS EN LA ESCUELA, PERO LOS ALUMNOS TRABAJARON CON IDEAS SENCILLAS Y CREATIVAS.

¿ENTONCES, LA FALTA DE ESTRUCTURA NO IMPIDIÓ QUE LAS INVESTIGACIONES FUERAN REALIZADAS? ¿TODO FUE HECHO DENTRO DE LAS CONDICIONES DE LA ESCUELA?

CON PERMISO, PIDO LA PALABRA. NUESTRO CASO FUE SIMILAR. EN MI ESCUELA NO HAY LABORATORIOS. USAMOS LAS OLLAS DE LA ESCUELA Y TRABAJAMOS ALLÁ MISMO EN LA COCINA.

¿ENTONCES LA COCINA DE LA ESCUELA FUE SU LABORATORIO?

Y, ¿COMO LOS ESTUDIANTES PRESENTARON LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN? USTEDES TENÍAN ESTAND?

NO, CADA GRUPO USO SU CREATIVIDAD PARA PRESENTAR SUS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

ALGUNOS USARON CARTULINA, PAPEL PERIÓDICO, MAQUETAS.

AH, ENTONCES, LO IMPORTANTE ES SEGUIR UNA IDEA LÓGICA EN EL INFORME: PREGUNTA, HIPÓTESIS, INTRODUCCIÓN, MATERIAL Y MÉTODOS, RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

TIENEN TODO BIEN EXPLICADO EN EL SITIO.

WWW.CIENCIAPARATODOS.COM.BR

¿Y CUALES FUERON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE USTEDES USARON?

USAMOS LOS MISMOS CRITERIOS DEL PROYECTO "CIENCIAS PARA TODOS EN EL SEMIÁRIDO POTIGUAR".

- A - USO DE LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA
- B - CREATIVIDAD Y INNOVACIÓN
- C - CLARIDAD Y OBJETIVIDAD EN LA EXPOSICIÓN DEL PROYECTO
- D - PROFUNDIDAD DE LA INVESTIGACIÓN
- E - EMPRENDERISMO
- F - RELEVANCIA SOCIAL

¿Y LOS ALUMNOS ERAN OBLIGADOS A PARTICIPAR?

NO, PERO LOS QUE PARTICIPARON NO NECESITABAN HACER EXAMEN. LA NOTA DEL BIMESTRE FUE EL DEL TRABAJO PRESENTADO EN EL FERIA DE CIENCIAS.

CHÉVERE. Y COMO FUE LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS.

FUE EXCELENTE Y LOS QUE NO PARTICIPARON QUEDARON ARREPENTIDOS Y DECIDIDOS A PARTICIPAR EN EL AÑO PRÓXIMO.

REALMENTE, EL ENCUENTRO DE LA ESCUELA ES UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA LOS ESTUDIANTES, YA QUE SON POCOS LOS QUE TIENEN LA OPORTUNIDAD DE PARTICIPAR EN LOS ENCUENTROS REGIONALES Y NACIONALES.



REFERENCIAS

AZEVEDO, C. B. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2013. 72 p.

RIBEIRO, F. A. S. **Como organizar uma feira de ciências**. Natal: Infinitaimagem, 2015. 91 p.

Editora Universitária da UFERSA (EdUFERSA)

Av. Francisco Mota, 572 | Costa e Silva (Centro de Convivência, Campus Leste) | Mossoró-RN
59.625-900 | <http://edufersa.ufersa.edu.br> | edufersa@ufersa.edu.br | (84) 3317-8267

Unigráfica Gráfica e Editora Ltda.
Rua Câmara Cascudo, 920, Parnamirim/RN

Composição
Formato: 15 x 21 cm
Papel do Miolo: Couche fosco 150g
Papel da Capa: Couche fosco 230g
Laminação da Capa: Fosco
Número de Páginas: 24 Páginas

cienciarn@gmail.com
www.cienciaparatodos.com.br

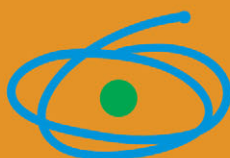
ISBN 978-85-5757-051-1



**Newton
Fund**



**BRITISH
COUNCIL**



CAPES



*Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico*

**MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO**

**MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**

