

Químico

¿Imaginas un mundo sin químicos? Sería un mundo sin medicamentos, sin golosinas y hasta sin autos, pues no habría neumáticos ni combustibles. Me atrevería a decir que sin los químicos, las industrias no existirían... Los que nos dedicamos a la química creamos nuevos productos o mejoramos los que ya existen. Yo trabajo en un laboratorio de petroquímica y mi objetivo es encontrar un combustible que pueda reemplazar al petróleo. ¡Vaya desafío!



Entre los 4 y los 5 meses, los oídos ya están preparados para escuchar. Gracias al cerebro, el bebé empieza a conocer los sonidos que le llegan desde el exterior.



El pelo del gato es muy suave al tacto, pero en la nariz se siente áspero y raspa. Además, suele estar cubierto de caspa, y esto lo hace doblemente irritante. Aquí se muestran dos tipos diferentes, aumentados 1770 veces.



¿Y qué tal una cena romántica para terminar el día? Como la atmósfera de Marte es muy delgada, las estrellas se ven mucho más brillantes. Además, dos pequeñas lunas y un hermoso lucero azul -la Tierra- te harán compañía.

¿Un libro de ciencias para niños es un librito de ciencias?

Carla Baredes

Licenciada en Física (Universidad de Buenos Aires), cofundadora de Ediciones Iamiqué, editorial argentina especializada en libros informativos para niños

¿Qué cosas habría que tener en cuenta para hacer un buen libro de ciencias para niños? ¿Qué modelos habría que abandonar? En materia de libros infantiles, texto y estética forman una pareja indisoluble. Un buen texto requiere de autores formados en ciencia, capaces de conectarse con su propio aprendizaje y su propio saber. Una buena estética, por su parte, involucra diseñadores e ilustradores que, además de conocer cómo son los potenciales lectores, se sientan seducidos por el tema y estén motivados por el desafío.

El contenido de un libro informativo para niños debe ser interesante tanto para los niños como para los adultos, de forma que el niño sienta valorada su curiosidad, su interés por informarse y su capacidad de comprender. Debe discurrir sólo sobre lo que los lectores pueden entender, disfrutar y compartir. Con esto en mente, el autor no debería preocuparse por demostrarle a sus pares lo que sabe, sino de que el lector se interese por lo que lee. No debería preocuparle que el tema tenga "completitud", sino que la lectura invite a pensar y dispare nuevas preguntas.

En síntesis, creemos que un libro de divulgación científica para niños no es un tratado sobre un tema científico ni un libro de estudio, sino un libro que un niño va a leer por una única y sencilla razón: porque quiere.

El desafío

Desde que comenzamos a soñar con fundar una editorial especializada en ciencia para niños, nos cansamos de escuchar frases que intentaban demostrarnos que la idea era, cuanto menos, desacertada. Si bien todos aceptaban que los niños son curiosos por naturaleza, nadie confiaba en que fuera posible hacer un libro de ciencias que se entendiera, didáctico y riguroso, y a la vez divertido e interesante...

Hicimos un humilde, pero exhaustivo, estudio de mercado por las librerías de Buenos Aires, y a juzgar por lo que había, teníamos que darles la razón.

¿Seríamos capaces de hacer un libro de ciencia para niños que reuniera las características que, para nosotras, debía tener? ¿Seríamos capaces de hacer un libro que los niños leyeran sólo por interés y que fuera accesible para cualquier niño que tuviera ganas de leerlo?

En definitiva, la pregunta era la siguiente: ¿era imposible hacer un buen libro de ciencia para niños o, en realidad, hacer un buen libro de ciencia para niños involucra más trabajo, más profesionales y, por consiguiente, más dinero que los que un editor estaba dispuesto a invertir?

En página anterior: Postales promocionales de los libros de la editorial Iamiqué. Cuando sea grande quiero ser de Nadine Mouchet y Sophie Bordet, 9 meses bajo la lupa de Natacha Fradin y Yves Calarnos, ¡Achís! de Alejandra Siy y Dennis Kunkel y Guía turística del Sistema Solar de Mariano Ribas, Carla Baredes y Javier Basile

Carta de una promotora de lectura

“Queridísimas Ileana y Carla:

Escribo para contarles qué bien andan los libros, en este caso con las comunidades tobas de Pampa del Indio, lugar pobrísimo y abandonado de la mano de Dios.

1. Los maestros están encantados con esos libros.
2. Las cocineras de dos escuelas los piden para leer en los ratos libres y, en otra escuela, el portero dijo que los está leyendo todos.
3. Son los libros más solicitados en préstamo.
4. Muchos niños los eligen para leerlos a sus padres, pues muchos adultos no saben leer.

¿Son conscientes de que algunas veces, uno de sus libros entra a una casa a la que nunca, nunca, entró libro alguno? ¿De que son leídos a la luz de la vela en parajes donde no hay luz?

Cariños,
Laura Roldán

Postulado nº 1: Los libros de ciencia para niños no se entienden

Para nosotras, la primera cuestión a tener en cuenta se relaciona con quién es o debería ser el autor: qué formación tiene, de qué manera concibió el libro y qué le pasó mientras lo escribió.

Estamos convencidas de que el autor de un libro de ciencias para niños debería tener algún tipo de formación científica (formal o informal). No alcanza con saber qué le ocurre a la luz del Sol cuando atraviesa un prisma... es necesario que quien lo cuenta sepa realmente de qué se está hablando, qué historia hay detrás, qué dudas tuvo que superar para llegar a ese concepto, qué caminos fueron transitados, qué leyes le dan sustento....

Sí, señores: para escribir para niños hay que saber mucha ciencia y, sobre todo, “gustar mucho de la ciencia”.

A la hora de proyectar la obra, es muy importante que el autor pueda dar rienda suelta a las propias ganas de saber, que pueda sintonizar con su propia curiosidad y que se pueda conectar con su propio aprendizaje.

El autor es el que marca el punto de partida: si el tema no le interesa, si no transitó un aprendizaje, si no disfrutó su propio descubrimiento, entonces lo que escriba será confuso y, fundamentalmente, no le interesará a muchos (y mucho menos a un niño). Y si elige contar lo que ya sabe, si busca lucirse frente a sus colegas... entonces ¡estaremos fritos de aburrimiento!

Postulado nº 2: Los libros de ciencia para niños son aburridos

Obviamente, después se pondrá en juego la capacidad de transmitir lo que “entendió” y, más aún, la capacidad de transmitir el placer que le dio entenderlo. ¿Y cómo hacerlo? Es el momento de pensar en el lector. Y para eso, hay que empezar por descubrir cómo se le dispara y construye la-duda-que-lo-atormenta. Hagamos el desafío.

A la hora de preguntar, un niño dice:

- a) ¿Cuáles son los movimientos que la Tierra realiza alrededor del Sol?
- b) ¿Por qué hace calor en verano?
- c) ¿Qué consecuencias tiene sobre el clima la inclinación del eje terrestre?

Elemental, Watson. A un niño le interesa

saber por qué hay meses en que lo atormentan para que se abrigue y otros en que lo mandan a mojarse la cabeza con agua fría. “Que no es lo mismo, pero es igual”.

Postulado nº 3: Los libros de ciencia para niños son muy solemnes

Un libro para chicos debería estar a tono con sus lectores: desprejuiciados, informales, desestructurados, sorprendentes, desvergonzados.

En sintonía con ellos, no debería temerle a los colores, ni a jugar con las ilustraciones, ni a tratar lo que, en apariencia, “no tiene relación con el tema”.

Creemos fundamental que las ilustraciones agreguen, completen, diviertan y tengan valor en sí mismas. Porque no habría que olvidar que mientras lee, un niño es capaz de “leer” mucho más que un adulto: la forma de las letras, los dibujos, los colores, los destacados, los recuadros.

Resulta evidente, entonces, que el diseño debería cuidarse tanto como los contenidos. Después de todo, es un hecho indiscutible que ese niño reconoce las letras desde mucho antes de saber leer, distingue los logos, es el rey del zapping, tiene sus propios canales de TV, identifica marcas y es capaz de reconocer una publicidad en un microsegundo.

Postulado nº 4: Los libros de ciencia para niños son compendios de preguntas y respuestas

Además de que muchas veces carecen de diseño, muchos libros de ciencia para niños están concebidos como un compendio de preguntas y respuestas, perfectas para que el lector con buena memoria gane un concurso del tipo “¿Qué sabes tú?” o pueda lucirse frente a los adultos en las reuniones familiares.

Estas preguntas suelen aparecer sin ningún orden, y sus respuestas son incompletas, requieren saberes previos y, muchas veces, son confusas.

Un libro de divulgación para niños debería tener un hilo conductor, un índice a la medida del lector y niveles jerarquizados de lectura. ¡Exactamente igual que los libros para adultos!

El diseño debe destacar estos niveles, para que el niño pueda elegir con autonomía de qué manera leer cada página, los capítulos (si los hubiera) y, en definitiva, el libro.

¿Y sobre qué deberían o no deberían hablar los libros de ciencia para niños? En primer lugar, el contenido de un libro de divulgación para niños debe ser interesante, tanto para los niños como para los adultos, de forma que el niño sienta valorada su curiosidad, su interés por informarse y su capacidad de comprender.

Postulado nº 5: Los libros de ciencia para niños sacrifican mucho el nivel académico

Estamos convencidas –y otros lo han demostrado– que se puede hablar de ciencia seria y profundamente, sin recurrir a términos complicados o a explicaciones larguísimas y llenas de fórmulas. Después de todo, un niño pregunta “Por qué las cosas se caen para abajo”, y no “Cuál es la fuerza de atracción gravitatoria que ejerce la Tierra sobre un cuerpo de masa m ”.

¿O no se puede explicar qué es la tensión superficial mirando gotear un grifo? ¿O no es más gráfico decir que la molécula de agua se parece a la cabeza del Ratón Mickey, en lugar de dibujar tres círculos con las letras H y O?

He aquí un mensaje exclusivamente para los científicos: “Sacrificar el nivel académico” no significa “resentir el nivel de rigurosidad y precisión de los contenidos”. Se puede ser extremadamente riguroso y preciso y, al mismo tiempo, no pretender alcanzar ningún nivel académico.

Un libro de divulgación científica para niños debería contener sólo aquello que los lectores pueden entender, disfrutar y compartir. No es necesario que el tema tenga “completitud”, y no pasa nada si quedan cosas en el tintero o preguntas abiertas. Al final de cuentas, el autor no debería preocuparse por demostrarle a sus pares lo que sabe, sino en hacer que el lector se interese por lo que lee.

Por si queda alguna duda: un libro de divulgación científica para niños no es un tratado sobre un tema científico ni un libro de estudio. En principio, porque un libro de divulgación está escrito por un divulgador (o debería), un tratado está escrito por un especialista (que, en general, no es un buen divulgador) y un libro de estudio está escrito por un educador (o debería). Y por-

que, fundamentalmente, un libro de divulgación es un libro que un niño debería leer por una única razón: porque quiere.

Postulado nº 6: Los libros de ciencia para niños son para niños de una elite

¿Y quiénes son los lectores? Cuando empezamos a escribir nuestros textos, dijimos –prejuiciosamente– que nuestros libros no serían para la escuela. No nos informamos sobre planes de estudio ni buscamos asesoramiento de tipo institucional.

Decidimos que escribiríamos un libro por el placer de hacerlo, y aunque no lo establecimos expresamente, le escribimos al niño que teníamos más cerca: curioso, estimulado, desenvuelto, urbano, clase media...

Por suerte, tenemos muy buenos lectores entre esos niños que, de alguna manera, conocemos.

Pero también hemos tenido gratisimas y conmovedoras sorpresas. Casi todos nuestros títulos se encuentran en las bibliotecas públicas de nuestro país. Recibimos cartas y mensajes de todos los rincones, con felicitaciones, preguntas, comentarios e invitaciones para que vayamos a visitarlos. Además de que muchos educadores que trabajan en promoción de la lectura nos mantienen al tanto de las inquietudes e impresiones que surgieron de los libros.

Vienen a la editorial muchas maestras con sobres llenos de monedas, a comprar libros para la biblioteca de su propia escuela. Muchas fundaciones envían nuestros libros a las escuelas de frontera que apadrinan. Varios de nuestros títulos han sido incluidos en los planes de lectura nacionales de México, Venezuela, Cuba, Chile, Uruguay y Argentina. Nos llegan comentarios desde lugares insólitos del globo terrestre...

En síntesis, somos un ejemplo más de que la ciencia, cuando no toma distancia ni busca diferenciarse, interesa a una enorme minoría.

A modo de cierre, y un poco también a modo de confesión, nos gustaría decir que más allá de quiénes son nuestros lectores, de dónde sean y cuál es la realidad socio-económica con la que conviven, hay algo que en estos años hemos aprendido muy bien y que marca la base sobre la que construimos nuestra tarea: un niño no es un lector pequeñito; es un lector ávido, minucioso y muy, muy exigente. ◀▶

Preguntas de lectores que llegan a la editorial

¿Por qué el dulce de leche deja todo pegajoso? (Mariana, 6 años)

¿Por qué el café quita el sueño y el vino da sueño? (Lucía, 9 años)

¿Por qué el ventilador da viento? (Santiago, 8 años)

¿Por qué me acuerdo que soñé, pero no me acuerdo qué soñé? (Juan, 7 años)

¿Por qué salta el “pop corn”? (Federico, 11 años)

¿Por qué mata el veneno de las serpientes? (Julia, 8 años)

¿Por qué de día el cielo es celeste y de noche es azul? (Malena, 10 años)

¿Por qué algunos animales tienen cuernos y otros no? (Julián, 7 años)