

SI DE COMUNICAR LA CIENCIA SE TRATA ¿POR DÓNDE EMPEZAR?

Jeanette León Calanche
Gedisa Editorial y Cyls Editores
jlcvn@gmail.com

Habernos reunido en este Foro para hablar de Ciencia y Comunicación nos indica que algo todavía está pendiente en relación a la manera en que se comunica la Ciencia a un público no especializado porque si hay dos aspectos del saber humano no disociables son Ciencia y Comunicación. Diría que no hay Ciencia sin Comunicación, porque la Ciencia es la acumulación de teorías interrelacionadas para explicar el mundo y su naturaleza. Los que hacen Ciencia saben que la Comunicación de las teorías es la forma de su validación y lo que garantiza su pertenencia a la Ciencia. Pero el interés de este Foro recae precisamente en las posibilidades de transmitir estos conocimientos a un público general.

Dedicarle el Foro a Arístides Bastidas, nos trae a la memoria sus “amenos” artículos, y nos hace pensar en las posibilidades de Comunicación, en las formas o los medios para que los contenidos lleguen. Creo que McLuhan no se equivocó cuando afirmaba “el medio es el mensaje”. Arístides Bastidas fue un pionero en Venezuela en la transmisión de la Ciencia y nos nutrió con los contenidos de su columna: “La ciencia amena”. Agradezco a Tecno-Humano, en la persona de María Eugenia Esté, haberme invitado a conversar de nuestra experiencia editorial, de nuestro intento por comunicar conocimientos.

Al principio me pareció una idea descabellada. ¿Qué puede decir una editora de libros para niños en un foro de expertos de la Comunicación y de la Ciencia? Pero su insistencia me permitió ver que sí, que había algo que decir de nuestra experiencia haciendo libros informativos o de conocimientos para niños, de nuestro intento por transmitirles, a través de nuestros libros, el fruto del pensamiento, especialmente de los descubrimientos científicos y tecnológicos. ¿No son acaso los libros un medio excelente de comunicación? ¿Pero de qué libros estamos hablando? De eso se trata mi intervención.

Pero si quiero hablar de divulgación científica y sobre todo de iniciar a los niños en el conocimiento científico, quiero partir diciendo de entrada que lo más importante no es la explicación en términos supuestamente accesibles sino despertar la curiosidad y el asombro ante los logros y sus consecuencias para la humanidad, aprovechando su capacidad lúdica, su imaginación, su fantasía, para incitarlos a ver, en eso llamado “Ciencia”, una de las mayores “aventuras del pensamiento”.

Quiero acercarme a este Foro de expertos en Comunicación y en Ciencia, yo no lo soy, desde una postura del que quiere escuchar más que hablar, compartiendo con ustedes lo que hacemos cuando hacemos libros. Soy psicóloga de formación y mis estudios se dirigieron sobre todo a la psicología infantil porque

León Calanche. Ciencia y Comunicación

desde muy pronto sentí que si hay posibilidades de transformar las condiciones de vida en nuestro planeta, tenemos que comenzar por educar a los niños, esto lo sabemos desde hace mucho tiempo, para bien y para mal.

Dicen que a uno lo persiguen siempre los mismos demonios, bueno, a algunos, con más suerte, los persiguen los ángeles, yo voy a hablarles del demonio que me persigue desde hace mucho tiempo y que, astutamente, ha ido cambiando de aspecto para despistarme.

Pero he llegado al momento de mi vida en que me estoy volviendo tan astuta como él (será verdad entonces aquel refrán de mas sabe el diablo por viejo que por diablo) para verlo venir en todos los proyectos que emprendo, para descubrir que detrás de todos está una pregunta fundamental en mi vida: ¿Por qué los hombres repetimos una y otra vez los mismos errores? Claro que esta pregunta es demasiado general y permite ir en muchas direcciones para tratar de responderla; incluso, puede hacerse de diferentes maneras: ¿Cómo hacer para que los hombres no repitamos los mismos errores una y otra vez a lo largo de la historia?

Bueno, así llegué a hacerme psicóloga, les recuerdo que esto que le pasa a la especie, también le pasa al individuo, nos pasa a todos. Y, claro, la respuesta depende del lugar en el que nos ubiquemos para analizar el problema. Pasé muchos años ubicándome como terapeuta, que es el lugar de la interrogante, pero un día me dio por ubicarme en otro lugar, que, sin dejar de preguntarme, me permitiera imaginar soluciones y seguí pensando en los niños. ¿Cómo educarlos?; ¿Cómo enseñarlos a amar la vida y sus manifestaciones?; ¿Cómo inmunizarlos ante los cantos de sirena de las mil formas que adopta el totalitarismo?; ¿Cómo ayudarlos a participar para que se muevan por el mundo como por su propia casa?; y además ¿Cómo conciliar todo esto con ser buenas personas, responsables del mundo que habitan?

La cultura debería ser un punto de partida para comprender el mundo en el que vivimos y acercarnos con sensibilidad y con la imaginación estimulada por las buenas lecturas, a todas las manifestaciones de la creatividad humana: las Artes Plásticas, la Música, la Economía, la Filosofía, la Política, y por supuesto, la Ciencia, la gran omitida cuando hablamos de cultura, resulta que no hay verdadera cultura sin cultura científica, pero para llegar a situarla en el lugar que le corresponde tenemos que comenzar por analizar los modelos cognitivos que permanecen en nosotros, generación tras generación, sin ser cuestionados.

¿Por qué la Ciencia está envuelta en un velo de misterio que nos impide acercarnos? La sentimos inalcanzable, incomprensible, ¿Esto forma parte de los mitos y tabúes que nos hacen temerle a la Ciencia desde la más temprana escolaridad? Hablamos de Literatura, de Arte, de Política, de Deporte sin ser expertos, pero no nos atrevemos a comentar los avances de la Ciencia, sus teorías sus descubrimientos.

El objetivo sería que la curiosidad por todo lo que ocurre en el ámbito de la cultura sea compatible con una perspectiva rigurosa sobre lo que se lee, se oye y se ve, para lograr una visión de conjunto, en la que las ideas, las artes, la Ciencia,

las letras, los deportes, no sean sólo un placer del espíritu, sino también un arma para mejorar lo que anda mal y defenderse contra las dificultades. ¿Y para que? Para enriquecer la vida, para sufrir menos, para armarse mejor espiritualmente.

El mundo está muy mal pero también es cierto que en muchos aspectos está mejor que épocas atrás. Hay que transmitirles que vivir vale la pena y que tenemos que dar muchas batallas aún: por la justicia, por un mundo menos estúpido, más libre, más culto, porque la guerra, la pobreza, el subdesarrollo, la irresponsabilidad y por ende los totalitarismos, siguen amenazando nuestra permanencia en la Tierra.

La cultura por sí misma no nos hace mejores personas, más decentes o más justos. Los conocimientos deben estar anclados en sólidos valores, esto es educar. Entender desde el inicio que es un deber ser una buena persona, reconocer las emociones y reconocernos en ellas podría ser un camino para que la cultura no sea sólo en provecho propio sino que se revierta en bien de una comunidad, de una ciudad, de un país.

Nuestros libros nacieron como intento, uno entre muchos, de encontrar un medio para alcanzar esta tarea. Sabemos que actualmente tienen una enorme competencia en otros medios como Internet, TV por cable, juegos, personalmente creo que mientras más medios aparezcan, mejor, y no pienso que el libro sea una especie en vías de extinción: la relación del lector con el libro, lo que sucede en su interior, tiene características diferentes a lo que sucede en el usuario de Internet o en el televidente, de manera que ¡larga vida a los libros!

Decía que había llegado a los libros porque desde hace mucho ando en el medio editorial, concretamente con libros de ensayo o de pensamiento, y fue así que comencé a pensar en libros de conocimiento o informativos para niños, como los llamamos aquí, aunque personalmente prefiero la palabra conocimiento a información por razones obvias.

Aunque sea un lugar común, la vida es una oportunidad, y mi trabajo de años con la Editorial Gedisa me permitió acercarme a los libros de ensayo, antes sólo leía Literatura por los mismos prejuicios que mencioné antes, ahora soy una apasionada de los libros de pensamiento, y de este apasionamiento y del deseo junto con Gedisa, de hacer libros para niños que abarcaran todos los temas: la Ciencia, los Deportes, las Ciencias Sociales, las emociones, los sentimientos todo lo que fuera capaz de interesarnos y que valiera la pena ser transmitido, nació Cyls Editores.

Queríamos hacer libros únicos, deseo de todo editor, que no se parecieran a ningún otro libro que estuviera en el mercado, empresa difícil porque últimamente se están haciendo libros muy bellos y buenísimos, queríamos anclar el trabajo editorial en un proyecto pedagógico que partiera de la premisa de que el aprendizaje se construye, que cada niño construye su propio aprendizaje a partir de su estructura cognitiva y a partir de sus intereses. Del ir y venir entre estos y las posibilidades que va encontrando en su ambiente, diferentes en cada etapa de su evolución, van apareciendo las aptitudes. Sobre todo queríamos huir de la asociación con los libros de texto, que tienen otras características y otros recursos,

León Calanche. Ciencia y Comunicación

otro contexto. Que tuvieran un lenguaje cercano, familiar, divertido, porque de eso se trata, de divertirse, de asombrarse, de querer saber más.

La división por especialidades facilita la ubicación de los libros en la biblioteca y nada más porque nuestros libros, cualquiera de ellos, se desplazan por toda la gama de temas como la vida misma, se mezclan entre sí, dialogan. Y en esto pretendemos ser un poco posmodernos y no someternos a los límites que toda clasificación lógica impone.

También el criterio de edad que hemos colocado “a partir de 9 años”, es orientativo, pero su lectura puede ser disfrutada a cualquier edad, por encima o por debajo de esta cifra.

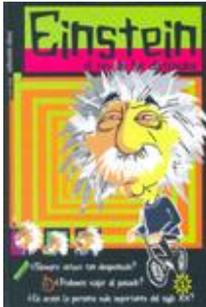
A la Colección la hemos llamado Clave, porque estamos intentando escribir sobre aquellos conocimientos que creemos son clave para entender el mundo.

Sólo hablaremos de la **SERIE FOTÓN**. Con estos libros, queremos ofrecer un panorama del pensamiento científico más impactante, aquellos descubrimientos, inventos y científicos que han señalado un cambio de rumbo en la historia de la humanidad.

¿Qué títulos hemos publicado hasta ahora en esta colección?

- *Einstein, el rey de los distraídos* (2004)
- *Una oveja llamada Dolly* (2005)
- *Vivir en Red* (en prensa)

Einstein, el rey de los distraídos, escrito por Aquiles Este (2004) e ilustrado por Idana Rodríguez, es un intento de explicar la teoría de la relatividad, digo intento porque no queremos dar la impresión de que todo es fácil. El facilismo es uno de los problemas con el que nos encontramos cada día, la vida es difícil, dura, pero hay que intentarlo.



Abordamos el tema ubicándolo en la época que le tocó vivir, en las condiciones que le impuso ser judío en plena Segunda Guerra Mundial. ¿Cómo fue su infancia, que otros sucesos influyeron en su vida, cuánto se equivocó o no al escribir aquella carta al presidente Roosevelt?; ¿Cuáles fueron las consecuencias de esta decisión?; ¿Cómo influyó la teoría de la relatividad en la Ciencia, en el Arte, en la Literatura? Aquellos

rostros pintados por Picasso ¿obedecen a la influencia de la teoría de la relatividad?; ¿Es el cuarteto de Alejandría de Laurence. Durrell, producto de esta influencia también?

Así me hubiera gustado que me hablaran de la Ciencia, de una manera cercana, no simple, cercana, que sintiéramos desde niños, de qué manera todo se relaciona con todo y no ver la Física, la Matemática, la Química como zonas áridas, incomprensibles y desconectadas de todo lo que nos interesaba en ese período de la vida.

León Calanche. Ciencia y Comunicación

Dolly, la popularísima oveja, cuya noticia dio la vuelta al mundo, nos inspiró para hacer este libro, escrito por Rafael Rodríguez Calcaño (2005) e ilustrado por María Isabel Mas. ¿Cómo explicar que se puede nacer sin papá y mamá? Remontarnos a las leyes de la herencia. ¿Por qué algunos hijos se parecen a mamá, otros a papá, algunos a ambos y otros a ninguno?; ¿Qué es la fecundación, el ADN?; ¿Por qué la clonación es un tema tan polémico?; ¿Cómo cuentan los valores éticos para regular lo que pueda llegar a hacerse con estos descubrimientos?.



¿Qué nos inspiró para hacer *Vivir en red?* escrito por María Eugenia Esté, y de próxima aparición, este libro está a tono con la manera en que se ha transformado la comunicación, hoy los jóvenes viven en red, chatean, mientras hablan por el celular, envían mensajes y escuchan música que comparten a través de cualquiera de estos medios, envían fotos para que otros vean donde están o qué están viendo, se comunican entre varios a la vez, comentan las páginas Web.

Así está la comunicación hoy, entonces, cómo pueden competir los libros con todos estos medios, un verdadero reto.

Enfrentándonos con todo lo anterior, decidimos, pensando de nuevo en MacLuhan, que el medio tenía que ser tan atractivo como lo son las páginas Web, los programas de TV para niños, las películas, los juegos, un diseño que les hablara con una estética afín a sus gustos, dinámica, viva, colorida. Sin descuidar por supuesto el contenido y para esto conseguimos para cada libro, entusiasmar a los escritores, que por lo general no escriben para niños pero que son expertos en el tema y además buenas plumas. Queremos que nuestros autores expresen con transparencia y limpieza lo que quieren decir, porque no hay idea, por elaborada y compleja que sea, que no pueda ser dicha o escrita de manera racional y comprensible y sujetarse al principio de que no tiene sentido escribir para no decir nada o decir banalidades. La brevedad no está reñida con la originalidad y la profusión de ideas; por el contrario, casi siempre consigue expresar, con precisión e ingenio, un punto de vista novedoso y a menudo polémico. Los textos de nuestros libros versan sobre todos los temas y están estrechamente unidos a una curiosidad múltiple y cosmopolita. Pueden trazar una geografía que se extienda por todo el mundo y abordar todos los asuntos sin dar la impresión de dispersión.

Ese trajinar por todos los temas, no debe impedir que nuestros libros tengan una secreta afinidad, un denominador común que permita leerlos como si todos fueran capítulos de una obra cuidadosamente concebida como un todo. Lo que les de unidad debe ser que de ellos se desprenda una estimulante y contagiosa convicción de que la cultura es algo vivo, cambiante, múltiple, que está al alcance de quien quiera hacer un mínimo esfuerzo para acercarse a ella por que además vale la pena, las recompensas son cuantiosas.

Cómo están estructurados los libros de la Colección Clave

- 12 capítulos breves (conformados por un texto principal y dos o tres tips o paratextos)

- Un eje cronológico, donde ubicamos el tema en espacio y tiempo, relacionándolo con otros acontecimientos
- Un desplegable en la mitad del libro: generalmente con el tema más importante o destacado.
- Un glosario de palabras clave
- Referencias (recomendaciones de libros, películas y documentales, páginas Web), porque nuestros temas no terminan aquí, sólo pretenden ser un abreboza para seguir investigando en otras fuentes
- Cada uno de los capítulos es una unidad de información que trata un asunto en particular en el marco del tema principal, y se va desarrollando de manera lógica, secuencial y progresiva, desde la respectiva introducción general hasta el cierre final. Cada capítulo se cierra en sí mismo aunque todos guardan relación con el tema principal.
- Los títulos de los capítulos son claros, concisos e ingeniosos, con el objeto de llamar la atención hacia el contenido.
- Los tips o paratextos que acompañan a los capítulos aportan información complementaria, datos curiosos o acotaciones interesantes referidas al texto principal
- El glosario de palabras clave aclara conceptos o palabras utilizadas a lo largo del libro.
- La bibliografía incluye libros actualizados, de probado reconocimiento, permiten profundizar el tema o aclarar dudas. Las películas apropiadas para las edades en cuestión, documentales, y páginas Web, revisadas antes de ser recomendados.

Las Guías para educadores

Son una aplicación de lo que se ha dado en llamar “ejes transversales”: a través de las disciplinas y prácticas clásicas se introducen aquellos temas que antes podían ser materias muchas veces retóricas y que en general transmitían una visión teórica del tema que rápidamente se olvidaba por carecer de conexión con la vida cotidiana de los niños. Por ejemplo, la noción de que el deporte no es solamente una competencia entre personas o equipos, sino el resultado de un complejo desarrollo y aplicación de la Ciencia así como también la aplicación práctica de principios éticos y de un estímulo al esfuerzo y a la superación personal.

Colección Quedequién hermana menor de Clave

¿Biología, Zoología? Lo importante es que hablamos de los animales, de todos, desde los insectos menos conocidos hasta el mamut prehistórico, pero partimos de un detalle, estableciendo un juego de anticipación para que al ir de la parte al todo, el lector interactúe con el libro, en un diálogo divertido que despierta su curiosidad. El detalle nos lleva al todo y busca sorprender y querer conocer más.

Resumiendo un poco todo lo anterior diría que, entre otras cosas, la Ciencia tiene que dar un paso hacia los no científicos, intentar acercarse inventando nuevas maneras de Comunicación, mostrando la relación y repercusión de los descubrimientos e inventos con la vida cotidiana. Según Ernst Peter Fischer, biólogo, físico, matemático e historiador de la Ciencia y autor de varios libros, entre ellos *La otra cultura* (2003), esto no se logrará hasta que no concibamos la Ciencia como Arte, tarea que está en las manos de ustedes, científicos y comunicadores.

Nosotros como editores nos proponemos:

- Presentar la información de manera tal que provoque en los jóvenes lectores, el asombro mediante la introducción gradual y creativa de los conocimientos, preferiblemente, utilizando un estilo periodístico, incluso los acontecimientos históricos son tratados como noticias que acaban de ocurrir.
- En aras de lograr esa sensación de asombro, incluimos datos curiosos y sorprendentes, interrogantes, puntos de vista novedosos, imágenes y comparaciones con situaciones de actualidad y cercanas al joven lector.
- Y, por supuesto, el ingenio, el humor, y una redacción fluida, que hilvana con gracia una idea con la otra, son determinantes para mantener la atención sobre el texto
- No abusamos de las fechas y de otros datos estadísticos o numéricos. Se citan los imprescindibles, dejamos esta información para los libros de texto.
- Al introducir nuevos conocimientos, nos aseguramos de que los mismos quedan bien ejemplificados con las ilustraciones de situaciones tomadas de la realidad cotidiana (fácilmente visualizables por los niños).
- En nuestros libros, las ilustraciones tienen el mismo peso que los textos. El lenguaje no es repetitivo ni añorado, no exhibe un léxico demasiado complejo o técnico que convierta al libro en una lectura densa y aburrida.
- Las interrogantes constituyen un recurso útil para la interacción con el lector sólo cuando son creativas y bien administradas.
- En nuestros libros, los conocimientos, los valores, los sentimientos, las emociones, se dan la mano en un todo armónico. Somos una unidad, un todo y como en la banda de Moebius, nos movemos de un registro a otro, con absoluta naturalidad.
- La participación del lector se logrará, en todo caso, mediante un texto ameno e intrigante, que va acompañada de todo un mundo visual donde texto e ilustración se complementa.
- La lectura puede hacerse de muchas maneras: de atrás hacia delante, abrir el libro en cualquier página y comenzar allí, cerrarlo y volverlo a abrir más tarde, no volverlo a abrir porque no nos gusta.
- Nos hemos divertido haciéndolos, esperamos que nuestros lectores también se diviertan leyéndolo.

León Calanche. Ciencia y Comunicación

Todo lo que hemos logrado hasta ahora es el resultado de un trabajo de equipo de excelentes profesionales que nos acompañan en esta tarea, aportando sus ideas, y conocimientos. Esto también es importante para que todo salga bien: encontrar gente con entusiasmo, ganas y mucho profesionalismo.

Referencias bibliográficas

ESTE, A. (2004). *Einstein, el rey de los distraídos*, Caracas: Cyls Editores.

FISHER, E. P. (2003). *La otra cultura*. Barcelona: Galaxia Gutenberg

RODRÍGUEZ CALCAÑO, Rafael. (2005). *Una oveja llamada Dolly*, Caracas: Cyls Editores.

