

Somos ríos

Una propuesta para que el círculo virtuoso de la ciencia sea más virtuoso aún.

Por **Nelson Peñaherrera Castillo**

A *María Fernanda Rodríguez Castillo y Luciana Peñaherrera Samaniego.*

En 2014, FACTORTIERRA.NET, el portal que produzco y que creé hace casi quince primaveras, anunció que cambiaba por completo su línea editorial hacia una cobertura de la realidad desde la óptica de todas las ciencias; mejor dicho de la ciencia en general.

No fue una decisión espontánea sino que comenzó hace unos cinco años cuando contamos cómo seis jóvenes de Sullana, Piura, la localidad desde donde se lanza el portal, ganaron un premio internacional en España por un proyecto de difusión en Internet¹.

Lo que hicieron, básicamente, fue usar los recursos que les dio la ciencia para planear y producir su trabajo y difundirlo mediante la red. Los otros ingredientes fueron creatividad y convicción.

Dos años después volvieron a ganar y la receta fue casi la misma².

Mi equipo también había ganado un premio nacional en 2011³ por investigar y exponer ante el mundo las particularidades de una localidad en todo el centro geográfico de Piura: Malingas, el mismo lugar en el que FACTORTIERRA.NET fue concebido⁴. Aquel resultado también fue fruto de aplicar ciencia.

Entonces, si la ciencia es la constante, ¿por qué obviarla en la tarea de cubrir y publicar historias?

La ciencia da integridad y honestidad, y, esencialmente, esas son componentes claves de la Información, que es mi campo⁵.

Lo que presento aquí es cómo la combinación de ciencia e Información puede utilizarse para incrementar el conocimiento y para que éste mejore la vida de la gente.

Aquí no llego a una conclusión en particular, pues confío en que tú reflexiones sobre estas ideas y tomes tu propio curso de acción.

Agradezco las pautas de mi equipo para redactar esta separata, en especial la revisión de mi compañero y productor Marco Paulini⁶, quien por primera vez asume el rol de editor.

No descubrimos la pólvora... pero exponemos a quien sí lo hizo

El 17 de julio de 2015 di una ponencia ante la comunidad científica del Perú⁷.

Me sentí raro porque lo usual es que la gente que investiga y descubre cosas suele estar delante para sorprendernos con sus hallazgos; pero cambiar los roles, especialmente en el periodismo, uno de los campos de la Información, es algo inusual.

A nosotros y nosotras nos forman para exponer a quien hace noticia, para que le preguntemos cosas que van a sorprender a la audiencia, para conseguir ese ángulo que destacará nuestra historia por encima del resto. Sin embargo, cuando el insumo de la Información es escaso o no se consigue con facilidad, debes tomar la palestra y orientar a tu fuente para que te dé material y le permitas conectar con tu audiencia.

La Información sobre ciencia en el Perú, especialmente la dirigida hacia el gran público, es muy poca, mal enfocada o mal destacada.

Tomemos al azar cualquier diario, noticiero de televisión o radio, o un portal de noticias. De la carga informativa de un día cualquiera, ¿cuántos artículos están referidos a ciencia? ¿Cuántos gozan de certeza? ¿Cuántos están colocados de tal manera que sea fácil advertirlos?

¹ FACTORTIERRA.NET. *Campeones*. <http://www.factortierra.net/network/campus/20100819/>

² FACTORTIERRA.NET: *Litros de triunfo*. <http://www.factortierra.net/2012/0530/>

³ MINISTERIO DEL AMBIENTE. *Cartilla Ganadores Premio Nacional Ciudadanía Ambiental 2011*. http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/cartilla_ganadores-premio-2011.pdf

⁴ FACTORTIERRA.NET: *Malingas*. <http://www.factortierra.net/malingas/>

⁵ Entiéndase aquí Información como el acto de poner en forma la realidad para que sea fácilmente comprendida por el público, tal como es. Por eso la palabra se escribe como sustantivo propio. Como sustantivo común, información se refiere en su acepción amplia a cualquier dato sin intencionalidad específica.

⁶ <http://marcopaulini.blogspot.com/>

⁷ PEÑAHERRERA CASTILLO, Nelson. *FACTORTIERRA.NET: Ciencia que inspira*, en FACTORTIERRA.NET. [HTTP://WWW.FACTORTIERRA.NET/20150717.html](http://www.factortierra.net/20150717.html)

Si hacemos ese breve trabajo estadístico, tendremos una primera gran idea del problema al que nos enfrentamos.

Obviamente, en este juego no entramos los portales especializados (Sophimania.pe, por ejemplo, es un NOTABLE esfuerzo por difundir ciencia), y menos aún los boletines que cada ciencia ofrece, más orientados a la comunidad de cada profesión antes que al gran público.

Como lo dije en mi ponencia del 17 de julio, el peligro que enfrentamos es que esta invisibilización de la ciencia desconecte a las generaciones, haga insostenibles proyectos importantes de investigación científica y anulen paulatinamente las soluciones que nuestra sociedad busca a sus necesidades reales.

Me convencí que, en el plano objetivo, la ciencia es la respuesta a todo. Desde cómo prevenimos enfermedades que pueden ser mortales sabiéndonos lavar las manos hasta cómo salvamos a la Tierra cerrando el agujero en la capa de ozono. Incluso la ciencia tiene respuestas a cosas trivialmente críticas, como elegir la pareja adecuada, si tenemos vocación para eso.

Si no sabemos, será imposible que actuemos adecuadamente.

Sin ciencia, será difícil saber.

A mi juicio, la mejor manera de alimentar a la ciencia es mediante la ciencia, igual que el agua alimenta el agua.

Pensemos en el ciclo hidrológico. El sol calienta el mar que se evapora, se suspende en el aire, viaja hasta una zona alta con temperatura diferente; entonces se precipita y forma corrientes que terminan en el mar, donde el proceso se repite... hasta que algo o alguien (casi siempre alguien) rompe el equilibrio.

La ciencia vive como materia prima en el mar de la realidad, de la que gracias al calor de la curiosidad extraemos una parte, que vamos procesando hasta que hallamos el entorno ideal para ofrecerla y hacer que se enriquezca con los saberes y aportes de más personas, quienes terminarán por incrementar ese *mar de la realidad* con conocimiento, claro está, si cuidamos la calidad de nuestros aportes.

Imaginemos que descuidamos el equilibrio del ciclo del agua y contaminamos. Lo que el mar recibirá será, inevitablemente, contaminación.

De igual modo, si descuidamos la calidad del conocimiento científico, lo que conseguiremos como bagaje y legado serán ignorancia, magia y mito, los opuestos del conocimiento, la ciencia y la verdad.

Aunque el periodismo o la comunicación social son ciencias de la Información en sí mismas –y por lo tanto, susceptibles de ser conocidas por el gran público–, lo cierto es que ambas no reemplazan el trabajo del resto de los campos del saber humano. Sin embargo, periodismo y comunicación social tienen la habilidad de construir puentes de arquitecturas sólidas y bellas por donde la comunidad científica y el gran público se acerquen a confraternizar y retroalimentarse, como si fuera un amistoso paso fronterizo.

Por supuesto que si soy mal comunicador o periodista seré un pésimo arquitecto de tal puente, y representaré un riesgo para ambas partes de la frontera. Por eso ya no podemos darnos el lujo de profesionales mediocres, sino de gente que, aunque tenga un océano de conocimientos con dos centímetros de profundidad, sea un referente seguro para todo el mundo, especialmente en periodos de incertidumbre. Y esos son extremadamente usuales por estos tiempos.

Necesitamos razones antes que opiniones

Cuando el conocido presentador estadounidense Larry King emitió su último programa de entrevistas en diciembre de 2010, hubo un segmento en el que dialogó con sus colegas de los noticieros más influyentes de esa nación.

Uno de ellos le inquirió cuál es la pregunta de todas las preguntas, la más importante.

Larry King respondió con seguridad: “Por qué”

¿Y por qué *por qué*?

“Porque *por qué* te obliga a dar una razón”, explicó.

Desde entonces, procuro ser consciente incluir una pregunta de este tipo en mis cuestionarios si me toca entrevistar a alguien. Y King tiene toda la razón, valga la redundancia.

Últimamente el mundo ha sido invadido por la opinión. Incluso yo escribo una columna semanal para un portal de noticias donde expongo mi posición sobre un hecho, o expongo algo que creo nadie ha advertido, pero enfocado desde mi subjetividad.

La ciencia no parte de lo subjetivo (aunque siempre hay trazas de ello en sus conclusiones), sino de lo objetivo, del hecho tal cual.

Inundamos a la gente con puntos de vista propios y ajenos, pero ¿de dónde parten?

¿No sería legítimo que la gente formara sus propias opiniones también?

El caso es que opinar basado en una opinión es lo mismo que escanear algo que ya se escaneó. La calidad de la imagen se deteriora, y se deteriorará al punto de ser un colorido borrón si la seguimos escaneando.

No es mala idea publicar lo que pensamos, pero sería mucho mejor si al costado le ofrecemos a la gente el hecho del que se desprende nuestra posición. De ese modo, le damos a la persona la posibilidad de avalar nuestro sentir o de disentir, que también es una posición legítima, pero basado en lo que es, no en lo que pienso que es.

Preguntas como ¿qué? ¿cuándo? ¿cómo? ¿dónde? son claves en el proceso de identificar la verdad; pero ¿por qué? nos permite profundizar en la naturaleza de esa verdad.

La pregunta ¿por qué? es liberadora en tanto le da jaque mate a la ignorancia. Por eso es nuestra interrogante favorita cuando tenemos cuatro años de edad y comenzamos a husmear en la naturaleza de las cosas tras entender su entidad.

Por lo tanto, especialmente cuando maduramos, no debemos desterrar esa pregunta de nuestra cabeza, mucho más en el momento que provoca temor en quienes interpelamos. Si les incomoda, es porque su razón que la sustenta es endeble, o inexistente.

Hasta una buena introspección no puede prescindir de un ¿por qué?

La agradable impertinencia de investigar.

Una costumbre incisiva de cualquier infante es preguntar repetidamente ¿por qué?

Pobre del adulto o la adulta que no tenga la preparación para afrontar ese interrogatorio no tan inocente porque es la primera experiencia científica de toda persona. Una respuesta mal dada y podemos echar por la borda un futuro prometedor.

Y como ya establecí que la ciencia es cíclica, como el agua, en tanto nos hayamos inundado con conceptos sólidos, aunque sean básicos, podremos ir renovando el conocimiento desde esa esfera rudimentaria.

Como también mencioné antes, ese espíritu inquisitivo no debe desvanecerse con los años, sino acentuarse porque es la primera llave para que la ciencia sea posible.

Las primeras preguntas nos llevan a un primer estadio: suponer las causas de la realidad. No es la verdad, ontológicamente hablando, pero es el combustible que nos conducirá a ella si somos pacientes, metódicos y actuamos con rigor y escepticismo.

Así es como nos inspiramos en una primera etapa, mediante nuestras *hipótesis*.

Entonces, trataremos de elaborar procedimientos que nos lleven a probar cuán acertada o disparatada fue nuestra suposición. Repetimos y repetimos hasta encontrar un patrón, o no encontrar nada y reintentar de otra manera.

Ya dije que hay que actuar con orden y paciencia, hasta que toda esa *experimentación* que emprendemos nos lleve a elaborar una primera explicación de aquello que nos generó curiosidad, nuestro primer ¿por qué?

La elaboración de una *teoría* es la mitad de nuestro camino. ¿Realmente los patrones que hallamos son una constante, o se dispersan según el escenario?

Si tras esa *comprobación* nada pierde consistencia, o la conserva en su mayor parte, enunciaremos una conclusión, nuestro aporte, nuestro legado... una *ley*.

esta alucinante aventura se llama investigar, y todo el proceso ordenado y secuenciado no es otra cosa que el *método científico*.

Es una lástima que, por un sinnúmero de excusas, cada vez más la gente renuncia a esta travesía y prefiera ir de Lima a Piura sin pasar por Chimbote, Chiclayo y Trujillo. Lógicamente es imposible, pero hay quienes se saltan todo el trecho.

¿Consecuencia? Llegan, pero son incapaces de mostrarle al resto cómo hacerlo por una simple razón: esas personas lo ignoran todo.

El caso es que esas son las personas que pueblan nuestras aulas, que se gradúan, que salen a servir a su comunidad... o hasta las que nos gobiernan.

Tomar decisiones prescindiendo de la ciencia es un acto infructuoso. Es casi como pretender un ciclo hidrológico donde solo halla evaporación y regreso al mar. Claro que podría funcionar, pero ¿y el resto de los componentes que hacen el modelo perfectamente sostenible?

Obviamente si ya tienes instalada la soberbia, te dará lo mismo; así que te tengo noticias: esto no va para ti. Descártalo o dáselo a quien sí quiere ir paso a paso, actuando con una impertinencia inteligente, cuestionando cada detalle, teniendo los elementos suficientes para explicar con intensidad y profundidad cómo funciona nuestra realidad.

A quienes quieren tomarse su tiempo pero investigando sin desmayo es a quienes busco, porque con ellos y ellas daremos saltos cualitativos que mejorarán nuestras vidas.

Sí. Sé que para investigar necesitamos recursos, pero con este mundo globalizado lo que tu tierra deja de apostar, otras tierras querrán aprovechar. Si en tu tierra son hábiles, jamás dejarán que eso suceda. Si no son hábiles, que no se lamenten después.

Lo que sí es irrenunciable: encontrar más preguntas donde todo el mundo creía tener la última respuesta.

Una aventura creativa llamada difundir.

En la introducción de mi libro *¡Yo tengo la magia!* parafraseaba unacita que había leído en alguna parte del Nuevo Testamento y que decía más o menos que las personas solemos encender velas para ponerlas en lo alto y permitir que iluminen el espacio. Lo necio sería encender la vela y ponerla bajo una cama. Mencionaba que, aparte de no ofrecernos luz, podría incendiar la cama, y ya sabemos en qué terminará todo eso... especialmente si los bomberos no tienen agua disponible⁸.

es uno de los típicos titulares trágicos que hallamos en los medios de Información.

Pero, antes de que levantemos los dedos acusadores o lancemos las primeras piedras por creernos libres de pecado, déjame decirte con todo el respeto del mundo que solemos poner la vela bajo la cama más veces de lo que parece. Incluso, inducimos a que otras personas lo hagan.

Pasa cuando tienes algo entre manos que vale la pena decirlo a todo el mundo y te censuras, o –la clásica- cuando tu profe te manda a hacer una investigación de algo, y el trabajo se queda encarpetaado en algún escritorio o sirviendo como papel para reciclar (me consta que así pasa).

¿Esa es una actitud necia? Sí, de hecho.

Pienso que el proceso científico es encomiable por sí mismo, en tanto haya seguido los pasos y tiempos correctos; pero me parece altísimamente valioso si se pone a disposición del público para ir incrementando el conocimiento.

El problema usual es que, tal como queremos difundirlo, solo lo entienden nuestras y nuestros colegas, que son un puñado entre los millones que poblamos un territorio. Si interesa a poca gente, jamás podrá ser replicado por los medios, especialmente si consideran a la Información como una mercancía antes que como un servicio; peor aún si no lo entienden por incompetencia profesional.

En consecuencia, tendremos ignorancia, magia y mito.

Como dije, la actitud necia es dejar que las cosas se queden como están, y allá la gente que vea cómo resuelve su vida. Si estamos preparándonos profesionalmente para eso, con honestidad, dejemos de invertir tanto dinero y que las cosas sigan como hasta ahora, pues nada tiene sentido.

Por supuesto, esa es la posición cobarde.

Mas, si nos intriga la manera en que el avance científico sea de dominio público, tenemos que explorar formas –el propio método científico- para que la gente sepa, se apropie del aporte y lo aplique en su vida.

Esa es la actitud valiente.

No hay una receta estandarizada para tal fin, pero sí hay un camino adecuado para conseguirlo: los medios de comunicación social.

Éstos son entes cuya tarea principal es amplificar la disponibilidad de contenidos para que el público se informe, se oriente o se entretenga. Como trabajo adicional, deberían crear los entornos para que esos contenidos se enriquezcan con los puntos de vista de la gente que los aprovecha (retroalimentación).

⁸ PEÑAHERRERA CASTILLO, Nelson. *¡Yo tengo la magia!*. Smashwords.com.
<https://www.smashwords.com/books/view/355477>

Quienes trabajamos en medios sabemos que la gente a la que nos dirigimos suele tener características estándares marcadas: es mucha, no la conocemos una por una y tienen un nivel promedio de comprensión.

Por ello, si la ciencia quiere cruzar el puente que hablaba al inicio, tiene que adaptarse al público sin renunciar a lo esencial de su identidad: el rigor de la verdad.

Me atrevería a decir que la ciencia, aparte de decirnos el ser y la razón de las cosas, debe informar, orientar y entretener... pero ¿cómo?

Mi colega y mentora Margarita Rosa Vega dijo en esa ponencia del 17 de julio que una de las formas en que la ciencia puede revelarse ante el público es de la misma manera como un padre o una madre le cuenta un cuento a su hijo o hija de cuatro años, justo en la edad de los ¿por qué?

Los cuentos clásicos –a Dios gracias– siguen una estructura lógica que heredamos del pueblo griego: un planteamiento de hechos y personajes, un desarrollo de ambos y un desenlace de los mismos. Tomemos cualquiera de los relatos de nuestra infancia y notaremos que todos conservan la llamada *estructura dramática clásica*.

Las buenas películas y los buenos libros siguen ese esquema, y los mejores artículos que he leído en mi vida, como los de la revista de la National Geographic, también lo conservan.

¿es pura casualidad? De ningún modo. Es la mejor forma de acercar la ciencia a la gente. De hecho, la ciencia es una estructura dramática en sí misma, con un planteamiento, un enredo y una conclusión. ¿ejemplo? Las tesis para optar un grado o un título. Revisa una y sal de dudas.

Claro que a la gente no le vamos a presentar una tesis tal cual por la extensión formal y la cantidad de terminología que debe dominar, pero sí podemos contársela en sencillo sin perder de vista el fondo de las cosas; incluso, ilustrándolo con palabras o figuras que al primer golpe de vista informen, orienten y entretengan.

Regresemos al agua. La medicina nos confirma que el 70% de nuestros cuerpos está constituido por este fluido, y podemos escribir un largo y sustentado tratado al respecto, pero que muy poca gente se animará a leer... a menos que lo simplifiquemos.

¿qué tal si ponemos a un o una modelo con el 70% de su cuerpo coloreado en celeste? ¿Acaso no generará como pregunta mínima que quisimos decir?

¿No sería una forma atractiva (por definición) de explicar lo que el tratado lleno de letras intenta hacer?

En ambos casos, no estamos renunciando a la ciencia en su fondo; solo estamos adaptando la forma con la finalidad de que la gente entienda el hecho, que lo comprenda.

Y así podemos crear maneras atractivas de exponer la ciencia e incrementar el conocimiento, no solo para que se vea lindo, sino para que la gente tome decisiones correctas o altamente acertadas, cuando menos.

Por supuesto que eso sucede cuando la comunidad científica y la comunidad de los medios encuentra el modo de trabajar coordinadamente, sin pretender imponer la especialización de una sobre la otra, sino actuando por consenso, hablando un idioma promedio, sin miedo a compartir la bata ni la pluma (o el pincel), pero sin pretender violar el ser de cada parte.

Así han nacido ejemplos exitosos que hemos podido gozar en los medios de comunicación de todo el globo en el último medio siglo.

Aquí tenemos los didácticos documentales de la alemana Transtel, pasando por el *Cosmos* de Carl Sagan, la australiana *Beyond 2000*, las propias producciones de la National Geographic o de Discovery Channel, el estrambótico Beakman o los esfuerzos de cientos de productoras alrededor del planeta que buscan emular esos referentes.

Incluso, está la segunda versión de *Cosmos* con Neil de Grasse Tyson, que fue un éxito rotundo en el segmento de mercado adolescente. Por lo menos yo he sabido de toda una sección de un colegio secundario en Sullana, Piura, que lo tuvo como tema de conversación diario, los tres meses que duró la serie en 2014⁹.

¿Quién dijo que no se puede? Otra cosa es que... no se quiera.

Ya sabes entonces: las velas siempre deben colocarse en lo alto.

⁹ PEÑAHERRERA CASTILLO, Nelson. *La inesperada fanaticada de Cosmos*, en El Regional de Piura.

<http://www.elregionalpiura.com.pe/index.php/columnistas/nelson-penaherrera/2307-la-fanaticada-inesperada-de-cosmos>

El aula debería ser un patio de juegos. En todos los niveles

Sin embargo, todo este despliegue vistoso y sobrecogedor de la ciencia de la mano con los medios jamás tendrá sentido si es que no cambia la conducta del público. Una de las finalidades por las que difundimos ciencia no es solo incrementar el conocimiento de la gente, sino lograr que éste se transforme en un hábito que les mejore la vida.

Ejemplo: tomarnos 20 segundos para lavarnos las manos a conciencia. Ese breve rito en nuestras vidas puede ahorrarnos días de convalecencia por alguna infección de mayor calibre.

Si la alianza de los medios y la ciencia pueden llegar a ese nivel de impacto, entonces podríamos calificarlo de éxito; pero nos la jugamos a suertes –Y ya sabemos que ciencia y casualidad no necesariamente son sinónimas– porque si alguien no cambia su conducta y su actuación es crítica, todo el esfuerzo se derrumbará cual castillo de naipes.

Ejemplo número dos: Las campañas para proteger los depósitos de agua y evitar que prospere el mosquito del dengue. Si en la manzana viven 20 familias y tres hacen caso omiso, será lo mismo que no haber dicho nada, porque el bicho alado encontrará refugio, ¿y quién lo controlará?

Sí, es cierto. La alianza entre ciencia y medios también tiene sus debilidades, pero allí es donde tenemos que integrar a la educación como parte clave.

Una razón poderosa es que la educación sí conoce a su público con nombre y apellido, es más específica en su cobertura, por lo mismo mucho más moldeable a cada realidad, y si la persona que educa es hábil, podrá afianzar con éxito el mensaje que se difunde a la colectividad.

El problema de la educación es que tiene ese halo de protocolar o de rígida, que su sola mención provoca cierto aspaviento... a menos que la educación no pierda esa creatividad y esa mística que permita informar, orientar y entretener.

Al igual que los estudios de radio, cine o televisión pueden convertirse en casas de familia, cuarteles, oficinas de altos ejecutivos, aeropuertos, campos polares... o laboratorios, los salones de clase deben transformarse en divertidos escenarios donde la imaginación no tenga límites con tal de transferir conocimientos y cambiar vidas.

Y no solo salones de clase. Cualquier espacio puede ser potencialmente transformado en una zona de aprendizaje (ese término está mejor, ¿no?) sin limitaciones de tiempo ni espacio, aunque físicamente ambas constantes estén allí.

Eso me hace recordar un programa para niños y niñas llamado *Los Backyardigans*, cinco ‘peques’ que jamás salen de su patio trasero, pero que lo transforman en todo lo que su imaginación les da para aprender una lección en particular.

Sí, definitivamente es infantil... pero efectivo.

Está comprobado que todo lo que aprendemos en los primeros años de vida se nos fija de forma permanente. Si lo que aprendemos es bueno, la mejora. ¿Qué pasaría si no olvidamos ese estilo de aprender a lo largo de ella? ¿Acaso no sería más sencillo responder asertivamente a los retos profesionales que enfrentamos en la adultez?

El renombrado astrofísico Carl Sagan solía decir que la imaginación es uno de los aditivos de la ciencia. Sin ella sería imposible comprender realidades para las que nuestro cuerpo físico está imposibilitado de experimentar¹⁰, y que, en el mejor de los casos, solo es posible entender mediante ciencias puras, como las matemáticas.

Pero, afrontémoslo, aunque el mundo está lleno de números, los números no andan nominalmente desperdigados en el mundo real o en las realidades a las que no podemos asistir por las limitaciones de la tercera y la cuarta dimensión.

Entonces, necesitamos recurrir a la imaginación para comprender sin olvidar el rigor científico.

Su famosísimo programa, *Cosmos*, tuvo una alta dosis de esa imaginación, y mira los millones de personas alrededor del mundo que inspiró para que vieran a la ciencia no con miedo, ni con desdén, sino con pasión. ¿Por qué renunciar a ese aditivo? ¿Acaso el trinomio **ciencia-comunicación social-educación** no es la mixtura ideal para mejorar la vida de la gente, con un poco de creatividad?

Por supuesto que se trata de trabajar en equipo, no de mantener el aislamiento. Y si ello existe, propiciar lo opuesto, el acercamiento.

Probablemente las grandes corporaciones de medios o de investigación, o de educación, no lo consideren útil. Olvidate de ellas. Apuesta a las que te dicen sí, casi por acto de fe. Cuando menos

¹⁰ Cf. SAGAN, Carl. *Cosmos*.

lo pienses, todos tus aliados estarán en la cresta de la ola, listos para erosionar a la ignorancia, la magia y el mito.

Por lo dicho, no solo en el patio de los Backyardigans “hay un mundo por explorar”, sino en todos los espacios donde la ciencia, la comunicación social y la educación han fertilizado el terreno para generar conocimiento y desarrollo.

¿Y yo qué pinto en todo esto?

Una de las ventajas de fungir de puente es que puedes aprender algo de cada quien, y ser selectivo con las lecciones que realmente fertilizan tu vida.

Mi hermano Iván es un melómano empedernido. Él no escucha música, sino que tiene una rara manera de hacer pedagogía con ella, y eso que jamás en su vida aprendió a leer un pentagrama.

Un día me hizo escuchar una canción de uno de sus grupos de rock favoritos, y me contó la historia detrás.

Cuando el cantautor y músico Dave Grohl se propuso hacer un documental sobre los más pintorescos estudios de grabación de los Estados Unidos, terminó con cámara y micrófonos en la Casa Blanca, entrevistando al jefe en turno, el presidente Barak Obama.

Refiriéndose al legado de la música en la cultura estadounidense, Obama dijo que las diferentes corrientes existentes semejan ríos que se van juntando e incrementando para formar algo llamado identidad. ¡Qué poético!

Iván me contó esta historia cuando yo estaba reflexionando sobre el tema de esta ponencia, y me cayó como anillo al dedo. Los ríos que conocemos transportan agua, y lo que vemos de ellos son solo porciones de todo un proceso, sea al inicio, al medio o al final, pero que tiene como objeto hacer circular el fluido dentro de su sempiterno ciclo.

Cuando comencé esto, comparaba a la ciencia con este circuito que cada vez que se repite, se enriquece.

Si la ciencia fuera como un río, el agua que veo ahora en mi trecho no es la misma agua que vi ayer o que veré mañana. Es un agua distinta. De mí depende que sea una mejor o una peor agua. Si es mejor, enriquece; si es peor, contamina.

Todo depende de qué quiera hacer, de cuál sea mi aporte. El caso es que lo que termine decidiendo va a afectar la calidad del conjunto, en este caso del océano.

Mira qué curioso. Cuando Carl sagan se refería al universo, solía compararlo con un vasto océano cósmico, donde tú y yo estamos en una de las orillas, la que apenas hemos comenzado a explorar.

Si todos y todas decidimos enriquecer nuestros propios ríos con ciencia útil, lo que llamamos progreso será cuestión de poco tiempo. Es más, nuestra generación lo va a disfrutar porque, al fin y al cabo, es cíclico.

Si decidimos lo opuesto o no decidimos nada y dejamos hacer y pasar... creo que obvia seguir escribiendo.

No sé si Grohl razonó así, pero cuando grabó en Nueva York, compuso una canción hermosa que bien podría aplicarnos. Se llama *I Am A River* (Soy un río), una melodía que, hables o no hables inglés, no deberías dejar de escuchar al estilo de su grupo, los Foo Fighters.

Por sí ya somos ríos, pero de nuestra actitud depende que esas corrientes empleen la ciencia para informar, orientar y entretener, de tal forma que el conocimiento cambie vidas.

Igual cuando un río fertiliza sus orillas, ¿cómo queremos fertilizar las nuestras?

El compromiso que ahora mismo adoptes será crítico para que el futuro sea mejor, o sea peor que lo actual.

Sullana, Piura, agosto de 2015.

SOBRE EL AUTOR

NELSON PEÑAHERRERA CASTILLO (Jesús María, Lima, 1976) es Licenciado en Ciencias de la Información por la Universidad de Piura, en Piura.

Aunque escribió y publicó su primer artículo en 1986, su trabajo en medios comenzó en 1993 mediante Radio San Pedro Chanel y Radio Nuevo Norte (Sullana, Piura), de la que llegó a ser director de noticias en 1998-99.

También trabajó como productor supervisor en Radio estación Latina, en Chepén, La Libertad (1998), hasta que se involucró con Fe y alegría 48 (Malingas, Piura) a fines de 1999.

Lanzó FACTORTIERRA.NET (entonces FactorTierra, octubre 2000), desde donde cubrió temas sobre desarrollo y medio ambiente. Por esa experiencia participó en los documentales “Choropampa: el Precio del Oro” (2002) y “Tambogrande: Mangos, Minería, Muerte” (2006) de Guarango Cine y Video; también fue productor de campo del documental “Laguna Negra” (2009) de Michael Watts.

En 2011 lideró el equipo que obtuvo el Premio Nacional Ciudadanía Ambiental a la Mejor Campaña en Medios de Comunicación por difundir internacionalmente a la comunidad de Malingas, Piura. El premio fue concedido por el Ministerio del Ambiente del Perú y la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Es autor del libro motivacional *¡Yo tengo la magia!*, publicado en 2013 por Smashwords.com y disponible en iTunes y Barnes and Noble.

En 2013 apareció en una serie documental de la cadena History Latin America, y en 2014 fue reconocido debido a su trabajo a favor de la educación por la Primera Vicepresidencia de la República del Perú. En 2015 co-asumió la coordinación de la estrategia Un Billón de Pie en el departamento de Piura.

Actualmente reside en Sullana, Piura. escribe una columna de opinión para elregionalpiura.com.pe, asesora estrategias de incidencia y mercadeo social, y ofrece conferencias motivacionales para jóvenes.

Puedes seguirlo en Twitter y Facebook como “nelsonsullana”.

© 2015 Asociación Civil Factor Tierra. Todos los derechos reservados. www.factor Tierra.net