

# Cambio en la narrativa: Aspectos prácticos de la tecnología pedagógica en la escuela

*por John Trevillion*

---

Durante la mayor parte de mi carrera, he educado a estudiantes de secundaria. Como profesor que nació en la época de la Revolución Industrial, he sentido la enorme responsabilidad de enseñarle a mis estudiantes acerca de los momentos extraordinarios en los que vivimos, además de las tecnologías y las personas que han moldeado los tiempos modernos. No obstante, como a la mayoría de mis colegas, durante mucho tiempo, he tenido sentimientos encontrados sobre el ámbito digital. Le doy un uso práctico a la tecnología y estoy agradecido al ser capaz de ello. Suelo maravillarme ante las posibilidades de «recorrer el mundo tecleando». Ahora bien, en lo que concierne a los jóvenes, he tenido un profundo recelo del daño que presenta y he aconsejado a los padres a proteger a sus hijos cuanto sea posible («¡Entrégenles teléfonos menos tecnológicos!»).

Por otra parte, durante los últimos años, he considerado dicha medida insuficiente y por las siguientes razones:

**1.** Tengo pruebas concluyentes tras haber dado clases a dos ciclos recientes de estudiantes de los grados quinto al octavo, en donde mis colegas y yo no logramos lidiar con los poderosos efectos del mundo digital en los estudiantes de secundaria. Dicha evidencia incluye ciberacoso y mensajes sexuales durante el octavo grado del primero de estos ciclos. De hecho, fue la aparición de estos comportamientos irrespetuosos en las clases de octavo grado lo que me hizo conocer este asunto. En el octavo grado más reciente, presencié estas conductas inquietantes; no obstante, me vi lidiando con dos grupos diferentes: los estudiantes que estaban inmersos en el ciber mundo y aquellos que no. Claramente, muchos de mis estudiantes estaban navegando por aguas que ni ellos ni yo habíamos dimensionado ni conversado.

**2.** Existe una creciente evidencia de que mi escuela ha estado perdiendo estudiantes, particularmente en la transición de la escuela elemental a la preparatoria; y particularmente entre

---

niños, debido a la falta de cercanía organizada, intencional y comprensible hacia el mundo digital. Hemos tenido clases que involucraban el uso de la tecnología computacional, mas nunca podrían describirse como clases pertenecientes a una educación científica computacional coherente. Usábamos la tecnología casualmente sin ánimos de realmente *entenderla y descifrarla*.

Junto con muchos colegas, me convencí de que mi escuela debía hallar una manera de lidiar con estos asuntos. ¿Cómo?

Para abordar la necesidad de una introducción positiva al mundo digital, muchas escuelas han adoptado clases de educación cibercívica, un programa creado por Diana Graber, una madre en la escuela Journey Waldorf, en el condado de Orange Country, California. Este programa de tres años, diseñado para estudiantes que cursen los grados sexto al octavo, provee un conjunto coherente de lecciones dirigidas a cultivar la alfabetización digital de la información y los medios de comunicación ciudadana. El contenido de las lecciones es amable y está empapado de un sentido del humor que genera interés en los estudiantes para quienes está diseñado. Asimismo, promueve el diálogo sano entre estudiantes que ya están familiarizados con la tecnología digital (generalmente, por sus celulares inteligentes) y aquellos que no. El uso de computadores es

opcional. Al seguir el extenso taller en donde Diana Graber estipuló las razones y mostró el programa a *la facultad por completo*, mi escuela (la escuela Chicago Waldorf School) escogió implementar la educación cibercívica en los tres grados. Además, consideramos importante que el programa por completo lo imparta un solo profesor.

Para lidiar con la necesidad de un abordaje genuino del mundo digital, de las muchas escuelas de preparatoria de Waldorf, para mi asombro, no muchas han diseñado ni implementado un plan de ciencias computacional, que se extienda sobre los tres o cuatro años. Mi escuela invitó a Chip Weems, un profesor titular de tecnología computacional en la Universidad de Massachusetts y profesor de ciencia computacional en la escuela preparatoria Hartsbrook Waldorf High School; asimismo, es autor de muchos artículos de ciencia pedagógica computacional en el nivel escolar de preparatoria (en el *Renewal* y el *Research Bulletin*). Lo invitó para mostrar sus pensamientos acerca de la educación científica computacional en el nivel de la escuela preparatoria. Después de un día completo de trabajo en donde la facultad completa estuvo interesada gracias a las experiencias y discusiones de Chip, la facultad escogió este año para implementar los inicios, con el próximo noveno grado, de un programa de ciencia

computacional de cuatro años diseñado para la escuela preparatoria. Al igual que con los derechos cibernéticos, planeamos que el programa fuera implementado por un solo profesor.

Ni en las iniciativas de los derechos cibernéticos de la escuela secundaria ni de la ciencia computacional de la preparatoria está nuestra innovación escolar. Por otra parte, lo que distingue nuestros programas es que son vistos como una parte de una narrativa global: *proveer una ruta para nuestros estudiantes hacia una relación sana con la tecnología digital*. Ambos profesores, de los derechos cibernéticos y los programas de ciencias computacionales, están comprometidos con esta narrativa. Aun así, no creemos que tal compromiso sea suficiente en sí mismo para una educación eficaz, sino más bien vemos esencial que toda la facultad entienda, apoye y esté lista para comunicar esta historia. Por lejos, estas son las razones:

**1.** Estos dos programas son componentes visibles de «la ruta sana». Las actividades complementarias son menos visibles, pero igual de esenciales; también, contrarrestan y apoyan el compromiso en el mundo digital. Durante la primera infancia y gran parte de los años fundamentales, esto implica promover un juego sano que, en general, evite pantallas de todo tipo. Hay diferentes opiniones sobre cuándo y hasta qué punto deberían

introducirse las tecnologías digitales. Afortunadamente, los investigadores están desarrollando una «guía para interactuar positiva y diferentemente con la tecnología y los medios de comunicación masivos», lo que nos ayudará a mantener las conversaciones que sean necesarias de manera informada, conversaciones que podemos y deberíamos llevar a cabo en cada colegio que busque hacer las paces con estas poderosas influencias. Todos los profesores en una escuela Waldorf necesitan apropiarse y comunicar su propia experiencia, pero deben hacerlo *como parte de una narrativa coherente*. Lo contrario se prestará para confusiones y malentendidos entre los padres y estudiantes como también para la relación del colegio con la tecnología digital. Esto es especialmente cierto para la primera infancia y los profesores de los primeros grados quienes, por muy buenas razones, promueven el mensaje de que les hacemos un gran favor a nuestros niños al limitarles (o mejor aún, eliminarles) la exposición a todo tipo de pantallas, en particular a los computadores. Este mensaje, motivado por nuestra más profunda preocupación, tiene una involuntaria consecuencia que implica que «las escuelas Waldorf son antitecnología».

**2.** Los profesores Waldorf en cada nivel necesitan que sus alumnos los vean como si hubieran desarrollado una relación práctica e informada con esta tecnología. Un gesto lúdico (o incluso, me atrevo

a decir, un derivado antroposófico) de antipatía hacia la tecnología seguramente fallará al inspirar a nuestros estudiantes. Esto puede ser desafiante. Por mi parte, resisto muchas formas posibles de relacionarme con mi celular inteligente; la única razón: requiere esfuerzo. Afortunadamente.

Me beneficio de los esfuerzos de indulgentes amigos, colegas y *estudiantes*, quienes me orientaron cuando más requería de un guía. Y pese a todo, aún conservo mi celular inteligente.

**3.** Cada nuevo «logro tecnológico» ha desafiado el buen juicio de la humanidad con respecto a qué significa ser humano. Cuando Wordsworth y Coleridge contemplaron una «máquina a vapor perfecta» en 1803, se preguntaron (tan fuerte como para convertirse en un hecho registrado) si estaban ellos ante la presencia de un ser inteligente artificial. En menos de dos décadas después, Mary Shelley estaba imaginando y escribiendo acerca de un ser «creado» por un doctor Frankenstein y que cobró vida con una energía invisible y misteriosa llamada «electricidad». Durante la misma época, el inventor Charles Babbage comenzó a idear su «máquina diferencial», capaz de «poder pensar»; luego, su colega, Ada Lovelace, ideó el primer «programa computacional». Con la llegada de los computadores modernos en el siglo XX, la tentación de creer que la «inteligencia

computacional» alcanzará o superará la inteligencia humana jamás ha sido mayor. Cada nueva tecnología es un nuevo espejo en el que podemos observar quienes (o que) somos, y quienes (o que) no somos. Para una educación que se dedique y enorgullezca a sí misma al «educar humanos libres que, desde el interior, impartan propósito y dirección a nuestras vidas», ¿qué podría ser más importante que guiar a nuestros estudiantes no solo a un uso simple y práctico de la tecnología, sino también a un entendimiento claro de lo que es (y lo que no)?

Estoy convencido de que proveer un camino a nuestros estudiantes hacia una relación sana con la tecnología digital es uno de los desafíos primordiales de nuestro siglo, y uno que las escuelas Waldorf están preparadas para afrontar. Al punto que si aceptamos este desafío, satisfaremos nuestra misión central. Al punto que si evitamos este desafío, nos volveremos cada vez más irrelevantes.

Cumplir este desafío exige tener conversaciones e investigaciones dentro de cada una de nuestras escuelas, con el interés de la comunidad y la facultad completa. Además, cumplir este desafío exige diálogos entre las escuelas; obviamente, en reuniones. Para finalizar, cumplir este desafío exige compromiso: cambiar una narrativa que ha tardado décadas en hechar raíces no se logrará fácil ni rápidamente.

JOHN TREVILLION ha sido profesor de aula en ocho ciclos de estudiantes de la escuela elemental superior Waldorf, los ha guiado desde sexto hasta octavo grado, principalmente en las escuelas Waldorf de Chicago y Detroit. En años recientes, ha asumido la función de moderador en la escuela Chicago Waldorf School. Asimismo, de vez en cuando, continúa enseñando, orientado en la ciencia, usando bloques en la escuela secundaria. John ha escrito muchas obras, en las que se incluyen tres musicales en colaboración con colegas que considera más talentosos en la música

*Traducción al español dentro del proyecto PerMundo para la traducción gratuita de páginas web y documentos para ONG y asociaciones sin ánimo de lucro. Proyecto dirigido por Mondo Agit. Traductor: Alejandro Tapia Briones.*

---