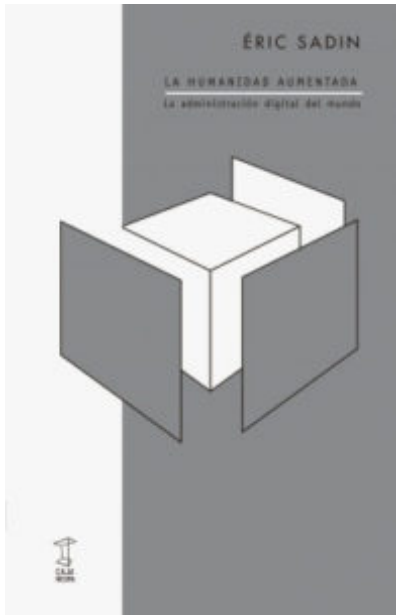


La digitalización de lo humano: silencios y omisiones en el debate pedagógico





El libro de Éric Sadin, ***La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*** (Buenos Aires, Caja Negra, 2017), plantea una hipótesis provocadora: **la revolución digital ya terminó, y lo que se abre es una nueva etapa en la que la humanidad está siendo redefinida de maneras que no tienen parangón con lo que se vivió en el pasado.** Para el autor, la difusión arrolladora de los smartphones **muestra la emergencia de una nueva condición humana, que él llama antrobología**, en la cual la humanidad es duplicada y expandida por la tecnología (**anthros + robots**).

El próximo paso, según el autor, ya está en experimentación en algunas empresas privadas que trabajan en inteligencia artificial: la implantación de microchips dentro de los tejidos, por ejemplo en la piel y el cerebro, que nos convertirán en un “organismo cognitivo aumentado”, conectado a una red de computadoras y humanos. Esta afirmación puede parecer futurismo o parte de un ensayo de ciencia ficción, pero ya tiene un principio de realización.

Si bien se puede decir que los seres humanos son por definición gregarios y siempre estuvieron conectados a redes, sin embargo esta red cognitiva que se abre con los microchips implantados es mucho más amplia e inmediata de lo que hacen las conexiones lingüísticas y afectivas actuales. No hará falta una voluntad que conecte: los programas lo harán por sí solos, como de hecho ya ocurre con buena parte de la información que se produce en los dispositivos digitales.

Los robots del futuro, en este escenario que bosqueja Sadin, se parecerán menos a las máquinas frías y metálicas de la ciencia ficción del siglo pasado, y más a humanos-cyborgs dentro de un mundo crecientemente digitalizado, donde los cuerpos orgánicos se imbricarán más decididamente con los digitales. ¿Será que los humanos nos convertiremos en máquinas? ¿Qué pasará con las escuelas como espacios de formación humana? ¿Hará falta aprender si los algoritmos lo hacen por sí solos?

Veamos un poco más detenidamente algunas de sus tesis centrales. El libro de Sadin empieza con la figura del robot Hal de 2001: Odisea del Espacio (Stanley Kubrick, 1968), un robot que nace para secundar y asistir a los humanos en su exploración del espacio pero que en cierto momento empieza a rebelarse contra los humanos. Sadin ve en el robot Hal a un precursor de las tecnologías asistidas que anticipan los deseos y necesidades humanas y que organizan mejor –más rápido, más eficientemente- las tareas por realizar. Señala que los celulares actuales son pequeños Hal que empiezan a administrar por sí mismos los contactos, la agenda, las tareas, los gustos de los usuarios. **Los algoritmos se van diseñando para incrementar el margen de interpretación y decisiones; los nuevos desarrollos de las redes semánticas quieren anticipar las necesidades alimentarias, de salud y de recreación de los humanos.** La paradoja la constituye la app que ayuda a desconectarse cuando se pasa demasiado tiempo en las redes: pareciera que hasta para desengancharse hace falta un programa.

Al autor no le interesa tanto la discusión sobre el poder (es decir, si el control estará del lado de los algoritmos-robots o del lado de los humanos), como la reflexión sobre los cambios en la humanidad y sus vínculos con la tecnología, y las transformaciones del mundo social. Hay, por ejemplo, cambios en la política. En una sociedad donde se delega la administración de la vida social (tráfico, comercio, producción) a las tecnologías digitales, es más difícil hacerle lugar a la deliberación y al compromiso con las decisiones que se toman. Este es un aspecto crucial de las democracias: **¿dónde se va a aprender el valor de escuchar, sopesar razones y decidir? ¿Dónde se aprenderá y construirá la actitud de reconocimiento de la diversidad que hace posible la interacción, la reciprocidad y el enriquecimiento mutuo? ¿En qué espacios se fortalecerá la experiencia de vivir juntos en la diversidad?**

De la misma manera, pueden identificarse cambios en la cognición, no necesariamente a nivel neuronal sino en el acoplamiento de las formas de conocer con las máquinas, en quienes se delega la capacidad de ver, registrar, calcular y analizar lo que los humanos no podrían hacer. No se trata solamente de que los humanos se vuelvan perezosos, flojos o vagos (como suele achacársele a los alumnos); como sociedad se está delegando la organización y el procesamiento de la información en máquinas que confieren respuestas rápidas, asertivas y populares, precisas pero no necesariamente correctas o verdaderas. **Conocer parece volverse, en muchos casos, equivalente a buscar información; las operaciones y jerarquías que se construyen en esa búsqueda no se cuestionan.**

Estos cambios se apoyan en transformaciones de la tecnología que hicieron posible, entre otras cuestiones, la miniaturización de los componentes y la portabilidad. Si hace cuatro décadas las computadoras ocupaban habitaciones enteras, y los primeros celulares se parecían a los zapatófonos del Super Agente 86, cada vez más la digitalización se mueve en la dirección de lo pequeño y lo transportable. Esto produce efectos en la corporalidad y en el espacio: el celular parece a veces un apéndice de los brazos, y hay quienes se mueven como en pequeñas burbujas, conectados a los auriculares que crean un sonido-ambiente propio y a otras conversaciones con quienes no están allí de cuerpo presente. Dice Sadin que los humanos van adoptando gestos de

las máquinas, en un entrelazamiento que los convierte, con o sin chips, en criaturas híbridas orgánico/digitales.

Otra de las tesis de Sadin es que esto fue posible por una creciente matematización del mundo que, como es sabido, tiene sus raíces en los trabajos de demolición de Galileo en relación a la física aristotélica. La matematización convierte a los procesos humanos en números que se combinan en códigos binarios y que pueden ser objeto de cálculo y manipulación. Esa manipulación no exige ningún contacto sensible, sino que se vuelve un procedimiento imperceptible y automatizado. **La matematización avanza actualmente en direcciones que hasta ahora parecían imposibles: reconocimiento de rostros, sonidos y emociones, anticipación de deseos y necesidades. Parece que todo comportamiento humano puede ser reducido a un número que se relaciona a otros números, y así ser objeto de codificación, análisis, y captura por las redes masivas de datos, que son la gran fuente de la economía digital.**

Sin embargo, y paradójicamente, en nuestra experiencia contemporánea los aparatos tecnológicos aparecen revestidos de glamour, sofisticación, emoción, algo que Sadin atribuye al genio de Steve Jobs; las máquinas son el depósito de nuestros afectos, a veces más que otros humanos. **El problema es que los algoritmos en los que se fundan permanecen opacos, privativos de las empresas que mercantilizan nuestros datos y las emociones que suscitan estos artefactos,** como pudo verse claramente en el reciente escándalo de Cambridge Analytica, empresa que manipuló con fines electorales la información sobre gustos y miedos de los usuarios. **Los saberes tecnológicos están hoy del lado de las empresas o grupos que diseñan los programas y sostienen las plataformas; para los usuarios, el requerimiento es que funcionen, sin plantearse la problemática de su lógica de funcionamiento o el imperativo de querer entenderlas.** Contra una tendencia muy arraigada en las sociedades que supimos conocer, hay en esta nueva condición humana una delegación de saberes muy significativa y en ocasiones muy riesgosa, que además cuestiona y margina a los procesos de transmisión cultural y subjetivación que se daban en las escuelas y universidades, centradas en la reflexión, los procedimientos metódicos y la deliberación.

Pese a lo que podría parecer, Sadin no tiene una visión pesimista sobre el futuro de la sociedad. Es cauto sobre las orientaciones de este mundo que cambia. Cree que hay que sostener la actitud moderna de crítica y distanciamiento respecto de algunos desarrollos tecnológicos, para permitir un “juego vital abierto y dinámico”, que no se agote en las combinaciones que proponen los algoritmos. Aboga por una implicación “responsable y deseada” con las virtualidades, sin delegar en las máquinas nuestras facultades de interpretación y decisión. Pensando en algunas traducciones de estas indicaciones a nuestro ámbito, podemos preguntarnos cuáles son las actitudes que debemos promover hacia la tecnología y sus perspectivas de desarrollo futuro en la construcción de una nueva humanidad. ¿Qué significa en nuestro espacio sostener la crítica? ¿Cómo construir un uso responsable, dinámico, abierto?

Las preguntas no son sencillas, pero son importantes para las próximas etapas de la vida humana. Queremos cerrar estas reflexiones resaltando dos líneas de aportes que trae este texto al debate educativo en relación a las tecnologías.

En primer lugar, insta a no renunciar a la consideración de la complejidad de los fenómenos en curso. No es cuestión de establecer una batalla a favor o en contra de la incorporación de lo digital, sino de reconocer su imbricación en la vida cotidiana de la sociedad y al interior de los espacios escolares. Siguiendo esa línea, podría decirse que de lo que se trata es de entender cómo, con qué profundidad, se están transformando muchos asuntos humanos, cuáles son los agentes, qué movimientos de largo plazo se están produciendo. **También recoloca la cuestión de los vínculos intergeneracionales, superando la afirmación de que el problema es el enfrentamiento entre nativos e inmigrantes digitales;** la nueva condición humana atraviesa la constitución actual de las personalidades de grandes y chicos, y desconocer eso conduce al fracaso y al paso que le sigue: la frustración. Antes funcionaba, ahora ya no: el docente ya no está mecánicamente en la parte superior de la pirámide del saber, y los sujetos no se relacionan de igual manera que antes. Los señalamientos de Sadin invitan a repensar los contenidos y modos de la formación en este nuevo contexto, asumiendo los desafíos de la transmisión cultural en un contexto diferente que está comprometiendo el futuro de la humanidad toda.

En segundo lugar, ayuda a precisar los cambios tan veloces en los que estamos inmersos, señalando algunas áreas posibles de intervención. Por ejemplo, **uno de los objetivos de la enseñanza de las tecnologías y las ciencias podría ser volver a los algoritmos y los dispositivos menos opacos. Otro sería entender las posibilidades y límites de la matematización del mundo, una cuestión a trabajar de manera interdisciplinaria en las clases de matemáticas y ciencias sociales.** En este campo se podrían analizar las conexiones sociales y los vínculos con las tecnologías como procesos históricos con plazos más largos que los inmediatos. **Las áreas del lenguaje podrían aportar mucho a pensar en las recombinaciones de la oralidad y la escritura, lo visual y lo gestual, en las nuevas plataformas digitales. En las clases de ética y filosofía podría discutirse si las nuevas fronteras de lo humano imponen nuevas responsabilidades y principios.** En las de educación ciudadana, podrían abordarse las ventajas y desventajas de la deliberación y los acuerdos comunes, humanos y provisorios, como forma de gobierno de las sociedades humanas.

Introducir estos planteamientos constituye un escenario distinto al de estar a favor o en contra de las tecnologías. Obliga a pensar y pensarnos de otra manera. Invita a las escuelas a reflexionar y actuar sobre esta nueva condición humana que de diversas maneras se está conformando. Poner en palabras, categorizar, compartir visiones sobre el curso actual de la sociedad, comenzar a problematizar estas cuestiones ayudará a romper un silencio que no debe prolongarse en torno a un proceso cultural de hondas profundidades en nuestra especie, que cuestiona el qué y para qué de la escuela.

Referencias para profundizar

Tramos de la Introducción de Humanidad aumentada:

http://www.cajanegraeditora.com.ar/sites/default/files/extras/SADIN_fragmento_CajaNegra.pdf

“El libre albedrío se desploma a causa de la inteligencia artificial”. Disponible en:

https://elpais.com/cultura/2017/07/11/babelia/1499762435_023266.html

La inteligencia artificial: el superyó del siglo XXI. Disponible en:

<https://www.pagina12.com.ar/97380-la-inteligencia-artificial-el-superyo-del-siglo-21>

Sadin y García Canclini opinan sobre la digitalización y la vida social y política contemporánea: <https://www.youtube.com/watch?v=5DPZQ8L74wE>