

DOSSIÊ: “Paulo Freire e a Educação: cem anos de dialogação, problematização e transformação”

Freire y Simondon, lo inédito viable: alfabetizar en el modo de existencia de los objetos técnicos^{1 2 3}

Freire and Simondon, the unprecedented feasible: literacy in the mode of existence of technical objects

Ana María Valle Vázquez ⁽ⁱ⁾

Marco Antonio Jiménez García ⁽ⁱⁱ⁾

⁽ⁱ⁾ Universidad Nacional Autónoma de México - Facultad de Filosofía y Letras – Colegio de Pedagogía, México. <https://orcid.org/0000-0002-0225-2450>, anvallev@gmail.com

⁽ⁱⁱ⁾ Universidad Nacional Autónoma de México – Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Naucalpan de Juárez, Estado de México, México. <https://orcid.org/0000-0002-9623-1780>, marcoacatlan@gmail.com.

Resumen

El objetivo del texto es analizar la alfabetización propuesta por Freire en el contexto del modo de existencia de los objetos técnicos formulado en la filosofía de Simondon. Se asume que: 1) la realidad técnica es tan humana como que la vida humana está en la técnica, 2) la relación que se establece entre objeto técnico y existencia es un devenir, 3) la técnica articula el devenir entre naturaleza y cultura, y 4) Simondon es un pedagogo de las máquinas tanto como Freire es un ingeniero de las conciencias. La tesis que aquí se sostiene es que la conciencia del modo de existencia de los objetos técnicos puede ser efectuada por un proceso de alfabetización donde la cultura incorpore los objetos técnicos bajo la forma de conocimiento y valores, es decir, desde una perspectiva ético-política.

Palabras clave: Freire, Simondon, alfabetización, técnica

¹ Editor Responsable: Silvio Donizetti de Oliveira Gallo. <https://orcid.org/0000-0003-2221-5160>.

² Normalización bibliográfica: Lucas Giron (Tikinet) – revisao@tikinet.com.br

³ Información de financiación: Unam; PAPIIT IN305521 Ética y Biopolítica. Prácticas socioeducativas universitarias entre tecnología y salud.

El tema latente del humanismo es, pues, la domesticación del hombre; su tesis latente: una lectura adecuada amansa.

Sloterdijk

Hombre soy, y nada de la técnica me es ajeno

Presentación

El pensamiento y las experiencias de Paulo Freire, sobre todo en Latinoamérica, han estado asociadas históricamente con la liberación, la emancipación, la educación de las clases populares, la lucha contra la opresión y el sometimiento. Por su parte, el uso de las tecnologías está vinculado a formas de enajenación, a la silicolonización del mundo, a la devastación del ambiente o a una concepción fundada en el éxito y el progreso individualista, en suma, a la economía y política capitalista llamada neoliberalismo.

Bajo cierta lógica del amo y el esclavo no ha sido difícil contraponer a Freire frente a esta condición de la realidad social. Sin embargo, aquí interesa pensar de otro modo el clásico antagonismo entre opresión y emancipación. No se pretende reproducir un discurso ideológico, muchas veces agotado en la denuncia y el carácter emblemático de las luchas sociales. El ideal socialista o, incluso, el llamado desarrollismo latinoamericano hace mucho tiempo que no está en el horizonte futuro y aparece muy lejano en la memoria del pasado.

Las condiciones actuales demandan un esfuerzo del pensamiento y la experiencia para actuar sobre la realidad. Las transformaciones que en la educación y en la cultura se han producido desde finales del siglo XX bajo el impulso de las diferentes tecnologías y objetos técnicos difícilmente pueden ser consideradas, solamente, como una tragedia o catástrofe, tampoco como la garantía de un mundo feliz y mucho menos soslayarse. Suponer que en algún momento se retornará a una perdida condición idílica, que armonice la cultura con la naturaleza o que en el futuro próximo la humanidad convertida en una especie de cibernético conquistará galaxias enteras habiendo superado todos sus conflictos, no representa ni siquiera una utopía; lo contrario, ambas posturas son un velo que nublan la existencia humana con sus propias creaciones técnicas o si se quiere la existencia de los objetos técnicos con sus propias creaciones humanas.

Si el aprender a leer y escribir podría contribuir con la liberación, hoy que se escribe y se lee constantemente en las redes sociales, no se está tan seguro de que dichas acciones sean opresivas o emancipadoras. Por ejemplo, los mismos símbolos como los *emoticones* se leen y escriben igual en todo el mundo. La igualitarización de los símbolos, que a menudo se confunde con democracia, pone en entredicho la experiencia de la libertad. Es verdad que algunos movimientos populares se asocian con las redes sociales y el uso de tecnologías, aunque también es cierto que, en dichos procesos reivindicativos, su entusiasmo dura lo mismo que un espacio de publicidad comercial en la televisión o en un video de *YouTube*. Hoy, en este capitalismo neoliberal pareciera que, parafraseando a Karl Marx, todo lo sólido se desvanece en las redes sociales y en los algoritmos de los dispositivos tecnológicos.

Al mercado se le identifica desde tiempos muy remotos con lo inmoral, la corrupción, el engaño, la especulación y el lucro, basta con reconocer dicho papel en *El Sofista*, de Platón, en la experiencia de Cristo en el templo o en *El mercader de Venecia*, de William Shakespeare. A la técnica se le percibe de dos formas: la primera como un simple instrumento, como una esclava al servicio de la humanidad, y la otra como un recurso casi divino para transformar la naturaleza y lo humano hacia un progreso eterno. En una u otra circunstancia la técnica está íntimamente asociada con el mercado. Sin embargo, todo horizonte social e histórico-cultural no puede prescindir del mercado y de los objetos técnicos, como tampoco de los anhelos de libertad.

No es ninguna novedad considerar que alfabetizar es un proceso por medio del cual se enseña y aprende a leer y escribir, tampoco es nada nuevo decir que lo digital es un ambiente en que se generan, transmiten, procesan y almacenan datos o señales digitales, como la generación de algoritmos a través del código binario usado en internet, y no es del todo desconocido que la tecnología es un *logos* sobre la *téchne* o un orden acerca del hacer humano y del hacerse humano, la técnica como fin o medio, como destino o provocación humana recordando a Heidegger (2007). O mejor aún, la técnica que implica el modo de existencia de los objetos técnicos, siguiendo a Gilbert Simondon (2007). Sin embargo, desde el pensamiento de Paulo Freire ¿qué es enseñar y aprender en el terreno de la tecnología digital? de manera más específica ¿qué es leer y escribir en el modo de existencia de los objetos técnicos a partir de Freire y Simondon?

Alfabetizar en el modo de existencia de los objetos técnicos es asumir: 1) que la realidad técnica es tan humana como que la vida humana está en la técnica, 2) que la relación que se establece entre objeto técnico y existencia es un devenir, 3) que la técnica articula el devenir

entre naturaleza y cultura, y 4) que Simondon es un pedagogo de las máquinas tanto como Freire es un ingeniero de las conciencias.

Se puede decir que mientras el pensamiento de Freire es una pedagogía de la esperanza, el de Simondon es una pedagogía del devenir. Para Freire, la ética-política es la de la autonomía, y para Simondon la ética-política es la del proceso de individuación. Si el método del pedagogo brasileño es la imaginación, el de Simondon es el devenir como relación de la modalidad del ser. Además, la pedagogía de Freire no es una promesa sino una proeza y la pedagogía del filósofo francés es un viaje de ida sin regreso. Freire y Simondon son un inédito viable, siempre porvenir de la cotidiana e indeterminada existencia. La noción de devenir entendida desde Heráclito, como al flujo y movimiento en tanto nada en este mundo es constante excepto el cambio y el devenir, es decir, todo es inestable, sirve de conexión para pensar a Freire y Simondon.

La tesis que aquí se intenta sostener es que la conciencia del modo de existencia de los objetos técnicos puede ser efectuada por un proceso de alfabetización donde la cultura incorpore los objetos técnicos bajo la forma de conocimiento y valores, es decir, desde una perspectiva ético-política.

*La educación no se reduce a la técnica,
pero no se hace educación sin ella.*

Freire

Freire y la técnica

La pregunta por la relación entre existencia y cultura es aquello que conecta a Freire y a Simondon en lo que se refiere a la alfabetización y a los objetos técnicos, respectivamente. La técnica de enseñanza de la lectura y de la escritura es para Freire un modo de existencia, para Simondon en la técnica está la vida humana. Se puede decir que el analfabetismo técnico hace que la cultura ignore, en la realidad técnica, la propia realidad humana.

Alfabetizar no es un asunto sólo de trozos inconexos de la realidad colocados en formas de sílabas, palabras o frases ajenas a la existencia. Más bien, como dice Sloterdijk (2008) recordando al poeta Jean Paul,

los libros son voluminosas cartas para los amigos. Con esta frase estaba llamando por su nombre ... a lo que constituye la esencia y función del humanismo: humanismo es telecomunicación fundadora de amistades que se realiza en el medio del lenguaje escrito. Eso que desde la época de Cicerón venimos denominando *humanitas* es, tanto en su sentido más estricto como en el más amplio, una de las consecuencias de la alfabetización. (p. 19)

Los objetos técnicos no funcionan como esclavos al servicio del ser humano, más bien parece que

penetrar realmente la significación de un objeto técnico excluye que se pueda hacer de él un instrumento de desenfreno de velocidad, o de violencia respecto de otro, o de prestigio social No es necesario que el objeto técnico se convierta en una riqueza, en alguna medida, sino que siga siendo un instrumento y casi un amigo en nuestra relación con el mundo. (Simondon, 2017, p. 389)

El acto de destruir las máquinas como lo hicieron los anarquistas a principios del siglo XX, o considerar que los objetos técnicos son nuestros simples siervos, esclavos o meros instrumentos ajenos a la humanidad, no sólo provoca una violencia que se revierte en contra del hombre mismo, sino que se desconoce el alma humana que radica en dichos objetos. Es claro que no hay nada más humano que toda la técnica puesta en una bomba atómica, en una nave espacial o en la robótica utilizada para la producción masiva de vacunas.

Es un error suponer que la alfabetización rural, en contextos populares y de pobreza e incluso hoy diríamos presenciales, es potencialmente más liberadora y emancipadora que la alfabetización en las ciudades en condiciones de élite y abundancia, así como por medios digitales, electrónicos y virtuales. Ya el propio Freire, aún con una postura que separa la naturaleza de la cultura y que considera la técnica como un simple instrumento al servicio de la educación, dijo en una entrevista en 1989 cuando asumió la Secretaría Municipal de Educación de São Paulo:

Estoy convencido de que dimos un paso más en la administración ... para quedar a la altura de nuestro tiempo. Me refiero al Laboratorio Central de Informática Educacional ... y va a formar los primeros profesores que actuarán como monitores en las escuelas de la ciudad Nuestro objetivo, hasta el final de la administración, es el de implantar computadoras en todas las escuelas del sistema, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Freire, 2014, p. 114)

Es claro lo que dice Freire (2014) con relación al uso de computadoras “en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en lugar de reducir, puede expandir la capacidad crítica y creativa de nuestros niños y niñas ... depende de quién las usa, en favor de qué y de quién, o para qué”

(p. 114), aunque los objetos técnicos no son neutros, tienen desde su misma creación sentidos y significaciones éticas y políticas. Ya la implantación de computadoras en todas las escuelas del sistema es una acción política; no sólo por el hecho de ser una política educativa que implica diseño de planes y programas de estudio, sino porque los propios objetos técnicos tienen ya, de por sí, una carga política. Como lo plantea Winner (2008), los objetos técnicos hacen política. Se puede decir que todo objeto técnico implanta acciones políticas, es decir, relaciones de poder, conflictos, acuerdos y horizontes culturales. Los objetos técnicos no son neutros o dependen de la voluntad, “buena o mala”, de quien los usa y se relaciona con ellos. El uso y relación con los objetos técnicos impacta en el hacer de educandos y educadores, en la manera de pensar y comprender la educación, la pedagogía, la enseñanza y el aprendizaje. En resumidas cuentas, los objetos técnicos transforman su propia existencia y, con ello, a los seres humanos.

Hay que reconocer que la tecnología es consecuencia del cambio social y simultáneamente el cambio social es consecuencia de la tecnología. No se trata de una relación complementaria, sino del devenir, del fluido permanente de la naturaleza y la cultura a través de los objetos técnicos. De modo alguno se concibe una separación entre naturaleza y cultura, los objetos técnicos evidencian que no hay nada natural que no sea cultural, ni nada cultural que no sea natural.

En el contexto de la crítica pedagógica planteada en la obra de Paulo Freire, es importante debatir sobre el carácter político de los artefactos técnicos, más allá de su eficiencia y productividad o por sus efectos secundarios, ambientales positivos y negativos, así como también por la manera en que pueden encarnar formas específicas de poder y autoridad (Winner, 2008). La conciencia crítica de la lectura y la escritura no se realiza en los programas o en las aplicaciones cibernéticas como si se tratara de objetos neutros, sino que las aplicaciones o redes sociales son de manera intrínseca políticas y representan un campo de batalla. La capacidad crítica de la conciencia es un devenir constante en el medio tecnológico. Como afirma Winner, en referencia a Marx y Engels, la vida misma de los hombres depende de las propias condiciones en el que la naturaleza se encuentra, no se trata sólo de la reproducción física y material, es fundamentalmente un determinado modo de la actividad de estos individuos, la manifestación de su vida colectiva e individual. En suma, se trata de la cultura. Por tanto, como afirma Uexküll (2016), “cada sujeto teje relaciones, como hilos de una araña, sobre determinadas propiedades de las cosas, entrelazándolas hasta configurar una sola red que será portadora de su existencia”

(p. 52); se puede decir que la alfabetización para Freire es el devenir del hombre con el mundo circundante, es lo inédito viable en la red de relaciones que portan la existencia del hombre. No se trata de la relación del hombre con el medio ambiente o con el medio social, como regularmente se mira, tampoco se obedece a una concepción integral o complementaria entre naturaleza y cultura o entre las diversas formas de relación social, sino que se refiere a la conexión, al fluido y al devenir permanente de la vida misma con diversos elementos y circunstancias.

Sin duda, el uso de tecnologías en educación, en estos tiempos, ha modificado el lenguaje; se han producido palabras que empobrecen o enriquecen nuestra relación y, al mismo tiempo, expresan un modo particular de conexión con el mundo como consecuencia de la relación con la tecnología. Como dice Bustamante siguiendo a Winner (2008), “la tecnología no [sólo] se introduce en forma de instrumentos, procesos o artefactos, sino también en forma de metáfora. Redefine características humanas, funciones, trabajos, maneras de divertirse, de amar... redefine como problemas rasgos que nunca han sido considerados problemáticos” (p. 13). Desde estas circunstancias metafóricas propias de la realidad técnica, es posible inscribir el proceso de alfabetización.

*La cultura se comporta con el objeto técnico como el hombre
con el extranjero cuando se deja llevar por la
xenofobia primitiva.*

Simondon

Objeto técnico

Antes de abordar lo que pudiera ser la alfabetización en el modo de existencia de los objetos técnicos, se harán algunas precisiones, desde Simondon, en torno a los objetos técnicos. Para el filósofo francés, la técnica es un elemento que integra e incluye en un devenir permanente lo natural con lo cultural, que supera el humanismo fácil el cual desconoce todo lo humano que hay en las máquinas o en los objetos y sistemas técnicos. La técnica es un aspecto de integración a la cultura tanto como la ética, la estética, la economía o la política. El objeto técnico mantiene una relación con el mundo, con lo social y con lo moral, es decir, la técnica no es una realidad ajena. El objeto técnico, dice Simondon (2017),

... se debe entender en dos sentidos: *es objeto aquello que es relativamente separable ...* como una pieza que uno verdaderamente puede llevar consigo, lo que supone que sea de dimensiones manipulables y correspondiente con las fuerzas del cuerpo humano; y por otra parte, es objeto también aquello que, en la historia, *puede ser perdido, abandonado vuelto a encontrar, en suma, aquello que tiene una cierta autonomía, un destino individual*. Cuando la industria [o la empresa] produce objetos, cuando los lanza al mercado, se desinteresa luego por ellos y tienen una existencia totalmente personal. En suma, son como organismos aunque no estén vivos. Esta es la razón por la cual se puede hablar de objetos.” (p. 386)

Los objetos técnicos son separables, manipulables, autónomos y tienen existencia personal. La vida de estos organismos está en el devenir con el sujeto. Desde un cuchillo hasta las naves espaciales pasando por todas las máquinas del Centro Europeo para la Investigación Nuclear o el Laboratorio Europeo de Física de Partículas Elementales, se trata de la tecnicidad como modo de relación del ser humano con el mundo, se trata de los organismos que median y modelan las relaciones entre ser humano y naturaleza. Los objetos técnicos son cristalización de realidad humana. Conocer las entrañas de los objetos técnicos es conocer los gérmenes de la vida humana, sus ideas, su forma de vida, su decadencia y su esplendor. Por esto, el objeto técnico no sólo es un artefacto o utensilio que nos ayuda a resolver problemas, sino que es constitutivo de toda creación vital. Estas condiciones del objeto técnico son fuente de realidad que puede leerse y escribirse.

Dado que el objeto técnico poco importa si no es en vínculo con su modo de existencia, es relevante identificar algunas nociones básicas que constituyen su modo de existencia. Así se tienen nociones como individuación, información, transducción y devenir.

La información refiere al estar *en* forma. Se trata de la adquisición de forma, no de la relación entre un transmisor y un receptor. No es un principio ni fundamento entre forma y materia, sino una operación que se puede denominar como el “devenir ladrillo”, un proceso de individuación; ni se refiere a la aplicación de una determinada forma a una materia, tampoco corresponde a la materia que da forma, como sería en el caso del hilemorfismo (relación entre materia y forma), más bien es la operación misma de adquisición de forma. La individuación denominada ladrillo, tanto como la individuación denominada ser humano, es una modulación.

Tal individuación es una *modulación*, en la cual “es en tanto *fuerzas* que materia y forma son puestas en presencia”. La arcilla no es informada desde el exterior por el molde: es un potencial de deformaciones, ella contiene desde el interior una propiedad positiva que le permite ser deformada, de suerte que el molde actúa como límite impuesto a esas deformaciones. Siguiendo este esquema, se dirá que es la tierra misma la que “toma forma según el molde”. La materia nunca es materia desnuda, así como la forma no es pura, sino que es en tanto forma materializada (molde) que esta última puede actuar sobre una materia preparada y capaz de conducir poco a poco, molécula por molécula la energía del obrero. Es porque la arcilla posee propiedades coloidales que la vuelven capaz de conducir una energía deformante al tiempo que mantiene la coherencia de sus cadenas moleculares, es porque en un sentido ella ya está “en forma” en el bañado, que puede finalmente ser transformada en ladrillo. Así descrita la individuación de un ladrillo de arcilla aparece como un sistema energético en evolución, muy lejos de esa relación de dos términos ajenos uno al otro al que se aferra el hilemorfismo. (Combes, 2017, p. 31)

El ser humano se modula con relación a la escritura y la lectura; no es gracias al molde (plan de estudios o modelo educativo) o estructura social que el individuo devenga en un ser educado, más bien, dentro del ser humano hay condiciones que le permiten devenir educado. Es decir, lo que está en juego es su propia energía vital. De ninguna manera el individuo es resultado o producto de la relación entre cierto conocimiento “material” y cierta forma de la conciencia.

Por su parte, la transducción refiere a la transportación de algo en que lo transportado se transforma y se propaga.

Entendemos por transducción una operación física, biológica, mental, social, por la cual una actividad se propaga progresivamente en el interior de un dominio, fundando esta propagación sobre una estructuración del dominio operada aquí y allá: cada región de estructura constituida sirve de principio de constitución a la región siguiente, de modo que una modificación se extiende así progresivamente al mismo tiempo que dicha operación estructurante. Un cristal que, a partir de un germen muy pequeño, se agranda y se extiende según todas las direcciones en su aguamadre, proporciona la imagen más simple de la operación transductiva: cada capa molecular ya constituida sirve de base estructurante a la capa que se está formando; el resultado es una estructura reticular amplificante. La operación transductiva es una individuación en progreso (Simondon, 2009, p. 38)

Por ejemplo, la experiencia de la alfabetización popular constituye una operación social que se propaga progresivamente en el interior de una comunidad. El transporte del sujeto y de la comunidad se impulsa en la relación entre la palabra y la experiencia lo que da paso a la transformación que cristaliza a la comunidad y al sujeto en diferentes formas de relación social.

Individuación, información, transducción y devenir son elementos constitutivos del modo de existencia de los objetos técnicos. Ahora se presentará una reflexión sobre algunos tipos de objetos que Simondon denomina como: cerrados, abiertos, concretos y abstractos.

Para Simondon (2017), el objeto cerrado

Significa que es una cosa, pero una cosa que es completamente nueva y completamente válida en el momento en que sale de la fábrica [o la empresa], y luego, después, entra en una suerte de período de envejecimiento, se desclasa, se desgasta, incluso si no se usa. Se degrada porque ha perdido, a causa de su cerrazón, el contacto con la realidad contemporánea, la actualidad que la ha producido. (p. 387)

Se trata de objetos que por su condición hermética no pueden seguir el flujo del devenir técnico. Su desgaste no sólo tiene que ver con sus funciones operativas, más bien su declive es su desajuste con el proceso de individuación y, por tanto, con la información.

Por su parte, el objeto abierto

... manifiesta la condensación de los gestos productores. Puede aportarles *también un conocimiento de las épocas pasadas*, que es un conocimiento *como en el presente*, porque se puede encontrar en una máquina, en una herramienta, la huella de la invención.... Es la razón por la cual un objeto abierto es antes que nada un objeto que se presenta como plenamente real, que no se disimula.... Por otra parte, este objeto es *verdadero*. Es verdadero en el sentido de que rechaza la sobre carga del lujo, del atavío, que son inesenciales en relación con él ... *es una lección de realidad, una lección de veracidad, y por otra parte una lección de respeto inteligente por el pasado* ... sin duda el objeto, mediante su abertura, permite, si se puede decir así, echar un vistazo de inspección dentro de la actividad de aquellos que nos han precedido. Es al menos una dimensión cultural que se podría introducir en la tecnología. (Simondon, 2017, p. 388)

Se trata del objeto que, por su condición de apertura, hace evidente en cada una de sus partes el proceso histórico y el tiempo pasado que lo han hecho ser lo que es, una posibilidad de admirar la realización de aquello que hemos hecho que nos hace hacer lo que hacemos y, al mismo tiempo, plantear la historia como un diagnóstico del presente y no sólo como una serie de conocimientos formales del pasado. La apertura de los objetos entraña la cultura, el tiempo y el espacio históricos que habita en toda técnica.

Por lo anterior, es evidente que una alfabetización “cerrada” responde a una instrumentalización, a una bancarización del conocimiento y no permite un reconocimiento del pasado y mucho menos articular la complejidad del presente. Por otra parte, es claro que un

proceso de alfabetización “abierta” no sólo responde a aspectos ideológicos, lo cual la haría cerrada, sino que las ideologías constituyen un elemento potenciador del diálogo educativo.

En los objetos abstractos, “cada elemento [del objeto] interviene en un determinado momento en el ciclo, y por tanto se supone que no actúa sobre los otros elementos; las piezas del motor son como personas que trabajarían cada una por turno, pero que no se conocerían unas con otras” (Simondon, 2007, p. 43), pero que aún sin conocerse dependen unas de otras, se vinculan desde la energía producida entre unas personas y otras. El funcionamiento de los elementos que conforman una máquina o un modo de vida depende del ensamblaje lógico de sus elementos que están definidos por su función completa y única. Por ejemplo, mantener en operación los planes y programas de estudio implica conservar el funcionamiento de esa maquinaria abstracta, en el que el trabajo de profesores y alumnos es independiente en cada una de las clases que conforman el currículum. Los profesores y los alumnos trabajan por turnos y no es necesario conocer la labor académica de todos los profesores que conforman la máquina curricular. Ahora entre aulas por Zoom, WebEx o Google Meet ni siquiera es necesaria la presencia de otros estudiantes y profesores, lo cual no tiene la menor importancia porque se sabe que la máquina abstracta, la vida abstracta, la educación abstracta, la alfabetización abstracta sigue operando.

Sin embargo, este carácter abstracto de los objetos técnicos, que puede ser referido a la alfabetización, constituye de manera elemental un conjunto de relaciones independientes unas de otras que están referidas a un funcionamiento básico. Una alfabetización abstracta es equivalente a un motor de un automóvil que opera con funciones independientes entre las partes del motor y con el resto del automóvil.

Una alfabetización abstracta, que también es cerrada, es aquella que considera el proceso de enseñanza y aprendizaje como lo que Freire denomina la “educación bancaria”, que trata del depósito mecánico de instrucciones y datos, o como un conjunto de etapas progresivas propias de manuales de pedagogía. Como diría Steiner siguiendo a Goethe (citado en Steiner & Ladjali, 2005): “quien sabe cómo hacer algo, lo hace; quien no lo sabe, se dedica a la enseñanza. Y añado por mi cuenta: quien no sabe enseñar se dedica a escribir manuales de pedagogía” (p. 115).

Por otro lado, están los objetos concretos, más comunes en la civilización empresarial de este siglo XXI, donde “cada pieza importante está tan ligada a las otras por medio de intercambios recíprocos de energía que no pueden ser otra que lo que es” (Simondon, 2007,

p. 43), por ejemplo, un automóvil actual, como un Tesla, involucra no sólo las partes del motor con el resto de los componentes del auto, sino que implica el medio circundante, se trata de una relación concreta. En el caso de profesores y estudiantes, no tienen turnos, siempre están en turno de trabajo o tiempo de funcionamiento, el aula se expande por WhatsApp, Facebook, e-mail, teléfono móvil, en fin, por todos los medios de comunicación disponibles. Es evidente que el trabajo ha sido sustituido por una nueva forma de relación reticular: las redes sociales. Aquí cada elemento es incompleto y múltiple, y, por tanto, el ensamblaje de los componentes está definido por su interdependencia, lo que hace funcionar la máquina educativa concreta. La alfabetización, como máquina concreta, como generadora de vida útil activa es una alerta máxima de intercambios recíprocos de energía.

La alfabetización concreta, como un objeto técnico, establece conexiones entre todos los elementos que constituyen una realidad social. Ya el sólo hecho de la tematización y del carácter creador de la palabra generadora, articulados a las condiciones de existencia, modifican profundamente la vida en conjunto y no sólo de manera particular. No por nada la propuesta de alfabetización de Freire ha dado históricamente mayores resultados en situaciones de profunda transformación social o revolucionarias, en especial en América Latina. Quizá el momento actual es el más propicio para pensar en una alfabetización tecnológica concreta que recupere el pensamiento y la experiencia de Paulo Freire, porque se está en un punto de quiebre provocado por la velocidad en que se han consolidado las plataformas tecnológicas y las redes sociales con relación a la educación.

*Aunque todavía sigue vigente la sugerencia de Sócrates de que
“la vida no examinada no vale la pena ser vivida”,
ésta es una novedad para la mayoría de los ingenieros.*

Winner

Alfabetización técnica

Se sabe que el método de alfabetización de Freire replantea el sentido y el significado de los individuos, que implica la conciencia del lugar del individuo en la realidad a partir del cambio que va de la ingenuidad a la crítica, de la reproducción a la creación, de la acción a la comprensión de dicha acción, de acciones existenciales codificadas a situaciones existenciales descodificadas, en fin, que va del analfabeto al alfabetizado. Alfabetizar implica “no sólo *estar* en el mundo sino *con* él, trabar relaciones permanentes con este mundo, que surge de la creación y recreación o

del enriquecimiento que él [alfabetizado] hace del mundo natural, representado en la realidad cultural” (Freire, 2011, p. 98).

Alfabetizar conlleva un tejido de relaciones que portan la existencia. Hoy más que nunca la alfabetización no sólo debiera estar vinculada con lo rural, lo popular y la pobreza, antes bien la alfabetización cobra sentido en lo que puede llamarse *Tecnópolis*, es decir, en la lectura y escritura de la realidad ligada con sistemas interconectados de tecnología cibernética, virtual o digital que modelan la existencia humana; “nos guste o no, nos hemos convertido en miembros de un nuevo orden en la historia de la humanidad” (Winner, 2008, p. 27).

En este sentido, las preguntas que sostienen la alfabetización técnica no son: qué es, cómo funciona, qué hace, cómo se usa, sin comprender el modo de existencia de los objetos técnicos, que no es otra cosa que el modo de existencia del ser humano. Las interrogantes de la alfabetización técnica están dirigidas a la comprensión de la realidad humana que habita en la realidad técnica, es decir, ¿cómo y para qué el sujeto se relaciona de otra manera con los objetos técnicos?, cuestionamiento que no se hace desde una dicotomía entre sujeto y objeto, sino asumiendo que en el objeto técnico está el corazón de la existencia de todo sujeto. Parafraseando a Freire, los objetos técnicos no están *en* el mundo, *en* la vida de los hombres, sino *con* el mundo y *con* los hombres. De hecho, lo humano es imposible sin la técnica y, a su vez, la técnica es irrealizable sin lo humano. Recordando a Terencio: “Hombre soy, y nada de lo humano me es ajeno”, hoy se puede decir “Hombre soy, y nada de la técnica me es ajeno”. Desde esta perspectiva de comprensión de la realidad técnica, se revisa el método de alfabetización de Paulo Freire.

El método de alfabetización de Freire consta de tres fases principales, centradas fundamentalmente en las acciones docentes que no dejan de lado al dicente, porque como él mismo dice:

... El *enseñar* no existe sin el *aprender*, y con esto quiero decir más que lo que diría si dijese que el acto de enseñar exige la existencia de quien enseña y quien aprende. Quiero decir que el enseñar y el aprender se van dando de manera tal que, por un lado, quien enseña aprende porque reconoce un conocimiento antes aprendido y, por el otro, porque observando la manera como la curiosidad del alumno aprendiz trabaja para aprehender lo que se le está enseñando, sin lo cual no aprende, el educador se ayuda a descubrir dudas, aciertos y errores. (Freire, 2010, p. 45)

Como es evidente, la concepción de enseñanza de Freire alude, sin forzar la interpretación, de manera clara a la concepción de objetos técnicos abiertos y concretos de Simondon, no sólo en el sentido de la complejidad que implica la enseñanza como algo más que una simple transmisión mecánica de datos, sino sobre todo lo que en principio se puede denominar como proceso de subjetivación, que en el caso de Simondon implica, desde otro lugar, la individuación, entendida no como un individualismo autómatas, egoísta y apartado del mundo, sino todo lo contrario, la individuación que conlleva la información como modulación, como un devenir, como un estar conectado con el mundo. Para Freire, alfabetizar no parece ser otra cosa que modular a los individuos, transducirlos e individualarlos. Mirar de este modo su propuesta educativa es un intento que va más allá de una actualización o de una moda intelectual, se trata sobre todo de poner atención en una existencia que en las últimas décadas se ha transformado radicalmente y que coloca a la humanidad en un mundo otro.

El desafío es aceptar que, por una parte, no necesariamente quien sabe qué es, cómo se usa y para qué sirve un objeto técnico (saberes de todas las ingenierías) comprende la relación que el sujeto guarda con el modo de existencia de los objetos técnicos. Y, por otro lado, tampoco es garantía que quienes conocen de teorías existencialistas, hermenéuticas, ético-políticas, pedagógicas o didácticas comprendan las relaciones entre el sujeto con el modo de existencia de los objetos técnicos. De tal forma que la alfabetización en los modos de existencia de los objetos técnicos tiene pocos maestros y, por tanto, escasos discípulos.

Las fases de alfabetización, propuestas por Freire, pueden identificarse como:

1) Tematización colectiva de la propia existencia empírica. A través de la informalidad del encuentro con quienes se relacionen con objetos técnicos, con tecnología, con la técnica, se buscan los vocablos ligados a la experiencia con sentido existencial, con contenido emocional y valorativo. Aquí se trata de “sorprender a la realidad en su surgimiento originario y aprehenderla del mismo modo que yo me aprehendo en mi obrar interno mediante una reflexión” (Jaspers, 1985, p. 7).

En esta etapa es importante asumir la vida dentro del carácter metafórico de la palabra generadora en conexión con la realidad técnica. Cuando se dice “la computadora está pensando”, “el sistema se cayó”, “enviar el archivo por la plataforma”, “guardar en la memoria”, “la página marca error”, “nos vemos por Zoom”, “estar en Facebook”, “navegar en internet”, “inscribirse al canal de YouTube”, “publicar en el grupo de WhatsApp”, “colocar en el tablón

del Classroom” o bien se usan términos como “hackear”, “escanear”, “interfaz”, “conectividad”, “twitrear”, “googlear”, “Explorer”, “Chrome” “bioartefacto” “biotecnología” “nanotecnología” entre muchos más, no cabe duda de que se trata de acciones de la vida cotidiana que revelan hasta qué punto se establece una relación metafórica y existencial con los objetos técnicos.

Frente a estas metáforas que modelan hoy la vida cotidiana a través de la relación que se establece con los objetos técnicos hay que recordar que no hay “expresiones propias, teoría ni retórica, ni conocimiento propio sin metáforas” (Nietzsche, 2000, p. 35). La metáfora se funda en una relación de semejanza entre los significados, sin embargo, refieren a aspectos de la realidad que habitualmente no se vinculan. En otras palabras, es una expresión que significa algo distinto de lo que dice: “La esencia de la metáfora es entender y experimentar un tipo de cosa en términos de otra” (Lakoff, 1980, p. 41). La significación primaria del término griego *metafórico* es llevar a otra parte, trasladar, transferir, mudar, cambiar e incluso enredar y confundir. En la metáfora se lleva una carga en forma de palabra a otro lado, las palabras se mudan de un sitio a otro, y en aquel nuevo espacio se transfiguran, mueven y cambian su forma, por ello la metáfora refiere al lenguaje figurado. Sin duda, todo este proceso puede ser reconocido como transducción y que se lleva a cabo de manera continua en la alfabetización.

La condición metafórica de la relación vital que se establece entre sujeto y objeto técnico permite la tematización colectiva de la propia existencia empírica y debe aceptar que: 1) los temas básicos de la realidad significan algo distinto de lo que dice; 2) cada metáfora refiere a algunos elementos del modo de existencia de los objetos técnicos y no sólo a su funcionamiento; 3) la tematización interroga por la experiencia de la relación con la existencia del objeto técnico. Por ejemplo, frente a “la computadora está pensando” no sólo se trata del “cómputo del pensamiento” sino de la organización vital y del fluir dinámico del procesamiento de datos o de la digestión de energía y números, de la alimentación, la información o de la nutrición de estar en-forma, lo que permite eliminar preguntas tales como ¿qué es computadora, computar, computación? y ¿qué es pensar? Antes bien surgen las preguntas ¿cómo el sujeto se relaciona de otra manera con el objeto técnico? y ¿cómo en dicha relación está el pensamiento y la vida del ser humano en el modo de existencia del objeto técnico? Lo relevante no es saber si la máquina piensa o no, en todo caso esto ¿qué es pensar? La actitud ante la técnica es la apertura al misterio y la serenidad ante las cosas.

2) Selección de la Palabra Generadora. A partir de criterios sintácticos, semánticos y pragmáticos se elige lo que Freire llama “Palabra Generadora”, como un germen que permite indagar las diferentes formas de cómo se vincula el ser humano con el mundo. No sólo refiere a la formalidad de la construcción y concordancia de las palabras (sintaxis), del significado de las palabras (semántica) ni de la relación que la palabra establece con su contexto o referente (pragmática), antes bien

Precisamente lo que la Palabra Generadora de Freire nos ayuda a comprender, es que no hay en educación un único y correcto sentido, auténtico y verdadero de la conciencia y su relación con la naturaleza, pues éste depende de la situación existencial, de la circunstancia, del momento. Lo que claramente propicia una acción creativa y transformadora de la realidad. Es decir, saber leer y escribir, no sirve para nada, no es útil, en sí mismo. Tiene sentido o mejor dicho adquiere una variedad de sentidos e interpretaciones en la medida que esa escritura se entreteje con la existencia y no sólo con lo existente y el espíritu del hombre como lo señalan Jaspers y Derrida, (por supuesto cada quien a su modo)... *Nadie educa a nadie, nadie se educa sí mismo, los hombres se educan entre sí mediatizados por el mundo.* La palabra es “educador-educando”. El mundo es un palimpsesto donde la escritura del educador-educando no hace más que reescribirse en un infinito juego de posibilidades. (Jiménez, 2006, pp. 25-26)

Aquí se puede decir que la palabra es “humano-técnica” y que el mundo es un texto donde la escritura y lectura del sujeto en devenir en el objeto no hace más que reescribirse en un infinito juego de posibilidades. Saber leer y escribir el modo de existencia de los objetos técnicos no sólo refiere a criterios sintácticos, semánticos y pragmáticos que permiten leer la realidad como texto, antes bien esta escritura y lectura permite ver los hilos de la telaraña que tejen la existencia en devenir entre sujetos y objetos técnicos. Por eso no basta con saber cómo funciona y para qué sirve un objeto técnico, sino que es necesario aceptar el misterio existencial que ellos guardan. La Palabra Generadora permite acercarse e indagar el modo de existencia de los objetos técnicos por lo que no sólo trata de las palabras habladas, escritas o leídas, sino que refiere a la comprensión de la existencia técnica en lo humano y la comprensión de la existencia humana en lo técnico, es decir, se trata de lo inédito viable y del devenir de relaciones recíprocas, de la inexistencia de dos polos llamados sujeto humano y objeto técnico, tampoco de formas de vidas complementarias sino de un fluido energético, existencial y vital que crean diferentes funciones culturales.

3) Creación de situaciones existenciales. “Son situaciones locales que abren perspectivas para analizar problemas nacionales y regionales” (Freire, 2011, p. 109), es decir, se trata de preguntar y buscar en lo ordinario de la realidad lo extraordinario que hay en ella. Es una forma

de ir de la codificación a la descodificación. Descodificar implica analizar para separar los elementos que conforman la vida cotidiana, se trata de aprender de nuevo a ver o de limpiar la mirada para observar lo que siempre ha estado ahí pero no se percibe.

Una primera codificación y descodificación que se tiene que realizar con respecto al mundo de los objetos técnicos parte de reconocer que los objetos técnicos no deshumanizan, no son ni una excrecencia ni una excreción de la condición humana de la cual sería necesario avergonzarse y apartarse; por ejemplo, no hay que olvidar que la palabra *robot*, de origen checo, indica servidumbre o refiere a obreros que hacen trabajo pesado. Una segunda consiste en no alienarse frente a dichos objetos y considerarlos como fetiches que sustituyen afectos, las máquinas no representan artefactos que por sí mismas salvarán a la humanidad y tampoco son objetos que por “avanzar” y permanecer en el tiempo progresan. La alfabetización actual demanda una descodificación de la realidad técnica para que la conciencia que se tenga del medio circundante no se convierta en una fobia ni en una filia incondicional de los recursos tecnológicos que aceleradamente la humanidad ha puesto en marcha en estos tiempos.

Cabe decir que la conciencia nunca ha sido un punto de partida ni un lugar de llegada, sino una condición relacionada con circunstancias y con prácticas. Suponer que el tener conciencia es algo que llegó para quedarse, para constituir de una vez y para siempre la subjetividad en un mundo tecnologizado como este, no sólo carece de sentido, sino que impide ver el carácter ético y político que los propios artefactos tienen. Si se reconoce lo anterior, la codificación y descodificación del mundo, tanto local como nacional e internacional, estarán relacionadas con nuestra condición como individuos y como comunidad. Hoy más que nunca estamos conectados a través de diversas redes, algoritmos y dispositivos que hacen que las situaciones locales sean globales y viceversa. Decir que las transformaciones sociales se deben exclusivamente a las redes no es lo más acertado, sin embargo, los cambios políticos que se viven, globales y universales, están en las redes, en los algoritmos y en los dispositivos.

Reflexiones finales

Este mundo demanda al ser humano una educación comprensiva del modo de existencia de los objetos técnicos. Es en esa conexión ético-política que se juega la vida de lo que hasta ahora hemos conocido como humano. Sin duda, este mundo tiene necesidad de nosotros, por lo que hay que reconocer que no se trata de cualquier mundo ni de cualquier necesidad, sino de

la existencia con una realidad tecnológica y de una necesidad de reconocerse, de forma racional y emotiva, con significación y sentido, con el mundo que está aquí y en el que se vive. Con el reconocimiento de que el ser humano no es superior a una mosca, a un algoritmo o a un virus, y que tampoco las máquinas son dioses, esclavas o simples instrumentos desechables.

En definitiva, alfabetizar en el modo de existencia de los objetos técnicos demanda en la actualidad el reconocimiento del devenir de lo humano con el mundo circundante, creado o no por el hombre, y de manera particular con las máquinas. La realidad de este mundo en muchos sentidos sigue siendo la de Paulo Freire sobre todo en cuanto a la injusticia y la explotación del hombre por el hombre, así como de la explotación irracional de la naturaleza, pero en muchos otros sentidos esta realidad es completamente diferente, los recursos tecnológicos con los que se cuenta hoy apenas eran un atisbo en el mundo de Freire. Intentar establecer un puente con las aportaciones del poco conocido filósofo Gilbert Simondon, quien por cierto en muchas de sus reflexiones mostró su interés y preocupación por la educación, no parece una tarea fútil.

Alfabetizar en el modo de existencia de los objetos técnicos evidencia la vida de un mundo otro, que es un legado de antagonismos y contradicciones sociales que, pensado bajo los esquemas ideológicos y políticos de siempre, como los de organismos internacionales y de algunos grupos de la sociedad civil, no permiten ver con claridad el carácter dinámico y la efervescencia permanente de la cultura. Alfabetizar en el modo de existencia de los objetos técnicos es reconocer y afirmar lo inédito viable.

Referencias

- Combes, M. (2017). *Simondon: Una filosofía de lo transindividual*. Cactus.
- Freire P. (1984). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. Siglo XXI.
- Freire P. (1985). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Freire P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI.
- Freire P. (2011). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI.
- Freire P. (2014). *La educación en la ciudad*. Siglo XXI.
- Heidegger M. (2007). *La pregunta por la técnica*. Folio.

- Jaspers, K. (1985). *La filosofía de la existencia*. Artemisa.
- Jiménez, M. (2006). Márgenes de la deconstrucción: La palabra generadora entre Freire y Derrida. *Perspectivas Docentes*, (31).
- Lakoff G., & Johnson M. (1980). *Metáforas de la vida cotidiana*. Cátedra.
- Nietzsche, F. (2000). *Escritos sobre retórica*. Trotta.
- Simondon G. (2008). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo.
- Simondon G. (2017). *Sobre la técnica (1953-1983)*. Cactus.
- Simondon, G. (2009) *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Cactus.
- Sloterdijk P. (2008). *Normas para el parque humano*. Siruela.
- Steiner, G., & Ladjali, C. (2005). *Elogio de la transmisión*. Siruela
- Uexküll, J. (2016). *Andanzas por los mundos circundantes de los animales y los hombres*. Cactus.
- Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor: Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Gedisa.

Datos de sumisión:

Sometido a evaluación el 21 de mayo de 2021; acepto para publicación el em 03 de julio de 2021.

Autor correspondiente: *Universidad Nacional Autónoma de México – Facultad de Filosofía y Letras – Colegio de Pedagogía, Avenida Universidad, 3000, C. P. 04510, Ciudad de México, México.*