

Potencialidades y alternativas del transhumanismo en la educación

Alejandro Recio Sastre¹

Implicaciones de la noción de transhumanismo en la educación

Se puede definir al transhumanismo como una tendencia intelectual que plantea problemas de corte filosófico, ético, político, estético, cultural, histórico y educativo a tenor del horizonte de posibilidades que surgen en torno a los avances tecnológicos, científicos y los fenómenos globales acaecidos entre finales del pasado milenio e inicios del presente. Aunque esta definición pueda resultar, en una primera instancia, muy genérica y aglutinante, sin resolver a primera vista muchas de las múltiples incertidumbres, dudas y dificultades conceptuales que surgen en relación con el término “transhumanismo”, provisionalmente, cabe apoyarse en tal definición para atezar un terreno escabroso, vertiginoso y deslizante en lo relativo a las problemáticas y retos que se presentan en la reflexión sobre lo transhumano.

Los cambios significativos y transformaciones en todos los ámbitos de la vida anticipados por el transhumanismo implican también, como es obvio, a la teoría y práctica educativas. Cabe indicar al respecto que, en la última década, entre 2010 y 2020, la introducción de las Tecnologías de la Comunicación y la Información

¹ Docente investigador de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) – Extensión El Carmen. Tributa al proyecto de investigación “La Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la Educación Superior Ecuatoriana”. areciosastre20@gmail.com; ORCID: 0000-0001-6825-6326.

(TIC) en las modalidades de educación online, también llamada “Educación a Distancia”, han generado algunas modificaciones en las relaciones de los educadores con sus educandos, así como en el vínculo de ambos con respecto a las instituciones educativas. Pero dichas modificaciones pueden ser consideradas por el momento meras alteraciones en los procesos habituales de enseñanza-aprendizaje, ya que aún no ha sido explorado, ni mucho menos puesto a la luz del debate transhumanista, el impacto de las TICs en los procesos educativos y las relaciones que subyacen a ellos.

No está de más advertir que durante la pandemia del año 2020 la educación en todos los países del mundo ha experimentado alteraciones sustanciales, dada la difícil coyuntura provocada por la pandemia del SARS-COV-2, comúnmente conocida como COVID-19, que ha obligado a la gran mayoría de la población mundial a permanecer recluida en sus hogares o –en otros casos más dramáticos– lo más parecido a estos. Ante políticas de confinamiento fruto de los estados de excepción declarados por los países ante la gravedad del virus global, los sistemas educativos implementaron forzosamente recursos tecnológicos digitales para llevar a cabo una masiva comunicación en línea entre instituciones, educadores y educandos, mientras los espacios educativos siguieran clausurados hasta nueva orden, de manera que la única forma de mantener las actividades vinculadas al ámbito educativo era mediante el uso sistemático de las TICs. Pese a todo, todavía se ha puesto de manifiesto que las técnicas de confinamiento para combatir la pandemia siguen incurriendo en el estilo disciplinario originado en la modernidad europea, siguiendo a Paul Preciado, se podría decir que el grupo de países que realmente ha practicado medidas “farmacopornográficas de vigilancia” (Preciado, 2020, pp. 176-177) frente al tradicional Estado disciplinario son los países asiáticos, integrando las tecnologías en el control corporal para hacer un seguimiento digitalizado de la enfermedad. Asimismo, los países latinoamericanos y el continente americano en general han mantenido un continuismo con respecto a las medidas disciplinarias, recurriendo al toque de queda, al estado de excepción y al recuento de cuerpos enfermos. Esto significa que aplicar el tele-trabajo al ejercicio docente y el tele-aprendizaje a los estudiantes, con la utilización forzada de recursos digitales, pone de

manifiesto que la educación a distancia generalizada dentro de los países que perseveraron en el disciplinamiento no es más que una mera alteración en el sistema educativo que ya existía; se trata, por ende, de una respuesta al confinamiento decretado por improvisación ante la emergencia advenida, y no una transformación total de la educación como pretenciosamente se ha manifestado desde muchas instancias políticas, educativas y académicas.

No obstante, el rol que han jugado las tecnologías en un contexto excepcional, de privación del espacio físico designado a los procesos y actores educativos, se puede entender como una experiencia transhumanista que, sin tratar de forzar el término, ofrece resultados pertinentes y operativos, los cuales serán discutidos en los próximos años y a lo largo de las próximas décadas. La situación sin parangón vivida en 2020 sitúa en el espectro transhumanista la ya casi inevitable dependencia de los dispositivos tecnológicos para las actividades educativas, mediante las nuevas vías de comunicación virtual que proveen. El espacio de la “Escuela” y el “Campus universitario” ha sido desintegrado provisionalmente en favor de las pantallas, que han reemplazado la *praxis* educativa en las áreas mencionadas. ¿Cómo se justificarán social y políticamente a partir de ahora las inversiones públicas y privadas en la educación? ¿Cómo evidenciarán los docentes los resultados de sus actividades en línea y solo a través de este medio? ¿Será que el despliegue tan visible de las infraestructuras educativas, como son las instalaciones arquitectónicas de colegios y facultades, las bibliotecas, los laboratorios, los recursos artísticos y otros insumos, van a ser sustituidos por algo tan invisible e informe como “lo virtual”, cambiando así el enfoque en las políticas públicas de educación y el rol civil de la docencia?

¿Cómo se justificarán social y políticamente a partir de ahora las inversiones públicas y privadas en la educación?

El desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje hasta no hace mucho tiempo atrás parecían inseparables de la presencialidad. El usuario que recibía una educación tenía que

entrar en el proceso educativo con cuerpo presente. Pero mediante las nuevas posibilidades traídas al ámbito de la comunicación y la información desde las TIC, la presencialidad se vuelve un requisito prescindible para el desarrollo de actividades educativas. Si el cuerpo del educando y también el del educador resultan prescindibles en un espacio determinado, entonces, la educación se descorporeiza y pierde su lugar tradicional, su espacio físico. El entorno del aula se hace practicable a través de las pantallas de los dispositivos tecnológicos, mientras que, el que era su territorio por excelencia queda anulado, al ser innecesaria la presencialidad. El espacio de la pantalla es significativamente más pequeño que el aula y casi no requiere de inversiones públicas salvo excepciones subsidiarias, este es un espacio privado, producto de una compra realizada privadamente por un usuario que posee ese dispositivo, en todo caso, la accesibilidad a este tipo de tecnologías, requiere de acuerdos comerciales que garanticen su venta asequible, ahí política y mercado se articulan pero a costa de anular aquello de público que había en la educación, a saber, el espacio compartido. De aquí en adelante, con la tendencia al empequeñecimiento de los espacios destinados a la enseñanza y el aprendizaje, con la simplificación máxima que rompe con los ratios que estandarizaban la calidad educativa, el espacio de la pantalla como nuevo lugar interconectado e interactivo de la educación, que propiamente convierte la institucionalidad de la enseñanza es un no-lugar y disuelve la posibilidad de un aula tal como se la ha venido comprendiendo durante siglos, supone a su vez aspirar a un horizonte de gratuidad formativa y crítica enorme, ya que desde una pequeña pantalla se puede llegar efectivamente a aprender y a enseñar muchas cosas.

La institucionalidad tradicional que acompaña a las actividades de enseñanza-aprendizaje, conformada por kínderes, colegios, liceos, universidades, bibliotecas, centros administrativos, centros culturales y centros cívicos, está erosionándose en la medida en que crecen las alternativas de educación y formación *online*, gracias a las posibilidades que brindan las tecnologías. Imaginar una educación plenamente a distancia podría resultar descabellado incluso para las instituciones que prestan esta modalidad, descabellado, pero solo hasta el año 2020, cuando la epidemia del

COVID-19 obligó a suspender las actividades educativas presenciales y a sustituirlas por la modalidad online, a fuerza de mantener un distanciamiento social necesario para la supervivencia. Fue así que no hubo lugar ni para una suerte de semipresencialidad, aunque el trabajo autónomo propio de la modalidad a distancia nunca primó en lo que era la educación presencial, dado que, más que pasar a una modalidad con ejes aplicativos propios de la educación a distancia, es decir, prácticamente sin sesiones de clases donde los estudiantes realizan sus actividades de aprendizaje mediante los materiales que se les proporcionan vía Internet, en realidad, lo que se llevó a cabo fue una presencialidad en y desde las pantallas de los dispositivos tecnológicos. Ahora, estar en clase era estar conectado en la red y mostrar disponibilidad en la pantalla, fuera cual fuera la aplicación mediante la que se mantenía la comunicación entre los estudiantes y el docente. Sin embargo, se ha hecho patente que las instituciones y los modelos educativos imperantes no estaban aún preparados para entrar de lleno en una modalidad *online* que emulara, desde la distancia, la educación presencial. Quizá en unos años o décadas se consiga superar mediante la tecnología las condiciones de la educación presencial.

Los computadores se habían hecho parte de los procesos educativos años atrás, antes incluso de iniciado el siglo XXI, de hecho, cada vez se hacía más habitual apreciar que las escuelas, universidades y bibliotecas contaban con espacios destinados al trabajo cibernético, espacios denominados aulas o salas de informática. Este fue constituyéndose como un requisito esencial de calidad educativa. De no ser así, resultaba imposible no advertir cierta precariedad en aquellas instituciones que no contaban con espacios cibernéticos, por mínimos que fueran. A pesar de todo, los menesteres relacionados con las carencias informáticas y cibernéticas en muchos rincones recónditos del subdesarrollo y la marginalidad latinoamericana, obliga a muchas escuelas, estudiantes y profesores a mantener una educación sin los recursos informáticos actuales y con escasez también en aquellos insumos más básicos para una educación de calidad.

Al margen de lo que tener computadoras en instituciones educativas representa para la calidad de la educación, otros dispositivos tecnológicos igualmente útiles como son los teléfonos celulares, no siempre corrieron la misma suerte; hasta que la pandemia del año 2020 hizo valer todo tipo de medios para las comunicaciones a distancia en los procesos educativos, el dispositivo celular era un dolor de cabeza para muchos docentes y autoridades escolares, que solían evitar a toda costa que sus estudiantes mantuvieran cualquier tipo de interacción con estos dispositivos durante las clases presenciales. Pero la concepción de los dispositivos móviles celulares también cambió con la pandemia del COVID 19, y al menos en América Latina se pudo constatar que para muchos estudiantes tanto de escuela como de universidad, su único medio de acceso a las clases online por medio de telepantallas residía en el móvil celular, por falta de computador en sus hogares.

En una entrevista a Naomi Klein (13/05/2020) sobre el denominado por ella “Screen New Deal”, la autora se refiere a la aplicación generalizada y sistemática de las TIC en aspectos cotidianos de la vida y en el trato de los ciudadanos con los entes públicos, todo a costa de eliminar las relaciones presenciales con el fin de incrementar aún más los márgenes de beneficio de las compañías tecnológicas y, ya de paso, alcanzar pingües ganancias procedentes del ahorro de mano de obra. Klein se preocupa, entre otros sectores, por la educación, al plantear que el uso sistematizado de pantallas en la educación de los niños no solventa los problemas relacionados con el entorno de su hogar. “El problema –sostiene Klein–, como siempre en estos momentos de *Shock* colectivo, es la ausencia de debate público sobre qué cambios deben aparecer y a quiénes deben beneficiar – ¿compañías tecnológicas privadas o estudiantes?”² (trad. propia). Pero la cuestión es, más que un “Nueva administración de las pantallas” –*Screen New Deal*–, lo que se está viviendo a raíz de la pandemia, al menos en el ámbito educativo, se halla en la apresurada programación a distancia que condujo a una verdadera “Revolución de las pantallas” –*Screen Revolution*– dentro del sector educativo. Y

² “As the coronavirus continues to kill thousands each day, tech companies are seeing the opportunity to extend their reach and power”.

cabe no dejar de recordar que unos meses antes el uso de teléfonos celulares dentro de las aulas causaba recelo en no pocos docentes, ni que decir tiene si se les preguntaba a algunos de ellos por el celular como herramienta educativa susceptible de ser utilizada por sus alumnos, tal como se utiliza normalmente el computador, un bolígrafo, un cuaderno, la pizarra o un libro. Ya que –sin ánimo de generalizar– se identificó el móvil celular con el centro de todo tipo de peligros para infantes y adolescentes, desde redes pornográficas hasta acceso a vídeos ilícitos o medio para acosar y delinquir.

La gran incertidumbre que suscita la Revolución de las pantallas radica en si los cambios generados irán en beneficio exclusivo del capital acumulado por las grandes compañías tecnológicas, tanto a nivel humano como financiero, en detrimento del trabajo de los docentes y para una educación programada en pro de la sumisión del alumnado a los eslóganes de estas compañías, disfrazándolos de programas educativos innovadores, o si realmente el modelo de educación en confinamiento a tenor de la pandemia puede llevar a la creación de facilidades en el aprendizaje y a unas eficiencias en el arte de enseñar encabezadas por la hibridación del docente y los estudiantes con las pantallas de los dispositivos tecnológicos. Estas dos versiones acerca del futuro de la educación merced a la participación cada vez más influyente de las tecnologías y las pantallas plantea un debate en ciernes: el fatalismo de una educación hipertecnologizada o las bondades que traería este tipo de educación.

Lo único cierto hasta ahora es que la modalidad virtual implementada por las instituciones educativas durante los estados de alarma que se propagaron por prácticamente todos los países del orbe terrestre debido a la COVID-19, ponen de relieve las posibilidades que ofrecen las actuales tecnologías aplicadas a la educación. Como se ha venido diciendo, en el 2020 la escuela y la academia perdieron su lugar, la educación tornó a un no-lugar físico y todo su accionar se ejecutó desde la interacción mediante pantallas. La dimensionalidad de las telecomunicaciones y las relaciones virtuales por medio de las redes de Internet arrebataron su centro neurálgico, su densidad ontológica, también su embrión de gestación epistémica, a escuelas

y universidades, siendo así que sus edificios e instalaciones se volvieron tristes figuras solitarias. Ni siquiera se ha indagado en si algunos de los laboratorios universitarios han sido realmente útiles para la investigación y la búsqueda de la vacuna contra el coronavirus, puesto que hay que tener en cuenta que las compañías farmacéuticas lanzadas a la carrera por dar con la vacuna o el posible remedio eficaz para la enfermedad en un más que esperado corto lapso de tiempo, cuentan con instalaciones mucho más especializadas y avanzadas en lugares diferentes a los laboratorios estandarizados donde suelen investigar y experimentar los científicos de la academia.

Esta última cuestión presenta el problema por excelencia con el que tendrá que lidiar la educación, sus instituciones y sus políticas, a partir de ahora: cómo reconducir los esfuerzos económicos que articulan las actividades educativas. Si la presencialidad deja de ser un factor absolutamente necesario para convertirse en un elemento a veces prescindible, entonces, el conjunto de inversiones dirigidos a la creación de infraestructuras empleadas para la formación técnica, humanística y artística, o la demanda de docentes y formadores, pueden ser matizados merced a la implementación de una educación a distancia que puede grabar lecciones en las pantallas y prescindir de las aulas como espacios requeridos para la enseñanza y el aprendizaje. No obstante, la crisis del COVID-19 ha demostrado la necesidad del papel activo de los docentes en los procesos educativos a distancia, según cifras de UNICEF un 90% de la población estudiantil mundial se ha visto afectada por los confinamientos y en paralelo 63 millones de docentes también lo han sido. En un estudio de la UNESCO, UNICEF y el Banco Mundial en primaria el 81% y en secundaria el 86% tienen los títulos mínimamente indispensables para ejercer la profesión, pero durante la pandemia no han recibido una formación adicional para el teletrabajo docente (ONU, 05/10/2020).

¿Cómo evidenciarán los docentes los resultados de sus actividades en línea y solo a través de este medio?

Esta pregunta recoge una obviedad: es posible hacer exámenes online. Los exámenes siempre han sido utilizados en la educación

como “evidencias” de las destrezas, habilidades y competencias adquiridas por los estudiantes. Quizá los clásicos exámenes en los que el estudiante tiene que responder por escrito partes del temario, de manera explícita y con un nivel de desarrollo argumentativo relativo a las exigencias del docente, ya estén comenzando a desaparecer. Más bien en la modalidad online predominan los exámenes tipo test, donde las respuestas a unas preguntas se realizan a “golpe de clic”. Por otro lado, hoy existen sistemas informáticos capaces de detectar si un estudiante a distancia está realizando cualquier otra actividad diferente a desarrollar una pregunta de examen. Programas de esa naturaleza permiten llevar todos los modelos de exámenes presenciales a las pantallas ya que el control que el docente realiza en las aulas, para evitar la copia o la comunicación de los estudiantes, ahora también podría ser llevada a la educación a distancia con un refinado programa informático, capaz de detectar cualquier movimiento o ruido fuera de la dinámica que implica estar escribiendo un examen.

El asunto expuesto trae consigo un problema añadido, pues los modelos pedagógicos constructivistas que vienen predominando últimamente suelen rechazar la idea de que los conocimientos adquiridos por los estudiantes se demuestren mediante los exámenes. La elaboración de trabajos, prácticas o informes suelen complementar o incluso suplir al examen, y desde la educación primaria, la secundaria, el bachillerato y la universidad empiezan a buscarse tareas capaces de suplir a los exámenes.

El recurso al examen tipo test o a cuestionarios y otro tipo de tareas semejantes, que requieren respuestas rápidas sin darle mucho lugar a la escritura y la reflexión, es la modalidad de examen hasta ahora predominante en la educación a distancia, de no ser el recurso a la entrevista mediante una comunicación en línea entre el docente y el estudiante, que también es aplicable -esto se está viendo, por ejemplo, en los exámenes de acreditación de idiomas-. En todo caso, exámenes de desarrollo de cuestiones y conceptos, los mismos que en la presencialidad solían durar dos y hasta tres horas, resultan un tanto asincrónicos en relación con la velocidad que impone el tiempo presente. El recurso a Internet para dar

respuestas sería bastante básico a la hora de hacer un examen en el que el estudiante esté sometido a la vigilancia de un detector que lee sus movimientos, probablemente en la habitación de los estudiantes todavía existan elementos para burlar al detector y hacer trampa. Aunque es cuestión de tiempo que la perfectibilidad perceptiva de los detectores a distancia se perfeccione, quizá, incluso estos detectores hagan prescindible la vigilancia del docente; una ventaja de la presencialidad es que el docente puede desplazarse en el aula para garantizar que los estudiantes no están copiando o hablando entre ellos, por tanto, en la educación a distancia las potencialidades del docente-vigilante se ven bastante limitadas.

En un escenario educativo transhumanista podría darse el caso de que copiar sea sustituido por programas inteligentes de los que dispongan los estudiantes para dar respuestas a los test que les propone el profesor, programas de verdadera inteligencia artificial que respondan a esos test por el estudiante de forma perfecta. Frente a situaciones de este tipo, que podrían suceder ya en la actualidad en el caso de estudiantes con conocimientos suficientes para hackear sistemas, en ausencia de softwares con una inteligencia artificial tan avanzada accesibles para los estudiantes, lo más habitual va a ser que definitivamente los exámenes vayan desapareciendo del sistema educativo como forma de reflejar los conocimientos o habilidades de los estudiantes. Esto no significa que surjan actividades más lábiles, y puede que, incluso, el nivel de estrés en muchos estudiantes a la hora de demostrar que saben algo o que saben hacer algo sea todavía mayor.

Lo hasta ahora planteado no es otra cosa que llevar a la modalidad online aspectos propios del aula física, la cual, por otro parte, redundante en la desconfianza. La conversión del docente en "policía del conocimiento" de sus estudiantes, sin recabar en la versatilidad y liquidez de la difusión de los conocimientos en las sociedades del conocimiento digitalizadas vuelve obsoleto al examen como medio de control de competencias educativas. Los exámenes a distancia tipo test suelen programar un tiempo determinado para responderlos y su agilidad reside en que las respuestas de los estudiantes se den mediante clics. Pero también este tipo de exámenes

son una extensión digitalizada del control del conocimiento a los estudiantes mediante la organización de pruebas de mayor o menor complejidad. Según las tendencias actuales de la organización social y el avance de las tecnologías, la participación colaborativa en proyectos se vuelve un medio de enseñanza-aprendizaje mucho más útil y que no requiere de medidas de control del conocimiento basadas en el examen, probablemente los medios de control para una educación cuyas evidencias de aprendizaje se formulan mediante evidencias requerirá de escenificaciones mucho más explícitas y programadas de lo que lo era el examen.

También en las instituciones de enseñanza secundaria los lineamientos empresariales se tornan predominantes. La presión que tienen tanto instituciones públicas como privadas para que sus estudiantes obtengan las mejores calificaciones en las pruebas de acceso a la universidad, debido al prestigio que esto conlleva, exige que los contenidos de los programas y las habilidades para la promoción estén expuestos cada vez con mayor intensidad a la *performance* educativa. Esta performatividad se extiende a todos los escenarios educativos, la docencia y la investigación en la enseñanza superior terminan fundiéndose con lo que podría ser llamado “escolaridad performativa”. “Soy un agente y un sujeto dentro del régimen de performatividad en la academia” (Ball, 2013, p. 106). El orden performativo impuesto por la burocratización de los oficios profesionales y el ejercicio académico procede luego de haber reducido al sujeto humano a la condición de agente económico, en cuanto factor de producción y usuario de consumo, dinamitando así las relaciones sociales y sometiendo la vida al control burocrático, que trata de medir la totalidad de las actividades en términos de rendimiento productivo y financiero. Afirma José Luis Villacañas (03/12/2020) que superar esta situación radicaría en recuperar el sentido de lo que se hace y para qué se hace, pues los médicos han de curar sin sumirse en múltiples informes demostrando su efectividad, al igual “que los profesores enseñen, no que se entreguen a una burocracia profesional y sádica para evaluar su trabajo. Al final la evaluación, la observación, el control, la información permanente, genera unos gastos que lanzan el modelo de empresa a toda actividad” (p. 10).

En este contexto de burocratización de las actividades profesionales los quehaceres relacionados con la enseñanza-aprendizaje exigen gran cantidad de evidencias que demuestren el aprendizaje adquirido de hecho. Las TIC han contribuido sobremanera a intensificar la cantidad de informes, vídeos, imágenes y listados Excel con innumerables datos sobre el desarrollo de los aprendizajes y los resultados. Pero estos procedimientos, en lugar de reforzar la agilidad y soltura de los procesos educativos desde las posibilidades que ofrecen las TIC, más bien, contribuyen a volver a las tecnologías cómplices de la ineficiencia humana a la hora de afrontar la formación educativa. Existe un abuso de las tecnologías para duplicar trámites informativos y evidencias de logros, méritos o aprendizajes. Es habitual que en muchos casos exista un proceso en documentos físicos y otro paralelamente en formato digital, esto, lejos de hacer eficiente la tramitación para un mínimo control sobre la enseñanza y validación de aprendizajes, satura los canales por los que la información y vuelve más confusa la tramitación. Muchas veces el educador se convierte en un *selfie-docente* y el investigador académico en un *selfie-investigador*, cuya captación de imágenes en formato foto o vídeo tributan únicamente a las exigencias burocráticas de la institucionalidad performateada que exige pruebas de los rendimientos alcanzados, en buena medida porque, igualmente, toda institucionalidad tendrá que rendir cuentas ante las instancias financiadoras, que son las que garantizan su existencia. Toda sustentación de los alcances educativos, ya sea en la escuela o en la academia, termina vertiendo sus documentos no al ministerio de educación, sino al ministerio de finanzas o a las administraciones financieras en el caso de la educación privada. Los departamentos financieros actúan como aparatos políticos por medio de los cuales se asignan las partidas para hacer posibles muchos de los proyectos, de los salarios a los profesionales educadores y de la matrícula que permite el ingreso de estudiantes en los diferentes niveles escolares o universitarios; estos aparatos tienen la potestad sobre lo que existe o no existe en educación, sobre lo que es aprendizaje válido y enseñanza útil. La capacidad de asignar financiación o no hacerlo otorga una jerarquía política privilegiada a los órganos financieros dentro de las relaciones socioeducativas y culturales. El problema de esta forma de refrendar las actividades educativas es que al final no se explora

lo suficiente la potencialidad de las TIC aplicadas a la educación en general, pues su uso es para seguir aportando los servicios de evidencias y validación de los procesos de aprendizaje como resultado último de la enseñanza, y no como ejecución correlativa a los medios-fines que operan en las actividades pedagógico-formativas. Al respecto, la selfie-educación, la extracción precoz de evidencias, la carga duplicada de informes (en físico y en digital) y la sospecha permanente sobre cualquier actividad que reciba una gota de financiación pública o privada, a las que se les exige resultados casi inmediatos, se tercia un lastre y un camino en falso que aún no permite que educadores, educandos e investigadores exploren la potencialidad de las TIC para las actividades de enseñanza-aprendizaje que realizan.

¿Será que el despliegue tan visible de las infraestructuras educativas pudiera ser sustituido por algo tan invisible como “lo virtual”, cambiando así el enfoque de las políticas públicas en educación y el rol de la docencia?

El 2020 nos demuestra también que el problema de la educación actual no reside exactamente en el medio por el que se desarrollan los programas de enseñanza-aprendizaje, sino en los programas mismos. La soledad de los estudiantes en el pupitre del aula, dispositivo clásico del control disciplinario del conocimiento y las emociones, puede ser sustituida en la modalidad a distancia por la soledad frente a la pantalla. De hecho, la soledad frente a la pantalla ya se había logrado desde el terreno de la industria del ocio, a través de los videojuegos. Los dispositivos clásicos de la educación, como son la vigilancia al estudiante mediante su soledad silenciosa en el pupitre, los horarios de clase, la atención sostenida durante largos lapsos de tiempo a las lecciones del profesor o el examen como elemento de control del conocimiento, son formas de exigir unos rendimientos como estudiante que implican un esfuerzo por aparte del individuo que quiere aprender y alcanzar una graduación, aquí operaría de forma muy prístina la relación esfuerzo-recompensa. Sin embargo, en el caso de los videojuegos la soledad del individuo ya no viene seguida de un esfuerzo que hay que realizar, como signo

de sacrificio, para llegar a unas metas que pueden ser aprobar el curso u obtener mejor titulación, la soledad del individuo en este caso es buscada por él mismo para disfrutar frente a una pantalla y, asimismo, adicionalmente también puede aprender, pero el motivo principal de su autoaislamiento es el goce propio. Hasta antes del 2020 se asociaba la imagen de un niño o un joven frente a la pantalla como si estuviera pasando un rato de ocio, pero a partir de este año ya esta imagen también puede implicar una actividad educativa dado que la educación a distancia se ha generalizado. Además, con las oportunidades que ofrecen las TIC para la comunicación remota, no sería lícito afirmar que alguien que está delante de una pantalla esté solo. Puede estar físicamente aislado, pero acompañado sentimental y mentalmente por las relaciones telemáticas que mantiene con otras personas, sea través de un chat, una videollamada, avatares de videojuego, etc.

Existe un consenso general en el ámbito educativo acerca de la transformación en el aprendizaje causado por el impacto de las TIC en la vida, también, se ha evidenciado que los procesos de aprendizaje no están acotados a un lapso de tiempo establecido; por otro lado, es posible que el impacto social de las TIC haya contribuido en mayor o menor medida a la movilidad social debido a que su manejo y propensión en algunos casos al aprendizaje autodidacta haya contribuido a la inclusión de ciertos grupos de personas (López de Mesa y Camilo Polanco, 2011, p.3). Pero a pesar de las mutaciones en los modos de aprendizaje persisten aún dentro del uso educativo de las TIC mecanismos y roles tradicionales que no han sido disipados: esto se hace notar cuando en afirmaciones que sitúan al profesor como:

[...] la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades – manejo de las TIC–. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. (p. 4)

En primer lugar, hoy día entre los nativos digitales, que son las generaciones que ocupan el lugar del alumnado, y los nómadas digitales, lugar que ocupan docentes de diversas edades, no es difícil encontrar que según en qué contextos y para qué actividades los estudiantes saben realizar más funciones con las TICs y presentan un mayor control de sus dispositivos –no cabe generalizar esta situación y probablemente cada vez vayan limándose más las diferencias, pero hace al menos una década las diferencias eran notorias y los estudiantes nativos digitales mostraban un desempeño que superaba al de sus maestros y profesores. En segunda instancia, huelga advertir que situar la responsabilidad y monitoreo del proceso de aprendizaje a tenor de las TIC en los docentes persevera en la función institucional y rol social que tradicionalmente han ocupado estos: ser los retentores de una veracidad exportable mediante la institución escolar o académica. Con tecnologías o sin ellas, la institucionalidad educativa estaría situando al docente en la posición de portador de un saber que solo se transfiere verticalmente desde él hacia sus aprendientes, gracias a la veracidad que ostenta el docente mismo en virtud del lugar que le otorga el estado dentro del aula y la institución.

Si los docentes son los que deben monitorear los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante las TIC, entonces, la institución tradicional no habrá variado en nada salvo en que ahora se utilizan más las pantallas de los dispositivos tecnológicos haciendo más eficiente depende qué tareas. Si ese es el papel de los docentes la potencialidad de las nuevas tecnologías aplicadas al aprendizaje estará limitado a proyecciones, planes, capacidades y creencias de humanos, sin ser realmente conscientes de cuánto estas tecnologías pueden hacer al margen de los diseños curriculares y usos que puntualmente le pueda dar un profesor o grupos de profesores. En caso de que los roles atribuidos por las instituciones educativas tanto a docentes como estudiantes no transmuten su relación estatutaria, las aplicaciones tecnológicas no representarán más que un ornamento. Aunque ciertamente hasta el momento las instituciones educativas han tratado de cuidar los roles docentes porque, de ser posible una aplicación sistemática de las TIC en la educación, podría dejar a varios miles de profesionales docentes sin

empleo, ya que es muy probable que las computadoras sean capaces de programar un currículo educativo basándose en los estándares macrocurriculares del ministerio de educación de mejor forma que los equipos directivos de escuelas y facultades y los propios docentes que ejecutan su plan de enseñanza-aprendizaje en las aulas. Si se les concediera a las máquinas inteligentes actuales tales potestades, quizá la planificación humana en la enseñanza, con sus problemas de convivencia derivados y la tediosa tarea burocrática de ofrecer evidencias de que se cumple con lo proyectado, se hiciera parte del pasado. Para los organismos públicos sería más sencillo ejecutar los programas desde un parámetro de acción macrocurricular trasladado a instituciones educativas y aulas que atendieran a variaciones de contexto, individuos y percentil socioeconómico, aunque la posición del docente y su rol social se verían relegados cada vez más. Al perder el docente el poder de planificar y orientar las actividades en función de su manera particular de ejercer la enseñanza, siendo un robot quien cuadrara estos aspectos, convertiría al profesor en algo parecido a un evaluador y facilitador mimético de un plan de enseñanza ya establecido.

Una polémica al respecto ha surgido en tiempos de pandemia, cuando en determinadas universidades algunos docentes se sintieron vulnerados al ser obligados a grabar sus clases y dejar el material en un repositorio digital. Pudiera ser que las instituciones universitarias no destruyeran este material luego de retomar la presencialidad y que estas sesiones fueran reproducidas, de ser este el caso, ¿para qué volver a contratar a esos mismos docentes? Sería más sencillo contratar a un facilitador que no contara con la titulación de los docentes que impartieron las clases en las sesiones grabadas y limitar la función de los primeros a la mera guía y evaluación de los estudiantes futuros que pasaran por esas mismas asignaturas. Con razón los docentes pueden manifestar que, de ser grabadas sus clases, entonces, sus derechos de autoría habrían de ser respetados por la institución o, de ser el caso, debidamente remunerados como una contribución no contemplada en el contrato original. En la lógica neoliberal de la educación el hecho de grabar lecciones por, pudiera ser el caso, verdaderas eminencias en un tema, para luego retransmitirlas en años subsiguientes dejando la tarea de supervisión

de aprendizaje a facilitadores con una remuneración menor a la de los docentes originales, sería todo un negocio.

Sin embargo, desde una óptica neoliberal en la gestión de la educación las TICs desarrollarían su potencial, ya que lo importante de estas es su capacidad para contribuir a innovaciones educativas impensables e inaplicables sin su colaboración, mientras que el neoliberalismo no ve en las tecnologías otra cosa más que un modo de obtener mayor rendimiento financiero mediante la reducción de costes en la ejecución de la enseñanza-aprendizaje. El camino de la optimización en términos exclusivamente financieros no aprovecha la totalidad del potencial de las TIC ni logra alcanzar la hibridación más efectiva entre docentes y estudiantes con los dispositivos, solo rentabiliza, pero a costa de mitigar el valor de los profesionales y especialistas enseñantes, masificar y reproducir los medios para el aprendizaje e incurrir en la precarización laboral del profesorado.

En otro orden de cosas, de acuerdo con Quintanilla, todavía en la actualidad las grandes decisiones sobre el desarrollo de las tecnologías son tomadas en consejos de administración de empresas transnacionales y en comisiones políticas estratégicas. Los criterios que predominan en estos consejos y comisiones no coinciden necesariamente con la orientación que la ciudadanía quisiera dar a esas tecnologías o a otras posibles. Aún, los ciudadanos son vistos y tratados como consumidores-usuarios de dispositivos tecnológicos: lo que impide que sus decisiones acerca de la orientación del desarrollo tecnológico sean nulas y el nivel de discusión al respecto resulte inexistente, por ende, la participación política en estos asuntos se verá reducida a valorar qué áreas son más rentables o urgentes, sin traer al centro de la cuestión la participación democrática, sin ni siquiera tener en cuenta la alternativa democrática en lo que tiene que ver con el ejercicio crítico-cívico sobre el rumbo de las nuevas tecnologías (p. 645). Quintanilla expone estos planteamientos desde un horizonte que apunta a la aspiración de una democracia tecnológica plena, como escenario deseable más, por ello, futurible:

La democracia tecnológica plena consiste en el derecho de todos los ciudadanos a acceder a todo el conocimiento tecnológico

relevante para la toma de decisiones en asuntos de interés público y a participar en el diseño, evaluación y control del desarrollo tecnológico. En las sociedades actuales esta última frontera en el largo camino de la extensión de la democracia no es una posibilidad abierta, es una necesidad ineludible. (p. 647)

En los años sesenta del siglo pasado ya Herbert Marcuse (1969) destacaba la paupérrima participación de las sociedades en el control y orientación de las cuestiones tecnológicas. El mercado capitalista, al albergar tecnologías que se han convertido en parte esencial de la existencia humana, concentra el poder para dispensar esos insumos que necesariamente actualizan la forma del vivir y existir como humanos, luego, la existencia se compra y se vende en los mercados; sin embargo, las tecnologías en sí mismas no son represivas, sino que actúan como mascarada de los abusos, explotación y fuentes de infelicidad que subyacen a las relaciones de producción capitalistas (pp. 19-21). Lo que Marcuse señalaba es un anticipo de lo que se ha venido pronunciando a pasos agigantados en el siglo XXI con el auge de las TIC. El desarrollo tecnológico no está sujeto a los procesos democráticos, entre otras cosas porque los intereses del capital financiero corporativista en el mercado, por un lado, y la coyuntura competitiva en un mundo multipolar donde las tecnologías juegan un papel clave en las correlaciones de poder de bloques, por el otro, desplazan cualquier voluntad, intento, conato o tendencia a la democratización de lo tecnológico. Sin embargo, la convergencia de las TIC en la educación institucional democrática puede producir un mayor nivel de participación en ciertas decisiones que ponen en juego la existencia de la vida en el planeta.

El papel de las políticas públicas en educación podría centrarse en explorar posibles capacidades no contempladas en los currículos y que habilitaran espacios para la creatividad de docentes y estudiantes en la creación de tareas desde los espacios virtuales. Es importante caer en la cuenta de que las aulas virtuales vienen prediseñadas por informáticos muchas veces ajenos a la pedagogía pero que están puestos al servicio de parámetros puramente burocráticos impuestos por una administración educativa desfasada en términos de innovación y nuevas tendencias; a su vez, los pedagogos a menudo

no se toman el tiempo en aprender cómo se programa un aula virtual –en muchas ocasiones su carga horaria se lo impide–, lo que produce frustración en ambos lados: el de los programadores informáticos y el de los docentes. Así, las actividades de enseñanza-aprendizaje finalmente se ven limitadas a las funciones de programas digitales diseñados según tendencias ideológicas contrapuestas a cualquier modelo pedagógico que pretenda seriamente potenciar el aprendizaje mediante las TIC, mientras que los docentes, o no conocen todas estas funciones, o quisieran sacar más partido de tales medios a su disposición, o simplemente están anclados a concepciones pedagógicas que no contemplan las posibilidades de las actuales tecnologías. Y mientras todo esto sucede, galopa la omisión de los estudiantes en la creación de espacios de enseñanza-aprendizaje virtuales.

Una educación pública transhumanista y un transhumanismo político democrático tendrán, y tienen que, como reto preferencial del presente, democratizar la educación desde la liberación creativa de los espacios tecnológicos y virtuales destinados al aprendizaje y promover la libre programación de metodologías de enseñanza. Una política macrocurricular es imposible si los ejes generales de acción democrática no se instalan en el nivel microcurricular, es decir, desde las relaciones áulicas, las mismas que adquieren extensión allende a sus espacios físicos designados en las instituciones escolares y académica, o sea, en los espacios digitales, aquellos que a su vez están programados no de forma democrática sino desde una lógica burocrática que no atiende a las necesidades, formas de aprendizaje y métodos de enseñanza demandados por los actores de la comunidad educativa.

Referencias bibliográficas

- Agamben, G., Zizek, S., Nancy, J.L., Bifo, F., Berardi, Petit, S.L., Butler, J., Badiou, A., Harvey, D., Han, B-C., Zibechi, R., Galindo, M., Gabriel, M., Yañez González, G., Manrique, P. y Preciado, P.B. (2020). *Sopa de Wuhan*. ASPO Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio.
- Ball, S. (2013). Performatividad, y fabricaciones en la economía educativa: rumbo a una sociedad performativa. *Pedagogía y saberes*, 38, pp. 103-113.
- Cortina, A. (2011). *Neuroética y neuropolítica*. Madrid: Ed.Tecnos.
- Klein, N. (13/05/2020). As the coronavirus continues to kill thousands each day, tech companies are seeing the opportunity to extend their reach and power. *The Guardian*.
- López de Mesa y Polanco, C. (2011). Políticas públicas y TIC en la educación. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 6 (18). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/924/92422639012.pdf> [21/03/2021].
- Marcuse, H. (1969). *Un ensayo sobre la liberación*. Trad. J. García Ponce. México D.F: Ed. Joaquín Mortiz.
- Nietzsche, F. (2004). *Fragmentos póstumos sobre política*. Trad. J.E. Esteban Enguita. Madrid: Ed. Trotta.
- Nietzsche, F. (2016). *Obras completas. Volumen IV*. Trad. J. Aspiunza, M. Barrios Casares, K. Lavernia, J.B. Linares, A. Martín Navarro y D. Sánchez Meca. Madrid: Ed. Tecnos.
- Organización de Naciones Unidas – ONU (05/10/2020). La pandemia es una oportunidad para repensar la educación y lograr un aprendizaje de calidad para todos. *Noticias ONU*.
- Quintanilla, M.A. (2002). La democracia tecnológica. *Arbor*, CLXXIII (683-684), pp. 640-647.

- Ramírez Pavelic, M. (2011). Responsabilidad en la educación de cyborg. *XII Congreso Internacional de teoría de la educación*. Universitat de Barcelona. Encontrado en <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PMqIzZiw27gj:www.cite2011.com/Comunicaciones/A%2BR/184.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec> [30/06/2020].
- Rifkin, J. (2013). *La era del acceso*. Barcelona: Ed. Paidós.
- Sibilia, P. (2005). *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Buenos Aires: Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Sloterdijk, P. (2006). *Normas para el parque humano*. Trad. T. Rocha Barco. Madrid: Ed. Siruela.
- Torrealba, M., Nabas, J.A. y Lara, N. (2018). Transhumanismo: transdisciplinariedad en la investigación educativa. *Revista REIG*, 34, pp. 93-100.
- Villacañas, J.L. (03/12/2020). José Luis Villacañas, filósofo: "el ecologismo sí es capaz de construir alternativas al neoliberalismo". *Nius*.
- Villarroel, R. (2015). Consideraciones bioéticas y biopolíticas acerca del transhumanismo. El debate en torno a una posible experiencia posthumana. *Revista de Filosofía*, 71, pp. 177-179.