

## La Poseducación: ¿Retos para el Capital Humano?

Ivan Figueroa, Ph.D. Centrum católica

Los dictados de clases con alumnos de pregrado y postgrado se han convertido -en mi caso- en laboratorios experimentales de gran importancia para explorar el tema de la educación y la inteligencia artificial. Siguiendo esta línea, las investigaciones de David Lefevre y David Shrier también analizan los efectos de la inteligencia artificial en el aprendizaje y la enseñanza, considerando que nos encontramos todavía en las primeras etapas del desarrollo de estas tecnologías.

Realizando un seguimiento metódico y comparando datos – especialmente en los trabajos de Ken Robinson en los que sostiene la tesis de la creatividad como la nueva alfabetización-, observo de manera regular que la instrucción formal se va convirtiendo rápidamente – en el mejor de los casos - en una ingeniería práctica, “practice oriented method”, y utilizando diversidad de aplicaciones digitales (AD) – debemos diferenciar aquí de una ingeniería experimental, teórica y científica. Esta praxis es un método de aprendizaje y enseñanza basada fuertemente en la acción de operatividad, inmediatez, discursos y en una perspectiva sensorial e inductiva en base a un razonamiento de teoría práctica (R1T1) con rasgos del empirismo clásico y algunos aspectos iniciales del positivismo de Augusto Comte de 1800. Este razonamiento R1T1 también incluye métodos de investigación y creatividad, pero todo limitado en esta experiencia. Este enfoque es el dominante en el sistema educativo y muy expandido en la sociedad.

Por su parte, el razonamiento de la teoría contraintuitiva (R2T2) se encuentra en la actualidad en una posición un tanto marginal o episódica, y está basada por ejemplo en la episteme científica, la filosofía analítica y la filosofía de la ciencia – diferenciamos aquí de la ingeniería científica. Finalmente, la teoría posmoderna o posestructuralista también se va ubicando en una posición lateral. Esta matriz consiste en la deconstrucción del razonamiento contraintuitivo (R3T3), siguiendo por ejemplo los métodos de Francois Lyotard, Richard Rorty, Jean Baudrillard, Ludwig Wittgenstein 2 y Jacques Derrida. Aunque diversos investigadores consideren que la visión posmoderna es un razonamiento superficial – por ejemplo, en el uso de “fuzzy logic” o “degrees of truth”-, debo manifestar que este método es más complejo que R2T2 porque consiste en deconstruir la episteme científica y los fundamentos del razonamiento cartesiano.

La educación actual tiende a funcionar, por lo general, en base a una ingeniería práctica-AD que se manifiesta en R1T1. Esta instrucción educativa es muy parecida, similar, o muy equivalente a la que se utiliza, por ejemplo, en un centro automotriz - de arreglo o producción de autos. Por ejemplo, medir temperatura del motor, circulación del aceite, soldadura, cambio de piñones, problemas físicos de la combustión, potencia del auto, tracción, cigüeñal, cámaras de combustión, refrigeración, lubricación, rediseño de la simetría y otros puntos. Aquí la abstracción es mínima. R2T2 y R3T3 son marginales.

Este paradigma-metáfora de la ingeniería nos ayuda a entender el comportamiento del sistema educativo actual. La instrucción en términos de máquina no es novedad porque viene de una tradición del renacimiento cartesiano, de la revolución industrial y del concepto de la línea de ensamblaje en el sistema de la producción. Lo interesante es que todo este contexto enfrenta un nuevo reto con la inteligencia artificial porque esta tecnología digital no es comparable a la transformación del caballo en una máquina de vapor.

¿Cómo funciona esta visión práctica? Por ejemplo, este método es muy común en el dictado de clases en temas diversos como la política, las leyes, la toma de decisiones, la contabilidad, el desempleo, la justicia o la gestión pública. Un caso real; el problema de la corrupción en el sistema político se entiende como si fuera una máquina automóvil, y se pretende encontrar soluciones en base a un uso de AD que posibiliten mejoras en el sistema de aceites o en las cámaras de combustión. Esta ingeniería automotriz puede usar una métrica sofisticada, pero es una cuestión de ingenierías técnicas. A diferencia, según datos históricos, el canciller británico Winston Churchill se refería en varios de sus escritos y discursos sobre la política como aquella actividad con visión generacional. ¿En qué paradigma se encontraba este famoso canciller para sostener una visión de tan largo horizonte, y tan diferente a la perspectiva contemporánea?

Lo más interesante es que este modelo automotriz-AD se va convirtiendo en tendencia en las ciencias sociales, las ciencias humanas y las humanidades. Incluso, la Filosofía - considerada básicamente una disciplina basada en R2T2 y R3T3- se va convirtiendo en ingeniería filosófica. Por ejemplo, ¿cómo resolver el problema de la justicia en países como Perú, Bolivia o Panamá? Filósofos debaten con sociólogos, politólogos, abogados y periodistas. Cada cual sugiere “soluciones automotrices”. Entonces, ¿qué significa este escenario? ¿Cómo se llegó a R1T1? Según los trabajos del lingüista Noam Chomsky y del psicólogo Steven Pinker, en el contexto actual el acto de pensar se ha convertido en un valor muy costoso, un bien de lujo, en términos cognitivos.

En este paradigma también se encuentran las publicaciones con métricas sofisticadas. Si un tema se analiza con estadísticas complejas, este caso no significa necesariamente que estemos fuera del mundo de la ingeniería práctica. ¿Qué sucede con el trabajo de los abogados litigantes? En los procesos judiciales, las defensas legales utilizan conceptos y argumentos jurídicos, apelando a jurisprudencias, casos, códigos civiles, códigos penales, teoría procesal y otras herramientas. Toda esta utilización equivale en el neto a presenciar una ingeniería jurídica. El abogado litigante apela a la justicia y al estado de derecho, pero los argumentos se basan en cuestiones operativas. Por consiguiente, no se entiende la importancia, por ejemplo, de la relación entre la inocencia del acusado y la pérdida de libertad. ¿Qué significa la pérdida de la libertad en un proceso de justicia que aún no ha realizado sentencia firme? ¿Cómo se fundamenta la posición de libertad del individuo? ¿Es un argumento R1T1?

¿Qué significa entonces todo este escenario? Observamos en el sistema educativo la aplicación de la ingeniería inmediatista. A nivel global, se observa que casi la gran mayoría de los programas de cursos en bachillerato y posgrado se encuentran diseñados en base al razonamiento R1T1. Se indica que “los alumnos ya no toleran teoría. Por el contrario, el método de las multitareas y AD es central. Las clases tienen que seguir el ritmo de las competencias de autos fórmula 1 y los profesores convertirse en Lewis Hamilton”. Y también se observa que la guía de las mallas curriculares -no importa el curso o tema- sigue la lógica del periodismo, especialmente la del medio de comunicación internacional CNN: “la información minuto a minuto, y el conocimiento se define considerando todas las perspectivas de un problema”. Al utilizar estos componentes, nos alejamos de R2T2, y por tanto la educación enfrenta un reto complicado porque R2T2 sin datos es una masa de palabras; y datos sin R2T2 es una masa de números. Todas estas evidencias o hechos marginan una de las más importantes teorías en el área educativo: el constructivismo y las múltiples inteligencias que desarrolló el psicólogo Howard Gardner, quien analizó el problema de la educación en términos de pedagogía ortodoxa y heterodoxa.

¿Por qué la expansión de la ingeniería práctica-AD en la educación de los colegios, las universidades, los postgrados y los doctorados? Existen diferentes hipótesis y diversas investigaciones, pero podemos focalizarnos en los siguientes puntos. Primero, el gap tecnológico -las asimetrías entre educación e inteligencia artificial- genera estos perfiles en la instrucción, especialmente en los desencuentros entre R1T1, R2T2, R3T3 porque convierte a los estudiantes, básicamente, en usuarios o en operadores. Segundo, debemos considerar que el sistema educativo contemporáneo está integrado por dos componentes importantes. Grupo 1 colegios y universidades. Grupo 2 medios de comunicación, redes sociales, marketing global y publicidad. El objetivo de este sistema es el diseño de la estructura cognitiva de la sociedad -según la teoría de relaciones internacionales de Noam Chomsky, este proceso se explica por la teoría “manufacturing consensus”.

En esta época actual, la industria del entretenimiento, los medios de comunicación y las redes sociales son piezas fundamentales en el proceso de aprendizaje de la sociedad. Esta tesis se analiza en los trabajos de Noam Chomsky, Michel Foucault, Byung Chul Han y Aldous Huxley. También, Jeff Cohen, analista de medios de comunicación, concluye que en Estados Unidos de Norteamérica y en un nivel global existe una gran concentración de la propiedad de los medios de comunicación. Grandes corporaciones hacen que estos medios sean verdaderos imperios. Por ejemplo, empresas de petróleo, industrias militares y el sistema financiero tienen vínculos muy cercanos con las empresas de medios de comunicación. Estos datos también son analizados en los trabajos económicos y financieros de Barry Dyke en su libro *The Pirates of Manhattan* y Michael Klare en *Blood and Oil*. De aquí derivamos, entonces, que los medios de comunicación, los medios digitales, el marketing global y la publicidad tienen una gran influencia en la sociedad debido fundamentalmente a la escala de acción y a su poder económico transnacional. Influyen en los temas, en la importancia de las agendas, en las narrativas, en las visiones o puntos de vista, en el estilo de vida y en el consumismo. En este contexto, el desarrollo

de la inteligencia artificial se convierte en un instrumento todavía más poderoso en el sistema de comunicación de masas.

Entonces, ¿cómo funciona este diseño cognitivo? Observemos un hecho real: los breves ensayos que escriben los alumnos sobre un tema de interés en el curso de pensamiento crítico, cuyo objetivo es descubrir argumentos falaces mediante el análisis holístico de la matriz R1T1R2T2R3T3. He examinado este caso de ensayos por varios años en Estados Unidos y Latinoamérica. Las evidencias cualitativas muestran los siguientes problemas. Primero, dificultad para plantear objetivos; segundo, dificultad para secuenciar y estructurar un argumento medianamente sostenido; tercero, el texto se encuentra saturado de discursos o ideas fuerza propagados por los medios de comunicación, redes sociales, marketing global y las ideologías globales de instituciones internacionales; y cuarto – tal vez lo más importante- es que la gran mayoría de estos ensayos son muy parecidos en sus argumentos y conclusiones. ¿Por qué esta característica?

Se observa el mismo punto de vista, las mismas conclusiones y las mismas dificultades para procesar referencias y datos. ¿Acaso no estamos en el mundo global de internet, big data, democracia, libertad de expresión y libertad individual? El famoso escritor George Orwell diría que estos ensayos están elaborados por ciudadanos que viven en un régimen totalitario-unívoco, pero hoy vivimos en democracia liberal, según la constitución política del mundo global. He observado este hecho por más de una década (varios años antes del invento del ChatGPT y ChatGPT4) y he decidido sistematizar este estudio para usarlo como dato en un libro que intentará responder a una pregunta central para el sistema educativo: ¿Qué es un filósofo artificial?

¿Cómo explicar este fenómeno de los ensayos? Una posible respuesta consiste en jerarquizar los elementos del sistema educativo en función al grado de impacto cognitivo. En primer lugar: Grupo 2, las redes sociales, los medios de comunicación, el marketing global y la publicidad; y luego Grupo 1 los colegios y las universidades. El Grupo 2 es la estructuración cognitiva A (EA). Considera que los medios y las redes sociales tienen un enorme impacto hoy en la estructura mental mediante el ritmo de la información, la velocidad de información, la información básicamente visual, las multitareas, la fragmentación de la escritura en términos de Facebook, Whatsapp, Twitter y TikTok, y finalmente la visión del mundo en términos de Netflix, Instagram, la realidad virtual aumentada y metaverso. Es decir, la relación entre lo visible e invisible, lo real y lo irreal.

Global State of Digital, muy similar a otras evaluadoras de data, indica que casi el 45% de la población mundial utiliza redes sociales, y TikTok tendría 800 millones de usuarios a nivel mundial, casi 40% usuarios entre personas de 16 a 20 años. Según los estudios de Amy Zegart, investigadora de agencias de inteligencia y seguridad nacional, 40% de personas de los Estados Unidos de Norte América usan TikTok.

La estructuración A es la condición de posibilidad - el sistema operativo- sobre la cual se edifica el aprendizaje escolar y universitario – y no al revés como sostienen expertos,

políticos, empresarios y medios de comunicación. Grupo 1 conforma entonces la estructuración cognitiva B (EB).

¿Cómo se explica R1T1, EA y EB en el sistema educativo? Este proceso se explicaría por la teoría -que vengo desarrollando- “The Blobs Theory”. Esta hipótesis busca explicar que los individuos se encuentran sumergidos, ahogados, en un océano de laberintos de significados, discursos, dogmas, estereotipos, autores, versiones, opiniones, noticias, fragmentaciones, imágenes y falacias. Todos promovidos por los medios de comunicación y redes sociales, fundamentalmente. Ante tanta información, la ingeniería operativa y R1T1 no tienen mecanismos sólidos ni criterios de selección ni evaluación, y por tanto el individuo se refugia en discursos – en ideas políticamente correctas- para tener algún nivel de oxígeno, de sobrevivencia y así evitar la muerte o la extinción. Por ende, esta teoría “Blobs” – en un nivel más profundo- explica la desigualdad epistémica – entendida como el conocimiento y uso de la lógica estructural y funcional de R1T1, R2T2, R3T3, EA y EB. Esta episteme se encuentra en propiedad de una élite, que no necesariamente está vinculado al mundo académico.

En su investigación *Racionalidad*, Steven Pinker concluye que el conocimiento del método Bayesian implica un entrenamiento educativo para su dominio y utilización en decisiones, producciones, evaluaciones, innovaciones, pensamiento crítico y creatividad. En consecuencia, no es natural. No es intuitivo. Esta condición nos lleva al tema de la concentración epistémica que se encontraría en propiedad de financieras globales, tecnocracia internacional, investigaciones en Silicon Valley, laboratorios de investigación en inteligencia artificial, centros de inteligencia militar, algunas universidades como MIT y las grandes corporaciones de tecnologías digitales. Mientras que el gran número de usuarios se encuentra en el paradigma automotriz - AD, R1T1, EA, EB.

Finalmente, ¿cuál es el efecto de esta desigualdad epistémica? ¿Por ejemplo, un ciudadano – formado en la ingeniería práctica R1T1- podría explicar El Espíritu de las Leyes o La Riqueza de las Naciones? ¿Y los impactos de la tecnología inteligente en las relaciones internacionales? ¿Y las armas autónomas y la paz en la época digital? ¿Y la inteligencia artificial y la nueva desinformación? ¿Y la seguridad global? ¿Y la nanotecnología y el negocio digital global? ¿Y la relación entre inteligencia artificial y las bases de armas nucleares? ¿Y la inteligencia artificial y la desigualdad monetaria? ¿Y la geopolítica económica entre China, América Latina y el Fondo Monetario Internacional?

Con la ingeniería operativa - AD R1T1 sería difícil responder estas preguntas. Estamos ingresando, entonces, en un nuevo escenario educativo que llamo la Poseducación – la subordinación del Grupo 1 al Grupo 2. Es la crisis de un paradigma educativo y el inicio de otro, desconocido todavía, pero con una presencia central de la tecnología cognitiva artificial. La pregunta que se deriva es importante. ¿Esta Poseducación está creando un escenario vulnerable en la sociedad que podría convertirse – en un futuro cercano- en un problema de seguridad global?

El trabajo de Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee en *Race Against the Machine* analiza la relación entre tecnología digital y empleo, y se concluye que el impacto en el mercado laboral se daría -con alta probabilidad- en los trabajos manuales, repetitivos y técnicos. Por ejemplo, dos de las disciplinas más vulnerables, según investigaciones, son la contabilidad y gran parte de las ingenierías.

El gap tecnológico y la poseducación están produciendo esta condición amorfa. Impactos no solamente en el mercado laboral productivo, también en la resemantización de los conceptos de ley civil, ciudadanía, libertad y democracia. También efectos en el concepto del contrato social que se basa en las ideas de los clásicos como John Locke, Jacques Rousseau y Thomas Hobbes, y de la Ilustración francesa con Immanuel Kant y la Ilustración escocesa con Adam Smith y David Hume. Todos fundadores del orden mundial.