

Desahucio e intento de resurrección de un Sistema Educacional.

Álvaro Narea Cortés, Ingeniero de Sistemas, responsable de la capacitación en Empresas del área de la Informática

Revisión de texto: Héctor Gómez Fuentes, Docente Escuela de Bibliotecología 1975-2018

"Una de las claves que se utilizan para distinguir un artículo escrito por un ser humano del mismo artículo escrito por un ChatGPT es la impertinencia. Los ChatGPT piloteados por la IA tienen como objetivo comercial el garantizar la satisfacción del usuario, y es por eso que son integralmente "correctos", sin lenguaje metafórico, inodoros e insípidos" (A.N.C.)

RESUMEN

El análisis sobre la irrupción de las nuevas tecnologías debe ser obligatoriamente global. Debe cubrir todas las actividades y realidades de nuestra vida humana y, una vez globalizado, solo entonces podemos centrar el foco sobre el dominio que nos interesa y aplicarlo a la interrelación entre la Educación y las nuevas tecnologías. Si nos focalizamos solo sobre el Sistema Educacional ¿Cuál puede ser un objetivo realista, moderno, sólido y factible para dar una mejor Educación y una buena Instrucción a los alumnos? La lista de los objetivos puede ser larga, pero veamos los más importantes: Apropiarse de las nuevas tecnologías para aplicarlas independiente e inteligentemente al servicio de la comunidad. Formar líderes con la capacidad de distinguir lo esencial de cada novedad tecnológica, evaluando su potencial, sus riesgos y su positiva adaptación a la comunidad. Cimentar y promover mentalidades capaces de organizarse, de intercambiar, de inventar, de analizar y de actuar en forma constructiva, crítica y organizada. La instrucción facilitada por las tecnologías emergentes, el trabajo de grupo y la organización cooperativa deben ser los pivotes esenciales de un sistema Educacional que se proyecte hacia el final de este siglo. Desgraciadamente, no es el caso del sistema Educacional actual.

Palabras claves: Educación, Tecnología, Inteligencia Artificial, Sistema, Bibliotecología Social

ABSTRACT

The analysis of the emergence of new technologies must necessarily be comprehensive. It must cover all activities and realities of our human life, and only once it has been globalized can we focus on the area that interests us and apply it to the interrelationship between education and new technologies. If we focus solely on the educational system, what could be a realistic, modern, solid, and feasible goal for providing better education and good instruction to students? The list of goals may be long, but let's look at the most important ones: Appropriate new technologies to apply them independently and intelligently in the service of the community. Train leaders with the ability to distinguish the essentials of each technological innovation, evaluating its potential, its risks, and its positive adaptation to the community. To cement and promote mindsets capable of organizing, exchanging, inventing, analyzing, and acting in a constructive, critical, and organized manner. Instruction facilitated by emerging technologies, group work, and cooperative organization must be the essential pillars of an educational system that looks toward the end of this century. Unfortunately, this is not the case with the current educational system.

Keywords: Education, Technology, Artificial Intelligence, System, Social Librarianship

INTRODUCCION

Querámoslo o no, debemos admitir que nuestra organización social está confrontada a una evolución tecnológica y societal descontrolada. Los movimientos majestuosos de las placas tectónicas de nuestra tecnología, de nuestros valores éticos y de nuestra organización crean, actualmente una situación global que nos deja desconcertados y perplejos.

Los políticos se ahogan en un “patchwork” incomprensible con frases prestadas y gesticulaciones populistas, los honorables ciudadanos se encomiendan a la “lógica” y a la “razón” y los comerciantes se frotan las manos frente a ese río revuelto.

Nuestra incapacidad para analizar los hechos en profundidad y nuestra inercia operacional histórica nos llevan a esperar e imaginar que “alguien” va a ocuparse de esa situación y metemos nuestras cabezas en los hoyos de avestruces esperando que la tormenta electrónica pase.

Hoy día estamos confrontados a una enorme evolución tecnológica que remece y sacude los pilares esenciales de nuestra vieja y temblorosa organización social.

Una gran evolución tecnológica es importante y puede ser una fuente de beneficios enormes, pero, si la entrelazamos con una mentalidad social crispada, egocéntrica y retrógrada, el cóctel resultante puede ser muy tóxico.

Hay quienes, desde su posición de magnates adinerados, se permiten jugar con los avances tecnológicos para satisfacer sus egos desmesurados, hay otros que observan (con una inquietud que se desliza lentamente hacia un pánico total) la explosión permanente de los límites morales y la dispersión, en forma de puzzle, de todos los valores humanos, y finalmente, estamos usted y yo, que nos dejamos adormecer por las imágenes en colores que aparecen milagrosamente cuando apretamos un simple botón.

En medio de todo esto la **Educación**, que debería ser el barco almirante de la sociedad, se hunde lentamente en las aguas turbulentas del océano de una inercia pasmada.

Como muchos de ustedes, he tenido acceso a informes y documentos de organismos internacionales (Unesco, 2023) y regionales (Durán, R. 2025) y a docenas de textos pedagógicos, sociológicos y técnicos, identificados y recopilados acertadamente en los análisis bibliométricos de las revisiones sistemáticas (Bolaño, M.2024; ; González, D. 2025; Ruiz, J. 2025;) donde centenares de analistas, investigadores y científicos han constatado en forma más detallada los problemas que afectan a la Educación y a la Instrucción, la introducción de tecnologías incontrolables sobre la población de menores de edad, de menores de espíritu y también al consumidor hedonista primitivo que yace en cada uno de nosotros .

¿Qué hacer?

Los grandes líderes actuales buscan cómo controlar los efectos de lo que llaman inapropiadamente un “riesgo sistémico”. Las soluciones propuestas son variadas: acá, algunos iluminados, proponen limitar el uso de celulares a los niños menores de 16 años, allá se castiga al que explora ciertos sitios “peligrosos”.

En todas partes los pedagogos sociales nerviosos sacan sus reglas de sus cajones polvorientos y escrutan el catálogo de penas y de prohibiciones posibles, para tratar de limitar los efectos perversos de esa invasión tecnológica sobre la formación de las células cerebrales de nuestros futuros líderes, todavía imberbes, pero ya agitados por la manija electrónica.

Todas esas soluciones parecen sensatas en primera lectura, pero luego se transforman en una majamama de excepciones y de consideraciones cabalísticas, para terminar en una constatación de inaplicabilidad equivalente a un parche-curita en una pata de palo.

Es muy importante aceptar que la colisión entre los espíritus humanos básicos y la brutalidad fría de las tecnologías híper modernas generan un conflicto de sistemas que nos es actualmente irresoluble. Hagamos un esfuerzo de análisis, demos dos pasos para atrás y observemos el fenómeno en su globalidad:

Ese problema no parece tener solución dentro de nuestro sistema de funcionamiento.

Mi "Sensei" me enseñó que cuando se presenta un problema existen solo dos formas de remediarlo:

- 1) Si el problema TIENE una solución, la solución debe ser aplicada inmediatamente.
- 2) Si el problema NO TIENE solución, entonces... no es un problema.

Si la problemática es global, no sirve estrictamente para nada que nos focalicemos en un solo aspecto del problema.

El análisis sobre la irrupción de las nuevas tecnologías debe ser obligatoriamente global. Debe cubrir todas las actividades y realidades de nuestra vida humana y, una vez globalizado, solo entonces podemos centrar el foco sobre un dominio que nos interesa y aplicarlo a la interrelación entre, por ejemplo, la Educación y las nuevas tecnologías.

Si nos quedamos obnubilados por nuestro dominio sectorial eso genera inevitablemente un comportamiento hemipléjico.

La solución es que no hay solución parcial y que debemos cambiar profundamente de sistema de acción para poder integrar, en un nuevo universo, la inevitabilidad del encuentro entre la Educación y las tecnologías emergentes.

La génesis del problema:

Históricamente, son pocas las veces en que la Humanidad ha sido confrontada a ese tipo de decisiones profundas. Es quizás por esa razón que, cuando un fenómeno mundial se produce, la solución no nos aparece rápidamente.

Un poco de Historia:

¿Cuáles son los cambios fundamentales que han modelado nuestra humanidad social?

Dejemos de lado el meteorito que sonó las campanas de los dinosaurios, eso porque, a pesar de lo que insinúan las películas de Hollywood, la organización social humana no existía todavía.

Podemos comenzar por la expulsión del Paraíso de Adán (personaje de la Biblia, del Corán y de la Tora) y de Eva.

Esos dos “espíritus simples” tuvieron la mala idea de mascar el fruto del Árbol del Conocimiento, que era uno de los dos árboles “no alimentarios” del Paraíso, el otro era el Árbol de la Vida.

Resultado; expulsión inmediata.

La Primera Pareja, que llevaba una vida paradisiaca, se encontró propulsada, manu militari, en un nuevo sistema, condenados a sudar, sufrir y rascar la tierra para comer.

Aquí, entre nosotros, creo que también Adán se comió un fruto del Árbol de la Vida porque parece que vivió 930 años. Eva, no sabemos a qué edad murió, probablemente porque los constructores de religiones que se apropiaron de su historia han considerado eternamente la hembra del dúo como un utensilio práctico, despreciable y desechable.

“Una revolución es cuando cosas importantes suceden en las calles” (E. Guevara). Bueno, en el caso de Adán y Eva las calles no habían sido inventadas todavía, pero el concepto de revolución de sistema ya funcionaba plenamente.

Si evoco este primer cambio de sistema es para plantar la semilla de la importancia de mirar las cosas en su globalidad intrínseca y de la futilidad de contentarse con rascar la superficie de los fenómenos que nos afectan.

Cuando los descendientes de Adán y Eva se cansaron de comer insectos en grutas oscuras, inventaron la agricultura, lo que constituyó otro cambio de sistema social humano.

Alrededor del año 8000 a. C., comenzó el Neolítico. Los humanos cultivaron plantas y domesticaron animales: esto marcó el nacimiento de la agricultura, es decir, de un sistema que manipulaba el crecimiento lento pero fértil de los bienes necesarios, de la comunicación compartida y los humanos se sedentarizaron. Esto es lo que se conoce como la Revolución Neolítica.

Los constructores de religiones de esas épocas se apropiaron de los conocimientos adquiridos por los cultivadores para anunciar eclipses, lunas llenas, consolidar poderes y mantener a la altura del suelo las cabezas de los neolíticos proletarios.

Alrededor del año 3000 a. C., los humanos inventaron la escritura, lo que marcó el final del Neolítico porque los conocimientos y creencias adquiridos por los humanos desperdiciados podían ser consignados en tabletas y papiros y en esa forma escapaban al control exclusivo de los sacerdotes autoproclamados y de los chamanes locales.

Un nuevo sistema de funcionamiento invadió los comportamientos humanos. El conocimiento podía guardarse y transmitirse después de la muerte del sabio (Vallejo, I. 2021)

Ahora que el concepto de funcionamiento humano pasando de un sistema a otro aparece un poco más claro, vamos solo a sobrevolar los otros hitos de la Historia que nos han empujado a readaptarnos paulatinamente y a veces violentamente a dar el salto de un sistema social humano a otro.

1455: La Biblia es el primer libro impreso por Gutenberg.
1492: Descubrimiento de América por Cristóbal Colón.
1745: Ewald Von Kleist propone la electricidad.
1769: Máquina de vapor de Watt.
1789: Revolución Francesa.
1896: El 2 de junio, Marconi presentó una patente para su sistema de telegrafía eléctrica mediante ondas de radio.
1926: El escocés John Baird presentó su dispositivo para recibir imágenes en un tubo de rayos catódicos.

Esta lista de ejemplos de hitos que generan evoluciones profundas y globales de nuestra organización social muestra dos cosas importantes en lo que se refiere a la génesis y a la muerte de los sistemas:

Primera cosa importante;

Pocos se dieron cuenta instantáneamente, de que el elemento que aparecía en ese momento clave de la Historia iba a cambiar profundamente el sistema de funcionamiento de toda la sociedad.

Segunda cosa importante;

En general, el paso de un sistema al otro se hacía paulatinamente.

Una vez analizados estos dos catalizadores históricos de cambios sistémicos debemos admitir que hoy día estamos frente a una necesidad urgente de cambio de sistema y que no sabemos por qué lado empezar el trabajo.

Frente a esta realidad, visto que las herramientas que tenemos no permiten arreglar satisfactoriamente la situación, vamos a tener que imaginar algo novedoso.

“No fue mejorando las velas que se inventó la electricidad” M. Delibes.

Desde un punto de vista organizacional la tarea que nos espera es clara: debemos dejar de correr infructuosamente detrás de la tecnología y debemos organizarnos para ponerla integralmente al servicio de nuestros objetivos sociales.

Vamos a tener que inventar algo nuevo; un nuevo mundo, un nuevo sistema social humano.

¿Un Sistema?

Existen palabras que no tienen el mismo peso ni la misma significación dependiendo del contexto en el que se utilizan:

La palabra “Sistema” para el mortal normal evoca un asunto complicado que se retuerce y que arroja mágicamente un resultado.

La palabra “Sistema” tiene un peso, una articulación y una arquitectura muy diferente para los constructores de sistemas:

En este artículo un « Sistema » será:

« Un conjunto de prácticas coordinadas por reglas, organizadas para obtener un objetivo »

Un ser humano operacional es un conjunto de 10 sistemas biológicos complementarios.

Si uno de nuestros sistemas falla (sistema respiratorio, sistema endocrino, etc.), hay que ir rápidamente donde el doctor para ver cómo arreglar la cosa y evitar que toda la construcción se nos desmorone.

Si nuestros políticos observaran el Sistema social del país con la misma capacidad de análisis que observan sus sistemas vitales, podrían diagnosticar rápidamente las insuficiencias peligrosas.

El conjunto debe ser armonioso, equilibrado, planificado, construido.

Un sistema que funciona solo, sin control, no es un sistema; es un tumor.

Veamos de más cerca el concepto de “Sistema” utilizado en este artículo:

« Un conjunto de prácticas coordinadas por reglas, organizadas para obtener un objetivo »

Prácticas coordinadas

Reglas

Objetivo.

Lo que sale del Sistema.

Un sistema, para merecer el nombre de «sistema», debe tener un **Objetivo**.

Eso quiere decir que debe producir un resultado planificado. “Algo” que bonifica la construcción final debe salir del sistema.

Ese “Algo” debe estar definido en la definición esencial misma del sistema y de la construcción final.

Si el sistema cumple con su objetivo, entonces puede decirse que es un “sistema de calidad”

Lo que entra en el Sistema.

Para generar ese objetivo tan deseado, es necesario verificar y garantizar que lo que entra en nuestro sistema son elementos exteriores utilizables.

Así, por ejemplo, para mantener el funcionamiento de nuestro sistema respiratorio, necesitamos insuflarle aire.

Cuando respiramos humo, smog o agua (nos estamos ahogando) nuestro sistema respiratorio estima que lo que entra no es de “calidad” y se enreda, se perturba, se disloca.

Por eso, intuitivamente, de la misma forma en que tratamos de respetar nuestros sistemas orgánicos, un sistema social como la Educación, por ejemplo, que presenta deficiencias, debe ser estudiado de cerca, responsablemente y corregido.

Un sistema debe respetar **Reglas**.

Sin reglas un sistema será caótico, imprevisto, impredecible y sea cual sea la calidad de lo que entra en el sistema lo que saldrá será una sorpresa, no siempre agradable.

Las **Reglas** de un sistema deben corresponder a las mejores prácticas posibles a fin de avanzar en forma óptima hacia el objetivo del sistema. Muchas reglas paralizan, pocas reglas “desajustan” las piezas del sistema y las fracturas aparecen.

Las **Reglas** de un sistema deben ser eficaces, simples y ajustables. Su “calidad” pasa por una utilización óptima y **coordinada**, permitiendo corregirlas, reforzarlas o renovarlas cuando son confrontadas a su utilización.

Yo puedo (mi pasado operacional me lo autoriza) darle un (raro) ejemplo de Sistema Mundial que marcha hoy día:

En Aeronáutica, cuando un avión tiene un accidente, sea donde sea en el mundo. El Sistema Aeronáutico no se contenta con sollozar frente a la fatalidad ni a buscar culpables radiofónicamente aceptables, el sistema entero se moviliza para saber exactamente lo que pasó; en qué circunstancias, a qué temperatura, con cuál calidad de metal, en qué estado psicológico de la tripulación y mil otros parámetros que condujeron a ese accidente. Y después, la práctica procedimental coordinada del sistema será revisada, corregida, modificada sin temor de cambiar completamente una regla de base mientras se llegue al objetivo del sistema: hacer cada viaje en avión más seguro.

Cada vez que la palabra “Sistema” será utilizada en este artículo, lo será en ese sentido.

Pronóstico clínico fatal.

Miremos de cerca el sistema Educacional actual; más que un examen clínico nos acercamos más bien al acto de una autopsia.

Lo que sale. Si observamos imparcialmente el sistema Educacional actual en los países del hemisferio occidental, debemos constatar que no parecen tener ningún **objetivo** político-social.

Lo que entra en el sistema educacional actual es de una calidad deplorable: profesores motivados pero enfrentados a una organización caótica e inadaptada a las necesidades reales de los docentes para aplicar una pedagogía moderna, interesante y dinámica. Niños y jóvenes desconcertados por un mundo que estalla como un fuego artificial tecnológico en artefactos que ellos pasean en sus bolsillos, y que son confrontados a discursos, disciplina, métodos y medios dignos de mediados del siglo pasado.

Las **reglas** han desaparecido, se han disuelto en un universo de dudas, de confrontaciones, de desmentidos, de impactos venidos desde las redes sociales que se han invitado como “convidadas de piedra” en las salas de clases.

Los responsables educacionales se baten para evitar el ridículo y tratar de subir patéticamente un peldaño en la escala Pisa (comprensión de la escritura, cultura matemática y cultura científica), dejando de lado la búsqueda de objetivos sociales y técnicos que corresponderán a las necesidades estructurales de cada uno de nuestros países en los próximos 40 años.

Las acciones pedagógicas coordinadas no encuentran ningún asidero para instalarse y toda iniciativa pedagógica parece condenada a impactarse contra un muro de papelería, de incompreensión, de falta de interés, de ignorancia.

La respuesta organizacional actual se reduce a una especie de “chindogu”, esa práctica que empuja a crear artilugios, herramientas milagrosas, que parecen ser las soluciones ideales para problemas reales y que terminan en agüita de boldo.

¿Quién tiene la culpa?

Nadie.

Es simplemente el proceso de la evolución humana que nos ha llevado hasta la entrada del Templo de las Decisiones y, así como nuestros ancestros estuvieron confrontados a los corcoveos de otros sistemas, nosotros no sabemos por dónde agarrar la olla.

¿Por dónde comenzar?

Para apropiarnos de un conjunto de soluciones lo primero que hay que hacer es dispersar los espantapájaros tecnológicos que nos rodean. Por ejemplo, mucha gente confunde alegremente la IA con las redes sociales;

Redes a-sociales

Las redes sociales tienen como principal objetivo de **de-socializar** las acciones humanas. El humano se esconde detrás de un alias, desperdiga urbi et orbi sus opiniones sin tener en cuenta, y sin ninguna empatía con los lectores o auditores que las reciben.

Nadie se extraña de ver dos jóvenes sentados en el mismo banco, de la misma plaza... que se comunican por mensajes de texto.

El “metrallazo” de afirmaciones que parten impunemente desde los individuos hacia la red corresponde a toda la gama de la inteligencia: egocentrismo, estupidez, genialidad, cretinismo y violencia de la que es capaz el ser humano.

Los espíritus que reciben esa hemorragia de mensajes pueden ser selectivos, despiertos, consientes, pero la mayor parte son débiles, frágiles, influenciables, sometibles.

Y nosotros llamamos eso: ¡redes “sociales”!

Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial no existe (Narea, A. 2023). Lo que existe es una **inteligencia** humana, con sus calidades y sus defectos, que dispone de una capacidad y de una rapidez de ejecución **artificial**.

Exactamente como un niño que juega con una ametralladora.

Cuando me entero que Albania ha generado, gracias a la IA, Dellia, una Ministra virtual encargada de los Servicios y Contratos Públicos, yo no me extasío ni lo más mínimo delante de la excelencia tecnológica, sino que me pregunto quién (o quienes) son los manipuladores detrás del avatar de la Ministra (Alburquerque, A. 2025).

La IA “auto generativa” que crea la ilusión de “inteligencia” es la misma tecnología, que inventa esquemas de proposición alimentada por estadísticas provistas... por seres humanos.

Una vez que hemos identificado y puesto en el lugar que merecen los conceptos de Sistemas e IA, podemos (y debemos) organizarnos para crear un sistema de funcionamiento que pueda aportar a nuestra riqueza social el beneficio máximo de esas tecnologías.

La IA “simbólica” que opera sobre reglas de lógica, con datos reales controlada por expertos, nos entrega un verdadero manojito de llaves para abrir los tesoros tecnológicos que pueden ser puestos a nuestra disposición.

La IA “auto generativa” que se construye sola, alejándose del control humano, nos propone tirar ese manojito de llaves por la ventana, en dirección a una muchedumbre de zombis.

Nada nuevo bajo el Sol.

Ya otros han pensado en futuros posibles:

Aldous Huxley en “Mundo Feliz” describe una civilización de juegos, fútil y hedonista, gobernada por las tecnociencias. George Orwell imagina, en “1984” un mundo de ciudadanos trabajadores bajo la vigilancia y la bota de “Big Brother”, totalmente privados de libertad.

En su época, estos dos escritores y sus séquitos de fieles se confrontaron, se gritonearon, se insultaron y se disputaron para saber cuál de esos dos locos visionarios tenía razón:

¡Los dos!

Hoy día, en nuestro mundo, nuestro cuarto occidental-norte presenta todas las características del “Mundo Feliz” de Huxley y propone una Educación en forma de confeti que mezcla todas las tendencias pedagógicas imaginables en una marmita indigesta.

Mientras que el cuarto oriental-norte del mapamundi se hunde lentamente en una realidad Orwelliana digna de “1984” y “educa” seres que corresponden perfectamente a la planificación rígida de sus líderes eternos.

Nuestro hemisferio Sur, por su lado, se sumerge en el paraíso hedonista, en la búsqueda del placer inmediato como finalidad principal de sus vidas, sometándose a los magnates del norte que se entretienen en manipularlo y a aplastarlo con una mano Orwelliana si presentan alguna pretensión de independencia o de dignidad social.

El objetivo.

Yo no respetaría mis propias ideas si no propusiera, en este artículo, un esquema de acción, un proyecto de dinámica que cubra todos los elementos mencionados más arriba.

Es fundamental hacer el esfuerzo institucional de abordar la importancia política de un cambio de sistema.

Un premier objetivo de base es de distinguir claramente la Educación de la Instrucción (Narea, A. 2024).

Hay gente que confunde la Educación con la Instrucción y cree que sentando 30 alumnos, cada uno con un lápiz en la mano y presentándoles un afiche del aparato digestivo se les está dando “Educación”

No, la Educación es una tarea que concierne a todas las fuerzas de una organización social;

La Educación debe reunir los esfuerzos de la familia, de los sabios competentes, de los docentes motivados, del ejecutivo, del sistema judicial, etc. todos deben movilizarse para darle a los seres humanos que somos (con nuestra carga de inteligencia, estupidez, amor, resentimientos, frustraciones y esperanzas) un cuadro que nos permita aportar un ladrillo suplementario a nuestra construcción social.

La Instrucción es solo un subsistema de la Educación.

La Instrucción, en muchos casos, gracias a la IA puede ser personalizada, distribuida generosamente y comporta actualmente un costo casi nulo.

“Aprender a hacer algo” es la Instrucción. Aprender a leer, por ejemplo, es parte de la Instrucción.

Aprender a apreciar la lectura, a enriquecerse íntimamente con los textos leídos, aprender a separar lo real de lo imaginario, lo falso de lo dudoso, eso es la Educación.

Si nos focalizamos solo sobre el Sistema Educacional ¿Cuál puede ser un objetivo realista, moderno, sólido y factible para dar una mejor Educación y una buena Instrucción a los alumnos?

La lista de los objetivos puede ser larga, pero veamos los más importantes:

1 Apropiarse de las nuevas tecnologías para aplicarlas independiente e inteligentemente al servicio de la comunidad.

2 Formar líderes con la capacidad de distinguir lo esencial de cada novedad tecnológica, evaluando su potencial, sus riesgos y su positiva adaptación a la comunidad.

3 Cimentar y promover mentalidades capaces de **organizarse**, de intercambiar, de inventar, de analizar y de actuar en forma constructiva, crítica y organizada.

Apropiarse: quiere decir que debemos ser capaces de comprender, de fabricar, de instalar industrialmente los elementos que permiten responder con toda autonomía a las necesidades de utilización de las nuevas tecnologías. Los Apaches compraban fusiles Winchester para combatir el sistema que quería dominarlos. Nosotros podemos comprar a otros países los componentes electrónicos necesarios, pero el resultado será el mismo que para los Apaches.

Formar líderes: Hoy día los líderes están ausentes del proceso educacional. ¿Cuándo fue que sus dirigentes actuales lo llamaron a usted a votar por la implantación de redes sociales en el país? ¿Qué control puede tener la comunidad de una región para la utilización o no de una

nueva tecnología? ¿Quién cuida que sus datos personales no sean utilizados y distribuidos a diestra y siniestra?

“Yo tomo posesión de estas tierras en nombre del Rey de ...” Nuestros ancestros indios locales ya estuvieron confrontados a ese tipo de evolución social tóxica, impuesta; nuestros verdaderos líderes deberían ser capaces de evitarnos una recaída.

Capacidad de organización:

Es inútil creer o imaginar que cada país, que cada región, que cada nación, podrá independizarse industrialmente frente a una tecnología que ilumina todos los sectores humanos como un fuego artificial descontrolado.

Es inhumano eso de creer que un país solo podrá afirmar sus características sociales en forma completamente autónoma. Hoy día todo se entrelaza.

La Educación debe construir mentalidades con una capacidad de organización múltiple, abierta, lógica, equilibrada y justa en un contexto dado: “Esto lo podemos hacer nosotros, eso no sabemos hacerlo, juntémonos y compartamos”

La Educación, a la salida del sistema, debería generar esos tres tipos de capacidades y cada individuo debería ser un embajador de esa visión constructiva, intuitiva, curiosa y anclada en la realidad concreta.

He insistido varias veces sobre la diferencia entre Educación e Instrucción (Narea, A. 2024).

La Instrucción es: aprender cómo hacer.

La Educación es la construcción del individuo.

La IA es una herramienta impresionantemente eficaz en lo que a la Instrucción se refiere.

Hoy día, todos podemos aprender rápidamente como hacer esto o aquello.

Gracias a la IA (Gemini, ChatGPT, etc.), bien utilizada, a los tutoriales de video, el aprendizaje puede parecernos, con justa razón, accesible y hasta entretenido.

Pero si, en el sistema Educacional actual, les damos libremente, sin control, a nuestros niños y jóvenes la potencia de la IA durante su formación, constataremos que en realidad van a abordar esa posibilidad en función de su educación previa y de su inteligencia;

Unos van a aprovecharse inteligentemente de esa tecnología y, gracias a eso, sus capacidades de Instrucción, de saber, de aprender rápidamente van a ser multiplicadas por cien.

Otros se servirán de esa potencia para falsear y elevarse a niveles que no les corresponden o bien van a caer en una especie de letargia pedagógica sin que nada les interese o les motive.

El resultado será un mundo de niños y jóvenes, de edad equivalente, con una diferencia de resultados cognitivos enorme.

El alumno que, gracias a la IA ha avanzado alegremente en sus tres niveles escolares, se sentirá frustrado de no poder asumir su verdadero valor... en ciertas materias. Eso porque Pedrito

puede ser un verdadero genio en Matemáticas y completamente nulo en Historia, mientras que Josefina es fantástica en Química y mediocre en Biología.

¿Es esto bueno o es malo? En el sistema actual, eso lleva claramente a la formación de elites y a situaciones conflictivas que afectan el contexto social.

La Instrucción que pasa por la IA satisface en todos esos niños perfectamente el objetivo Educativo de “Apropiarse”. ¿Pero, qué pasa con los otros dos objetivos?

En un sistema evolucionado, el niño que aprende rápidamente “Como”, estará más disponible para aprender a “Organizar” el “Cuando” y a “Cooperar en grupo”.

En realidad, la IA y otras tecnologías similares, bien utilizadas, pueden hacernos retornar hacia lo que es esencial en una Educación.

Trabajos prácticos

Los trabajos pedagógicos prolongados son los que permiten reunir a los alumnos “rápidos”, los “tramposos” y los “desmotivados” en torno a un objetivo real, práctico y constructivo. Nada impide, en estas condiciones, al cuerpo docente de un colegio proponerle a un grupo de alumnos la responsabilidad de gestionar, por ejemplo, el Casino del colegio.

¿Hacer un presupuesto? Recurrirán a tutoriales en videos, IA, entrevistas promovidas por el colegio con profesionales.

¿Las medidas reglamentarias de higiene que deben respetarse? Recurrirán a tutoriales en videos, IA, entrevistas con profesionales.

¿El equilibrio nutricional necesario para los pequeños, los jóvenes, los profesores? Recurrirán a tutoriales en videos, IA, entrevistas con profesionales.

¿Las reglas aceptables por el colegio para evitar compras inútiles o desperdicios? Recurrirán a tutoriales en videos, IA, entrevistas con profesionales.

¿Cuántos minutos deben estar cociéndose los huevos para ser duros o escalfados? Basta recurrir a tutoriales en videos.

Un alumno que debe contactar un profesional para hacerle una pregunta, por simple que esta sea, abre su “chakra” frente a un mundo real, estabilizado, lleno de experiencias y de sorpresas. Se enriquece.

Un grupo de profesores y de responsables logísticos que supervisa todo eso y... ¡la Educación de ese grupo está en marcha!

De la misma forma, un camillero podría instruirse paralelamente en su trabajo y presentarse frente a un grupo de profesionales que va a evaluarlo en el contexto pedagógico, relacional, de responsabilidad y de seriedad y a darle la posibilidad de formarse hacia la profesión de enfermero. De ahí, se le puede formar, si lo desea y si demuestra tener las capacidades necesarias, en dirección de una formación de arsenalero en la sala de cirugía, y evolucionar

hasta auxiliar de intervenciones de cirugía simples para, después de años de trabajo estudio y de un acompañamiento inteligente, adaptado y correctamente evaluado llegar a una especialidad médica completa.

Una formación constante, permanente, lógica y acompañada llevará a ese hombre o mujer a gestionar su vida, peldaño a peldaño, consolidando sus experiencias y aumentando sus capacidades hasta construir un profesional de una solidez basada en su amplio conocimiento de todo el espectro humano de su dominio.

La **Valorización** y la consolidación de la **Experiencia Adquirida** (VEA) podría constituir la base de la evolución profesional.

La instrucción facilitada, el trabajo de grupo y la organización cooperativa deben ser los pivotes esenciales de un sistema Educacional que se proyecte hacia el final de este siglo.

Desgraciadamente, no es el caso del sistema Educacional actual.

Hoy día me presentan un niño de 4 años que, gracias a la IA, ya sabe hacer muchas cosas.

El problema, para ese niño, es que nuestros cerebros humanos no están capacitados antes de la edad de los seis años a distinguir la profundidad, ni el origen, ni el contexto, ni lo esencial de una información. Ahí está ese niño, que aparece como “un genio” en cualquier espectáculo televisivo, confrontado a un tipejo engominado digno de un animador de circo pueblerino, y si miramos de cerca veremos que ese niño está tratando desesperadamente de hacer cohabitar dentro de su pequeño cerebro, todavía incompleto, una majamama de espaguetis de conocimientos, de impresiones entrelazadas y de conceptos nebulosos.

La necesidad de una visión global.

Un sistema que funciona solo, no es un buen sistema.

Así como la Instrucción es un subsistema de la Educación, la Educación es igualmente un subsistema de la orientación social y política del país que lo provee de la materia prima y de reglas sociales y de la evaluación de los resultados.

Sin embargo, es necesario comprender que la validez y la calidad del sistema Educacional condicionan todos los otros sistemas. Hoy día, nuestro sistema social actual valoriza más a un “influencer” vestido de lentejuelas que a un científico o a un humanista que se bate lo mejor que puede para mejorar esto o aquello.

El prohombre que trata de organizar o de construir hoy día se expone, y eso lo lleva a correr el riesgo de ser sumergido rápidamente en las denuncias y en las fake news que lo acusan de ser necrófilo, satanista, aprovechador, ladrón, autoritario, corrupto, egoísta y manipulador.

El control de la calidad de los insumos de un futuro sistema Educacional pasará inevitablemente por una apretada de tuercas dolorosa.

Para obtener un sistema Educacional digno, todos los sistemas periféricos deben movilizarse.

¿Quién puede participar en tanto que actor profesional en la Educación? El Poder Ejecutivo, los científicos, los ideólogos, los profesionales deben aportar las reglas de funcionamiento necesarias y determinar la “calidad” de los que serán los actores del sistema.

¿La Educación debe ser limitada a nuestros primeros años o ser permanente toda la vida? El sistema Político debe definir los objetivos, asignar los medios y organizar los controles de evaluación necesarios a una Educación permanente.

La “Tolerancia Cero” debe vigilar en forma permanente y total la validez de los elementos del sistema. ¿Qué hacer con el criminal que se aprovecha del sistema Educacional para desvirtuar, engañar, robar, mentir o falsear? A esos comportamientos tóxicos debe oponerse una sólida “violencia educacional”

El sistema Legislativo debe definir los límites de seguridad de las informaciones y el sistema Judicial debe hacer volar instantáneamente las plumas.

La principal y única protección de un sistema reside en la “calidad” de los elementos que la componen y la vigilancia constante sobre “lo que entra”, que desgraciadamente, no depende solo del sistema.

Reconocer que nuestro sistema está desahuciado es doloroso.

Inventar un nuevo sistema que tendrá en cuenta una realidad desconcertante parece un trabajo desesperante.

Reconocer y asumir simultáneamente los defectos y las calidades humanas nos parece complicado.

El resultado de esa tarea puede ser fantástico, mediocre u horrible, pero ese trabajo es constitutivo intrínsecamente de nuestra condición humana y aunque solo sea por respeto a nuestra dignidad... debemos intentarlo.

REFERENCIAS

Alburquerque, Antonio (2025). En este país nombraron ministra a una IA: Es el primer miembro del gabinete que no está presente físicamente. La Tercera, Santiago, Chile, 17 de Septiembre. <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/en-este-pais-nombraron-ministra-a-una-ia-es-el-primer-miembro-del-gabinete-que-no-esta-presente-fisicamente/>

Bolaño-García, Matilde y Duarte-Acosta, Nixon (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. Revista Colombiana de Cirugía, vol.39, No 1, pp.51-63. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822024000100051

Durán, R., Moreno, A., Adasme, S., Rovira, S., Jordán, V. y Poveda, L. (Coords.) (2025). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025. Documentos de Proyectos (LC/TS.2025/68). Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Centro Nacional de Inteligencia Artificial. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7544b8fc-65fc-4184-b2fd-f2c46c2d1e43/content>

González, Day; Franco, GCS (2025). Hacia una **educación** del futuro en América Latina: revisión sistémica sobre el uso de **tecnologías** emergentes. Investigación y Cultura Académica 1(1), 178-195. <https://investigacionycultura.com/index.php/ica/article/view/22/42>

Narea Cortés, Álvaro (2023). Inteligencia artificial: Cultura y bibliotecas. Serie *Bibliotecología y Gestión de Información*, n. 123, pp. 1-34. <https://seriebibliotecologia.utem.cl/wp-content/uploads/sites/11/2023/09/Serie-Bibliotecologia-n-123-2023.pdf>

Narea Cortés, Álvaro (2024). Inteligencia Artificial: Educación, Instrucción y Verdad, <http://eprints.rclis.org/46324/1/IA%20y%20Educaci%C3%B3n%206.%20ed.pdf>

Ruiz-Lázaro, J; Jiménez-García, E., Huetos-Domínguez, M. (2025). Revisión sistemática sobre el uso de la **tecnología** en **educación** y el compromiso de los estudiantes en la última década. Campus Virtuales 14 (1):139-152. <http://www.uaajournals.com/campusvirtuales/journal/26/10.pdf>

Unesco (2023). Informe de seguimiento de la Educación en el Mundo. Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién? Paris, Unesco. https://www.unesco.org/gem-report/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/2023reportflyer_SP.pdf

Vallejo, Irene (2021). El infinito en un junco: La invención de los libros en un mundo antiguo. Buenos Aires, Penguin Random House Grupo Editorial, S.A. 456 p.