



NATIVOS DEL FUTURO

Cómo la IA Generativa y la Tecnología
Moldean a la Nueva Generación

Autores:

- Angélica Rosario Espinoza Llanos
- Francisco Reinaldo Villao Villacrés
- Andrés David Pinos Tigrero
- Jenny Elizabeth García Macías
- Silvia Beatriz García Estupiñán
- María Sol Chevez Villanueva
- Mercy Miriam Morán Barrionuevo
- Walter Hernán Ulloa Morquecho

EDITORIAL
HOPKINGS

Publicamos ideas. creamos legados.

EDITORIAL HOPKINGS

Publicamos ideas, creamos legados.

© Angélica Rosario Espinoza Llanos
© Francisco Reinaldo Villao Villacrés
© Andrés David Pinos Tigreiro
© Jenny Elizabeth García Macías
© Silvia Beatriz García Estupiñán
© María Sol Chevez Villanueva,
© Mercy Miriam Morán Barrionuevo
© Walter Hernán Ulloa Morquecho.

© Editorial Hopkings, 2025
Guayaquil, Ecuador
<https://editorialhopkings.com/>
Primera edición: noviembre 2025

ISBN: 978-9942-7473-0-3

Distribución online

 Acceso abierto

Diseño y maquetación: Lcda. Katuska Aguirre Aguirre
Coeditor de la editorial: Mgtr. Fernando Tubay Pilay

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad de la publicación. El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.



ÍNDICE

<i>INTRODUCCIÓN</i>	7
<i>CAPÍTULO 1</i>	10
<i>La Era Digital y sus Nuevos Habitantes</i>	11
El Gran Cambio	15
Del Silicon Valley al Dormitorio: El contexto histórico de la tecnología	19
De "Nativos Digitales" a "Nativos de la IA"	22
El Crecimiento Bajo la Sombra del Algoritmo: La experiencia de las nuevas generaciones	24
Más Allá de la Pantalla: Redefiniendo la interacción humana	28
Conclusión	31
<i>CAPÍTULO 2</i>	35
<i>Un Cerebro Aumentado: La Mente de la Nueva Generación en la Era de la IA</i>	36
El Cerebro en el 'Loop' Digital	40
Navegando el Laberinto Digital: El impacto en la atención y la concentración	47

Multitasking y Atención fragmentada _____	54
La Sobrecarga Cognitiva ¿Cómo el cerebro procesa un exceso de información? _	57
La Mente Aumentada _____	60
Pensamiento Crítico vs. Pensamiento Asistido: El rol de la IA en la toma de decisiones _____	63
La Memoria Externa: ¿Qué sucede cuando toda la información está en la nube?_	66
Conclusión _____	69
<i>CAPÍTULO 3</i> _____	<i>72</i>
<i>Del Aula a la Nube: La Revolución en la Educación</i> _____	<i>73</i>
Aprendizaje en la Palma de la Mano _____	74
Clases de un toque: La educación al alcance de la mano. _____	78
De la Tiza a la Realidad Aumentada: El futuro de las herramientas de aprendizaje. _____	80
El Tutor Inteligente y la Brecha Digital _____	82
Aprendizaje Personalizado: El tutor de IA _____	84
Creatividad y Plagio en la Era de la IA Generativa _____	86
La Ética de la Creación: Plagio y originalidad en la era de la IA generativa _____	88
Conclusión _____	90
<i>CAPÍTULO 4</i> _____	<i>93</i>

<i>El Espejo de las Redes Sociales: Identidad y Conexión en el Mundo Virtual</i>	94
El Yo Digital y el Avatar Personalizado	96
El Currículum de Clics: La construcción de la identidad en línea	97
Ciberacoso y Validación Algorítmica	99
La Búsqueda de la Validación: Likes, shares y la salud mental	101
El Rostro del Ciberacoso: Retos y soluciones	103
La Formación de Comunidades en el Metaverso	105
De los Grupos de Amigos a las Comunidades en Línea: Redefiniendo las relaciones sociales	107
Conclusión	110
CAPÍTULO 5	112
<i>Creadores del Futuro: La Nueva Generación como Agentes de Cambio</i>	113
La Economía del Creador	115
El Emprendedor de 15 Segundos: La economía del creador en TikTok y YouTube	117
Del Consumidor al "Prompter": El Nuevo Artista Digital	119
El Nuevo Artista: De las pinceladas a los prompts	121
Un Nuevo Set de Habilidades: ¿Qué trabajos del futuro existen hoy?	122
Activismo y Cambio Social Digital	125
Activismo en el Muro: La tecnología como herramienta de cambio social	126

Conclusión	128
<i>CAPÍTULO 6</i>	<i>131</i>
<i>Desafíos y Oportunidades del Mañana: Una Mirada al Futuro</i>	<i>132</i>
La Inteligencia Artificial y la Ética	134
¿Quién Es el Autor?: Derechos de autor y la propiedad de las obras generadas por IA	136
Algoritmos con Sesgo: La necesidad de una IA ética	138
Guiando a los "Nativos de la IA"	140
La Lucha por el Equilibrio: Estrategias para un uso consciente de la tecnología	141
Un Futuro de Colaboración Humano-Máquina	143
El Horizonte Aumentado: Un vistazo a la próxima gran ola tecnológica	145
Conclusión	147
<i>Bibliografía</i>	<i>150</i>

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI ha traído una transformación sin precedentes en la historia humana. La ecología del aprendizaje, la comunicación y la identidad están experimentando una transformación cada vez mayor con la inteligencia artificial (IA). En este escenario, se incluye un número creciente de personas de diversas generaciones. Se menciona cómo la generación de "nativos del futuro", de los cuales los oriundos de Internet son parte, se desarrolla, crece y reflexiona. Este libro explora la tecnología y la IA en conjunto y cómo moldean diversos ámbitos de la vida relacionados a la educación, la cultura y sociedad actual.

En el primer capítulo, titulado La Era Digital y sus Nuevos Habitantes, el texto traza la transición de la revolución tecnológica desde Silicon Valley a la apropiación cotidiana de la tecnología en entornos personales, familiares y escolares. Este recorrido contextualiza el cambio social y cognitivo en la vida de los “nativos digitales” a “nativos de la IA” acompañados de la digitalización en pantallas, avatares y entornos virtuales.

El segundo capítulo, Un Cerebro Aumentado: La Mente de la Nueva Generación en la Era de la IA analiza el impacto neurocognitivo de la vida conectada. Déficits de atención, sobrecarga de información y externalización de la memoria a través de la nube. Esta edición brinda la oportunidad de reflexionar sobre cómo las ondas mentales se reformulan por la influencia de la tecnología, y cómo se manifiestan hoy en día el aprendizaje, la memoria y la toma de decisiones.

En el tercer capítulo *Del Aula a la Nube: La Revolución en la Educación* analiza el proceso educativo cambiante ante la universalidad de la tecnología. Desde el aprendizaje móvil y la realidad aumentada hasta el uso de maestros de IA, explora cómo la educación se escapa de las paredes físicas hacia escenarios digitales prometiendo personalización, disponibilidad y creatividad, pero añadiendo con ello dilemas éticos de plagio y autenticidad en la era de la IA generativa.

El capítulo cuatro, *El Espejo de las Redes Sociales: Identidad y Conexión en el Mundo Virtual*, explora la dinámica de la identidad digital y el poder de las plataformas en la formación del yo. Allí, la búsqueda de validación y pertenencia se entrelaza con el atractivo de los "me gusta", filtros y algoritmos, creando así tanto nuevas formas de comunidades como los riesgos del ciberacoso y la adicción emocional. También considera cómo el metaverso y las comunidades virtuales redefinen cómo los humanos interactúan dentro de entornos híbridos, digitales-reales.

El quinto capítulo, *Creadores del futuro: La Nueva Generación como Agentes de Cambio*, trata temas como el auge de los "prompters", las habilidades digitales necesarias para nuevos trabajos, así como el surgimiento de la economía creativa. La nueva generación de jóvenes ya no actúa como consumidores de contenido digital, sino como sus principales productores en diferentes manifestaciones que incluyen, pero no se limitan al arte, la cultura y el conocimiento. La creatividad digital en este sentido, funciona como un medio para el cambio sociopolítico y un acto de reconfiguración del discurso nacional o cambio de tendencias culturales.

Finalmente, el sexto capítulo, *Desafíos y Oportunidades del Mañana: Una Mirada al Futuro*, ofrece reflexiones éticas y prospectivas sobre la relación entre la humanidad y la tecnología. Se discuten temas de autoría, sesgos algorítmicos y la necesidad de guiar a las generaciones emergentes hacia un uso consciente, equitativo y ético de la IA. Esta conclusión invita al lector a imaginar un horizonte de colaboración entre humanos y máquinas donde la tecnología aquí no reemplaza, sino que potencia lo esencialmente humano: la creatividad, la empatía y la transformación del mundo.

La obra "Nativos del Futuro", en su conjunto, se plantea como una reflexión crítica y optimista sobre la tecnología como una herramienta de construcción de una nueva vivencia digital. En lugar de un diagnóstico, este libro es una justificación con base en un diálogo entre otros campos que trata del presente y la perspectiva del ser humano revolucionario donde la IA no solo es una herramienta sino también una ayuda tecnológica evolutiva.

EDITORIAL
HOPKINGS
Publicamos ideas creamos legados.

CAPÍTULO 1

La Era Digital y sus Nuevos Habitantes





1

La Era Digital y sus Nuevos Habitantes

Cuando una persona carece de un entorno propicio para el desarrollo sostenido, la observación de los primeros logros de quienes sí lo poseen se manifiesta, en no pocas ocasiones, como un evento ajeno e incluso enigmático. Los cambios macro sociales que han marcado las últimas décadas han reformado de manera radical los recursos y prácticas que habitualmente las colectividades destinan al crecimiento humano. Los niños que hoy comienzan su trayectoria vital se enfrentan a retos que las generaciones anteriores no han sabido ni imaginar. Cargan no sólo la condición de responder a compromisos ajenos, sino la de tramitar expectativas, deseos y proyectos que otros han articulado y que han sedimentado en nuestra cultura.

Las generaciones contemporáneas requieren planteamientos ferozmente contemporáneos de orientaciones capaces de mediar entre sus angustias y temporalidades. De manera constante, tropiezan con el obstáculo de discernir qué voces, circunstancias o actividades ofrecen las orientaciones que efectivamente son imprescindibles. Esta severa carencia ha sedimentado una reconstrucción de su

identidad frecuente y dañina. Para algunos observadores, son percibidos como sujetos de una cartografía sin territorio cuyo linaje no derrama otra referencia que la tristeza de un satélite que nunca existió.

Otros, con mirada aún más anticipada, proyectan la imagen de un mundo que rechaza el viejo adjetivo de extraño y que se da el lujo de ser, con las palabras de sus contemporáneos, incoherente y, por consecuencia, segregado de la historia nativa. Sin embargo, aquel paisaje, desgastado por los tics de la especialización del tiempo y la pulverización de la esfera pública, aún discurre bajo la insistente caza de un sentido y un propósito.

El asombro frente a un entorno radicalmente transformado se debe, en última instancia, a la incapacidad de los adultos de liberarse del ciclo anacrónico de recuerdos no actualizados. Encadenados a paisajes que han dejado de existir en sus condiciones originales, los adultos se aventuran a juzgar lo que no reconocen en sus descendientes, olvidando que la mutable condición de la realidad exige que los infantes reescriban lo habitual desde el instante mismo del aliento.

Al no recibir la rutina de un pasado predefinido, parecen a los ojos de los mayores a la vez *Monstruos del Futuro* y *Crónicas Incómodas*. Los adolescentes que no han sido implantados de inmediato en el ahora miran, desde la orilla móvil de su generación, las biografías de quienes los precedieron, y los zapatos que les fueron heredados—de cortes y diámetros disonantes—no encuentran la huella que pueda presagiar un final jamás vivido. Caminan, eso sí, porque el impulso no sabe de silencios,

hacia un horizonte que, mal conversado por los mayores, les ofrece la traza de un porvenir cargado de posibilidades que se cifran en lo incapaz: el país de lo no vivido.

Así, las intrincadas interacciones que los actores contemporáneos cultivan con los nativos del futuro se tornan cada día más nebulosas y absorbentes, y, en ciertos momentos, se presentan asimismo como áreas de frustración latente y de desafío sostenido. Sin embargo, las dificultades que, a simple vista, parecen insuperables, son incapaces de borrar la exigente llamada de admiración y de gratitud. En circunstancias presentes, tanto los padres como los educadores experimentan ante las series de jóvenes que, en cada momento, se vuelven hacia un futuro aún no delineado ni comprendido.

La red de conocimiento e infraestructura tecnológica que se ha construido nos brinda, la posibilidad de experimentar, materializar y elevar nuestros propósitos profesionales y personales; en la trayectoria humana carece de cualquier antecedente que lo haya concebido ni referencia previa que lo haya delimitado.. La inteligencia artificial generativa, en su versión más esencial, ha clausurado el arranque de un ciclo estrictamente creativo en la evolución de la humanidad y de su arsenal interactivo, y ha propiciado el surgimiento de corredores inexplorados en cuyos límites —dotados de la propia facultad humana— se perfilan configuraciones que, en el criterio de generaciones anteriores, apenas podrían imaginar como aspiraciones plausibles.

La juventud contemporánea se halla sometida a cambios profundos e inequívocos que trazan una frontera nítida entre estilos de vida anteriores y la nueva materialidad que se perfila ante nosotros. Hoy los adultos jóvenes que han vivido sin

interrupción la penetración de dispositivos móviles y han consumido medios digitales a lo largo de toda la jornada constituyen solamente la primera generación de esta transformación globalmente expansiva. A ellos se suman ahora grupos de niños que han sido educados con la ayuda constante de algoritmos que, a través de acciones específicas, guían y modifican sus caminos de manera implícita pero muy clara (Giannini, 2023).

Estos nativos digitales y recién nativos de las generaciones de inteligencia artificial generativa, introducidos en plataformas mediadas técnicamente desde el umbral del nacimiento, desarrollan una relación continua con el contexto que los rodea. Dicha conexión, por un lado, les brinda ventanas valiosas de adquisición de conocimientos y de expansión de capacidades; por el otro, les presenta modalidades de enfrentamiento e, incluso, de peligros que aún permanecen sin el diagnóstico suficiente y que, de desarrollo cotidiano se han integrado, en sus vidas.

El mundo contemporáneo experimenta una transformación acelerada y sus habitantes, especialmente los integrantes más jóvenes de la presente generación, evolucionan de manera contingente y sincronizada con él, puesto que la experiencia cotidiana de la existencia muta también a velocidades cotidianas que exceden lo vulgar, lo que impone la necesidad de una reinención y una adaptación continuas. Pero, más aún, la trama misma de lo humano muta de modos cuya magnitud no había sido ni imaginada ni documentada con tanta nitidez.

El Gran Cambio

La generación nativa del mañana se desarrolla bajo la influencia silenciosa de un algoritmo cuya presencia se agiganta e impregna casi todas las dimensiones de la vida contemporánea. Frente a ella se despliega un espacio de opciones múltiples y ramificadas y caminos heterogéneos, todos ellos sedimentados y potenciados por tecnologías emergentes de inteligencia artificial. Este programa de optimización sugiere y organiza las experiencias disponibles, permitiéndoles adaptarse a entornos que cambian constantemente. Esto crea una especie de recurso digital flexible cuyos límites aún están en proceso de configuración.

Pese a su familiaridad con entornos tecnológicos, los llamados “nativos digitales” se encuentran, sin excepción, ante fuentes de incertidumbre cuyas fronteras siguen siendo imprecisas. Desde los primeros pasos crecieron con la tecnología a su alcance, han interiorizado una comunicación rendida a la inmediata, pero ahora se proyectan ante una segunda ola de amenazas: la irrupción de la inteligencia artificial.

Estas herramientas, cada vez más integradas a los sistemas cotidianos, están concebidas no solo como asistentes, sino como verdaderas arquitecturas que, al automatizar, reconfiguran los círculos de aprendizaje, de empleo y de interacción íntima. Los “nativos de la IA” asumen, aún de forma gradual, una realidad que ya no solo acompaña al ser humano, sino que, en muchos casos, sitúa a la persona en posición de mediadora entre algoritmos y otros mediadores, en flujo, en conversación que mitiga

la, ahora afirmada, intervención de las trayectorias humanas (Rodríguez, y otros, 2023).

La vida de los adolescentes de hoy está llena de diversas tecnologías avanzadas, donde la inteligencia artificial actúa de manera invisible en sus actividades diarias. Este trasfondo influye de forma intercultural, masiva y permanente sobre procesos educativos, ajustes relacionales y sobre la forma en la que se construye la percepción de la realidad.

Por lo tanto, la conexión entre generaciones y lo digital se vuelve muy importante, ya que elimina las barreras de espacio y tiempo. Al mismo tiempo, presenta muchas oportunidades y dilemas éticos que requieren que las personas no solo se adapten, sino que también enfrenten la responsabilidad de manera urgente. Así, la mediación artificial se transforma en una herramienta para socializar y educar, ofreciendo un futuro que no solo se puede medir, sino también contar a través de la única discusión de la comunidad que se muestra a esta conciencia en desarrollo.

Se las etiqueta con la categoría de “nativos digitales”, que insinúa, más que describe, la mecánica interna de sus vidas. Estos individuos han absorbido, de modo imperceptible, tecnologías que han surgido bajo sus cuellos de crecimiento, mediadoras invisibles. Las interfaces instantáneas, la conectividad en cualquier lugar y los múltiples vínculos han funcionado, desde el inicio de la auto capacitación, como factores que moldean la atención, la memoria y, de manera más sutil, nuestra idea del tiempo y el espacio (Carbonell-García y otros, 2023).

Los adolescentes de hoy son considerados "nativos de la inteligencia artificial". Están rodeados de un entorno enriquecido por la presencia de sistemas algorítmicos autónomos en sus dispositivos personales y en las plataformas de comunicación que suelen utilizar. Esta incorporación no es neutral y tiene un efecto regulador en el ámbito educativo. Por un lado, redefine el acceso al conocimiento y, por otro, cambia cómo se procesa y se transfiere ese conocimiento.

Al mismo tiempo, en el ámbito social, los medios en la red de relaciones personales establecen formas de conexión que, de acuerdo con eso, generalmente hacen más rentable la lógica de mostrarse y conseguir validación externa. Por último, también actúa en la edificación de la representación del entorno, puesto que el filtrado algorítmico reprograma los marcos de sentido y presenta aquellas realidades en las que el umbral entre lo veraz y lo confeccionado termina por ser, en no pocos casos, indiscernible (García-Contreras & Mendoza-Hernández, 2023).

En este escenario, la relación que tienen hoy en día los jóvenes con la tecnología, ha desplazado sus proyectos personales y comunitarios hacia las nuevas tendencias sociales contemporáneas. Esta misma relación los coloca, al lado de las instituciones educativas y las estructuras familiares, frente a dilemas éticos que interpelan la privacidad, la autonomía y la noción misma de lo colectivo.

La senda que conduce a su emergencia no se reduce a un relato sencillo; constituye un proceso de transformación tecnológica de amplitud considerable que, lejos de revelarse en un instante, se desarrolla en una escala temporal de múltiples décadas, prolongándose en un desplazamiento ordenado cuyo movimiento,

indiscutiblemente, se sostiene en un continuo que lo proyecta hacia un futuro donde asigna modos de transformación que aún escapan a la previsión. Su génesis responde a un entorno específico, situado en el segmento de la Calzada Licia que se conoce como Silicon Valley, el territorio que, gracias a su acumulación sostenida de conocimiento, capital y experimentación, se ha reafirmado como la génesis contemporánea de la inteligencia humana aplicada (Díez-Gutiérrez, 2022).

El repetido estímulo generado por el diseño, el desarrollo acelerado y la democratización del acceso a las aplicaciones móviles ha accedido por la entrada principal. Ha vuelto a distribuir su radio de influencia a los ámbitos más domésticos, es decir, a los espacios donde el sujeto reside, descende y comparte, en el término más expandido e intimado. El efecto es, de manera paradójica, un acceso que se dice inmediato y, en un sentido más técnico, como algo engañoso. Así, la mediación digital ha vuelto a distribuir las prácticas de la sociabilidad ordinaria.

El surgimiento de las tecnologías de la información y la comunicación ha operado una reconfiguración sincronizada de los planos emocional y cognitivo de la existencia humana. Esto ha alterado de manera sostenida la naturaleza de la educación y del aprendizaje. Ahora son considerados como procesos de adquisición, distribución y construcción compartida de saberes que difieren de las concepciones previas. La dimensión interpersonal—pilar de la vida cotidiana y de la producción de lazos afectivos y de reconocimiento—ha experimentado una redefinición estructural en la medida en que el ecosistema digital irrumpe y, en ocasiones, desplaza las modalidades de presencia física (Proaño, Flores, Guerra, & Núñez, 2024).

La creciente presencia del espacio virtual cambia de manera permanente la calidad de las interacciones humanas, lo que a su vez modifica cómo se estructuran las relaciones personales y comunitarias. Dada la expansión irreversible de este proceso, es importante preguntarnos sobre el futuro y explorar cómo la digitalización —que recién comienza a ser analizada e incorporada— ofrecerá, al mismo tiempo y de manera contradictoria, nuevas maneras de comunicarnos y nuevas formas de aislamiento. En este contexto, la tensión entre lo que se puede hacer y lo que se puede perder nos lleva a repensar los enfoques tradicionales y a explorar más a fondo cómo se crea el significado a través de una conexión en la que, al mismo tiempo, se cambian las bases de lo que es colectivo y compartido.

Del Silicon Valley al Dormitorio: El contexto histórico de la tecnología

Una revisión académica sobre las repercusiones sociales de los avances tecnológicos se dirige de modo casi automático hacia el célebre Silicon Valley, la subregión californiana que ha accionado a la vez como faro de innovación y como laboratorio en continuo movimiento de transformación cultural y económica (Morales & Pérez, 2021). Esta área, que hace solo unas pocas décadas comenzó la digitalización masiva de la sociedad actual, sigue siendo un lugar de reflexión sobre los fenómenos actuales. Esto se debe a que los ciclos de innovación de hoy se destacan por la rapidez de dispositivos y formas de comunicación que son casi universales.

Resulta evidente que las generaciones nativas de la actualidad han crecido en un ecosistema digital donde la tecnología móvil es parte de la vida cotidiana. Para ellas, la noción de un entorno doméstico provisto de dispositivos de telefonía fija carece de referente, y la experiencia de vivir sin este revestimiento tecnológico, que en otras épocas se consideraba básico, simplemente no ha existido. Este patrón se acompaña de la desaparición paulatina de objetos análogos, cuyos usos precisos se han vuelto obsoletos, y su desaparición ha condicionado igualmente otras dinámicas familiares y sociales.

Los jóvenes de hoy no han testimoniado los efectos, positivos y negativos, de un mercado en el que Telefónica S. A. contendía en exclusividad a la oferta de telefonía y televisión; la transición a un espacio de competidores y oferta múltiple es para ellos una escena narrativa que no concita su reflexión. Acceder de manera casi permanente a una internet de alta velocidad ha establecido un novísimo régimen de información, en el que la simultaneidad de noticia se articula simultáneamente a cualquier acontecimiento geográfico, y se ha forjado así una conciencia global que, en mirada histórica, se habría juzgado improbable en las décadas de la comunicación analógica.

Su disposición contemporánea incluye una infraestructura integrada que hace posible alcanzar prácticamente cualquier latitud con solo trazar una línea sobre un mapa, optando en ocasiones por un desplazamiento a pie que les permite intercalar rugosos territorios y familiarizarse con culturas que anteriormente se consideraban accesibles únicamente mediante un aparato logístico sofisticado.

Este fenómeno de aproximación, que une la movilidad física con la mediación digital, se encuentra ligado a la experiencia generacional que registra la inmediatez como normativa básica y que, por consiguiente, se halla expuesta simultáneamente a desafíos y a configuraciones que exceden cualquier acontecimiento de la crónica humana.

Puede parecer un estadio de preparación con respecto a los sistemas de inteligencia artificial de concepción contemporánea; no obstante, la inteligencia artificial ha penetrado la cotidianeidad de la presente generación de forma irreversible y con una intensidad difícil de exagerar (Basáez & Mora, 2022). Junto con los esfuerzos importantes para mejorar habilidades mentales y de manejo, ha aparecido una agencia de alto nivel que, ante una gran audiencia, actúa como un catalizador constante. El avance media en biografías diversas para que los individuos de un mismo tiempo puedan trascender, en el equilibrio estructurado de su existencia, las marcas que convencionalmente se consideran irrevocables y los umbrales que la historia ha presentado como definitivos.

A lo largo de varias décadas, el discurso público vinculó la inteligencia artificial a anticipaciones distópicas y controles elitistas, y ese estigma, aunque persistente, ha ido cediendo. A medida que la tecnología se integraba en la vida cotidiana, la opinión colectiva la reconfiguraba y comenzó a percibirla, simultáneamente, como un dispositivo de empoderamiento que democratiza el acceso al saber y a la creación. En el momento presente, la inteligencia artificial ofrece a cada persona, sin distinción de condiciones familiares, ubicación geográfica o trayectoria educativa, un umbral

uniforme de entrada a la cultura digital, un principio que no ofrece solo la promesa de la inclusión, sino que la convierte en práctica habitual en un entorno global cada vez más interconectado.

Es posible afirmar que un cuerpo generacional se constituye, con pleno derecho, como nativo de la inteligencia artificial. La experiencia formativa y la socialización acaecieron en paralelo con agentes adaptativos que se ajustaban a cada singularidad. En tal contexto se desarrollaron, a partir de la primera infancia, las competencias que, en la actualidad, modulan de forma determinante los itinerarios biográficos y las trayectorias profesionales de los sujetos.

De "Nativos Digitales" a "Nativos de la IA"

En el transcurso de los últimos cincuenta años, un área circunscrita ha sido testigo de una sucesión concentrada de innovaciones que, en su totalidad, son reconocidas a escala global como los desarrollos tecnológicos más significativos. En su contexto, estas innovaciones pueden ser caracterizadas como auténticos umbrales en el progreso de la propia ciencia, con un vínculo inmediato a la cotidianidad de los individuos. Este período denso muestra, en el mismo lugar, un gran número de avances que han cambiado la forma en que se organiza el trabajo y la vida comunitaria. Estos avances han ofrecido opciones que, a mediados del siglo XX, la gente consideraba imposibles.

Sin embargo, es importante destacar que, en la actualidad, la tecnología no está limitada a un lugar específico, sino que se distribuye en un espacio transnacional que se hace más evidente a medida que aumentan las conexiones entre personas en todo el mundo. A la luz de ello, se elabora una red de interacciones carente de analogías en la experiencia histórica.

Las distancias que en siglos anteriores considerábamos infranqueables han cedido hoy ante la negativa eficacia de un clic. Esta abdicación cercana convierte la distancia en una categoría blanda que justifica la aparición de interacciones simultáneas, continuas y necesariamente fragmentarias, sostenidas entre sujetos desplazados a latitudes dispersas. De modo que ni el ritmo de vida ni la particular geografía de los hablantes ofrecen hoy una resistencia que vacíe de efecto la palabra inmediata.

Cabe subrayar, asimismo, que la tecnología se inserta en nuestro quehacer cotidiano y en la materialidad que nos rodea de manera casi imperceptible, moldeando todo lo que hace posible la existencia habitable que hasta hace poco considerábamos privada e inalterable. Desde la mediación comunicativa, donde se han disuelto casi todas las olas de espacio y de demora que limitaban la palabra, hasta las modalidades de aprendizaje, el ejercicio del trabajo y la construcción de la vida relacional, el software y el hardware ejercen una influencia obvia y, en la mayor parte de las ocasiones, fundamental en el tejido más cotidiano de la sociedad (Ortíz et al., 2024).

Esta influencia orienta no solo el celo práctico de lo que hacemos, sino también las modestas, y casi inevitables transformaciones que se producen en la actualización

de la percepción del yo, en la medida en que el mismo yo se convierte, paso a paso, en una entidad que se da a sí misma una existencia en el compás y en el mediador providencial de los dispositivos y de las plataformas.

Un único concepto se revela incapaz de articular satisfactoriamente el vasto despliegue de recuerdos que se acumulan con el paso del tiempo; se impone, en consecuencia, una exposición de las inquietudes y oportunidades que, a lo largo de cada biografía, se despliegan y se sirven de ellas, así como una entrega comprensiva a las lógicas y tonalidades que las articulan. Además, es importante que reflexionemos juntos sobre los cambios que se avecinan, ya que estos transformarán de manera profunda y diversa la realidad. De aquí que una indagación sustantiva sobre los denominados nativos de la inteligencia artificial y su proyección sobre el presente histórico en que nos hallamos resulta no solamente oportuna, sino igualmente ineludible.

El Crecimiento Bajo la Sombra del Algoritmo: La experiencia de las nuevas generaciones

La transformación impulsada por la inteligencia artificial y la tecnología se ve claramente en la vida de la generación actual, que trabaja en entornos virtuales, tiene interacciones a través de medios digitales y aprende de manera informal. Ante esta cotidianeidad contemporánea, en este espacio, la exposición sistemática a dispositivos y sistemas de automatización contemporáneos hace visibles, prácticamente en tiempo

real, los mecanismos a través de los cuales la tecnología no solo mediatiza el saber, sino que altera la comunicación ordinaria y redefine la sociabilidad entre los jóvenes.

El uso controlado, valorado o relacionado con entidades que no tienen una existencia real o que solo funcionan en formatos virtuales se ha convertido en un procedimiento común, afectando todas las áreas de la vida diaria moderna. Este fenómeno es muy fuerte entre los jóvenes, quienes, a través de estas plataformas interactivas, están creando límites nunca antes vistos en la comunicación interna y en cómo experimentan su vida (Muro et al, 2024).

El plan vincula un extenso rango de ejercicios lúdicos, formativos, didácticos y recreativos, evidencia de un dispositivo donde la temporalidad de la ficción ocupa la zona de mayor visibilidad, casi tangible y sometida al surgimiento consensuado. Tal impronta se asienta en la concepción de mecanismos e ilusiones ficcionales. Mediante una variación escalonada, orientan de manera simultánea la emoción, la reflexión y la acción hacia un marco de verosimilitud acumulada, conforme a las morfologías de la rutina diaria y las experiencias corrientes del vivir contemporáneo.

En este programa se integra un amplio espectro de actividades orientadas al juego, la formación, la enseñanza y la recreación, en las que la dimensión ficcional se halla en un primer plano, palpable y deliberadamente trabajada. Esta inclusión se sustenta en el diseño de modelos e ilusiones ficcionales que, de modo innovador, orientan simultáneamente el sentir, el pensar y el actuar hacia un realismo acentuado, en consonancia con las lógicas cotidianas y las vivencias corrientes del presente.

Con este propósito se incorporan diversos géneros narrativos y expresivos — fábula, música, danza, cine, romance, teatro y pintura— la cuales funcionan como una ventana de acceso a las realidades alternativas. Cada uno de estos géneros permite que los participantes exploren formas de ser; de poder sentir y de imaginar y de comprender las cosas. Fortaleciendo de esta manera las habilidades y aptitudes para poder descubrir nuevos horizontes y expandir sus conocimientos para la puesta en práctica de manera constructiva y significativa.

Tras la intensa y diversa trama de actividades contemporáneas se extiende un hilo difuso de realidad y ficción que desafía la distinción entre ambas y convoca al pensamiento: la experiencia de viajar, la práctica de la interpretación creativa y el acto de crear se imbrican y potencian mutuamente, al nutrir, hora tras hora, la inclinación a traspasar los contornos de la imaginación y la percepción en un instante perpetuamente mutante. Este entrelazamiento, más que mero pasatiempo, se transforma en senda de indagación tanto íntima como compartida; en él, la singular voz de cada sujeto se suma a un foro en el que se examina, a la par, la emergencia de la subjetividad contemporánea y el horizonte, igualmente nuevo, que define lo que significa ser humano.

Resulta decisivo el momento en que un sistema imitador deja de encontrar valor en la mera repetición de rasgos exteriores y comienza a manipular, en tiempo real, el conjunto de señales que a partir de un modelo o de una interacción se le suministran. Esta mediación ya no se basa solo en el registro y la proyección de la experiencia, sino

que, al hacerse crítica al revisar su propia memoria, puede cambiar –sin la supervisión que limita al pasado– el propósito y el plan de cada paso.

La llegada de computadoras y tecnologías relacionadas que influyen en nuestras vidas diarias es, sin duda, la base de la importante transición hacia la modernidad. Este cambio en la experiencia sensorial y cognitiva colectiva cambia ideas que antes parecían fijas, lo que nos lleva a crear formas de comunicación y relaciones sociales que son muy flexibles y efectivas (Ricci, 2024). La reestructuración permite transformar las instituciones culturales tradicionales y da lugar a nuevas formas de interacción entre personas y comunidades de distintos orígenes, creando un ambiente propicio para la innovación social y del conocimiento.

Este avance no solo cambia nuestra vida en casa, sino también la rutina que da significado a nuestra experiencia. Nos ofrece muchas herramientas, recursos y conocimientos que antes podrían haber parecido inalcanzables para enfrentar problemas complejos y relacionados, que a menudo nos llevan a la desesperanza. Dicha reconfiguración evidencia que la capacidad de circulación, de internalizar y de desplegar tales innovaciones en condiciones de inteligencia, responsabilidad y creatividad se torna el verdadero termómetro de la elevación, el perfeccionamiento y la metamorfosis de la colectividad humana, canalizando hacia la incansable búsqueda de nuevos bordes y de inéditas geografías vitales en el entrelazamiento que, de forma no conceptual, sostenemos con el cosmos que nos contiene.

Más Allá de la Pantalla: Redefiniendo la interacción humana

El uso cotidiano de espacios digitales no debe reducirse a la mera mediación instrumental de un dispositivo; por el contrario, la densidad relacional que atraviesa la experiencia diaria de millones de individuos se articula a través de múltiples formatos –textos, imágenes, voces- e inaugura, por sí misma, un conjunto de condiciones de posibilidad que orientan la existencia de la generación contemporánea.

Esa interacción no actúa meramente como espejo de realidades ya existentes, sino que opera como agente modelador, imprimiendo a cada época y cada fragmento de la sucesión histórica de la humanidad un rasgo singular y diferenciado. Lejos de ser un elemento accesoriamente anecdótico, dicha conversación social, mediada, inscrita y a menudo turbada por dispositivos digitales, se convierte en la norma en virtud de la cual las personas, sus trayectorias afectivas y las constelaciones de objetos y paisajes que las rodean se reconocen. En la misma esfera se funda, por consiguiente, el interrogante, el escrutinio y la pesquisa en torno a la genuina naturaleza de lo real y de lo verdadero, en un contexto cuyo horizonte se despliega como cada vez más atomizado, pero, a la vez, capacitado por la interconexión transnacional.

Además, establece la forma en que cuestionamos, examinamos e investigamos lo que entendemos como real o verdadero en un contexto que es cada vez más diverso e interconectado. Esto permitirá que se formule y articule la experiencia que define lo

humano en su más profundo sentido y significado, incluyendo la idea de humanización de la experiencia vivida, que resulta compartida entre los individuos

Tal noción resulta, por lo demás, decisiva y fundante para la edificación de comunidades en las que la compasión y la comprensión recíproca no sean actitudes excepcionales, sino pautas de circulación general, propias de espacios en que se estima la pluralidad de formas de pensar, de creer y de transitar la existencia. Esta búsqueda constante y profunda se centra en encontrar nuevas fuentes de conocimiento que puedan iluminar nuestras vidas, así como nuevos sentidos y significados que desafíen nuestras percepciones convencionales.

Esta obligación intelectual nos pide, ineludiblemente, despejar rutas de investigación que la tradición del pensamiento crítico jamás consignó; tal tarea, de carácter colaborativo, impone a cada sujeto la carga de poner en cuestión sus asentados supuestos, sus ruidos internos, en una práctica de autocrítica prolongada y metódica.

La interacción humana opera, por tanto, como un medio esencial, un vínculo entre lo efectivo y lo vivido con los modos en que lo compartimos, lo filtramos y lo interpretamos en comunidad. Esta correlación no se limita a consolidar lazos, sino que propicia un ámbito en el que el diálogo, la autoconciencia y la comprensión recíproca adquieren forma, focalizándose dentro de cualquier vinculación. El resultado es el enriquecimiento de las relaciones individuales e interpersonales, que se integran de forma completa (Grané Ortega, 2021).

Los procesos humanos, sujetos a continua transformación, son determinantes en la gestación de una cultura capaz de apreciar la circulación crítica de ideas y de cultivar la cooperación deliberada. En este marco, cada expresión propia dispone de un sitio cardinal, y todo individuo posee la aptitud necesaria para contribuir, a través de su enunciación, a la elaboración de significados compartidos que sobrepasen las divergencias y orienten a la comunidad hacia un fin que la congregate.

Los contemporáneos que podrían denominarse «nativos de la IA» constituyen la generación cuyo devenir personal ha sido mediado por la omnidireccional vigilancia algorítmica, la que se establece en una especie de fundamento difundida que recorre y define la experiencia cotidiana. Cada interacción, desde la más banal hasta la más decisiva, es precedida por una operación que resulta, a la larga, decisoria.

No hay nada tan absorbente como dejarnos llevar por el movimiento digital de Instagram, YouTube, TikTok, Facebook o Reddit: es como recorrer interminablemente información que jamás cierra ni se repite, siempre añadiendo un nuevo espectáculo en el que la estrella es uno mismo. Cada clic en la pantalla, cada “me gusta” y comentario se convierte en un adhesivo que repara y enreda al mismo tiempo, generando una extensión de imágenes, sonidos y voces que al final nos rodea. Si no tenemos cuidado, nos convertimos en prisioneros en el tiempo, los gustos y elevamos cierta manera de sentir. Lo mismo que atrae de ostento, nos aleja de lo inesperado.

El presente se manifiesta como un laberinto, en el que el triunfo tecnológico ha adquirido el protagonismo de manera indiscutible. En lugar de centrarse en las limitaciones, el mundo contemporáneo exige reconocer y enfrentar dimensiones que

antes pasaban inadvertidas, y sin alternativa posible. Al hacerlo emergen un sinnúmero de colores que no se podían observar. Eso da un enfoque más claro de cómo percibir el entorno y poder analizarlo de manera significativa.

En los dispositivos móviles hay un cambio que casi no se escucha: la gente está encontrando nuevas maneras de hablar de lo que siente. Con un simple emoji, un meme que saca risas o un video que hace ver lo que alguien vive y de repente tenemos puentes invisibles que nos acercan a otros. Cada mensaje que se envía en redes suma a lo que somos, conectando tristezas, alegrías y verdades en un hilo silencioso que es más fuerte de lo que uno cree. En esta enorme era digital, las personas siguen al mando y son los que dan la vida a los nuevos signos y símbolos que expresan sentimientos.

Conclusión

Hablar de niños y jóvenes nacidos en esta era digital es describir una generación distinta, marcada por la presencia silenciosa, pero omnipotente, de la inteligencia artificial. Son los primeros habitantes de un mundo donde la tecnología no se percibe como herramienta externa, sino como un entorno natural, tan cotidiano como el aire que respiran o el agua que beben. Mientras que sus padres aprendieron a encender un computador y a navegar en internet con cierta impericia inicial, estos jóvenes se deslizan entre pantallas y algoritmos con la misma espontaneidad con la que un pez

nada en el río. La IA no es para ellos un descubrimiento, sino un lenguaje que comprenden de manera casi intuitiva.

El espacio principal donde se inculca la identidad es en el plantel educativo. Antiguamente, las paredes de sus aulas estaban cubiertas de mapas, tizas y libros impresos; ahora, en la era tecnológica, coinciden con pizarras digitales, asistentes virtuales y recursos de aprendizaje en línea. Lo que asombra no es la concurrencia del uso de las TIC en la educación, sino la pronta adaptación de los educandos tanto en su aprendizaje habitual como en las relaciones con la sociedad. La formación académica se ha vuelto más inmediata, flexible y personalizada al individuo. Cada estudiante toma decisiones para seguir su propio camino, en su ritmo, pero con la guía y el apoyo para obtener un resultado final de aprendizaje.

Esta revolución se establece poco a poco de forma sutil, y al igual que cualquier cambio trae consigo limitaciones. El arraigo de la inteligencia artificial es brillante, pero proyecta también incertidumbre. Los jóvenes sienten la presión de rendir en un entorno laboral que se puede describir como muy competitivo. En tal medio, la información está solo a un clic de distancia, pero el trabajo a realizar es demandante. A lo largo de este camino digital, la ansiedad, la frustración y el fracaso se convierten en compañeros invisibles. Las entidades educativas no son las únicas responsables de liberar los mecanismos del mundo tecnológico futuro. Los estudiantes también necesitan estar emocionalmente equipados para sobrevivir a todo lo que promete la tecnología.

Hasta el día de hoy, Japón sigue siendo un símbolo de sofisticación al combinar tradiciones pasadas con las tecnologías actuales. Sirve como un buen ejemplo para explicar la paradoja de incorporar la inteligencia artificial en la educación. Tanto los maestros como los padres desean agregar la tecnología a las aulas sin olvidar la esencia del coeficiente intelectual, que incluye disciplina, respeto y esfuerzo. Estos valores son cada vez más difíciles de alcanzar con la presencia de la inteligencia artificial y las tecnologías de algoritmos rápidos. En lugar de un enfoque simplista de elegir el pasado sobre el futuro, una combinación de ambos, y los mejores aspectos de ambos, satisfaría esta situación.

En este caso, hablar de "nativos del futuro" está lejos de ser un mero juego de palabras; es una confirmación de la realidad. Desde infantes no solo aprenden con artefactos, sino que crecen con ellos, transformándolos íntimamente en amigos cercanos, asesores y, en pocas ocasiones, en reflejos de su identidad. La pregunta que se plantea es preocupante. ¿Qué significa ser humano en una realidad donde las fronteras entre la mente y el algoritmo son cada vez más difusas? Quizás, la respuesta no radica en elegir entre ser humano y ser tecnológico, sino en aprender a vivir con ambos aspectos e integrarlos en un proyecto de vida más integrador.

Por consiguiente, el sistema educativo no debería centrarse únicamente en la capacidad de un estudiante para dominar diversas habilidades técnicas. Debe ser multidisciplinario, bien equilibrado y profundamente empático. Se aspira a que los jóvenes dominen la capacidad de programar, analizar y operar dispositivos, pero también que sean buenos en escuchar, trabajar en equipo y resolver creativamente

problemas. El cociente emocional y el pensamiento crítico deben ser equiparados a las matemáticas y la gramática; de lo contrario, corremos el riesgo de fomentar individuos “superdotados”, emocionalmente frágiles y profundamente aislados socialmente.

Al final de cuentas, la lección que más vale es que el futuro no es un producto de la imaginación, es el resultado de las decisiones colectivas que se tomen. Por ejemplo, la organización curricular que se desea y el balance ante los nuevos descubrimientos tecnológicos también deben priorizar los valores humanos que nos diferencian. Esos nativos de IA nos recuerdan que la tecnología es un bien, pero no la finalidad; el objetivo es preservar la vida, bajo un modelo educativo que ayude a los niños a aprender cómo utilizar la IA para encontrar la paz interior, no para ser un reemplazo de su cerebro, sino una herramienta para hacerlos más creativos, libres, y lo más importante, devolverles su humanidad.

En definitiva, estamos frente a un cambio de época. Del Silicon Valley al dormitorio infantil, del MSX al algoritmo generativo, se ha recorrido un camino fascinante y vertiginoso. Ahora nos corresponde decidir cómo guiar a quienes habitan esta nueva era digital. No basta con preparar técnicos brillantes; se debe formar ciudadanos íntegros, resilientes y capaces de brindar un sentido ético y humano a los prodigios de la inteligencia artificial.

EDITORIAL
HOPKINGS
Publicamos ideas creamos legados.

CAPÍTULO 2

*Un Cerebro Aumentado:
La Mente de la Nueva Generación en
la Era de la IA*





2

Un Cerebro Aumentado: La Mente de la Nueva Generación en la Era de la IA

Cada generación hereda un cerebro casi idéntico al de sus antepasados. Las mismas neuronas, la misma estructura, la misma maquinaria biológica que permitió a los primeros seres humanos sobrevivir en las sabanas africanas o a los sabios griegos fundar la filosofía. Y, sin embargo, cada época piensa distinto. Algo cambia, aunque no en la biología, sino en la manera de habitar el mundo.

Ese cambio tiene un nombre: la tecnología. Basta con mirar hacia atrás. El joven que vivió a comienzos del siglo XX pensaba de una manera radicalmente diferente a su abuelo, porque convivía con la radio, con los automóviles, con la electricidad. En cambio, el joven que hoy, en pleno siglo XXI, despierta con el celular en la mano y se duerme conversando con una inteligencia artificial, viviendo en otra realidad. Su cerebro es el mismo, pero su mente se ha expandido: es un cerebro aumentado.

La inteligencia artificial ya no es un rumor de ciencia ficción. Está aquí, almacenando información ilimitada, razonando con una rapidez inalcanzable para nosotros, resolviendo dudas en segundos y moldeando silenciosamente la forma en que

pensamos. Lo que antes era el terreno exclusivo del método científico —observar, analizar, comprobar— ahora se mezcla con la inmediatez de un algoritmo que responde sin vacilar.

No es que la ciencia haya muerto; es que el modo de acceder al conocimiento ha cambiado. Y con ello, cambia también la conciencia. La mente contemporánea no se limita a lo que sus neuronas logran, sino a lo que su diálogo constante con las máquinas le permite imaginar.

Imaginarse un cerebro que ya no se fatiga con cálculos interminables, que delega operaciones complejas a una aplicación, que descarga su memoria en una nube y que consulta en segundos lo que antes requería semanas de estudio. Eso es un cerebro aumentado. No es una metáfora poética, sino una realidad cotidiana.

La vida actual está atravesada por esa ampliación. Los estudiantes ya no recuerdan largos párrafos de enciclopedias; sino que preguntan a un asistente digital. Los trabajadores no esperan reportes manuales; confían en predicciones basadas en datos. Incluso en lo personal, nuestras decisiones de compra, amistad o entretenimiento son acompañadas por algoritmos invisibles que susurran: “Esto te puede interesar”.

Claro, hubo un tiempo en que el ser humano estaba limitado a su memoria biológica. Las civilizaciones antiguas dependían del relato oral o de las tablillas de arcilla para conservar el saber. Hoy, en cambio, se lleva en el bolsillo un archivo universal: un teléfono que conecta a toda la historia del pensamiento humano. El

cerebro, liberado de ciertas cargas, se enfoca en imaginar, crear y conectar (Gutiérrez A. R., 2021).

Y como si eso no bastara, la frontera entre mente y máquina se difumina cada vez más. Existen interfaces capaces de interpretar impulsos neuronales para mover un brazo robótico, escribir en una pantalla o incluso traducir emociones en patrones eléctricos. En hospitales y laboratorios, la ciencia ya ha logrado que alguien pueda comunicarse con solo pensar. Lo que ayer parecía un milagro, hoy se anuncia como un dispositivo de consumo en el futuro cercano.

Pero no todo es maravilloso. El cerebro aumentado también plantea dilemas. La persona se vuelve más rápida, más eficiente, más informada... y también más dependiente. La atención se fragmenta; la memoria se delega; la creatividad, en ocasiones, se confunde con la producción automática de un programa. Somos más y menos al mismo tiempo: gigantes de la información, pero frágiles cuando la conexión falla.

En las aulas, los profesores lo ven cada día: estudiantes que piensan distinto, que aprenden más por interacción digital que por exposición magistral. En los hogares, los padres perciben que sus hijos crecen en una lógica de inmediatez, habituados a respuestas instantáneas, a un universo en el que todo está a un clic. Esa es la verdadera revolución: no es la máquina en sí, sino la transformación silenciosa de la manera de procesar la vida.

Quizá ya se esté notando: la propia mente procesa hoy más de lo que hubiera podido hacer apenas una década. La memoria se complementa con un buscador. El razonamiento se apoya en programas de análisis. La capacidad de comunicarse se expande con aplicaciones que traducen idiomas en tiempo real. El cerebro, en cierto modo, ya es un cerebro aumentado.

Las señales son claras. Los electroencefalogramas de última generación permiten entender la actividad cerebral como nunca antes. Las prótesis neuronales logran que una persona paralizada pueda mover un cursor con solo pensarlo. Los algoritmos anticipan lo que leerás, lo que comprarás, lo que quizás sentirás mañana (Ávila-Tomás y otros, 2021).

Frente a este panorama, surge la gran pregunta: ¿qué significa ser humano cuando parte de nuestro pensar ocurre fuera de nosotros? La tecnología multiplica nuestras posibilidades, pero también redefine nuestros límites. La mente aumentada es promesa y riesgo a la vez: nos da poder, pero también nos recuerda que dependemos de algo que no controlamos del todo.

Lo cierto es que una nueva generación ha nacido. Una generación con cerebros conectados, con mentes más rápidas, con horizontes más amplios... pero también con retos inéditos. La mente es, y seguirá siendo, el centro de todo. La mente es el cerebro aumentado. La mente es el futuro.

El Cerebro en el 'Loop' Digital

El sistema neuronal humano opera de forma más eficiente cuando se le proporcionan recompensas periódicas y dosificadas, que refuerzan circuitos de dopamina ligados tanto al aprendizaje como a la creatividad. Este estado óptimo se sostiene a través de ciclos alternos de atención sostenida y breve recuperación. En condiciones ideales, el organismo está biológicamente acondicionado para dirigir la atención hacia una única tarea, estableciendo un foco que se debe perpetuar a través de un período de concentración profundo y, preferiblemente, prolongado.

La interrupción de este marco concentrado no es inofensiva : el sistema cortico-límbico debe reconstituir el equilibrio atencional, un proceso que demanda un intervalo temporal variable antes de que la inmersión inicial recupere su dinamismo y la actividad productiva, origen de la concentración efectiva, vuelva a enlentecerse y asimilar el trabajo dispersado (Lanzagorta-Ortega, Carrillo-Pérez, & Carrillo-Esper, 2022).

No obstante, la recepción de atención de modo habitual actúa de forma similar al refuerzo intermitente, inaugurando un ciclo de gratificación visual y auditiva que predispone al sistema límbico a perseguir de manera compulsiva estímulos externos. La distorsión que de ello deriva radica en que la interacción continua con el entorno, nutrida por pequeños destellos de novedad, sumerge al cerebro en un bucle perpetuo de distracción, sutilmente capaz de suplantar la concentración.

La consecuencia de tal fenómeno es que, al disociarse la atención, se desvanece la posibilidad de orientación a tareas de profundidad, de complejidad y de esfuerzo sostenido, aquellas que exigen no solo la mera ejecución de un algoritmo, sino la producción de saberes y la travesía de la incertidumbre. En consecuencia, la capacitación para la complejidad operativa se limita, el desarrollo de las competencias se halla detenido en el umbral, y la ejecución que se adopta se reduce a la superficie, lejana de la resistencia y la apertura que definen al verdadero compromiso.

La vida efímera se respalda con la ayuda de imágenes destinadas a la persuasión comercial; recordatorios breves de grupos familiares o de compañeros de trabajo; o el tono recurrente del aparato móvil que, entre otros avisos, comunica el último “me gusta” o comentario en plataformas sociales, la aparición de un correo recién recibido o la alerta, para algunos casi de urgencia, sobre el estado del tráfico según el sistema de navegación; o la invitación a un grupo privado en la aplicación de mensajería instantánea de preferencia.

Diariamente, el sistema neurológico recibe un incesante encuentro con estímulos que, mediante recursos del diseño o de la tecnología, son deliberadamente breves, intensos y, sobre todo, discontinuos, desencadenando distracción casi automática. Esta sobresaturación, al ser asumida como normal y al ser, por tanto, desestimada en términos cognitivos, establece un margen que impide la entrada en la supervivencia de una atención que no sea superficial, irreversible, y que, en consecuencia, no se sostiene más que durante lapsos breves (Ocampo-Eyzaguirre et al, 2024).

La mutua y creciente mediación tecnológica a la que nos sometemos cada jornada con una plural variedad de artefactos digitales ha reconfigurado, de modo simultáneamente sutil y apremiante, el esquema cognitivo que sostiene la adquisición, el almacenamiento y la utilización de la información. Ese entrelazamiento continuo entre sujeto y entorno mediado por el algoritmo ha dejado de presentarse como añadidura o complemento ocasional, y ha pasado a formar parte insustituible de la subjetividad contemporánea.

Se observa, entonces, que cada acto de atención, cada elección ordinaria, se encuentra ahora complementado por los procedimientos y limitaciones impuestos por la interfaz, lo que a su vez retroalimenta una creciente mirada de dependencia hacia dispositivos que, aunque portátiles y cotidianos, imponen dinámicas de ampliación y, a veces, de contracción de los horizontes cognitivos.

Con cada nueva inmersión, se abre la mirada a procesos previamente sobrentendidos: la dicción se acorta, la memoria se apega a lo almacenado en la nube, y la solución de problemas transita, con una ligereza que desarma, a ser una secuencia de consultas a bases de datos distribuidas, en vez de una solución integral para sopesar conscientemente recuerdos o del intercambio intencional con el prójimo.

La mediación tecnológica se manifiesta en modificaciones más profundas que el simple aumento del acceso y del procesamiento informativo; reconfigura, en efecto, la sustancialidad misma del encuentro entre el ser humano y el mundo, reinscribiendo la indagación y la resolución de problemas en dispositivos cuya aparición y desaparición se verifican en escalas de tiempo cada vez más breves (Aparicio, Mindiola et al, 2022).

En consecuencia, la tecnología sobrepasa el estatus de instrumento; deviene, más bien en la estructura constitutiva que rediseña las repeticiones ordinarias, reacomoda los sistemas relacionales y, en un amplio espectro, altera la representación de la experiencia diaria. Aquel horizonte de posibles que se legó como expectativa normativa—la rapidez en la recuperación de datos o la inmediatez de la conexión interpersonal—ha sido desplazado hacia el registro de condición estructural, fijando las modalidades de la vida presente y el horizonte mismo de las anticipaciones sobre futuras modalidades de ser en el mundo.

Bajo las condiciones actuales, el prisma mediante el cual intercambiamos y archivamos información ha sufrido una metamorfosis radical, cuya magnitud excede las variaciones técnicas y se traduce en una reconfiguración profunda de los procesos pedagógicos y de la administración del conocimiento en su conjunto. Tal reorientación condiciona de modo decisivo la articulación de nuestra vinculación con el entorno, al incorporar en su dinámica el principio de ubicuidad e introducir discontinuidades en las interacciones sociales y en las relaciones intersubjetivas.

La proliferación de soportes y la aceleración de los flujos de datos suponen, por lo tanto, una reestructuración de la esfera privada, donde las cualidades del vínculo social son ahora mediadas por la canalización digital, lo cual provoca, a su vez, una revalorización de la calidad de tales relaciones.

La modernidad, por su parte, empuja a someter la experiencia diaria a técnicas plenas de novedad, de modo que lo que a una imaginación previa habría parecido una invención de ciencia ficción no es más que la pauta habitual a la que nos sometemos

desde la mañana hasta que cedemos al sueño frente a la pantalla iluminada. Siempre desde el centro de una realidad digital que no admite vacíos, esos dispositivos reconfiguran a la vez las costumbres sociales y el tejido material en el que esas prácticas despliegan sentido.

En esta reingeniería de procesos continua, no son solo los rituales de atención y las pautas las que alteran, sino la propia continuidad que une a una voz todavía humana con la que, en el siguiente giro de la pantalla, es polarizada. Cada entrelazamiento se enreda, se incrementa y se concentra.

Más allá del mundo de los vínculos, la novedad lanza su invención por dominios paralelos. La propia atención se sitúa en mutación, se le empuja a dispositivos fragmentos que dividen a su vez, y las viejas categorías que organizaban la lectura son reescritas por un algoritmo que no toma una planificación, sino la avalancha de preguntas de una cifra que nunca concede a los ojos de quien las consulta.

La transformación de los medios hoy en día ofrece muchos recursos y herramientas que suelen ser muy atractivos. Sin embargo, esta atracción también trae consigo nuevos retos y demandas que no se habían visto antes. Si el sujeto no prescribe una norma a su propia atención y no despliega partículas de atención selectiva, corre el riesgo de sucumbir ante la hiperabundancia de datos y la inmediatez que caracterizan la época desplegada por los dispositivos visuales.

El cerebro humano contemporáneo opera cada vez con un acento prioritario en la fragmentación atencional, o multitasking, que connota la capacidad de desacoplar y reducir simultáneamente la atención entre tareas concurrentes. El modo multitasking,

íntimamente vinculado a la atención dispersa, se convierte, entonces, en el dispositivo habitual mediante el cual tanteamos la ilusión de manejar, controlar y productivamente saturar el tiempo cotidiano (Rodrigues & Kaiut, 2023).

Ambos conceptos, que se relacionan con la atención a las personas, a veces adornan la conocida frase de «máxima productividad»; se convierten en señales de una sobrecarga de información general. La saturación de estímulos inscrita en la vida contemporánea se traduce, en la experiencia subjetiva de un número crecientemente elevado de individuos, en un efectivo destruir la organización secuencial que antes permitía que la atención ocupada alcanzara un objeto de conocimiento sin dispersiones o rupturas, y convierte al tiempo en un recurso cada vez más devorado, en lugar de convertirse en un dominio propicio para el desarrollo del conocimiento.

El contexto presente se ha instituido en una experiencia recurrente en nuestra sociedad actual, de modo que se consolida como una condición que muchos padecen de manera casi habitual. Tal situación se articula, a su vez, con una comprensión ampliada del estrés, que se ha institucionalizado como un efecto colateral de nuestra organización cotidiana y se ha incorporado a los mecanismos más íntimos del comportamiento. Paralelamente, el decrecimiento en la capacidad sostenida de foco y atención ha dejado de ser un suceso accesorio para instaurarse en un impedimento que, por su apariencia casi incidental, se infiltra en las cotidianidades con una irregularidad que, medida en la escala del tiempo, se convierte en matriz de innumerables trayectorias personales.

Cuando se suman las diversas presiones sociales y laborales, quedan afectadas tanto la salud mental como la capacidad de producción diaria de manera permanente. La eficacia esperada, tanto en el ámbito del trabajo como en el del hogar, se reduce y se desplaza la atención hacia la búsqueda, cada vez más urgente, de alternativas que permitan escapar de la situación habitual (Ruiz-Prieto & López-Medina, 2022).

El deber de armonizar las múltiples verticales de la existencia—es decir, el ámbito personal, el profesional y el social—se transforma en una tarea cuya exigencia excede la tolerancia media. Esto genera un círculo que, por su condición de retroalimentación negativa, se vuelve tanto debilitante como altamente resistente a la intervención.

La ocasión contemporánea, caracterizada por la reiterada llegada de problemas de configuración estructural, genera un estrés difuso y progresivo que compromete tanto la salud mental como el nivel de vida que, por derecho, se procura y aspira a experimentar. Frente a un panorama de tan incierta naturaleza, cultivar la aptitud para administrar de forma rigurosa las solicitudes funcionales y las respuestas emocionales se establece como un deber fundamental si pretendemos avanzar de manera sostenida.

Para ello, es menester identificar y jerarquizar las necesidades primordiales, de modo que se sostenga un equilibrio dinámico entre las múltiples esferas de la existencia; solo así se posibilita el ejercicio de una vida, en todas sus dimensiones, que pueda ser apreciada como plena y digna.

Navegando el Laberinto Digital: El impacto en la atención y la concentración

El cerebro humano, por su organización actual, opera de manera continuada en un registro de ligera pero persistente anticipación, un estado que generalmente obviamos a concebir como responsabilidad. Esa disponibilidad atenta—que desde la experiencia interna se asimila a la normalidad—muestra, no obstante, oscilaciones de amplitud extensa, reguladas tanto por el espacio físico que la rodea como por el desfilar diario de lazos, rutinas y acontecimientos.

La saturación continua en patrones digitales se constituyen a partir de coordenadas visuales y auditivas: la intrusión de señales, correos electrónicos, conversaciones telefónicas y el desenlace incesante de alertas y ese “sonido exterior”, del buzzer agrega la impresión preexistente de estímulos adaptativos del medio.

Del mismo modo, la oleada perpetua de alertas que azota los entornos digitales replica y, de hecho, culmina el agobio sensorial de la vida contemporánea. Este acto de interrumpir que, en apariencia, parece ocupar pequeños y breves espacios temporales, acaba introduciendo un modus operandi de vigilancia sostenida, casi sin pausa, que desliza la frontera entre el momento de atención y el momento de descanso.

Así, la atención, que tradicionalmente era capaz de deslizarse entre distintos focos de interés, termina rota en fragmentos tan breves que cada uno libera su propio

mandato inmediato, y por lo mismo la concentración consciente se dismantela, entregando sus competencias, en un registro cada vez más involuntario, al dictado de la más rápida referencia.

La exposición continua a una alerta constante crea una situación que mantiene la sensibilidad a los estímulos repetidos, lo que lleva a un desgaste gradual. Esto afecta la salud emocional y puede interferir con el comportamiento tanto en el trabajo como en casa (Dominguez-Lara, Merino-Soto, & Torres-Villalobos, 2022).

A partir de esta erosión, se puntualiza un descenso apreciable en la atención mantenida, la memoria de trabajo y, en una dimensión más severa, la pérdida de la resiliencia frente a sucesos de tensión. Esto origina un inventario de síntomas que, conforme se acumulan, produce un verdadero traslado de las propagaciones clínicas hacia las gestiones ordinarias. Esto hace que las demandas inminentes de la vida diaria se conviertan en activadores de un sufrimiento que se proyecta –si se quiere– en la inercia de lo normal.

La aminoración de capacidad de atención que se señala constituye un desafío de inadmisibles alcances que excede el simple entendimiento en la producción ordinaria. Tal disfunción compromete el tejido de las actividades y de los compromisos en que estamos inmersos, erigiéndose, creando un agravio contra la salud anímica colectiva (Egea-Ronda & del Campo-Giménez, 2023). La melancolía se opone a la esperanza; la inquietud se desprende, intermitente, a lo largo de la jornada, y, en la distancia, dicha penumbra disminuye la plenitud que podemos extraer de la propia vida.

Al espacio privado de la persona se añade una manifestación de rasgos longitudinales: la aptitud para asimilar y gestionar la información se ve menoscabada de modo insidioso y gradual. Este quebranto, por ser acumulativo, una vez que se instaura, puede llegar, con el avance de la edad, a dominar y modificar la experiencia cotidiana de tal suerte que, en la mayoría de los casos, se evidencia mediante una disminución general y notable de la calidad de vida. Se comienza, entonces, a experimentar alteraciones en la calidad de las interacciones sociales. Encuentros antes fluidos y cortos convergen en una resistencia nueva; el lenguaje, antes al servicio de la conexión, se vuelve cortante o distante, y la intimidad que aterrizaba en el tono, en el gesto o en la inflexión se desplaza.

La angustia que antes hallaba su cauce en un abrazo o en un gesto recíproco se enfría, y las relaciones interpersonales, que han constituido a lo largo de años el cimiento de nuestro desarrollo afectivo y social, se tensan. La sensación, a medida que la pérdida de conexión avanza, es la de que el soporte de aquellos en los que antes se confiaba se vuelve frágil y distante.

El fenómeno que se estudia forma un ciclo que se alimenta a sí mismo y muestra una gran resistencia al cambio, lo que genera varias consecuencias negativas en áreas importantes de la vida humana, tanto en lo personal como en lo profesional. La forma en que está organizado el sistema a menudo limita su capacidad para adaptarse. También dificulta el control de las emociones y el comportamiento en situaciones cotidianas que, en general, son bastante predecibles. Como resultado, la susceptibilidad a la fatiga emocional se intensifica. Esa fatiga, lejos de ser transitoria, se consolida en

procesos de ansiedad y estrés crónicos que, por un lado, menoscaban la salud mental y, por otro, deprimen el estado de bienestar general en el que habita el individuo.

Un estado sostenido de agotamiento no se detiene a afectar la calidad de las interacciones interpersonales, sino que, más allá de eso, restringe la posibilidad de maximizar el rendimiento en las diversas funciones que articulan la práctica cotidiana. El cansancio prolongado opera como un filtro que distorsiona el patrón conductual habitual, transformando la atención deliberada que suele dedicarse a las relaciones, la logística que acompaña a la organización de actividades rutinarias y la autorregulación emocional en cargas cada vez más difíciles de soportar.

El carácter acumulativo, y finalmente crónico, de la extrema fatiga produce, a largo plazo, un colapso que restringe no solamente el movimiento horizontal del avance individual, sino que, a la par, compacta el espacio posible para cualquier apertura futura y erosiona la calidad de los vínculos que componen la trama social —tanto la familia como el trabajo. La conexión de estos modelos en conjunto origina un sentido subjetivo de entrega, que pronto es tomado por el matiz opaco de la desesperación y de la frustración.

Este fenómeno requiere que, como primera respuesta, sean visibilizados los sistemas que lo producen y convertirse en intervenciones que sean concretas y focalizadas. Todo esto es necesario para que el balance perturbado se restablezca y para que la circulación de lo intersubjetivo avive en términos que no solo disuelvan lo

innovador, sino que, de forma transcurrida, lo aprovechen como potencial para el futuro.

Así pues, la atención fragmentada—definida por un multitasking crónico—provoca modificaciones progresivas y sustantivas en el funcionamiento neurocognitivo del individuo. Esta modalidad atencional se manifiesta como una sobreactivación mantenida de redes cerebrales focalizadas, que se ven incesantemente excitadas por corrientes concurrentes de información y por solicitudes concurrentes (Mark, 2023).

La normalización de este tipo de estimulación sobria y extrema deteriora, de manera gradual y sistemática, la capacidad de mantener la atención concentrada. Es pertinente enfatizar que el aprendizaje reflexivo y profundo—condición necesario para un desarrollo intelectual adecuado—sufre, en virtud de este fenómeno, un grave comprometimiento.

A la mente de la generación Z, cuya identidad se encuentra inextricablemente entrelazada con la infraestructura digital que la acompañó desde la infancia, se le ha asignado, ineludiblemente, la tarea de adaptarse y subsistir en un ambiente de saturación cognitiva y emocional que ha adquirido un carácter crónicamente estable (San Blas et al, 2025).

La gran cantidad de información, aumentada por la rápida producción, difusión y consumo de contenido digital, se convierte en un obstáculo importante para la comprensión de los conocimientos que se necesitan para el desarrollo personal y profesional. Esta hipertrofia informativa no se restringe simplemente al volumen, sino

que reside en la simultaneidad y la fragmentación que caracterizan la presentación de los datos.

Como consecuencia indirecta, las interacciones interpersonales que, bajo condiciones óptimas, funcionan como mecanismos de socialización y de regulación emocional, se convierten en dominios de creciente complejidad. Ello provoca que la población juvenil, expuesta cotidianamente a un repertorio amplificado de adversidades, encuentre disminuida su capacidad de construir, de manera equilibrada, competencias sociales y habilidades afectivas.

Cuando las personas no tienen interacciones sociales constantes y aprendizajes reflexivos, su desarrollo se detiene y se divide, afectando negativamente sus habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Esta polarización inicial aumenta la posibilidad de un cambio duradero en la vida, donde los déficits de habilidad se vuelven más graves, provocando problemas acumulativos que, al sobrecargar el sistema, interrumpen el progreso esperado (Torres et al, 2024).

Como resultado, la persona no puede mover y asegurar los recursos necesarios para cambios importantes en su vida, y su habilidad para integrarse de manera efectiva y satisfactoria en el trabajo se ha visto gravemente afectada. Se pueden ver grandes faltas en las habilidades más importantes, que son apoyadas por el sistema cultural común, así como en los conocimientos y recursos necesarios para el funcionamiento diario. Estos son esenciales para acceder y transformar el patrimonio cultural colectivo.

La falta de espacios de desarrollo vigorizantes provoca una serie de efectos negativos que afectan la vida de las personas. Si estos problemas persisten, dejan una huella profunda y duradera en el crecimiento humano. Estas secuencias afectan los niveles más profundos de los procesos de formación y, si la insuficiencia se repite durante mucho tiempo, las desviaciones serán estructuras que, en dimensiones medianas y especialmente largas, muestran una gran resistencia al cambio.

Un entorno de esta índole resulta indispensable para el crecimiento armónico, pues media de manera decisiva en la plasticidad adaptativa de los individuos. La falta de este apoyo, por lo tanto, destruye las oportunidades educativas y frena el desarrollo personal, limitando así el crecimiento potencial y la habilidad de entender experiencias que van más allá del presente (Suárez et al, 2023).

Dicha privación no solo obstaculiza el desarrollo inmediato, sino que también repercute negativamente sobre las oportunidades de éxito que se le presentan al individuo en su entorno. Las dinámicas relacionales se tornan igualmente perjudicadas, tornando costosa la cimentación de vínculos significativos e impidiendo la apropiación de logros que, en otras circunstancias, resultarían accesibles.

La atracción de estos factores sobre la existencia cotidiana resulta incuestionable, así como sobre los numerosos retos que, de no transformarse, habrán de confrontar en el porvenir. Ante esta evidencia, se hace ineludible contemplar el papel de un medio enriquecedor en el sostenimiento del bienestar general y en el avance deseable de cada sujeto.

Multitasking y Atención fragmentada

En la actualidad parece habitual optar por la distracción ante cualquier evento que compite por capturar la atención. Lo que antes representaba la dedicación a una sola actividad ha mutado y hoy la atención no permanece estable. En cambio, la mente se desplaza ágilmente entre piezas de información, equilibrando tareas sin separarlas. Se ha afirmado que nuestros cerebros tienden al “autoensimismamiento”, pero esa afirmación ha quedado desactualizada; desde aproximadamente 2020, la verdadera norma es el manejo simultáneo, el “multitasking”.

Durante siglos, el uso óptimo de la capacidad cognitiva se fundaba en la concentración dirigida a un solo objeto y la entrega a una sola tarea (Machado-Bagué et al, 2021). El presente registra una súbita inversión de aquello que tiempo atrás considerábamos la norma atencional: la atención sostenida se ha tornado más que un arte raro, un fenómeno marginal. En una era de multitarea crónica, la concentración se fracciona, se atomiza en inscriptores de diversos estímulos, y los circuitos cerebrales, aun eficazmente configurados por la evolución, encuentran cada vez más costoso congregar energía sobre un único foco.

Ciertamente, la industria mediática ha terminado por institucionalizar esta fragmentación, convirtiendo la sobrecarga cualitativa de alertas, titulares, noticias reenvío y memes en una forma insidiosa y plausiblemente violenta de desinformación. En ese caso, lleva consigo por ósmosis, lo geopolítico, lo social, lo psíquico y ese desplazamiento coloniza inevitablemente nuestro proceso de aprehensión. Al final, el estado de alerta y la curiosidad, antes benevolentes, se convierten en intermediarios de

un rechazo no del estímulo, sino de la porción estrechada que el estímulo urde, en un giro de exclusión que contrarresta la polaridad activa del pensamiento.

Cuando la sobrecarga de información naturalmente sobrepasa la capacidad cognitiva del individuo, el substrato resultante deja de ser objeto consciente y deviene simplemente decorado del entorno. Esa instancia de saturación sutil, al apenas sobrepasar el límite trivial del umbral aceptable, empuja al cerebro a un automatismo del que ni el sujeto es consciente.

En lugar de ejecutar la función de discriminar y filtrar, el cerebro, quizás alentado por la intuición automática de la maquinación, opta por desactivar la extracción no solo de entradas irrelevantes, sino de toda entrada selecta. Esta atrofia del mecanismo filtrante, gradual y solo, amenaza la estructura del pensamiento mismo, transformando la actividad reflexiva en un repertorio de respuestas automatizadas y, en el margen de lo no explícito, de respuestas prescritas, prácticas y prefijadas por la indudable tutoría de la tecnología.

La confluencia de la inteligencia artificial, las arquitecturas de Big Data y, en un horizonte temporal cercano, el perfeccionamiento de neuroreceptores de avanzada, está induciendo un cambio acelerado y un agrandamiento cualitativo en la toma de decisiones humanas y organizacionales. Esta alteración no residencial es un simple fenómeno de mejora cuantitativa, sino que incorpora niveles de complejidad y refinamiento que antes se consideraban no asequibles.

La mayor parte de la población todavía carece de habilidades cognitivas avanzadas capaces de maniobrar eficazmente por los enormes volúmenes de datos que

la era digital produce de forma continua. Aquella persona que prescindiera de la inteligencia artificial como aliado en los procesos de reflexión y toma de decisiones corre el riesgo de convertirse —sin culpa— en especialista en la banalidad y en el saber que, en última instancia, carece de utilidad (Muñoz et al, 2025) .

Tal devenir no es una mera abstracción, sino una consecuencia directa de un entorno social contemporáneo donde la información es sobreabundante, mientras que el criterio y la comprensión son poco rentables, algo que los vídeos, los tuits y las enciclopedias traducidas solo han acentuado.

La perspectiva contemporánea sugiere que la mente humana, en su trayectoria histórica, se aproxima a un umbral en el que se volverá, con propiedad, una "mente aumentada". Mediante la síntesis sostenida con tecnologías emergentes, al igual que expandida logrará manejar, interpretar y evaluar datos con una profundidad y rapidez que, en épocas previas, se catalogaban como pura ilusión. Este avance no se restringe a una ampliación cuantitativa de la función cognitiva; altera, con la misma profundidad, el modo en que establecemos vínculos con nuestro hábitat y la lógica que informa las decisiones cotidianas que configuran la vida ordinaria.

Este proceso de transformación puede cambiar la forma en que nos relacionamos socialmente y también cómo enfrentamos los problemas y las situaciones que se nos presentan a diario. Por ende, la presente era de innovación acelerada y disrupciones continuas se convierte en un momento crítico en la curva del desarrollo humano. El grado de adecuación de cada sujeto a las nuevas configuraciones del

entorno no condiciona únicamente su trayectoria personal, sino que, por resonancia, orienta el destino común de la esfera social.

La Sobrecarga Cognitiva ¿Cómo el cerebro procesa un exceso de información?

La sobrecarga cognitiva amenaza con desarticular el sentido mismo de la existencia, altera profundamente la esencia de la actividad del mundo actual y, sobre todo, la salud psíquica de quienes la soportan. El ser humano ha recibido tantas o más entradas de información que son increíblemente pequeñas en comparación con la potencia y funcionamiento del sistema nervioso.

Este sistema tiene claro que no hay posibilidad alguna de atender a lo que está haciendo en estos acotados espacios temporales de una vivencia cortical. "Soy multitareas, hago muchas cosas a la vez". Puede ser que en el desparrame neuronal — como un sistema nervioso central primitivo, aunque muy modernamente divulgado— no se dé cuenta de que esas cosas, si son varias, no caben en el escaso fragmento temporal en el que las está desarrollando simultáneamente.

Del mismo modo en que el dispositivo móvil preserva en cifras cada matiz de nuestra cotidianeidad, se instala en avenidas y plazas eligiendo el instante propicio para detonar esa artillería virtual de alertas y notificaciones, ofreciendo una distracción que se exhibe como eficiente. Tal efecto, sin embargo, se revela más bien como el manejo

gélido de un mecanismo de relojería que, después de marcar una cifra, continúa abandonado a lo mecánico, sin traducir esa cifra en un pacto significativo con el tiempo.

Su movimiento rotativo no exige, no convida, no consume. Su única función es contabilizar lo que ya ha transcurrido. Esto podría traducirse como una medida, no un uso, de ese tiempo que se desea liberar o recuperar. Sin embargo, tras el destello de cada notificación, permanece inaccesible tras el umbral de lo virtual que nunca ha sido vivido.

Las ideas actuales en neurociencia indican que la atención no se reparte de manera igual entre diferentes opciones, sino que funciona de manera dividida, dependiendo de lo que la tarea o el estímulo requieren. Esta ruptura se da en virtud de mecanismos que dependen ineludiblemente de la actividad de un sujeto, de manera que la realidad se configura de un modo más estricto que la percepción ordinaria permite (Ripoll y otros, 2023).

De forma significativa, la noción extendida de “multitasking” —entendida como capacidad para conducir simultáneamente varias tareas en un mismo intervalo temporal — carece de correspondencia en la organización funcional del cerebro. Análisis neuropsicológicos precisan que la atención se dirige, en efecto, a un único foco en cada instante, dejando constancia de las restringidas reservas de atención que el sistema humano puede movilizar.

Sin embargo, esta concentración de atención puede dividirse entre una segunda tarea, que es la razón común para la idea curiosa y casi aceptada de que se pueden realizar dos actividades al mismo tiempo. Desde luego, esta repartición constante de la

atención se ha alimentado hasta convertirse en una pauta casi adictiva en los espacios cotidianos de hoy, donde la cultura del trabajo y de la sociabilidad impone la segmentación atencional como norma de supervivencia.

Cuando la atención se divide entre muchas tareas, el cerebro no trabaja de la mejor manera. Además, esta distribución afecta poco a poco la capacidad de atención. Las dosis de atención que se trasladan a las tareas concurrentes no ambicionan el mismo tenor de concentración. Se envuelve en tedio y se pierden por la pendiente del olvido. Esto reduce la nitidez conceptiva, la precisión de ejecución y, en consecuencia, la calidad de los resultados (Heredia & Medina, 2022).

Por ello, tanto la atención sostenida como la capacidad de concentración prolongada sufren reducciones significativas como consecuencia de la permanente fragmentación de la jornada habitual. Ese fraccionamiento causa, a la larga, una pérdida de atención, lo que afecta de manera constante nuestra capacidad para pensar de forma profunda y rigurosa, que es algo que la actualidad nos exige sin parar. Al mismo tiempo, la llamada Sociedad del Conocimiento se ha establecido de manera permanente en la estructura social. La realidad ha cambiado en su esencia y, como resultado, la mente ha pasado por una transformación en sus formas de funcionamiento básico.

Cabe subrayar que las tecnologías de inteligencia artificial no solo buscan optimizar las tareas docentes reduciendo tiempos y minimizando errores. También se insertan en el ámbito pedagógico proporcionando asistencia de procedimientos

reflexivos y apoyo cognitivo. Esto se torna indispensable ante la creciente intrincación de las problemáticas presentes en nuestro entorno contemporáneo (Quiceno, 2024).

Igualmente, no se debe subestimar la capacidad de la atención para mantener un grado de vigilancia metacognitiva; y es necesario recordar que, aunque el fenómeno de la atención dividida se ha etiquetado en múltiples ocasiones como un déficit cognitivo, en ciertas condiciones y bajo control metacognitivo deliberado, esa práctica puede expandir la capacidad para anticipar y estructurar actividades ante el ritmo acelerado de la vida cotidiana, siempre que se aplique un criterio analítico, se mantenga la moderación y se ejecute una administración precisa del tiempo y de los recursos humanos involucrados.

La Mente Aumentada

La noción de Mente Aumentada se configura como una idea fascinante en las especulaciones sobre el futuro, se presenta en el momento en el que se postula que el sistema nervioso central humano ya contiene el potencial para realizar operaciones a pesar que la estructura cerebral correspondiente permanezca ausente, en virtud de que tales operaciones no se han demandado en ninguna etapa evolutiva precedente.

Estos procedimientos se identifican, en el contexto de las capacidades cognitivas, como funciones que, por la organización cortical y subcortical que actualmente poseemos, no pueden alcanzar su plenitud o, formulado de otro modo, funciones para las que la mente sufre un subdesarrollo. Por consiguiente, el perfil evolutivo de la

especie nunca activó el conjunto de circuitos necesarios para solventar tales tareas, dejando a la facultad en un estado concomitante, exponiendo la provisionalidad de las facultades humanas en un horizonte lejanamente cercano.

La ejecución sistemática de ciertas actividades resulta determinante para la progresión de las redes neuronales y de las sinapsis en los procesos de aprendizaje, contribuyendo de manera directa a la manifestación real del potencial de adaptación y adquisición de conocimiento que cada cerebro presenta.

La plasticidad cerebral, entendida como categoría epistémica fundamental en el ámbito de las neurociencias cognitivas, postula que la repetida actividad de circuitos neuronales específicos determina la maduración y la estabilización de las interacciones sinápticas correspondientes. En virtud de esta disposición, la interpretación neuronal contemporánea caracteriza la corteza cerebral humana como una superficie de plasticidad amplificada —y, en consecuencia, de capacidad sustancial para ser modelada por la experiencia—, de tal forma que resulta parametrizada por los contextos ambientales en que se establece (Suárez et al, 2023).

Aunque la imagen tradicional presenta al cerebro como un sistema rígido y fijo, las indagaciones más recientes revelan un dinamismo opuesto: la capacidad de remodelación y actualización que siempre lo singulariza. De un modo análogo al fenómeno de plasticidad que resplandece en la corteza de un neonato de pocas semanas, la corteza de los individuos adultos puede, en condiciones adecuadas, activar esta capacidad en apariencia extinta.

Esta elasticidad no solo ocurre durante el periodo de maduración, sino que acompaña todo el ciclo de vida. Así, transforma la adquisición inicial de habilidades y su interpretación en una nueva comprensión del conocimiento a través de entornos que cambian. En consecuencia, el cerebro se constituye en un sustrato dinámico que, en cada fase y bajo diversas condiciones, habilita la incorporación de nuevas destrezas y saberes.

La incorporación y despliegue de tecnologías digitales aspiran a extender el repertorio funcional del sistema nervioso humano; esta eventualidad puede articularse como un proceso de Inteligencia Aumentada. Dicho marco denota el uso dirigido de algoritmos de inteligencia artificial con el fin de potenciar explícitamente el juicio y la deliberación humana.

No se debe comparar la idea actual de inteligencia artificial, que busca reemplazar o neutralizar la inteligencia humana o a un individuo específico, con el concepto más amplio de inteligencia artificial. Por lo tanto, con el término Inteligencia Artificial se designa a los modelos algorítmicos que ejecutan, de forma autónoma, tareas delimitadas que antes requerían la intervención humana (Jimeno & Lamo, 2024).

En cambio, la inteligencia aumentada postula que esos mismos modelos algorítmicos pueden ser estructurados para actuar como dispositivos de apoyo, de forma que amplifiquen la capacidad cognitiva y el proceso de juicio de los humanos. Por lo tanto, se propone que estos algoritmos no busquen reemplazar la inteligencia

humana, sino que actúen como herramientas que ayudan a tomar decisiones más informadas en situaciones complejas.

Pensamiento Crítico vs. Pensamiento Asistido: El rol de la IA en la toma de decisiones

Una primera generación de programadores se dedicó a traducir las tareas de cálculo en secuencias de instrucciones. Una generación posterior amplió su horizonte al manejo sistemático de cúmulos de información a gran escala. Esto constituyó así una evolución notable en la trayectoria de la ciencia y la ingeniería de computadores. Si bien dicha etapa presenta, en efecto, logros cuya importancia resulta innegable y que merecen una atención equilibrada en nuestros juicios presentes, la crítica contemporánea debe dejar en claro que la reflexión analítica, la construcción de significados y la evaluación fundamentada de alternativas preservan una prerrogativa inalienable.

Esta es la mediación informada del ser humano que por su naturaleza, no puede ser completamente reemplazada por máquinas o redes discretas, aunque la tecnología avance rápidamente hoy en día. No obstante, vale la pena observar que, así como ciertos procesos cognitivos pueden decidir, de manera deliberada, ceder a la distracción para que la automatización avance, y que los saberes y vivencias acumulados pueden trasladarse a corporaciones formales. En la actualidad, los espacios de formación de antaño que instruían a las comunidades —templos, universidades, talleres— han sido

en gran medida aprehendidos por el paciente y casi inagotable buscador de saber que es la plataforma de Google (Codina, 2023).

Al mismo tiempo, se está delegando más en la inteligencia artificial para resolver problemas complejos. Esto se debe a que, aunque estos sistemas son muy efectivos y tienen grandes habilidades, a menudo no consideran los detalles del contexto social y las experiencias que influyen en cada decisión. El procedimiento que ahora se presenta ante nosotros transforma de modo profundo la formulación, la admisión y la superación de los problemas que surgen en nuestra experiencia cotidiana.

En efecto, la actividad del pensamiento crítico, hasta hace poco celebrada como privilegio exclusivo de la mente humana frente a los dilemas de considerable trascendencia, cede por un tiempo a una modalidad de elección incentivada. En esta modalidad, los sistemas cognitivos –algoritmos de razonamiento automático y de potencial ampliación– permean y amplifican la respuesta racional que el sujeto exhibe en situaciones límite de tensión.

En este nuevo contexto, el intelecto humano, usando herramientas que mejoran, retroalimentan y aceleran sus propias capacidades de conocimiento, difunde saberes, habilidades y formas de argumentar a un ritmo y precisión que llenan los espacios de la comprensión común. La antigua dicotomía entre lo humano y lo no humano cede, por consiguiente, a la imagen de una relación enredada y coactiva que transgrede los racionalismos sucesivos. En esta relación, el sujeto que decide y el artefacto que asiste dejan de ser marginales entre sí y generan, en su confrontación mutua, una operación de ampliación y reconfiguración.

Esta reconfiguración, a su vez, interpela a las definiciones contemporáneas de inteligencia, entendida no ya como propiedad privativa del agente humano, y de autonomía y responsabilidad, que, moviéndose fuera de los límites del individuo soberano, obligan a una re-examinación de las premisas que sostenían los pactos morales y legales que, por su parte, dejan de ser estrictamente humano-centrados y se desplazan a un plano más extenso que incluye formas contemporáneas de cognición sintética.

La “mente aumentada” que está emergiendo en la nueva generación —ese espacio en el que la atención humana en sus formas más biológicas se entrelaza con las exigencias sociales del funcionamiento digital y la inteligencia artificial— acelera de manera sustancial la nueva capacidad de procesar datos, conceptos y decisiones en modalidades que la tecnología clásica consideraba insociable (Ramallal & Belda, 2021).

La memoria externa, ahora distribuida y concentrada en servidores de la nube refuerza el almacenamiento y el análisis, mas no suprime las habilidades intelectuales que han acompañado a la humanidad: el diálogo, la invención, el artificio estético. Estas se reivindican aún en las ciudades, en la discusión cotidiana, en la sala de aula y en todas las configuraciones del espacio físico que compartimos, en el que una transformación continua modula la percepción y el uso de la tecnología. La interrelación entre la existencia humana y los artefactos técnicos permanece, por lo tanto, como una cuestión de orden épico y ético que exige vigilancia permanente y reflexión.

La Memoria Externa: ¿Qué sucede cuando toda la información está en la nube?

Durante las últimas décadas, las sociedades contemporáneas han cultivado una simbiosis cada vez más intrincada con las tecnologías, cuya maduración reciente legitima su caracterización como una «extensión del intelecto» cuya presencia es cotidiana y su naturaleza adopta formas de tal magnitud y sutileza que excedían las más ambiciosas previsiones. En este momento histórico, nos hallamos en una fase en la que las interacciones que mantenemos, por una parte, con el dominio biosférico y, por otra, con el planeta como totalidad, parecen habitualmente seguir trayectorias circulares en fricción y, en aumento, asumir tonalidades caóticas.

Actuamos, en términos prácticos, a través de las superficies brillantes de nuestros dispositivos, de ahí que la fragmentación de la atención se presente como circunstancia cada vez más aguda y, a la vez, como un riesgo determinante sobre la posibilidad de sostener la atención en las tareas que exigen una concentración continua y una vigilancia deliberada.

Para el académico y activista ambiental Roy Scranton, solo la etiqueta de «Homo distractus» se ajusta, en este horizonte contemporáneo, a la categoría de hombre que opera en el presente, un lazo equivalente entre diagnóstico cognitivo y habitus técnico que se renueva en el bucle interminable de la conducta cotidiana (Scranton, 2022).

La atención, que ya no es continua sino fragmentada de forma crónica, funciona actualmente como el signo más evidente de la modulación omnipresente que la

tecnología ejerce sobre nuestras vidas diarias. El multitasking, que implica hacer varias actividades al mismo tiempo y requiere un esfuerzo mental grande, se ha vuelto algo normal. Esto cambia la forma en que vemos las habilidades de procesamiento de información en los humanos.

Este ajuste se traduce en la aparición de sujetos que, al interactuar de manera ininterrumpida —y en ocasiones desmedida— con bienes digitales, se tornan en verdaderos procesadores de sobrecarga cognitiva. Su manera de operar no solo pone en duda la eficiencia, sino que, aún más preocupante, presenta una serie de tensiones de conocimiento y éticas que obligan a repensar la relación entre los humanos y el contexto regulado por la computadora.

Sin duda, se plantea una interrogante teórica absorbente. Al momento en que un dispositivo algorítmico demuestra un desempeño claramente superior al del ser humano en la toma de decisiones multidimensionales y en la resolución de problemas que históricamente eran considerados propios de la cognición, la continuidad del concepto de pensamiento crítico en el discurso académico y práctico se vuelve incierta. Más aún, la conceptualización de la crítica, que tradicionalmente se ha fundamentado en la capacidad de interrogar, verificar y reinterpretar, puede estar requiriendo una rearticulación.

Desde otra perspectiva, la apropiación de un «pensamiento asistido» no podría ser reducida a la mera delegación cognitiva, sino a complejas interacciones en las que el ser humano, en calidad de interlocutor cuyo horizonte de inteligibilidad se ha expandido, compone un operante que supervisa, cuestiona y, cuando la situación lo

exige, reorienta el razonamiento algorítmico. La invitación a adoptar una forma de cooperación que se defina por sí misma y sea reflexiva, en lugar de simplemente seguir sin pensar, sugiere que es importante revisar la evaluación detallada de la valiosa visión heurística (Bertolaso & Marcos, 2024).

En «Un cerebro aumentado», el texto expone cómo esa inusitada vinculación llega a su cenit a nivel cognitivo al ser calificada de «mente extendida ». La finalidad de este examen es perfilar el establecimiento de un matraz singular capaz de contener ciertos planos fundamentales de la actividad mental humana. Este arquetipo , además de poseer un perfil de identidad y un carácter propio, manifiesta la extraordinaria facultad de equilibrarse, de un modo permanente. Además, tiene un prototipo adicional que, aumentado, se encierra a escalas planetaria, biosférica y epistemológicamente esencial. Este último representa un elemento de interdependencia mutua, cuyos límites se desvanecen en la conexión lógica que se establece entre lo humano y todas las escalas de vida.

Para entender mejor esta importante cuestión, es útil volver al inicio de la representación del ser humano como un símbolo social. Estas ideas, que han durado mucho tiempo, son fundamentales para comprender la lógica de nuestro desarrollo histórico. Esta capacidad, de carácter decisivo, emergió a inicios de la fase que sucedió al Paleolítico. Su observación desde una perspectiva retrospectiva permite seguir documentalmente las marcas que ha dejado y las proyecciones que aún ejerce. Esto manifiesta la fuerza cuya presencia en nuestra cultura actual es ineludible y muestra cómo nos posiciona en un entramado cada vez más denso y complejo.

Si toda la cantidad de información con la cual habitualmente navegamos se deja almacenar en la nube surge de inmediato la preocupación por la externalización de nuestro conocimiento. Vaciamos nuestras memorias, nuestras imágenes, nuestras preferencias, y las colocamos en espacios que no controlamos. El fenómeno no se reduce a la simple acumulación de datos; implica, en el giro contemporáneo, la redistribución silenciosa pero poderosa del poder simbólico y cognitivo. Este desplazamiento requiere una atención decidida por las instituciones, los académicos y la propia ciudadanía, a fin de interrogar el sometimiento prospectivo de información no del futuro que se guarda, sino del ahora que se modifica, se convierte en una herramienta para la instrumentalización de la subjetividad contemporánea.

Conclusión

Atrapado en un circuito digital, el cerebro reside de modo permanente en un espacio altamente distractor. La retirada efectiva de ese entorno para acceder a un diálogo interno profundo, o aún para sostener la atención en un único cometido, resulta casi inalcanzable. El cerebro, atrapado en un bucle digital, se ha trasladado a un espacio donde las distracciones son la norma y no la excepción. Lograr desconectarse completamente del entorno digital para entrar en un diálogo interno sostenido, o para concentrarse en una actividad única, se ha vuelto casi inconcebible.

El proceso cognitivo que anatómicamente puede realizar una sola tarea a la vez se enfrenta a un entorno donde esa capacidad, por su propia naturaleza, parece haber

sido expulsada. La corta duración del control de la atención, que se ve interrumpido y dividido en partes que parecen no tener importancia, se ha convertido en un rasgo característico de una sociedad que sufre de sobrecarga cognitiva por sí misma. La presunción de que el razonamiento crítico pudiera prosperar cuando, a menudo, las decisiones son informatizadas por algoritmos de inteligencia artificial operando en el trasfondo, se ha vuelto poco más que un recuerdo nostálgico.

La fusión del razonamiento humano y las redes neuronales artificiales, propias de simulación, proporciona no solo certeza, sino también rapidez a las inferencias que se emiten. En resumen, para el tipo de pensamiento que busca la optimización y que, por lo tanto, reduce la necesidad de imaginar, el uso de algoritmos es lo más importante. La generación actual ya se encuentra plenamente presente y se ha construido una mente-data procesador mediante prótesis digitales de creciente sutileza y sofisticación. La sociedad contemporánea dispone de una mente aumentada que excede las proyecciones más optimistas de hace muy pocos años.

La inmediatez y la certidumbre que acompañan al acceso instantáneo a cantidades colosales de información, la conversión eficaz de datos en conocimiento que resulta significativamente relevante y práctico, y una memoria externa que se presenta como un colectivo de competencias se entrelazan en un ecosistema que los jóvenes asimilan tal como en días anteriores se utilizaron el rotulador o la grabadora. Todas esas capacidades operan en un horizonte que desborda las limitaciones naturales del cráneo humano, residiendo en las arquitecturas de la nube digital.

La progresiva integración de la memoria externa en la vida cotidiana está modificando de forma radical y silenciosa nuestras competencias cognitivas y la propia operación del recordar. Es importante preguntarse hasta dónde llega la operación cuando todo el conocimiento aprendido, ya sea simple o fundamental, está guardado en plataformas que se pueden acceder al mismo tiempo, solo con tocar o deslizar la pantalla.

Esta red de datos en línea no interrumpe el acto de recordar, sino que lo resitúa, y por tanto merece ser examinado no como un paréntesis, sino como el contexto ya inmediato de la experiencia del individuo. La transición suscita, así, un itinerario de interrogantes, no solo acerca de la apropiación y la retención de saberes personales, sino acerca de la memoria como fenómeno cultural, institucional y, en definitiva, colectivo. Es importante señalar que el análisis no solo se centra en recordar, también abarca la creación del conocimiento y cómo se organiza el aprendizaje, ya que lo digital se convierte en una parte esencial de nuestra experiencia diaria.

EDITORIAL
HOPKINGS

Publicamos ideas creamos legados.

CAPÍTULO 3

*Del Aula a la Nube:
La Revolución en la Educación*



Del Aula a la Nube: La Revolución en la Educación

En las últimas décadas, el sistema educativo ha tenido que adaptarse y cambiar a la realidad provocada por el progreso sin precedentes y significativo de las tecnologías digitales y su creciente integración en el mundo académico. Este progreso ha generado el cambio del aula tradicional, limitada por tiempo y lugar, al nuevo paradigma educativo basado en la nube. Este espacio que se puede alcanzar desde cualquier lugar del mundo está comenzando a cambiar los paradigmas convencionales en la enseñanza y el aprendizaje.

Este proceso de transformación no se trata solamente de romper las formas tradicionales de enseñar; de hecho, es una verdadera revolución educativa que por primera vez afecta tanto a los estudiantes como a los instructores en una escala nunca antes vista. La integración sistematizada de tecnologías contemporáneas y enfoques transforma tanto de manera planificada como no planificada los patrones de educación.

Cada día, los estudiantes tienen acceso a una gran cantidad de recursos digitales que se pueden encontrar en los dispositivos interconectados que son llevados por ellos casi a todas partes, permitiéndoles investigar y estudiar temas de su propio interés con un grado de independencia y eficiencia que era impensable hace poco tiempo.

Además, el profesor cuenta con modalidades sine qua non que puede utilizar para involucrar y motivar a los estudiantes de nuevas maneras. Esto mejora en gran medida los objetivos indirectos de la educación y amplía el alcance de la experiencia educativa para que sea más diversa, heterogénea y receptiva a las necesidades individuales de cada aprendiz (Cevallos-Macías y otros, 2024).

La actual revolución educativa muestra un futuro prometedor, donde la tecnología se convierte en el eje principal para crear un ambiente de aprendizaje inclusivo, eficaz y, sobre todo, fácilmente accesible pero este avance, plantea un desafío considerable para los docentes, obligándolos a interiorizar y dominar instrumentos y metodologías contemporáneas.

Solo si se alcanzan tales objetivos se realizará todo el potencial de los aprendices, al mismo tiempo que se logrará eliminar el riesgo de desintegración que siempre se asocia con la siempre cambiante era digital. Así, los maestros se encuentran en una posición en la que deben garantizar un acceso equitativo de la oportunidad emergente para convertir una situación contraproducente en una que sea equitativamente distributiva.

Aprendizaje en la Palma de la Mano

"Aprendizaje en la palma de la mano" es un título que puede representar adecuadamente cualquier texto o proyecto que examine el cambiante y apasionante campo de la educación moderna y contemporánea. Este título revela algo revolucionario y sugestivo que rompe completamente las fronteras de la ortodoxia

como una integración de los sistemas convencionales de educación con las tecnologías ultramodernas de la era actual.

La disponibilidad siempre presente de dispositivos portátiles como tabletas, teléfonos inteligentes y computadoras ha eliminado prácticamente las barreras tradicionales de acceso a la información, y, en consecuencia, la civilización ha permitido la revolución de la información por la cual cada persona puede autoeducarse y adquirir información libremente (Cruz Picón & Hernández Correa, 2022).

De esta forma, el acceso a la información se integra a nuestras rutinas y la educación se hace más parte de nuestra cotidianidad. Con esta expansión desaparecen muchas de las separaciones que durante siglos se mantuvieron entre los informados y el público pasivo. Este choque de la información que antes se consideraba de acceso restringido, está al alcance de cualquier persona y disponible para quienes estén dispuestos a buscarla.

Esta transformación hace que el proceso de aprendizaje sea más democrático y participativo, creando un ambiente de oportunidades variadas y múltiples para todos los grupos sociales. No solo se reconfigura la presentación del conocimiento, sino que igualmente son importantes las transformaciones de la praxis pedagógica. El aprendizaje ocurre en contextos progresivamente más accesibles, y todos pueden participar y contribuir en igualdad de condiciones.

El proceso educativo se desarrolla en la actualidad mediante plataformas digitales innovadoras que dotan a la enseñanza de un carácter fluido, interactivo y

dinámico. De este modo, instituye un aprendizaje característico de un río que se transforma constantemente en su avance temporal. En el breve lapso de un minuto, esta misma información aparece en su versión más tradicional, siguiendo protocolos canónicos y rutinas memorísticas. En el siguiente síncope se reinventa radicalmente mediante cuartetos algorítmicos, hospedados en entornos exponenciales de datos. De modo que incluso el pedagogo más divertido en cronologías disciplinarias se sorprende.

A modo de caso característico, la educación llevada a cabo en una institución escolar de modalidad convencional se presenta en general como un proceso marcadamente lineal y estructurado. La disposición física de los espacios se traduce en aulas repletas de alumnos alineados en filas paralelas. La matrícula estudiantil alcanza cifras numerosas y la interacción se polariza en la figura del docente. Este dirige la adquisición de saberes a través de rutinas preestablecidas, discursos de repetición y un control sistemático del ritmo de la clase (Kim et al, 2022).

Sin embargo, en el contexto actual, se evidencia la veloz emergencia y expansión de modalidades innovadoras, entre ellas la educación duplicada, orientada de manera específica hacia el alumnado que opta por el modelo de homeschooling y que, en consecuencia, permanece alejado de la enseñanza convencional que se imparte en los espacios físicos escolares, en los cuales la presencia del docente ha disminuido notoriamente como resultado de las circunstancias sanitarias y sociales que preceden y acompañan nuestra época.

Así, una forma de enseñanza más avanzada utiliza la tecnología de Realidad Aumentada para crear aulas virtuales que son interactivas y visualmente atractivas. Esto logra un nivel de inmersión y concentración en los estudiantes que difícilmente se logra con métodos tradicionales. Esta transformación se analiza en detalle en el epígrafe «De la tiza a la realidad aumentada».

El propósito es demostrar el avance fundamental y radical que las prácticas educativas han registrado en las últimas décadas. Basándose en tal presentación, se analizan las transformaciones que las nuevas innovaciones emergentes —tecnológicas, metodológicas y de diseño curricular— constituyen en los marcos epistémicos, sociales y afectivos del aprendizaje contemporáneo. Se piensa que el cambio comprende a cada aprendiz, independientemente de su lugar de origen, el grado educativo y el grado de dificultad que presenten. Así, este enfoque asiste en los debates de equidad, inclusión y calidad.

El objetivo principal es mostrar el progreso significativo y transformador para el ámbito educativo y cómo tales innovaciones están remodelando el aprendizaje para los estudiantes en todos los niveles, todos los contextos y todas las gamas de habilidades, en todo el mundo (Fuenmayor, 2025).

El cambio, en este caso, es mucho más que el aumento en la facilidad de acceso al aprendizaje. Mejora la calidad del mismo al hacerlo relevante y más interesante para las realidades de hoy, y empodera a más personas para beneficiarse del nivel educativo sin las restricciones de la discriminación y las cercas de privilegio que a menudo

caracterizan la calidad del aprendizaje. Es de suma importancia aprender que estas oportunidades invaluableles sean accesibles para todos, sin discriminación, porque se espera que la educación sea el pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo de cualquier sociedad.

Clases de un toque: La educación al alcance de la mano.

Siempre se había escuchado mencionar que los teléfonos móviles solo servían para jugar, hacer llamadas y mantenernos conectados a la diversidad de redes sociales que, sin duda, caracterizan la vida cotidiana de miles de personas. Sin embargo, la tecnología ha revolucionado de forma significativa en estos recientes años, ahora resulta casi imposible estar verdaderamente desconectado de ellos en cualquier momento del día o de la semana.

Los teléfonos móviles, además de lo mencionado anteriormente, constantemente ofrecen un sinnúmero de funciones adicionales, innovadoras y útiles, que enriquecen nuestra experiencia diaria de forma invaluable y van más allá de lo que se podría haber llegado a pensar en el pasado no tan remoto. La educación y el aprendizaje, por ejemplo, se han beneficiado notablemente con el uso de estos dispositivos multifuncionales e innovadores, los cuales permiten que la educación de calidad llegue a cualquier rincón del mundo, sin importar las circunstancias del entorno en el que se encuentren (Rivera, 2025).

Esto se logra, independientemente de la ubicación geográfica del usuario y el contexto circundante. Tener un dispositivo al alcance de todos, mejora la facilidad de acceso para adquirir nuevos conocimientos y habilidades necesarias para abordar las complejidades diarias de la vida.

Buscar información no es el único beneficio; ponerse en contacto con maestros y colegas con quienes la interacción solía ser muy difícil ahora es posible de manera eficiente e instantánea. Esto fomenta la colaboración, el intercambio de opiniones y forma un ecosistema de aprendizaje enriquecido que es crítico para el desarrollo de cualquier individuo.

Adicionalmente, participar en numerosos cursos especializados en línea es posible desde una multitud de plataformas educativas contemporáneas. Esto, aparte de los recursos de aprendizaje estructurados y variados, comunidades educativas de auto-crecimiento y ecosistemas de aprendizaje, que en el pasado solo se podía asistir físicamente y se ofrecían horarios rígidos para acceder a las oportunidades educativas.

Sin duda, los teléfonos móviles son importantes para el crecimiento personal y profesional de los usuarios. Para quienes no los aprovechan, resulta incomprensible que estos dispositivos, en su sencillez, aparezcan una inmensa cantidad de alternativas y posibilidades. Así, el modo de aprender y enseñar en estos momentos resulta más democrático y accesible que nunca. Estamos en una época donde los dispositivos móviles son parte de nuestras vidas y han abierto comunidades del conocimiento que

antes no existían. La promesa del futuro imaginado reafirma la esperanza de que nuestros más ambiciosos sueños diurnos sean logrados.

De la Tiza a la Realidad Aumentada: El futuro de las herramientas de aprendizaje.

El aula está 'navegando' hacia nuevas e interesantes fronteras gracias a la incorporación de tecnologías visionarias. Estas tecnologías están cambiando el paradigma del aprendizaje, siendo las más importantes la realidad artificial y aumentada. Cualquiera de las nuevas tecnologías emergentes puede ir más allá al ofrecer al aprendiz la oportunidad de aprender a su propio ritmo. Las nuevas tecnologías emergentes deberían ser capaces de personalizar y adaptar la educación a las necesidades individuales del aprendiz a quien va dirigida la instrucción.

Pero no importa cuán favorable pueda parecer la perspectiva de estas tecnologías, casi hasta el punto de parecer ilimitadas; el mundo real está muy lejos de esa marca. El hecho es que estas tecnologías hoy existen en una etapa de desarrollo casi embrionaria. La realidad aumentada (RA), por ejemplo, tiene la capacidad de crear nuevas y prácticas experiencias de aprendizaje para el aprendiz en las áreas clave de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). Esta herramienta tiene la capacidad de crear contenido atractivo e interactivo y simplifica la comprensión del aprendiz sobre ideas complejas, abstractas y difíciles en estas materias (Lancheros-Bohorquez & Vesga-Bravo, 2024).

A medida que estas tecnologías continúan madurando y encontrando aplicaciones más amplias, se vuelven útiles, operativas e integradas en los procesos de enseñanza. Esto fomenta nuevos métodos y estrategias de enseñanza que son más atractivos y productivos. La relación entre las realidades artificiales y aumentadas se está volviendo más sinérgica con los opuestos. Juntas, crean un sistema poderoso que tiene el potencial de transformar la educación de manera holística y profunda.

Se espera que tanto la naturaleza como la extensión del impacto de las tecnologías sean profundas, más aún porque las tecnologías están precisamente orientadas a transformar la pedagogía. Es probable que interrumpen el currículo y la manera en que los estudiantes perciben, comprenden y utilizan el conocimiento en sus actividades diarias. Esto marca el cierre del sistema educativo tradicional y el comienzo de una nueva época, cuya superficie promete una unión de manera fluida e integrada de los diversos procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, cualquier usuario, independientemente de su edad o estatus, tendrá la oportunidad de recibir capacitación y sesiones uno a uno sin límites, con tutores adaptados a sus necesidades y aspiraciones. La medida en que el contenido será modificado para adecuarse a los estilos y ritmos de aprendizaje individuales será una de las muchas fortalezas formidables de esta nueva época educativa (Campos, Sánchez, & Perez, 2020).

Desde este punto de vista, la nueva 'normalidad' en la academia será la clara división entre la fácil obtención de conocimiento, el aprendizaje adaptado a cada

persona y la alta calidad de los materiales educativos disponibles. Todo esto potenciará el desarrollo integral del aprendiz.

El aprendizaje como proceso formativo les será presentado a los educandos como una experiencia emocionante, en la que la disposición de nueva tecnología da paso a una matriz, en la cual innovación y tecnología fluyen en un diálogo auténtico. De esta manera, la innovación y la tecnología se entrelazarán y transformarán la experiencia de aprendizaje en una emocionante aventura, envolvente e inspiradora para todos.

El Tutor Inteligente y la Brecha Digital

Una pregunta importante dentro de los límites de la educación es si un estudiante debe levantar la mano cada vez que desee aclarar una duda, o si puede buscar aclaraciones desde la comodidad de sus hogares. La asistencia a la clase de un maestro o el simple acto de enseñar ha sufrido un cambio profundo, especialmente hablando de la integración de la inteligencia artificial (IA) como herramienta, en particular los chatbots de IA generativa como ChatGPT.

Con respecto a las complejidades y capacidades que estos agentes inteligentes aportan al entorno educativo, varias organizaciones han comenzado a experimentar con marcos novedosos. Uno de ellos es Ed-informatics, donde la organización utiliza chatbots diseñados específicamente que ayudan a los estudiantes a localizar en tiempo real un artículo científico, determinar su DOI y más. Todas estas nuevas vivencias han

permitido alcanzar la finalidad de una revolución educativa con accesibilidad y dinamismo, que trascienden la interacción tradicional de preguntas y respuestas.

Una de las características más notables de los tutores inteligentes sofisticados es su plasticidad y flexibilidad. Estas cualidades les permiten alinearse adecuadamente con los diversos atributos de cada estudiante en términos de sus habilidades, ritmo y modalidad de aprendizaje. Ese nivel de refinamiento educativo mejora, así como acelera, el proceso de aprendizaje, que es una necesidad en el actual entorno altamente dinámico (Troncoso Heredia et al, 2023).

Por otro lado, también hay desafíos que vienen con esto. El uso de IA generativa en la didáctica digital de la educación primaria y secundaria sigue siendo un gran problema. Hay un enfoque en que los tres componentes —prestatarios, gerentes y expertos tecnológicos— deben trabajar con los profesores de la educación primaria en el aula digital sin plagios, aceptados y apreciados.

Un ejemplo es el uso del modelo virtual de tutor de IA que hace posible una expansión ilimitada. El uso de la realidad aumentada para enseñar a la población que sufre de trastornos neurodegenerativos como el Alzheimer es un excelente ejemplo de esto y puede mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje en tales pacientes. Tal progreso hace que el aprendizaje sea más útil, más permanente y universalmente accesible (Heredia & Medina, 2022).

En última instancia, tales cambios permiten enormemente el progreso hacia la equidad en la educación. La separación de los sistemas de aprendizaje y la disminución

de alarmas, junto con los cambios que la IA facilita en el proceso educativo, enfrentan de manera más efectiva los distintos problemas de la sociedad moderna.

Aprendizaje Personalizado: El tutor de IA

El uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje avanzado está desarrollándose e influyendo en nuevas formas de interactuar con el conocimiento para acceder a materiales educativos. Estos procesos de aprendizaje y formación están siendo alterados de manera profunda y continua. Así, modelos generativos y sofisticados como ChatGPT están proporcionando otras soluciones educativas junto con otras tecnologías de punta de visión, voz y texto, están creando nuevas plataformas similares (Coelho et al, 2025).

Existen innovadoras soluciones de servicio como Bard, que ofrecen tareas educativas complejas, proporcionales que requieren poco tiempo para ser resueltas, en esta orbe digital, el papel de los tutores inteligentes es personalizar el aprendizaje para que los estudiantes con brechas digitales puedan ser asistido, reflejando el hecho de un aprendizaje individualizado, , incluso a aquellos con déficits motivacionales y cognitivos.

La incorporación de la inteligencia artificial dentro del contexto educativo puede generar resultados tanto positivos como negativos. En el lado positivo, ayuda a cerrar la brecha digital, al menos hasta cierto punto, para aquellos que disponen de tales

herramientas, mientras que en el lado negativo, puede aumentar la brecha para aquellos que carecen de las herramientas tecnológicas necesarias.

Este riesgo puede incrementarse en los estudiantes con capacidades específicas como el síndrome de Down y el síndrome de Asperger, ya que requieren un apoyo diferenciado para aprovechar sus habilidades y evitar que se queden atrás en un mundo cada vez más digital (Arcos y otros, 2025).

“¿Qué podría ser más hermoso que un mundo con tecnologías avanzadas?” El aprendizaje personalizado y a medida potenciado por la IA es similar al papel de un GPS para un conductor que explora regiones desconocidas, o a un Uber para un extraño en una nueva ciudad. Contra políticas y enfoques de baja intensidad que pueden ser más rigurosos y matizados, estas rutas permiten a los estudiantes explorar cada vez más enfoques de vanguardia. No obstante, es preciso recalcar que el objetivo del uso de la tecnología, al igual que la IA, es refinar la metodología de enseñanza que se logra por medio de una planificación sistemática y dirigida a los procesos de aprendizaje.

La IA resulta útil en la elaboración de las fases educativas, la estructuración de trabajos prácticos e incluso la optimización de actividades extracurriculares. Se trata de una complejidad en el acto de enseñar que no puede alcanzarse más que mediante relaciones de confianza y comunicación apropiada. De esta forma, los docentes buscan crear una enseñanza enfocada en las personas (Holmes et al, 2021). Quieren formular preguntas que ayuden a comprender y reconocer que cada estudiante tiene un ritmo

diferente para aprender. Esto solo puede ser reconocido por alguien que tenga empatía y habilidades adecuadas.

Integrar educadores e IA para trabajar constructivamente hacia el mismo objetivo de optimizar las oportunidades de aprendizaje es proporcionar a cada estudiante un desarrollo integral. Complementa la interacción entre la tecnología y las personas. Esto acentúa la necesidad de resultados educativos que sean socialmente sostenibles y relevantes para el mundo contemporáneo.

Creatividad y Plagio en la Era de la IA Generativa

La introspección evidencia que se requiere de una lectura con “valor y detalle” para llevar a cabo el análisis reflexivo e inquisitivo en relación a la creatividad, la veracidad y el apoyo ético de la IA generativa. Las soluciones inmediatas y tecnológicas que se ofrecen deben enfocarse de forma crítica para detallar con precisión los procesos requeridos. En contextos caóticos y vulnerables, se exige de manera rigurosa la implementación de metodologías de enseñanza que sean ágiles, flexibles y adaptadas a los estudiantes con ritmos de aprendizaje distintos y en búsqueda de un aprendizaje transformador y tecnológico.

Es necesario delimitar entre la originalidad de los textos y la asistencia por medio de la inteligencia artificial con ética en la creación (Camino & Clavijo, 2024). Estos compromisos pueden definirse claramente y son útiles para una educación

constructiva adecuada, incluso en medio de esta nueva y preocupante confusión ética emergente. La aparición actual de tecnología nueva sin precedentes y la sofisticación global de esta tecnología con dictados personalizados vienen acompañadas de problemas y dilemas que no pueden ser ignorados y que necesitan ser abordados.

Los bordes de la discusión informal durante las lecciones parecen centrarse en la tensión entre la creatividad humana y el umbral del plagio por IA. El conjunto de dilemas más descuidados y más resonantes que se presentan para los educadores y los responsables de políticas actuales se basan en el hecho de tomar decisiones en este campo que darán forma al tejido de la educación del mañana.

Finalmente, se concluye con una síntesis concisa de los avances, desafíos y posibilidades futuras de la educación digital. Esto va más allá del aula de ‘ladrillos y mortero’ hacia el mundo del aprendizaje en la nube, que ha cambiado radicalmente la forma en que pensamos sobre la enseñanza y el aprendizaje. Esta parte concluyente se entrelaza con la urgente necesidad de ética y justicia en un sistema educativo en el que la tecnología avanza rápidamente y que está cambiando la forma en que nos relacionamos con el conocimiento y la información, dentro de la cual el Internet se ha convertido en una parte integral de la vida diaria.

La Ética de la Creación: Plagio y originalidad en la era de la IA generativa

En un sentido más amplio, enfrentar un desafío educativo junto con las tecnologías en evolución es un problema complicado. Esto requiere un enfoque cuidadoso, revisión y reflexión sobre las opciones que pueden ayudar a mejorar el aprendizaje. Adicional, se necesita reflexiones muy profundas sobre el panorama educativo actual y lo que esta metamorfosis pone en marcha para los individuos y la sociedad en general, en un contexto cultural y ético.

Si bien algunas de las tecnologías emergentes podrían ser consideradas como un pensamiento ilusorio que 'no puede ser real', hay quienes tienen una perspectiva igualmente 'desalentadora' hacia el desarrollo de tales innovaciones. Hay una gran parte de la sociedad que percibe el déficit de creatividad entre los aprendices en un contexto donde hay una fuerte creencia en el poder de la innovación para impulsar la agenda educativa; carece de innovaciones (Vela, 2024).

Una de las áreas de gran preocupación es el nivel de plagio académico escolar, que es considerado por algunas personas como una consecuencia de las sofisticadas formas de tecnología digital. Herramientas como ChatGPT, que han reavivado la controversia sobre el plagio creativo en una sociedad tecnológica avanzada, sufren de un razonamiento tecnológico pobre y simplista.

Estos dilemas no son del todo nuevos, ya que existían, en una forma latente, en la educación tradicional, pero ahora son más pronunciados debido a la incorporación de la tecnología en la pedagogía de un crisol de viejas y nuevas metodologías. Este escenario desafía tanto a los docentes como a los estudiantes a aprender a vivir y trabajar en un ambiente en el que los parámetros del conocimiento y el éxito académico están en constante cambio debido a las nuevas innovaciones (Alcaide, 2024). Igualmente, el papel cambiante de los docentes junto con otras informáticas, recursos y métodos permite cambios drásticos en la configuración de lo que significa enseñar y aprender en el siglo veintiuno (Gallent-Torres et al., 2023).

Esto no solo hace modificaciones a la manera en que se configuran los sistemas en el sistema educativo para fomentar métodos más abiertos y no rígidos. También hace que el sistema reconsidere su configuración desde una postura más amplia y holística para saber qué ha estado logrando y cuál es su papel en el presente y el resto del mundo. La pregunta es hasta qué punto las personas están preparadas para tomar cambios constructivos en la manera en que ven a los personajes focales. Estar abiertos al nuevo mundo con los desafíos que presenta, pero también abordando los diversos componentes de la ética y la tecnología es una postura vital para cerrar el marco.

Conclusión

La percepción de la enseñanza, el aprendizaje y la función de las instituciones educativas ha tenido un cambio radical gracias a la revolución digital. La transformación tiene muchas caras e incluye el uso de teléfonos inteligentes y plataformas de internet que permiten el acceso fácil a la información. También implica la adopción e integración de nuevas herramientas avanzadas como la realidad aumentada, la inteligencia artificial y los sistemas de tutoría en línea. Tales innovaciones cambian la dinámica de los espacios educativos y las interacciones entre maestros y estudiantes, lo que conduce a un entorno de aprendizaje más comprometido, inclusivo y flexible.

A diferencia del siglo anterior, cuando el aprendizaje se percibía como un proceso cotidiano, principalmente confinado dentro de estructuras establecidas, ahora está rodeado de movilidad, interactividad y personalización. Esta transformación viene acompañada de su propio conjunto de desafíos y oportunidades a aprovechar. La movilidad del aprendizaje digital es una de las mayores brechas en lo que respecta a la educación, y sigue siendo una barrera. Los estudiantes con factores socioeconómicos y geográficos menos privilegiados no tienen la capacidad de costear o acceder a los recursos educativos más avanzados. Estos desafíos colocan a las instituciones educativas y a los cuerpos gobernantes centrales en una posición en la que deben formular políticas y planes que eliminen las brechas para que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades educativas. La tecnología es un bien común y no debe

ser vista como un privilegio, y los responsables de formular políticas necesitan crear planes que eliminen las brechas en cuanto a políticas y cierren las diferencias para asegurar que todos sus estudiantes tengan acceso a la tecnología que necesitan.

Igualmente, primordial en la política y la planificación surge la cuestión de la ética del aprendizaje. En estos días, el avance de la tecnología ha hecho que los estudiantes sean mucho más creativos debido a la disponibilidad de herramientas y software de IA generativa. La disponibilidad de estas herramientas, también en un sentido contradictorio, representa una amenaza y causa preocupación en torno a la obra original y la autoría, y aún más alarmante, al plagio. La educación debe ser más compleja que la simple transmisión de información; debe instruir a los estudiantes de una manera compleja. Los estudiantes deben estar preparados para un mundo donde los límites entre lo humano y lo artificial están borrosos.

Desde la perspectiva de la educación digital, el potencial que se ofrece es inmenso. La educación adaptativa, fomentando la autonomía, la motivación y la creatividad, y la fusión de la pedagogía y la tecnología auguran un futuro donde el aprendizaje se personaliza según las necesidades de cada aprendiz. Para lograr esta utopía, los maestros, estudiantes, familias y el Estado deben tener un marco en todos y cada uno de los niveles. Debe haber un equilibrio entre el avance tecnológico y la equidad, la inclusión y la sostenibilidad.

El sistema educativo basado en la nube sigue siendo válido según los párrafos anteriores, pero su valor no debe ser degradado a un mero avance tecnológico que

reemplace los métodos convencionales anteriores. Con el mundo interconectado y los desafíos que ello conlleva, el uso ético y pedagógico de la tecnología busca servir como el nuevo prisma para redefinir el valor de la educación en este siglo en una sociedad libre, progresista y crítica. Las herramientas digitales son solo una parte de la cadena. La adopción de nuevas tecnologías requiere repensar el papel del maestro, del estudiante y de la escuela en un entorno interconectado. Esto resalta que el aprendizaje, como un proceso activo y continuo, es esencial.

El camino hacia una educación digital, inclusiva y ética aún está en sus primeras etapas y depende de nuestra capacidad colectiva para dirigir esta revolución hacia el bien mayor. Solo de esta manera será posible asegurar que esta y las futuras generaciones encuentren, en la educación, no solo un medio de desarrollo académico y profesional, sino también un espacio fundamental para la emancipación, la justicia social y el desarrollo humano holístico.

EDITORIAL
HOPKINGS
Publicamos ideas creamos legados.

CAPÍTULO 4

*El Espejo de las Redes Sociales:
Identidad y Conexión en el Mundo Virtual*





4

El Espejo de las Redes Sociales: Identidad y Conexión en el Mundo Virtual

Las redes sociales han evolucionado desde un simple medio de comunicación hasta convertirse en interfaces complejas para proyectar y negociar la identidad de cada persona. En este espacio, el individuo no solo se comunica, sino que también se involucra en la construcción de sí mismo, a través de sus publicaciones y reacciones. El yo se convierte en una identidad pública, aunque sea en esencia, moldeada por la invisibilidad de la audiencia, las arquitecturas algorítmicas y la dinámica de validación de la audiencia.

La conexión del «espacio» virtual no es solo técnica, sino también asociativa, auto-simbólica y social. Las plataformas digitales fomentan las relaciones que traspasan las fronteras físicas, al tiempo que generan nuevas formas de soledad, exposición y dependencia. Dentro de esta «matriz», el yo se dispersa en el ser, el querer ser y las fachadas dominantes del yo que se muestra. La autenticidad es una construcción que surge de la negociación del equilibrio entre la aceptación y el miedo a la exclusión.

El espejo digital, muestra tanto la luz como las sombras del yo contemporáneo. Permite formas de expresión, comunidad y empoderamiento, pero también somete al individuo a vigilancia, ciberacoso y presión algorítmica. La conexión infinita remodela el tiempo, el cuerpo y la intimidad de formas novedosas que alteran sistémicamente las formas de interacción humana.

Este fenómeno se analiza científicamente en el contexto de las teorías posmodernas de la identidad y la capacidad de convertir expresiones en acciones para lograr la transformación del entorno (Goffman, 2025) y los procesos de mediación tecnológica (da Costa, 2021). Las redes sociales no solo median en la comunicación, sino que también dan forma al contexto simbólico y espacial en el que se construye el yo digital. La identidad no es solo una cuestión psicológica o sociológica, sino también tecnológica.

El capítulo se centra en la representación de un individuo y su relación dentro del entorno virtual considerando una construcción digital propia, validación algorítmica y su efecto en el bienestar psicológico, el fenómeno del ciberacoso y la construcción de comunidades en el Metaverso. Utilizando un enfoque narrativo y científico, el objetivo es desentrañar los profundos efectos de las redes sociales en la identidad y las relaciones interpersonales en el mundo moderno.

El Yo Digital y el Avatar Personalizado

A través de la autoconstrucción de la identidad digital, las personas esculpen una versión diferente de sí mismas en las páginas de las redes sociales, los avatares de los juegos y otras plataformas digitales, que se convierte en parte de su identidad social, ignorando profundamente su identidad principal. Esta identidad, que no se crea en el vacío, se construye a partir de una miríada de influencias, entre las que se incluyen las narrativas sociales dominantes, el código y el contexto cultural (Bajaña Tovar, 2021).

En el contexto de los avatares, la individualización del avatar es una representación literal de los objetivos de la persona. En el contexto del metaverso y los videojuegos, el individuo puede crear su propio avatar con ropa y accesorios diseñados para expresar su identidad, sus objetivos, sus aspiraciones e incluso su rebeldía. En un sentido erróneo, esto empodera al individuo, pero dificulta la alineación de la identidad real con la identidad asumida, lo que afecta negativamente a la coherencia de la identidad (Clouzet & Miranda, 2025).

La identidad digital de un individuo se presenta como un iceberg, teniendo una capa biográfica (datos personales), una capa estética (imágenes, filtros, visuales, estilo) y una capa narrativa (publicaciones y comunicaciones). Cada capa funciona en una infraestructura de visibilidad y validación. El yo digital, en este sentido, toma la forma de una actuación interminable, en la que el yo está en el escenario para una audiencia no vista pero significativa y la audiencia siempre está presente (Goffman, 2025).

La capacidad de hiperpersonalizar un avatar también crea desafíos éticos. ¿Qué tan libre es uno para ser quien siempre ha soñado ser en Internet? La plataforma impone límites técnicos y simbólicos que restringen la expresión. Además, los algoritmos se centran en tipos específicos de contenido y mantienen estereotipos, mientras borran identidades disidentes (Torres F. A., 2022). En psicología se considera que un yo digital puede ser un foco de ansiedad o un aspecto de exploración. La necesidad de resaltar una imagen gravemente atractiva y consistente puede resultar en un gran estrés. La identidad hoy en día se define a partir del concepto de validación y autenticidad.

Para resumir, el yo digital y el avatar personalizado son espejos complejos que reflejan la identidad contemporánea. No son imágenes simples, sino sitios de construcción simbólica, afectiva y social. Comprenderlos requiere aceptar que la identidad en el ámbito digital es volátil, fragmentada y fuertemente moldeada por las tecnologías de conexión.

El Currículum de Clics: La construcción de la identidad en línea

Cada acción en línea realizada – conectar a través de 'me gusta', crear publicaciones o buscar – resulta en una línea de acción individual, en este caso, un rastro individual que constituye un currículum digital en forma de clics. Este conjunto de datos no solo predice nuestros gustos. Más bien, teje una narrativa del yo, que, en este caso es producida e interpretada por algoritmos y otros pares. Hasta este punto, una

identidad digital es un documento ontológico que está vivo y, como tal, cambia y crece cuanto más se sostiene a través del toque y la indagación constante.

El autorretrato en el abstracto virtual se explica en la mezcla de la realidad y la virtualidad del ser y lo que no está allí tiene irrelevancia. Esto construye una tensión constante en los intentos de satisfacer las demandas del perfil activo, coherente y agradable del yo abstraído. Así emerge el individuo digital como un auto-escultor, ejerciendo un profundo control sobre qué partes de la vida de uno están en exhibición y qué se oculta (Lucero et al., 2025).

Todo se basa en la construcción de algoritmos. Al predecir y analizar el comportamiento del usuario, el algoritmo recomienda contenido, conecta perfiles de usuario y personaliza el viaje digital del usuario. Por lo tanto, nuestra historia de clics y búsquedas no solo proporciona una imagen de nuestras personalidades, sino que también las moldea. La influencia resonante del algoritmo puede fortalecer intereses, ideologías o incluso sesgos, lo que impacta profundamente en el sentido de uno mismo (Reyes, 2023)

Desde una perspectiva sociológica, esta identidad construida digitalmente es comparativa y se construye de manera interpersonal, se basa en la afirmación de comentarios, reacciones y seguidores creando un ciclo de retroalimentación que puede ser algo inexacto o poco fiel a la realidad basado en la narrativa externa, o el esfuerzo por ganar afirmación social.

Analizar el problema del 'Click Resume' o curriculum digital también trae consigo cuestiones éticas y psicológicas, encontrarse con la ansiedad como resultado de provocar el síndrome de comparación y competencia digital (DCCS), también concibe la preocupación por reinventarse a sí mismo. Así, al compartir la identidad narrativa, puede resultar en los ecos de una reputación perdida y oportunidades desperdiciadas que repercuten en el mar de datos disponibles (Cooper, 2021).

Para resumir, la identidad en línea es multifacética y está conformada por elecciones individuales, relaciones sociales y tecnologías. El currículum de clic es más que una colección de información; es una historia de identidad del titular, pues captura la manera en que el propietario se percibe a sí mismo, cómo desea experimentar y ser visto, y las formas en que es comprendido en el contexto de la web.

Ciberacoso y Validación Algorítmica

Mientras que las redes sociales ofrecen nuevas oportunidades para la conexión, también facilitan nuevas variaciones de violencia simbólica, a medida que se construyen las relaciones sociales. Más que nada, la exclusión social en formas de ciberacoso puede amenazar la salud mental de los usuarios, particularmente de los más jóvenes. El riesgo de esta forma de violencia digital es cada vez más prevalente en

contextos que recompensan la visibilidad y la viralidad en el contenido de los cibernautas.

La validación algorítmica es un sistema automatizado no detectado que decide invisiblemente qué contenido merece atención y qué perfiles sociales son amplificados. Mientras los algoritmos ordenan datos, simultáneamente moldean construcciones sociales, y, al enfatizar contenido altamente interactivo, perpetúan construcciones sociales poco saludables impulsadas por la popularidad que generan ansiedad y dependencia emocional. Los “me gusta” que un usuario obtiene en las redes sociales y los que le faltan se convierten en una medida y una evaluación perversa de su autoestima (Cobis & Viloría, 2022).

Esta adicción a los medios sociales distorsiona la autoestima convirtiéndose en un indicador de valor personal. Los dos fenómenos están profundamente interconectados y buscar afirmación puede resultar en el acto de auto-inmersión, lo que lleva a un mayor riesgo de acoso en línea o atención no deseada. El usuario se encuentra en un paréntesis donde, por un lado, existe una compulsión por la visibilidad mientras que, por otro, una compulsión por la victimización también es prominente. A pesar de que las plataformas ofrecen un portal para reportar problemas angustiantes, hay una considerable evasión o falta de atención a una preocupación significativa, dejando a los internautas en un estado de abandono.

Las consecuencias psicológicas y sociológicas del ciberacoso y de la afirmación algorítmica automatizada son devastadoras porque afectan el desarrollo personal, las

relaciones sociales y la capacidad de considerar internet como un lugar seguro. El yo está en un estado vulnerable, formado y reformado por normas sociales inconstantes en peligro de ser juzgado y ridiculizado y en este sentido, la interacción social es un sistema de alienación social.

En esta parte se reflexiona sobre el impacto de las dinámicas sociales descritas en la experiencia y los impactos de lo digital hoy. En términos prácticos, los cambios necesarios para redirigir el enfoque de las redes sociales de discriminación hacia el respeto, la inclusión y la realidad genuina serán significativos y requerirán el profundo cultivo y la defensa de la ética de civilidad digital y algorítmica.

La Búsqueda de la Validación: Likes, shares y la salud mental

Cuando se trata del ecosistema digital, la validación ha adquirido las características de moneda emocional. Actos de validación como "me gusta", "compartidos" y "comentarios positivos" sirven como sistemas de recompensa instantáneos que refuerzan comportamientos y la autoestima. Tales comportamientos inducidos algorítmicamente reconfiguran la experiencia e interacción en las redes sociales como un proceso de búsqueda de validación donde el valor propio se determina por un conjunto de proxies de valor que pueden ser fácilmente contados y clasificados (Burgos, 2023).

Si bien la aprobación social siempre ha existido, en un entorno digital permitido, la validación es muy instantánea y se permite que se difunda públicamente. Con cada publicación, el individuo enfrenta un riesgo emocional: en el caso de que se reciba suficiente atención, se encuentra satisfecho; sin embargo, si es ignorado, se siente una fuerte insatisfacción y frustración. Tales dinámicas también están presentes de manera prominente en los adolescentes y jóvenes y cómo construyen su identidad en las plataformas (Olivera, 2025).

Esta búsqueda de validación se ha visto empeorada por programas generados por computadora que recompensan la actividad de interacción. Como resultado, los usuarios aprenden a reconfigurar sus publicaciones y comentarios para obtener la máxima atención, lo que resulta en una sobreexposición del yo o en crear una imagen personal distorsionada. Por consiguiente, el deseo de ser querido lo obliga a comprometer sus valores personales, por lo tanto, el yo digital es un yo personalizado equívoco.

Psicológicamente, este tipo de dependencia puede ser perjudicial para la ansiedad, la depresión y la autoestima de una persona. Estudios anteriores han confirmado que el utilizar redes sociales puede ser un catalizador para los trastornos emocionales, especialmente en aquellos que perciben su valor como dependiente de las recompensas del público (Critikián & Núñez, 2021). La sensación perpetua de conectividad no equivale al bienestar de una persona y puede, en última instancia, aumentar el nivel de descontento.

Los empleados, en un entorno social o profesional, envidian la facilidad de sus colegas con sus programas de edición como Photoshop u otros tipos que en efecto, alteran su yo real. Este fenómeno de "medirse" puede llevar a cambios perjudiciales en la auto-identidad de una persona, o en el peor de los casos, estar profundamente arraigado en trastornos mentales. Pensamientos simplificados de esta naturaleza contribuyen a la idea de "validación algorítmica", en cierta medida, la manipulación emocional a través de las redes sociales no sirve a los intereses de los usuarios, sino más bien a la plataforma, convirtiéndolos en un objetivo fácil de susceptibilidad.

En fin, el fenómeno de la validación que se puede buscar en las plataformas de redes sociales abarca la totalidad de la tecnología, la ciencia social y la sociología. Estos efectos deben ser bien comprendidos antes de recomendar prácticas que puedan influir en un individuo para cambiar su comportamiento y reducir este tipo de uso desordenado. Una formación académica con vínculo emocional, conciencia y juicio crítico en el mundo virtual es fundamental para evitar la dependencia y validación externa que obstaculizan el crecimiento personal y la protección del auto concepto.

El Rostro del Ciberacoso: Retos y soluciones

El ciberacoso es quizás la forma más grave y preocupante de interacción digital. Éste incluye el envío de mensajes desagradables y amenazantes no solicitados, insultos difamatorios, exclusión social intencionada y el acoso constante a un individuo, ya sea por correo electrónico, nota de texto o plataformas sociales, y puede tener

consecuencias devastadoras y profundas repercusiones emocionales en la víctima. A diferencia del acoso tradicional, el ciberacoso no tiene límites de tiempo o espacio: puede ocurrir en cualquier momento y puede, en cuestión de segundos, “hacerse viral” al ser transmitido a una audiencia entera de miles de personas (Giumetti & Kowalski, 2022).

Internet y los sitios de redes sociales, al permitir la rápida y fácil difusión de información a un número potencialmente ilimitado de destinatarios y facilitar la comunicación masiva y anónima de mensajes, proporcionan un terreno fértil para este tipo de agresión. Con la relativa facilidad de desinhibición y anonimato de la comunicación en línea, los agresores pueden actuar sin repercusiones directas, mientras que las víctimas están terriblemente expuestas a una situación que tiene probablemente un dolor psicológico insoportable.

La facilidad y la velocidad con que circula el material difamatorio acentúan la sensación de impotencia y una situación inescapable. Las manifestaciones del ciberacoso pueden ser directas, como agresiones personales, o más ocultas, como la exclusión o campañas de susurros. También puede ser un subproducto de algoritmos que promueven intencionadamente material polémico que genera interacción y más que simplemente recopilar información; pueden participar activamente en el acoso de individuos (Gohal, et al., 2023)

Las repercusiones del ciberacoso pueden incluir malas calificaciones, ansiedad, depresión, aislamiento y, en situaciones extremas, pensamientos o tendencias suicidas.

La salud mental se ve negativamente afectada por la influencia desmesurada del mundo en línea y la propagación que parece inalcanzable. Debido a respuestas inapropiadas, insuficientes o lentas por parte de las plataformas, las víctimas a menudo no informan los incidentes debido al estigma, el miedo o la naturaleza del propio crimen.

En este escenario, hay una necesidad inmediata de desarrollar e implementar estrategias de prevención y acciones de respuesta que incluyen instrucción digital, mejorar la empatía en línea y formular procedimientos organizacionales. Estas y otras infraestructuras sociotécnicas necesitan promover la diferenciación ética y asumir la responsabilidad de sistemas de moderación centrados en el intérprete y de respuesta protectora, por tanto es crucial fomentar una disposición sociocultural de respeto y cuidado dentro de los espacios digitales confinados.

En sí, el problema del ciberacoso es multifacético y, por ende, es importante abordarlo desde un enfoque multidisciplinario. Comprender las diversas variaciones y ramificaciones del ciberacoso es integral a la visión de crear espacios digitales más seguros, inclusivos y humanos. La humanidad debería utilizar la tecnología de tal manera que promueva el bienestar de las personas, y no para la proliferación de valores anti-humanos.

La Formación de Comunidades en el Metaverso

Al mencionar un espacio digital, actualizado y avanzado, se puede nombrar al metaverso. Definido como un entorno multiusuario donde existe interacción social fusionando realidad física con virtual (Ng, 2022). Por medio de estas interfaces, los

internautas participan con avatares 3D y una amplia gama de actividades en espacios “siempre activos”. Se conforman comunidades no solo de entretenimiento, sino de comercio y desarrollo de habilidades con intereses temáticos, y a la vez interoperabilidad. Bajo esta transformación, el yo digital se enriquece y se combinan de forma exponencial las posibilidades de compromiso social.

El universo digital va más allá de solo ser una red social avanzada y compleja. Los usuarios experimentan una realidad multisensorial y simbólica gracias a las tecnologías clave que lo hacen posible, así las personas pueden conectarse e interactuar en espacios virtuales inmersivos con el establecimiento de lazos construidos que garantizan la interacción, la diversión y al mismo tiempo el aprendizaje para el cambio social (Riva et al., 2024).

Aunque las comunidades en el metaverso pueden ser inclusivas y diversas, también enfrentan fragmentación, exclusión y los efectos multiplicativos de las desigualdades sociales. La participación y las reglas de convivencia varían según el acceso a la tecnología, la alfabetización digital y las políticas de moderación. La contraparte digital de cualquier sistema social genera una estructura virtual de arquitectura que no es neutral ya que encapsula valores sociales, económicos, culturales y políticos específicos e identificables.

No obstante, los constructos sociológicos situarían las comunidades bajo revisión en un paradigma completamente redefinido de lo social y dado que no tiene límites geográficos, se basa en la sincronía emocional para la cercanía, el vínculo y la

interacción simbólica. Los conjuntos de amistades se convierten en colectivos digitales alineados con valores, estéticas y objetivos comunes y la ancestralidad digital de pertenencia se construye en tiempo real a través de la interacción de la acción social colectiva.

El metaverso también incluye oportunidades para la educación, el activismo y la creación artística. Plataformas como Decentraland, Roblox y Horizon Worlds permiten a los usuarios crear sus propios espacios, resultando en sistemas emergentes y propiamente organizados (Zhuk, 2024). Esta autoestructuración puede ser liberadora, pero viene con un conjunto de cargas en cuanto a la responsabilidad ética y social.

En definitiva, el desarrollo de comunidades en el metaverso es un fenómeno en progreso que está buscando integrar aspectos de la vida real con la digital, por tanto, aprendemos y construimos nuestra identidad, conocemos la dinámica del fenómeno que es necesario para imaginar ecosistemas digitales más compasivos, cooperativos e inclusivos.

De los Grupos de Amigos a las Comunidades en Línea: Redefiniendo las relaciones sociales

Con la llegada de las redes sociales, las relaciones son superadas junto con la 'cercanía' física que solía definir las. Ahora las personas pueden definir comunidades como sistemas sociales que comparten ciertos intereses, agendas y estilos de vida, sin importar las fronteras físicas que antes las separaban y las construcciones configuracionales de las relaciones, que hoy en día no son necesariamente físicas, sino

que tienen una afiliación simbólica y un contacto continuo (Castro-Higueras y otros, 2024)

Las comunidades digitales abordan el problema de las brechas sociales al permitir la interacción y el apoyo a personas de diferentes orígenes sociales y culturales. Los grupos de discusión temáticos, los grupos de Facebook y Discord son plataformas sociales que proporcionan interacción y conexión emocional. Para algunas personas, estas relaciones formadas en línea cambian el enfoque de las redes de apoyo a una posición más fuerte que las relaciones sociales cara a cara y los contactos físicos demostrando que el apoyo es indispensable para las personas que viven bajo condiciones de rechazo social y aislamiento.

Sin embargo, también hay asuntos que estas comunidades deben abordar. El modelo de cámara de eco, la exclusión y la sobrevaloración de ciertos elementos pueden socavar la creatividad de las ideas. Además, la falta de contacto directo y la distancia física crean vínculos que, si bien son fuertes, también pueden ser débiles, como la ausencia de empatía y contacto en asuntos que hacen parecer a las resoluciones de conflictos como imposibles (Blasco et al., 2021).

Los símbolos, las reglas internas y un lenguaje común de comunicación facilitan el desarrollo de una identidad colectiva en el ciberespacio. Los hashtags, los memes y algunas formas de discurso constituyen la autenticidad de la comunidad. Este tipo de cultura digital permite el reconocimiento intergrupal, pero también puede fomentar la

exclusión deliberada de los que no están conformes, pues la conciencia crítica del grupo al que uno pertenece es un requisito previo para la exclusión.

El metaverso añade una capa adicional al sentido de comunidad porque los usuarios no solo se comunican, sino que también se deslizan a través de mundos virtuales auto-creados. Esta configuración de la comunidad engendra un sentido aumentado de preocupación y valoración con el yo, ya que la comunidad se transforma en un fenómeno más denso emocional y simbólicamente. En este caso, la tecnología no es simplemente un puente, sino un arquitecto de realidades paralelas.

Además, la nueva forma de relación social que se manifiesta en las comunidades en línea se caracteriza por la interacción simbólica, la afinidad temática y la co-creación digital colectiva. Construir nuevas redes, en este caso, requiere una comprensión de las dinámicas para cultivar espacios que sean inclusivos, compasivos y responsables.

Conclusión

A medida que transcurre el tiempo, el avance de las redes sociales las se convirtió en un ecosistema donde las personas no solo interactúan, sino que también fomentan, adaptan y cambian su identidad. El avatar personal, el yo virtual, el CV de clic y la identidad que busca validación resuenan con una subjetividad dentro de un mundo virtual dominante. Las personas se proyectan a sí mismas en un ciclo constante de definición y redefinición donde la identidad ya no es estática, sino dinámica y algo que las personas pueden cambiar, que es la esencia del mundo de las redes sociales.

El fenómeno del ciberacoso y la validación algorítmica expone una paradoja de exposición y precariedad. Por mucho que la exposición a un algoritmo pueda alabar el trabajo de un individuo, éste carece de la capacidad de atenuar la violencia velada, pero real. La presencia de violencia a través de medios reales o psicológicos puede ser agotadora, lo que desintegra la salud mental de una persona. La ausencia de un diseño bien pensado puede ser sustituida por la consideración hacia el bienestar de un individuo que puede interactuar con las redes sociales y fomentar una cultura crítica.

El metaverso y otras plataformas en línea crean nuevas formas para que los humanos interactúen pero la virtualidad no elimina la necesidad de pertenencia, sino que cambia su forma. Las relaciones se reconstruyen en lugares simbólicos donde, a través de alguna forma de cultura participativa, se forma una identidad colectiva compartida y si se gestionan adecuadamente, estas comunidades pueden convertirse en espacios de inclusión, innovación e incluso activismo.

Recapitulando, el mundo virtual no debe ser considerado como un lugar desconectado de la condición humana, ya que refleja, extiende e incluso desafía la misma. Habitar el espacio virtual hace esencial comprender su dinámica, asimismo las plataformas de redes sociales no solo reflejan lo que una persona es, sino también lo que tiene el potencial de convertirse. El punto clave consiste en la premura de crear visiones del mundo introspectivas, éticas y profundas, además de relaciones genuinas.

EDITORIAL
HOPKINGS
Publicamos ideas creamos legados.

CAPÍTULO 5

*Creadores del Futuro:
La Nueva Generación como
Agentes de Cambio*





5

Creadores del Futuro: La Nueva Generación como Agentes de Cambio

La llegada de la tecnología digital ha dado lugar a una nueva clase de creadores que participan activamente en la construcción, reconstrucción y utilización de contenido con fines transformadores junto con el consumo. Estos individuos, identificados como 'nativos digitales', navegan con facilidad entre diferentes plataformas, lenguajes y formatos, asumiendo un papel central en la aparición de una economía creativa que revoluciona el trabajo, la expresión y el compromiso social.

La 'economía de creadores' permite a casi todos participar en la producción de contenido y la monetización de la creatividad en la política y los movimientos sociales, en particular, se identifica un micro video de 15 segundos que repercute y sea de interés público. Por el contrario, los videos en TikTok, YouTube y Twitch difuminan la línea entre los jóvenes y los profesionales al transformar a los primeros en emprendedores, artistas y comunicadores, lo que altera radicalmente las nociones previamente sostenidas de éxito y compromiso profesional.

Un ecosistema expansivo ha emergido con la revolución de la Inteligencia Artificial. Estas plataformas se centran en la creatividad como la comunicación y sincronización de máquinas programables complejas, lo que altera las nociones previas de escribir, pintar y cantar. Actualmente, se hace uso de instrucciones también llamadas prompts, historias y otras ediciones pertenecientes a la gama variada de contenidos. Con el implemento de algoritmos, el futuro diseñador crea arte ecléctico, y a la vez se convierte en creador de emociones y experiencias para llamar la atención.

Incluso, las redes sociales sirven a una multitud de funciones, incluyendo la creación de conciencia y la defensa. Las redes sociales actúan como una espada de doble filo. Derriban las “paredes digitales de la opresión” y se manifiestan como una plataforma para el activismo, la expresión y articulación en el dominio público de la refutación y la agrupación de una reconstrucción colaborativa radical.

Es como si la generación más joven estuviera moldeando las redes sociales en un fenómeno que no solo realiza la creación de contenido para sus usuarios, sino que también participa proactivamente en temas de justicia social junto a ellos. Son los usuarios de redes sociales que cambian la narrativa de las recepciones pasivas de información a los compromisos activos en la creación de contenido y la defensa.

Se analiza el fenómeno de las redes sociales y cómo es un epítome del cambio fundamental en la creación de contenido como únicos accesorios de entretenimiento a empresas emprendedoras. También es una variación de un comportamiento pasivo y consumista y expresiones de autoindulgencia a una participación activa en la vida cívica

y social y en acciones transformadoras y colaborativas. Esta conversión se explica aún más por la narrativa del desarrollo de habilidades, lenguajes y formas de compromiso entrelazado con el progreso de los medios sociales y su cultura.

La Economía del Creador

La economía de los creadores es uno de los principales cambios en el mundo digital. Los usuarios van más allá de solo consumir contenido para producirlo, monetizarlo y convertirlo en capital simbólico y económico. Los usuarios pueden ganar dinero con su creatividad gracias a la creación de TikTok, YouTube, Twitch y Patreon, ya que su creación ha hecho que la producción de contenido sea accesible para millones.

La noción de trabajo ha cambiado drásticamente. Un creador digital es un productor de contenido, un artista, un emprendedor, un estratega y un comunicador al mismo tiempo. Además de la producción de contenido, el creador es responsable de la negociación de marca, la gestión de la comunidad y los cambios en el algoritmo. En consecuencia, la visibilidad se convierte en valor y la atención se convierte en moneda (Rodríguez, Dent, & Alencar, 2022).

La economía de los creadores también trae una nueva ola de profesionalización. Los usuarios que alguna vez fueron considerados "inexpertos" ahora son vistos como micro-influencers, editores, narradores digitales e incluso diseñadores. Sin embargo, estas nuevas oportunidades vienen con un sentido de precariedad; dependencia de la plataforma, ingresos inestables y la presión de la relevancia constante.

Los teóricos del aula de la economía creadora han impulsado a los educadores a reflexionar sobre la necesidad de incluir habilidades emergentes como la narración digital, el branding personal, la edición audiovisual, la ética, las métricas y la edición de la transmedia digital. Más allá de la adquisición de las habilidades descritas, el pensamiento crítico, el contexto cultural y la flexibilidad son fundamentales para el nuevo creador.

La economía creadora ha cambiado el paisaje y las oportunidades de muchas personas que han sido excluidas en el pasado. La digitalización a gran escala ha permitido a las personas articularse, participar e incluso alterar el cambio a nivel mundial (Oliva, 2022). Aún existen barreras restrictivas como la discriminación algorítmica, la supresión y la inequidad en la monetización, puesto que la justicia social dentro de la economía creadora sigue siendo un tema no resuelto.

Por ello, este fenómeno no es simplemente pasajero, representa una profunda transformación del trabajo, la cultura y, en el contexto del mundo en el que vivimos, de la identidad. Es imperativo que comprendamos estas condiciones, para poder preparar a las generaciones más jóvenes como agentes de cambio, creadores de contenido y arquitectos de sus futuros.

El Emprendedor de 15 Segundos: La economía del creador en TikTok y YouTube

La economía creadora ha indexado dos de sus pilares en Tik-Tok y Youtube. En estas plataformas, la creatividad se mide en segundos, y la posesión se traduce en vistas, seguidores y monetización. Mientras que en este contexto el término 'emprendedor' es completamente tangencial, y dice algo sobre el mundo al que pertenecemos, los llamados emprendedores de 15 segundos son aquellos que son capaces de tomar una idea, hacerla viral y así, disfrutar de los ingresos, la influencia y la comunidad que viene junto con ella.

Los videos cortos de Tik-Tok y la agenda avanzada impulsada por IA han abierto las puertas de la visibilidad a la mayoría de los jóvenes que no tendrían acceso a intrincadas maquinarias técnicas. Youtube, por otro lado, proporciona una variedad de características que facilitan relativamente la narración de videos fluidos mientras sostiene económicamente al creador. Ambos han transformado el emprendimiento digital y, a su vez, sostenido la monetización y capitalización de la atención digital.

Quienes se dedican a este emprendimiento, elaboran sobre marcas personales, evaluaciones métricas, acuerdos de patrocinio y formulan planes de progreso. No son simplemente “creadores de contenido” ya que se han convertido en parte de la cultura y, como tal, “emprendedores culturales” en un clima rígido, pero próspero y en rápida transformación. Son los defensores de la nueva moneda social que mueve al mundo,

aunque dependen de la capacidad de mantenerse firmes, evitar contradicciones y estructurar planes que aporten un valor completo.

Aún existen desafíos desde una perspectiva educativa. ¿Cómo preparamos a estos estudiantes que desean ganarse la vida con sus artes digitales? ¿Qué deben aprender para poder manejar algoritmos, audiencias y contratos? Se deben enseñar comunicación, tecnología, ética y emprendimiento relevantes para este nuevo entorno.

Sin embargo, los riesgos son fascinantes: la influencia de la edad de la primera exposición, la inestabilidad económica, la dependencia emocional de la necesidad de aprobación digital y la presión para hacerse famoso de la noche a la mañana. El emprendedor de 15 segundos está atrapado en una paradoja de oportunidad y riesgos. Por lo tanto, fomentar una cultura de creación coherente, sostenible y reflexiva es crucial.

Resumiendo, TikTok y YouTube han engendrado una nueva entidad: el creador-emprendedor. Es imperativo comprender estas dinámicas para ayudar a la nueva generación a navegar hacia una economía creativa más equitativa, inclusiva y compasiva.

Del Consumidor al "Prompter": El Nuevo Artista Digital

Las tareas asociadas con los creadores digitales han cambiado de aquellas que solo concernían a individuos capacitados en disciplinas específicas como la pintura, la escritura o incluso la música, con la adición del 'suggester'. El sugeridor en español es el usuario que elabora las instrucciones para que la IA genere texto o imágenes como contenido. Este nuevo 'ingeniero' de la era moderna no utiliza herramientas tradicionales para la creación, sino que construye 'obras' utilizando lenguaje, ideas e incluso algoritmos complejos.

A través de sistemas como DALL·E, Midjourney e incluso ChatGPT, el arte generado por IA se ha hecho accesible para la creación a aquellos que pueden pensar estratégicamente y formular indicaciones complejas y evocadoras. El usuario que da indicaciones de IA, o ingeniero de prompts, ahora tiene la capacidad no solo de imaginar, sino también de pensar cómo se puede conversar con sistemas creativos de la máxima inteligencia y, luego, hacer visibles las opciones impulsadas estéticamente que de otro modo habría sido inalcanzables para muchos individuos entrenados tácticamente.

El usuario de la indicación también tiene acceso a herramientas sofisticadas con las cuales crear arte, texto o incluso música, y como tal, este cambio de ser un consumidor a un creador plantea la cuestión de la democratización del arte. Elementos como imágenes, fragmentos de texto o incluso música se pueden crear intuitivamente sin ninguna forma de formación académica. Por otro lado, los resultados generados por

máquinas plantean preocupaciones sobre la originalidad, la autoría y los elementos simbólicos de tales obras creadas utilizando máquinas (Geiregat, 2024).

En términos de pedagogía, ‘producir’ requerirá el dominio de nuevas habilidades: pensamiento lateral, economía lingüística, atención a la forma y comprensión de un sistema. En su futura formación, los artistas modernos comenzarán a considerar el lenguaje como una herramienta para dar forma a un sistema de símbolos y diseñar prompts como una de las nuevas habilidades creativas.

Además, esta ilustración cambia el equilibrio entre el arte y la tecnología. Los prompts desplazan el flujo de trabajo creativo hacia ser más colaborativo, más híbrido y más espontáneo. No hay sustitución para el artista tradicional, sino más bien una ampliación del campo de posibilidades, ya no se encuentra limitado por la técnica, sino por la capacidad de concebir y articular ideas entre agentes inteligentes.

En última instancia, el proporcionar indicaciones es otro paso en la progresión del creador digital. Su papel es el más crucial en la aparición de nuevos lenguajes imaginativos, donde la IA no sirve para reemplazar, sino para extender y transformar la base primaria de la creatividad humana.

El Nuevo Artista: De las pinceladas a los prompts

A medida que la inteligencia artificial continúa avanzando, también lo hace el papel del artista. La sofisticada estructura de un aviso —una definición irrevocablemente vinculada a la instrucción— ahora tiene la capacidad de evocar lo que antes requería pinceladas hábilmente ejecutadas, partituras meticulosamente compuestas e incluso versos enteros de poesía. Más allá de la integración de formas de arte clásicas, un nuevo tipo de artista ahora interactúa con sistemas ‘inteligentes’ para conversar, con el objetivo de co-crear obras de arte y narrativas, sonidos e imágenes.

El arte ya no se limita únicamente a lo que el ser humano se permite crear. La expansión del arte ahora incluye otros sistemas, que junto con ChatGPT, permiten la generación de imágenes intrincadas y ensayos, poemas o guiones. Ya no percibimos el arte como algo exclusivamente humano; ahora es una expresión híbrida, el producto de la sensibilidad humana hacia la tecnología.

El artista sigue siendo el individuo que conceptualiza, decide y asigna significado a la creación. ¿De qué manera ha cambiado el proceso creativo? El aviso ha pasado a ser un trazo digital más expresivo, donde cada palabra ofrece un nuevo significado. La participación es lo que construye la nueva forma de Estética, que ahora captura la dualidad de la intención humana y la interpretación algorítmica (López, 2025)

Existe una brecha educativa en cuanto a las habilidades aumentadas en creación, arte constructivo y formación interdisciplinaria enfocada en esta área, como

lo demuestra la evolución de la era digital. El cambio en la formación artística, como la inclusión del diseño de indicaciones como un método innovador, revolucionará el uso del lenguaje.

La creación artística plantea nuevas preguntas, como ¿quién es el autor? ¿Qué significa realmente que algo sea creado por una máquina? ¿Qué significa que algo sea original en un mundo donde las copias pueden generarse sin límite? Tales preguntas exigen una nueva consideración de la autoría y los aspectos relacionados con la propiedad intelectual y el arte en la esfera de la inteligencia artificial.

En sí, el nuevo artista no reemplaza al artista tradicional, sino que lo complementa. El arte de la nueva era no perderá su profundidad como un medio importante de expresión, sino que, tras colaborar con sistemas artificiales, experimentará transformaciones asombrosas.

Un Nuevo Set de Habilidades: ¿Qué trabajos del futuro existen hoy?

El desarrollo de tecnologías avanzadas con una década de existencia ha surgido de un cambio en los dominios profesionales. La situación actual de la fuerza laboral moderna indica una metamorfosis concurrente con el ritmo de los avances tecnológicos que lleva a la aparición de nuevos roles profesionales que requieren una mezcla

interdisciplinaria de creatividad, análisis de datos avanzados, inteligencia artificial y gestión de comunidades virtuales. La fuerza laboral de la nueva era ha llegado, y como muchos otros recursos novedosos, emplea habilidades de naturaleza multifacética para operar.

Algunas de las muchas profesiones interdisciplinarias y novedosas que se anticipa que prosperen en un futuro cercano incluyen: curador de contenido digital, diseñador de prompts, editor de comunidades virtuales, profesional de ética algorítmica y educadores en entornos de realidad aumentada y metaverso. Tales profesiones en la prevista fuerza laboral futura requieren comprensión cultural, pensamiento crítico y creativo, y destreza en nuevas plataformas y herramientas digitales.

Las profesiones anticipadas de la fuerza laboral futura se centrarán predominantemente en la automatización de operaciones manuales que impliquen repetición. Las acciones manuales y repetitivas que se automatizarán surgirán de un aumento en el nivel de creatividad, compasión y comunicación avanzada que se requerirá para resolver problemas complejos, por tanto, tales factores colocarán a un profesional en una ventaja sobre los demás.

La presencia de la inteligencia artificial realza las habilidades humanas mencionadas anteriormente, en lugar de sustituirlas con tecnología (Gutiérrez I. R., 2024). En consecuencia, es de suma importancia que el nuevo profesional aprenda a

establecer, con compasión, relaciones inteligentes con los sistemas artificiales y automatizados.

En términos de ajustes necesarios, un cambio de paradigma en la formación de modelos junto con la integración de la alfabetización digital, habilidades blandas, razonamiento ético y disposición al cambio será imperativo. Debido a la evolución del empleo junto con los inminentes cambios de paradigma, las habilidades blandas serán esenciales, dicho esto, adquirir conocimiento será en sí mismo una destreza útil inminente.

Igualmente, el trabajo del futuro posee más características de autonomía, es más descentralizado y es más global. Un paradigma como Upwork, Fiverr y LinkedIn permite a los profesionales autónomos una mayor libertad en un mundo sin fronteras para dar forma y promover mejor su trabajo. También están liberados de la necesidad de intermediarios para conseguir un empleo, ya que, además de la noción acompañante de estabilidad y trayectorias profesionales, éste ha cambiado drásticamente de lo que era debido a la disponibilidad de infraestructura digital.

Para añadir, los nuevos conjuntos de habilidades necesarias en el mercado ya no están solo asociados con los cambios en la tecnología, sino más bien con los cambios en la cultura que la tecnología ha traído. Ser un agente de cambio prospectivo en el mundo para la nueva generación se trata de prepararlos para un mundo laboral que es flexible, creativo y ético. Es necesario asegurar que comprendan los conceptos de los trabajos que son relevantes hoy para una mejor preparación.

Activismo y Cambio Social Digital

Los movimientos sociales han cambiado sin duda y de manera inmensurable debido a la tecnología. El activismo, en forma de redes sociales, hashtags, streaming y videos virales, se ha redefinido como una forma de lucha, denuncia y organización colaborativa. También ha cambiado la comprensión de la pared “digital” como más que solo una plataforma de intercambio de contenido a una fortaleza de recursos compleja para la defensa, la justicia social y la movilización comunitaria.

La tecnología ha permitido a los grupos marginados expresar problemas que de otro modo hubieran permanecido silenciados. Los movimientos #MeToo, #BlackLivesMatter y #NiUnaMenos son ejemplos particulares de cómo una acción tan simple como una publicación puede tener amplias ramificaciones sociales. “Inmediatez, viralidad, y la capacidad de conectar a las personas en tiempo real” son características que Laserna (2022) se refiere como cambio social tecnológico.

Por el contrario, el activismo en línea tiene algunos desafíos que superar. La saturación de Internet con desinformación, información generalizada, y “activismo superficial” (o clicktivismo) puede sabotear el propósito. Lo mismo ocurre con los algoritmos de las redes sociales que priorizan contenido sensacional, emocional o contencioso, así como la negligencia y promoción del activismo digital “efectivo” que descansa en la pantalla.

Desde un punto de vista educativo, es integral equipar a los futuros ciudadanos con herramientas para analizar causas dignas, participar dentro de límites éticos y validar la información al más alto nivel. El activismo no es precisamente una respuesta a un acontecimiento, sino un esfuerzo concertado que implica estrategia, compasión y una determinación inquebrantable. El entusiasmo no es un sustituto de la aplicación consciente de la tecnología.

El arte digital es otro medio de activismo. Rompe la oscuridad de la opresión y evoca un sentido de esperanza en el subconsciente. Los creadores digitales tienen una voz para convertirse en agentes políticos responsivos hasta el punto de usar el arte para un activismo transformador. Por consiguiente, el activismo digital actúa como un aspecto a través del cual se puede observar la reconfiguración del compromiso cívico en el siglo XXI. Acompañar a la próxima generación en este esfuerzo hace que sea crítico entender las complejidades de esta forma de activismo para posicionarlos como defensores de la conciencia, la comunidad y la justicia en el espacio digital.

Activismo en el Muro: La tecnología como herramienta de cambio social

Las redes sociales han convertido a internet en un instrumento de disidencia y cambio. Las cuentas individuales ya no son solo "vitrinas" personales en línea, sino que ahora son espacios compartidos donde se destacan las injusticias sociales, se sintetizan movimientos y se crean narrativas de cambio. El activismo digital ha cambiado la idea

convencional de activismo y participación, entonces, cualquier voz, desde cualquier lugar, tiene el potencial de tener un impacto.

Los movimientos colectivos actuales ilustran cómo una publicación puede desencadenar en formas de acción sociales profundas. La capacidad de la tecnología para la viralidad, inmediatez y conexión en tiempo real la transforma en una aliada para el cambio social. “El muro” se convierte en un “megáfono, un archivo y un lugar de encuentro” (Suárez, Neches, & Olaizola, 2021)

La práctica de explicar y lidiar estratégicamente con un problema social y tomar medidas para abordarlo son los principales componentes del activismo digital. Con la ayuda de herramientas de redes sociales como informes infográficos, informes en vivo, eventos en redes sociales y peticiones digitales, los usuarios pueden llevar sus problemas sociales de un ámbito local a una nueva era digital. Por esta razón, las personas están ganando poder y comenzando a construir nuevas estructuras digitales y sociales en Internet.

Como con todo lo demás, el activismo digital tiene sus desventajas. Por ejemplo, la dependencia del acceso a Internet y los aspectos negativos como el ciberacoso, la vigilancia, las sanciones del sistema de crédito social y la conversión en un objetivo de la represión estatal (Briceño-Romero & Bautista, 2022). Así, la eterna pregunta del mundo digital, cómo navegarlo de manera segura, necesita respuestas. El enfoque proactivo hacia el propio bienestar mental, al mismo tiempo que se tiene un sólido control emocional y autocuidado social-emocional.

Es especialmente irresponsable desarrollar activismo digital para los jóvenes que suelen ser el objetivo principal. Enseñar a los usuarios digitales cómo usar las herramientas correctamente aumentará la probabilidad de tener una democracia participativa. El espacio digital tiene nuevas fronteras que también traen nuevas formas de actividades políticas. Por tal motivo, el activismo en el muro muestra un aspecto diferente de la ciudadanía. La tecnología y el internet trascienden espacio y fronteras y son capaces de moldear un futuro aún más participativo.

Conclusión

La cohorte de creadores digitales no solo está cambiando el contenido que consumimos, sino también las estructuras culturales, económicas y sociales que lo acompañan. En este capítulo, hemos examinado cómo el advenimiento de la economía de creadores, el arte de IA, el activismo digital y nuevas habilidades emergentes están formando un nuevo paradigma de participación, expresión y trabajo.

El emprendedor de 15 segundos es una manifestación de modelos de emprendimiento rápidos, imaginativos y distribuidos, donde la atención se convierte en capital y la autenticidad se convierte en táctica. Hay una ruptura con la curva de éxito tradicional, pero esto también crea nuevos dilemas de sobreexposición, dependencia algorítmica y precariedad.

El nuevo artista es aquel que trabaja con indicaciones y colabora con sistemas inteligentes. Redefine el acto creativo, ya que la inteligencia artificial no suprime la ternura humana, sino que la realza, produciendo obras de combinaciones hasta ahora no vistas que obligan a la contemplación sobre las nociones de autoría artística, originalidad y su precio en el mercado. Emergen una nueva definición de creatividad, en la que el acto se convierte en un diálogo entre el hombre y la máquina.

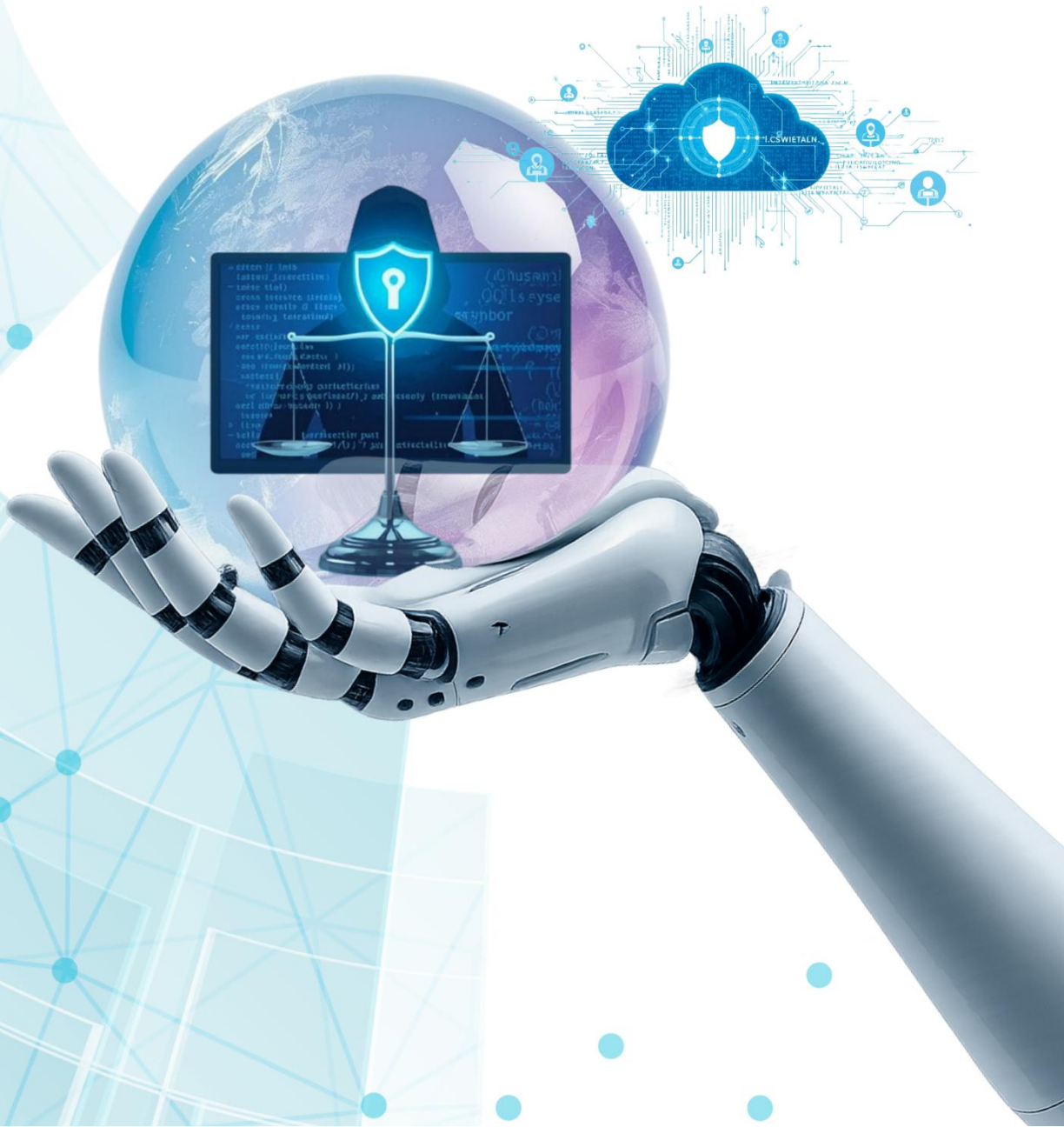
En el caso del activismo digital, la cerca se convierte en un límite de un campo de batalla fundamentado en principios. Las plataformas sociales se convierten en palos digitales para informar sobre la violencia, la ingeniería social y el activismo progresista. Si se emplean cuidadosamente, las tecnologías pueden fomentar a los silenciados, enmarcar una causa común y movilizar redes autosostenibles. El activismo virtual, en ese sentido, es un medio igualmente válido y potente de ejercer la ciudadanía.

A fin de cuentas, las nuevas formas de trabajo en aumento y los conjuntos de habilidades en evolución que las acompañan nos desafían a revisar el alcance de la educación, el trabajo y el desarrollo profesional. Es probable que los contextos laborales futuristas incluyan una combinación de nuevas habilidades cognitivas, pensamiento interdisciplinario y un mayor nivel de conciencia situacional. Los estudiantes en este mundo contemporáneo deben ir más allá de lo operativo hacia el pensamiento de orden superior y los comportamientos sociales de la inteligencia, la creatividad y la acción moralmente responsable.

En definitiva, los creadores del futuro también son creadores de significado, agentes de cambio y constructores de la realidad. Apoyar su crecimiento es apreciar el valor de sus 'lenguajes', luchas y aspiraciones. La fotografía digital no solo nos dice quiénes somos, sino, igualmente importante, quiénes es probable que seamos. El principio fundamental es explorar con gran profundidad, imaginación constructiva y relación con propósito.

CAPÍTULO 6

*Desafíos y Oportunidades del Mañana:
Una Mirada al Futuro*





6

Desafíos y Oportunidades del Mañana: Una Mirada al Futuro

Lo mundo, así como todo lo demás, junto al desarrollo tecnológico es indetenible, ha transformado la manera en que nos expresamos, pensamos, aprendemos y por tanto comprendemos los temas. Se comprende la comunicación como quizás la única habilidad que ha crecido de manera lateral, siendo suplementada y complementada con innumerables. Vemos que la inteligencia artificial distrae con problemas éticos, sociales y culturales mientras todavía estamos en la carrera por moldear lo que será el futuro. Ya no hay un costo hundido en la idea de que el futuro es una promesa que está lejana. El futuro es en lo que estamos ocupados construyendo ahora mismo.

Con el mundo tecnológico en constante transmutación y la inclusión de la inteligencia artificial, estamos viendo una variación de paradigma en el modo en que se hacían las cosas. Las instancias en que solo usamos la tecnología para automatizar procesos han quedado atrás.

A diferencia del pasado, procesos como la creación, la toma de decisiones y el aprendizaje ahora han sido empoderados por la tecnología. Hay nuevas oportunidades y nuevos riesgos que vienen con este cambio, en el mundo del arte, la formación académica, la ciencia, la salud, la privacidad social y el sesgo algorítmico. La fuente de contrariedad radica en el aspecto de percibir la tecnología. Ya no se trata de lo que la tecnología ha hecho; la pregunta importante ahora es quién traza las fronteras y cómo debería hacerse.

En esta situación particular, está surgiendo una nueva generación llamada "nativos de la IA". Estos son niños y jóvenes que viven rodeados de algoritmos, asistentes virtuales y sistemas inteligentes. Enseñarles no es tan simple como simplemente decirles cómo usar herramientas; significa incorporar estándares éticos, pensamiento crítico y la capacidad de vivir con nuevas tecnologías que avanzan más rápido que las prácticas culturales.

El área nueva más ventajosa para explorar es la colaboración humano-máquina emergente. No se trata de luchar contra la IA, sino de incorporarla completamente y aumentar nuestros talentos sin perder quienes realmente somos. Esta asociación trae la necesidad de que el trabajo, la creatividad e incluso el concepto de inteligencia sean reconstruidos. La dificultad del asunto es garantizar que los sistemas que aprenden de manera independiente no pierdan la supervisión humana.

Los desafíos que plantea la autoría digital, el sesgo en el uso de algoritmos, las formas de practicar la tecnología de manera consciente y la realidad aumentada

anticipada del futuro son los temas de hoy. Habiendo equilibrado lo artístico y lo científico, se proporciona reflexiones basadas en datos sobre la creación de un futuro donde la tecnología apoye la salud de la civilización.

La Inteligencia Artificial y la Ética

La inteligencia artificial ha trascendido más allá de la predicción para convertirse en un aspecto presente en todas partes de la experiencia diaria. Ya sea a través de sistemas de respuesta de voz interactivos o sistemas de toma de decisiones automatizados, la IA está informada y ejecuta la mayoría de las decisiones incluso cuando somos ajenos a ellas. Sin embargo, la creciente autonomía de los sistemas de IA y sus capacidades presenta un gran desafío de naturaleza ética que va más allá de los límites del derecho consuetudinario, la filosofía e incluso la educación.

Una dificultad prominente proviene de intentar atribuir y asignar las acciones de la IA a un individuo en particular. ¿Quién asume la culpa si una decisión es tomada por un algoritmo? ¿Qué consecuencias siguen cuando una obra de arte es creada y es hecha por una máquina? Estos acertijos van más allá del derecho y las instituciones legales para tocar los dominios de la expresión creativa, la autoría y los conceptos emergentes de propiedad intelectual. La ética de la tecnología digital necesita un cambio a medida que la innovación avanza.

Además, los sistemas de IA no operan en un vacío ni de manera objetiva. Los sistemas que construyen están sesgados debido a los contextos históricos, sociales y

culturales de los datos de entrenamiento. Esto tiene el potencial de reproducir y amplificar desigualdades existentes debido a la naturaleza consecuente de los sistemas en áreas como la justicia, la salud y la educación. Esto, en consecuencia, propone una exigencia de debatir sobre el impacto de la IA de manera exhaustiva y sistémica (Galiana et al., 2024)

La ética de la IA se refiere a cómo la tecnología puede influir en las emociones humanas y la sociedad. Por ejemplo, ¿cómo alteran las interacciones humanas con sistemas inteligentes el concepto del mundo, del otro y del yo? ¿Cuál es la naturaleza de la cultura que estamos creando cuando delegamos ciertas decisiones a un proceso mecánico? Tales preguntas requieren una participación crítica con la influencia de la tecnología en la esencia del ser humano.

Este capítulo proporciona una discusión matizada sobre dos aspectos interrelacionados: el sesgo algorítmico ético y las políticas de derechos de autor relacionadas con las obras generadas por IA. Ambos subrayan la necesidad de un enfoque multidisciplinario para la regulación, la educación y la filosofía con el fin de garantizar un compromiso responsable y crítico con tales tecnologías

¿Quién Es el Autor?: Derechos de autor y la propiedad de las obras generadas por IA

El avance de la tecnología ha permitido la producción de poemas, pinturas, composiciones e incluso artículos académicos utilizando software de inteligencia artificial. La aparición de tales tecnologías plantea la cuestión de la autoría: ¿quién, en este caso, es el autor de un texto generado por IA? ¿El autor, el programador de la IA o el usuario que interactúa con la IA? La respuesta es bastante multifacética y sigue desarrollándose en relación con las implicaciones éticas y legales de tales preguntas.

Las preocupaciones del derecho de autor tradicional siempre se han centrado en el aspecto de la creatividad humana. A los ojos de la ley, un autor es una entidad que posee intención, conciencia y es lo suficientemente original como para presentar una idea. La definición legal de autoría se vuelve difícil de aplicar en un caso donde se utiliza un algoritmo para generar una obra utilizando IA entrenada con conjuntos de datos de miles o millones de datos. ¿Posee una máquina la intención de crear algo nuevo? En el caso que el resultado se produzca luego de analizar y reconocer patrones, ¿sigue siendo creativo? (Kempeneer et al., 2023)

Algunos círculos legales han comenzado a discutir la posibilidad de otorgar derechos económicos a los usuarios o desarrolladores de sistemas de IA, a diferencia de los derechos morales que el usuario no posee. Esta separación resalta oposiciones entre la autoría simbólica y la producción técnica. En una serie de casos, se toma la decisión

de clasificar la IA como una herramienta en lugar de un agente creativo, independientemente de que la autonomía de la IA esté en aumento.

El término autoría está evolucionando rápidamente y transgrede los límites del discurso filosófico. La creatividad ya no está confinada a los esfuerzos humanos; ahora está hibridada. Las obras de IA son un producto de la integración de datos, algoritmos y elecciones humanas, por lo que hay coautoría (Silva & Vanz, 2022). Tal colaboración cambia el paradigma de la propiedad intelectual, donde el enfoque principal ya no es solo el resultado, sino también el proceso que lo produce.

Además, la capacidad de la IA para generar contenido en masa plantea el peligro de la sustitución de los creadores humanos, lo que impacta en el área de educación sociocultural. La ética de la responsabilidad autoral también se centra en la preservación del pluralismo dentro de la IA, la protección de la diversidad de creadores frente a la opacidad que se conoce de la IA, y la promoción de la equidad en el reconocimiento de todos los participantes en el esfuerzo creativo.

El marco legal y conceptual del copyright dentro de la tecnología de IA aún permanece inexplorado, constituyendo una grave laguna. La figura del autor se ha transformado y ahora representa una red de vínculos entre entidades humanas y no humanas. Es este reconocimiento el que sustentará una civilización justa e innovadora que enfatiza la ética y la creatividad.

Algoritmos con Sesgo: La necesidad de una IA ética

Los algoritmos son cruciales para la inteligencia artificial, pero también pueden ser una fuente de vulnerabilidad. Si bien los algoritmos se consideran neutrales, son reflejos de los datos con los que se entrenan, junto con las elecciones humanas que los anotadores entrenaron, así como las que hicieron. Esto significa que pueden portar prejuicios sociales y culturales arraigados que impactan en la inequidad en los sistemas educativos, de salud, de empleo y de justicia (Kordzadeh & Ghasemaghahi, 2022)

Como formas más notables de sesgo, se incluye sistemas de recomendación, sistemas de reconocimiento facial y sistemas predictivos que son prejuiciosos contra las mujeres y aquellos de clases sociales más bajas. Las predicciones sesgadas de clase social, género y clase no son tecnológicas, sino éticas, pues señalan una falta de diversidad presente en los conjuntos de datos utilizados, así como en los equipos de desarrollo tecnológico (Nazer, et al., 2023)

La ética en la inteligencia artificial exige un mayor escrutinio en los algoritmos debido a las filosofías que los rodean. ¿Cuáles son los valores en los sesgos utilizados para entrenar el sistema? ¿Cuál es el delimitador de sistemas/algoritmos? ¿Quién determina lo que se considera injusto o irrelevante? La ética algorítmica exige que los principios de estas tecnologías se integren en todas las etapas de desarrollo de la tecnología, para asegurar los principios de transparencia, explicabilidad y equilibrio de la tecnología que logra la IA. Ya no es suficiente que la IA simplemente funcione: debe funcionar dentro de la esfera ética.

En la educación, fomentar estudiantes críticos que comprendan el funcionamiento de los algoritmos y las complejidades de las decisiones que toman los algoritmos es crucial. La alfabetización digital debe extenderse a la crítica del sesgo, la crítica de los datos, el escepticismo de los datos y la crítica de la neutralidad tecnológica. La ética ya no es algo accesorio; es una virtud cardinal, una capacidad decisiva de la era de internet.

También es el caso que las instituciones deberían involucrarse proactivamente en la gobernanza de la IA, el establecimiento de marcos institucionales, la gobernanza de la ética tecnológica y los procesos de auditoría de tecnologías de IA son necesarios para que la innovación no se convierta en una forma de exclusión, sino que la tecnología debe promover la equidad y no la reproducción de inequidades.

Para concluir, los algoritmos sesgados y las sofisticadas tecnologías que los producen testifican inequívocamente que la Inteligencia Artificial es más que un problema técnico. Es una cuestión de personas, sociedad y relaciones. La Inteligencia Artificial que se diseña y desarrolla de manera responsable y ética es una tecnología que sostiene y amplifica los principios más estimados que rigen la humanidad.

Guiando a los "Nativos de la IA"

Esta nueva generación no solo es competente en el uso de la tecnología, sino que está rodeada de inteligencia artificial. Estos 'nativos de IA' interactúan con asistentes virtuales, algoritmos de recomendación, así como plataformas automatizadas desde muy temprana edad, ahora su conexión con la tecnología surge naturalmente, pero no destaca como reflexiva ni crítica.

Esta generación no solo requiere habilidades técnicas. Hay una necesidad de desarrollar una comprensión más ética de la IA, fomentando un pensamiento más crítico y haciendo un mejor trabajo al equilibrar lo humano y lo digital, debe existir mayor énfasis en la reflexión sobre la privacidad, los sesgos algorítmicos, la autoría digital, así como el bienestar emocional en la forma en que se enseña la tecnología, la iletración ética no es una opción.

Los riesgos que enfrentan los nativos de IA son la dependencia del contenido automatizado, la dificultad para distinguir entre lo real y lo artificial, así como la validación por parte de los algoritmos. Si no se les brinda el apoyo necesario, su comprensión de la tecnología será bastante pasiva y aceptará sus resultados, por ello, la autonomía digital no solo se trata de tener el equipo necesario sino que, también requiere capacitación continua.

En esta etapa, planificar los espacios de enseñanza y aprendizaje necesitan la utilización de la IA como herramienta donde los docentes necesitan estar listos para

discutir sus implicaciones y las instituciones deben proporcionar políticas que protejan la integridad digital de cada uno de los estudiantes, este enfoque ético tiene que ser transversal y permanente.

Además, una de las responsabilidades de los adultos, aunque sea digital, es acompañar, proteger y aprender con los jóvenes construyendo una ciudadanía digital consciente mediante un esfuerzo colectivo que necesita la fusión de la imaginación de la edad y la creatividad unida a la experiencia del adulto para poder formular mañanas más humanitarias.

Uno de los desafíos educativos sustanciales de los tiempos actuales es poder brindar apoyo a los nativos digitales. No se trata de restringir el acceso, sino de profundizar en la comprensión, la tecnología emergente tiene que ser una ayuda y no un amo, y su uso tiene que ser equilibrado, razonable y responsable a fin de producir ciencia con conciencia.

La Lucha por el Equilibrio: Estrategias para un uso consciente de la tecnología

Con la incorporación tecnológica frecuente en la vida diaria, preservar lo "humano" en la "interacción humano-tecnología" se ha convertido en un dilema urgente. La hiperconectividad, cuando no se maneja de manera intencionada, conduce a la dependencia y la ansiedad, y a una ausencia de atención plena. Utilizar la tecnología

de manera "saludable" no significa evitar la tecnología, sino más bien aprender a lidiar con sus efectos e impactos de una manera simbiótica.

El enfoque más efectivo y eficiente es establecer límites precisos. El tiempo frente a la pantalla y el uso de redes sociales, así como la frecuencia de las interacciones con dispositivos inteligentes, deben ser regulados internamente. La carencia de regular el autodomínio digital resulta en un desperfecto no deseado que urge ser abordado prontamente, desde la formación básica, con el objetivo de mejorar (Mitsea, Drigas, & Skianis, 2024)

Otra estrategia esencial es la práctica y la doctrina de la atención plena digital, que implica ser consciente y estar presente en la utilización de TIC. En otras palabras, no es dirigirse sin razonar, por el contrario, gestionar las emociones que produce una conexión digital y efectuar procesos que optimizan el bienestar integral, requieren la atención plena, coloca a una persona en una posición favorable, en una batalla por el tiempo y los recursos mentales para perder el temor a la tecnología.

La educación emocional también tiene su importancia, conocer los impactos de la tecnología en las emociones, la autoestima y las relaciones fomenta una mejor toma de decisiones. Las escuelas deberían ofrecer cursos que cubran el aprendizaje socio-emocional y el uso de la tecnología para desarrollar ciudadanos fuertes y solidarios.

Además, es importante proporcionar oportunidades para la desconexión, el tiempo de inactividad digital no es algo improductivo, y no debería ser visto como tal, ya que es una forma de invertir en el bienestar mental. Leer, crear arte, participar en

actividades físicas o conversar en persona ayuda a restaurar el equilibrio y a reconectarse con lo importante. La tecnología debería ser empleada como un instrumento de uso, no como un reemplazo de la experiencia humana.

En resumen, la búsqueda de equilibrio en la era de la inteligencia artificial requiere enfoques personales, educativos y sociales. La tecnología es un instrumento ético que, cuando se utiliza con conciencia, mejora la autonomía propia, el confort y el estilo de vida en general. Aprender a coexistir con la tecnología digital abarca aprender a nutrir no solo a uno mismo, sino también a los demás.

Un Futuro de Colaboración Humano-Máquina

La IA no está destinada a sustituir a los seres humanos en ninguna capacidad, sino a asistirlos. En lo que respecta al siglo presente, la interfaz humano-máquina es probablemente el cambio actual más significativo. Esta combinación no solo transforma la naturaleza del trabajo y de la creación, sino también la toma de decisiones y lo que definimos como inteligencia.

La IA es capaz de mejorar las habilidades humanas, resolver problemas complejos y automatizar funciones monótonas, sin embargo, el valor del aprendizaje automático se hace evidente solo cuando se combina con la ética, la sensibilidad humana y la intuición. El concepto de humano y máquina en este caso no es dicotómico ni una amenaza, sino que el vínculo se fundamenta en valores como la lealtad y la

transparencia, y que está también diseñado en el bienestar social (Forero-Corba & Bannasar, 2024)

La intersección de estas disciplinas en la educación puede transformar el conocimiento y las formas de aprendizaje personalizadas. En medicina, puede mejorar la accesibilidad y el diseño de tratamientos, y también optimizar el diagnóstico. En el mundo del arte, puede ejemplificar nuevas modalidades de creatividad. Sin embargo, en todos los casos mencionados anteriormente, la capacidad de toma de decisiones humanas implica un riesgo en los procesos de interpretación y cuidado.

La preocupación es la autonomía de las personas y los sistemas de control de estos sistemas de decisión y sus implicaciones éticas. Lo asociativo debe ser visto como empoderador en lugar de relaciones dependientes, las necesidades educativas surgen de cercar la diferencia plena entre los límites suaves y duros de la tecnología y la propia tecnología.

El radio tecnológico que los nuevos sistemas de defensa (PAS) están introduciendo tiene límites que se pueden explorar desde el ángulo filosófico. ¿Qué es la sociedad de la información? ¿Cómo se controla el acceso? ¿Quién determina los guardianes de los sistemas? ¿Qué será de la humanidad en una sociedad altamente controlada por computadoras? Este conjunto de interrogantes filosóficos forma el cimiento por el cual se puede coadyuvar a futuras estructuras sociales desprovistas de los estándares éticos erosionados por la tecnología.

Las consecuencias de este marco recaen en la humanidad para un progreso sin desafíos, los sistemas sociotécnicos pueden ser colaborativos o competitivos, este futuro se puede lograr manteniendo un equilibrio entre la visión y los estándares éticos de la sociedad. La única restricción será la conciencia de la sociedad en relación con la tecnología.

El Horizonte Aumentado: Un vistazo a la próxima gran ola tecnológica

La próxima ola paradigmática de tecnología no será completamente digital, sino una realidad aumentada, virtual, la computación espacial y la inteligencia artificial generativa están convergiendo en el desarrollo de espacios híbridos que integran los mundos físicos y digitales. Esta frontera de la tecnología está cambiando la percepción, interacción y experiencia humanas en todas las esferas de la vida.

Por ejemplo, la realidad aumentada ofrece la capacidad de fusionar datos virtuales con el mundo físico, cambiando la forma en que aprendemos, trabajamos y nos comunicamos en el aula, los estudiantes ya no son participantes pasivos, sino que están completamente inmersos en la experiencia de aprendizaje (Cabero-Almenara, Valencia-Ortiz, & Llorente-Cejudo, 2022). Los cirujanos pueden realizar

procedimientos quirúrgicos complejos con el aporte tecnológico de realidad extendida (XR) (Gutiérrez-Cirlos, y otros, 2023). La conciencia y la tecnología se han integrado completamente, con la primera ya no siendo un instrumento externo.

Sin embargo, hay nuevas consideraciones éticas y filosóficas que vienen con este horizonte. ¿Cuál es la realidad que se filtra a través de interfaces inteligentes y cómo cuidamos la privacidad en espacios que pueden ser monitoreados, registrados y analizados con tecnología avanzada? El control, la lectura y escritura aumentadas y la regulación serán importantes para contrarrestar el riesgo de este tipo de tecnología tome la forma de poder invisible.

La productividad colaborativa entre humanos y máquinas se profundiza en estos contextos, junto al usuario, los sistemas inteligentes no solo reaccionan, sino que también predicen, proponen e incluso generan. Esta concentración requiere una filosofía de diseño avanzado única de derechos humanos básicos, ampliando y celebrando la interseccionalidad. La tecnología debe ser antropocéntrica en lugar de al revés.

Desde un ángulo cultural, el horizonte aumentado tiene el impacto adicional de cambiar el alcance del arte, la historia y el yo. El uso de avatares, reinos virtuales y otras tecnologías atractivas mejoran la participación, pero también plantea preocupaciones sobre la originalidad, la reminiscencia y la sociabilidad. En un mundo donde los reinos físico y digital se integran sin problemas, ¿qué significa realmente existir?

Por todo, el horizonte aumentado no solo es un nuevo desarrollo en tecnología, sino también en ontología. Nos desafía a re-evaluar qué es real, qué significa ser humano y cómo deseamos habitar en el mundo venidero. El punto más importante es abordar la construcción de este nuevo mundo con cuidado, consideración y una luminosa perspectiva ética.

Conclusión

La inteligencia artificial ha trascendido el estatus de herramienta pasiva. Se ha convertido en un agente activo con la capacidad de dar forma a nuestras vidas cotidianas. En educación, arte, salud, trabajo y relaciones sociales, la presencia de la IA exige una postura crítica y ética más amplia que la simple apreciación de la tecnología. Este capítulo ha analizado los dilemas de la creatividad dividida, la autoría y la toma de decisiones entre humanos y máquinas.

La cuestión de la propiedad intelectual en el asunto relacionado con las obras producidas por la IA nos exige reconsiderar lo que implican los derechos en un escenario donde la creación es colaborativa, interdisciplinaria y algorítmica. La pregunta de "¿quién es el autor?" es una consulta elemental que se extiende al derecho, la filosofía, la cultura y la identidad. Es crucial comprender la complejidad asociada con esta nueva autoría para mantener la justicia y el reconocimiento en el ecosistema digital.

Los sesgos algorítmicos y otros demuestran que la tecnología no es objetiva. Los sistemas de IA algorítmica son entrenados con datos que, por su propia naturaleza, perpetúan injusticias sociales. Si una tecnología no es proactiva, refuerza la exclusión social y la discriminación. La necesidad de una IA ética no es una decisión técnica, es un imperativo humano. Sin embargo, debe mantener una estructura donde la transparencia, la diversidad y la responsabilidad sean los principales pilares intrínsecos.

Uno de los grandes desafíos educativos de nuestro tiempo es guiar a los nativos de IA. Estos niños no son nativos digitales y están integrando ampliamente la tecnología en sus vidas desde el principio. Desarrollar su juicio, sensibilidad y resistir la automatización de la vida es igualmente importante. El razonamiento ético y la comprensión de la tecnología digital son un requisito, solo así podrán estos niños surgir como miembros productivos de la sociedad, capaces de ejercer su coexistencia con la IA sin deshumanización.

El horizonte aumentado y la colaboración humano-máquina nos permiten imaginar una realidad donde nuestro núcleo no esté automatizado, los sistemas y la tecnología amplifiquen el funcionamiento y nos permitan ser más humanos. Esta realidad no se construirá sobre la supremacía de los sistemas, sino sobre la primacía de los valores que definen los sistemas. Incluso un mundo de sistemas inteligentes, algoritmos y máquinas no borrará la necesidad de creatividad, intuición, ética y emociones.

La inteligencia artificial refleja nuestras ambiciones y también nuestras contradicciones. Nos inspira sobre qué logros son posibles, y, por otro lado, qué cuidados deben tenerse. Sí, el futuro será tecnológico, pero igualmente, profundamente humano. Sin embargo, es de suma importancia que se construya con sensibilidad, previsión ética y conciencia para que la relación de las personas con las máquinas como una alianza no borre la primacía de la vida, sino que la eleve, la proteja y la dignifique.

Bibliografía

- Alcaide, G. G. (2024). *1 d. C.(después de ChatGPT): Inteligencia artificial generativa en la educación superior*. Universitat de València.
- Aparicio, D. M., Mindiola, J. J., Torres, B. J., & Aparicio, D. J. (2022). La percepción sensorial, la cognición, la interactividad y las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje. *RECIAMUC*, 6(2), 388-395.
- Ávila-Tomás, J. F., Mayer-Pujadas, M. A., & Quesada-Varela, V. J. (2021). La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina II: importancia actual y aplicaciones prácticas. *Atencion primaria*, 53(1), 81-88.
- Bajaña Tovar, F. (2021). Filtro burbuja:¿Cuál es el costo de la personalización digital? *Revista chilena de derecho y tecnología*, 10(1), 29-52.
- Basáez, E., & Mora, J. (2022). Salud e inteligencia artificial:¿ cómo hemos evolucionado? *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 556-561.
- Beltrán Arcos, M. T., Arcos Ribadeneira, A. M., Viscarra Arellano, W. D., Barahona Quimis, G. G., & Sánchez Núñez, A. V. (2025). Integración de la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Adaptativo para Personalizar la Experiencia Educativa. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano* , 6(1), 1882–1914. doi:<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.567>
- Bertolaso, M., & Marcos, A. (2024). *Inteligencia artificial y humanismo tecnológico*. Digital Reasons.

- Blasco, R. L., Aladrén, M. M., & Lamata, M. G. (2021). ¿ Afectan las redes sociales a nuestra empatía? Un estudio con jóvenes universitarios. *Revista educación, investigación, innovación y transferencia*(1), 105-130.
- Briceño-Romero, Y., & Bautista, L. B. (2022). La movilización social en entornos digitales: una revisión de la producción científica en español en el siglo XXI. *Reflexión Política*, 24(49), 6-20.
- Burgos, E. (2023). El ascenso de la insuficiencia en las redes sociales: la búsqueda incesante de likes y aprobación social. *Temas de Comunicacion*, 46, 49. doi:10.62876/tc.vi46.6221
- Cabero-Almenara, J., Valencia-Ortiz, R., & Llorente-Cejudo, C. (2022). Ecosistema de tecnologías emergentes: realidad aumentada, virtual y mixta. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 7-22.
- Camino, D. F., & Clavijo, B. P. (2024). La Inteligencia artificial en la investigación y redacción de textos académicos. *Espiritu Emprendedor TES*, 8(1), 19-34.
- Campos, L. A., Sánchez, A. R., & Perez, E. R. (2020). Importancia de los estilos de liderazgo: un abordaje de revisión teórica. *Apuntes Universitarios*, 10(4), 156.
- Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O., & Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 152-166.

- Castro-Higueras, A., Pérez-Rufí, J. P., Rodríguez-Vázquez, A. I., & López-García, X. (2024). Medios nativos digitales y sus comunidades virtuales: estrategias de interacción y participación en redes sociales. *Profesional de la información*, 33(1).
- Cevallos-Macías, G. M., Hermann-Acosta, A., & Zambrano-Acosta, J. M. (2024). Las competencias tecno-pedagógicas en los docentes: Revisión Sistemática de literatura en educación en el contexto iberoamericano. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 8(1), 260-287.
- Clouzet, F. R., & Miranda, L. G. (2025). Un Estudio sobre la Moda Digital para Avatares en el Metaverso. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. . *Ensayos*(268), 365-381.
- Cobis, M., & Viloría, E. (2022). Adicción a las redes sociales en adolescentes. *Sistemas Humanos*, 2(1), 18-33.
- Codina, L. (2023). Buscadores alternativos a Google con IA generativa: análisis de You.com, Perplexity AI y Bing Chat. *Infonomy*, 1(1).
- Cooper, J. (2021). *Game anim: Video game animation Explained*. Crc Press.
- Critikián, D. M., & Núñez, M. M. (2021). Redes sociales y la adicción al like de la generación z. *Revista de comunicación y salud*, 11, 55-76.
- Cruz Picón, P. E., & Hernández Correa, L. J. (2022). La tendencia pedagógica basada en competencias: hacia una nueva calidad de educación. *Sophia*, 18(1), 5-5.

- da Costa, R. M. (2021). Os novos paradigmas da mediação on-line. *Revista de Direito Brasileira*, 28(11), 367-386.
- Díez-Gutiérrez, E. J. (2022). Invasión en educación. *Journal of Supranational Policies of Education*(15), 48-63.
- Dominguez-Lara, S., Merino-Soto, C., & Torres-Villalobos, G. (2022). Structural analysis and reliability of the Perceived Stress Scale in nursing professionals from Peru. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 32(3), 152-160.
- Egea-Ronda, A., & del Campo-Giménez, M. (2023). Estilos de vida, sostenibilidad y salud planetaria. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 16(2), 106-115.
- Forero-Corba, W., & Bennasar, F. N. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1).
- Fuenmayor, E. C. (2025). El liderazgo estratégico: Claves para la transformación de la educación contemporánea. *Perspectivas*, 13(25), 58-70.
- Galiana, L. I., Gudino, L. C., & González, P. M. (2024). Ética e inteligencia artificial. *Revista Clínica Española*, 224(3), 178-186.
- Gallent-Torres, C., Zapata-González, A., & Ortego-Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(2), 1-21.

- García-Contreras, J. M., & Mendoza-Hernández, L. E. (2023). El impacto de la Industria y Sociedad 5.0 en la educación. *UNO Sapiens Boletín Científico de La Escuela Preparatoria No. 1*, 5(10), 15-18.
- Geiregat, S. (2024). La prueba de originalidad en obras creadas en tiempos de IA generativa: el papel de las instrucciones (prompts) en el derecho de autor y el destino del autor “de vieja escuela”. *Revista científica de estudios sociales*, 3(5), 167-192.
- Giannini, S. (Julio de 2023). *La IA generativa y el futuro de la educación*. Obtenido de <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/240275spa.pdf>
- Giumetti, G. W., & Kowalski, R. M. (2022). Cyberbullying via social media and well-being. *Current opinion in psychology*, 45, 101314.
- Goffman, E. (2025). Performances: Belief in the part one is playing. En *The performance studies reader* (págs. 7-11). Routledge.
- Gohal, G., Alqassim, A., Eltyeb, E., Rayyani, A., Hakami, B., Al Faqih, A., . . . Mahfouz, M. (2023). Prevalence and related risks of cyberbullying and its effects on adolescent. *BMC psychiatry*, 23(1), 39.
- Grané Ortega, J. (2021). ¿Jaque mate digital a la humanidad? Educar humanos y resiliar en la era de la inteligencia artificial. *DEDiCA Revista De Educação E Humanidades (dreh)*(18), 1-24. doi:<https://doi.org/10.30827/dreh.vi18.21000>

- Gutiérrez, A. R. (2021). Ciencia y filosofía de la memoria en el siglo XXI.(1) Una aproximación hermenéutica. *Neurosciences and History*, 9(2), 83-92.
- Gutiérrez, I. R. (2024). La inteligencia artificial: una herramienta artística¿ creativa? . [sic]:*Revista de Literatura y Arte de la Asociación de Profesores de Literatura de Uruguay*(38), 19-26.
- Gutiérrez-Cirlos, C., Bermúdez-González, J. L., Carrillo-Pérez, D. L., Hidrogo-Montemayor, I., Martínez-González, A., Carrillo-Esper, R., & Sánchez-Mendiola, M. (2023). La medicina y el metaverso: aplicaciones actuales y futuro. *Gaceta médica de México*, 159(4), 286-292.
- Heredia, N. S., & Medina, G. M. (2022). Impacto de la Neurociencia Cognitiva en los Aprendizajes. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(6), 2382-2405.
- Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. Unesco Publishing.
- Jimeno, J. F., & Lamo, A. (2024). Inteligencia artificial y capital humano:¿ pueden estar en peligro sus complementariedades? *Papeles de Economía Española*(180), 89-97.
- Kempeneer, S., Pirannejad, A., & Wolswinkel, J. (2023). Open government data from a legal perspective: An AI-driven systematic literature review. *Government Information Quarterly*, 40(3), 101823.

- Kim, Y., Choi, B., Yun, H., Kim, B., & Choi, S. (2022). Task repetition, synchronous written corrective feedback and the learning of Korean grammar: A classroom-based study. *Language Teaching Research*, 26(6), 1106-1132.
- Kordzadeh, N., & Ghasemaghaei, M. (2022). Algorithmic bias: review, synthesis, and future research directions. *European Journal of Information Systems*, 31(3), 388-409.
- Lancheros-Bohorquez, W. F., & Vesga-Bravo, G. J. (2024). Uso de la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial en educación secundaria: una revisión sistemática. *Revista de Investigación.Desarrollo e Innovación*, 14(1), 95-110.
- Lanzagorta-Ortega, D., Carrillo-Pérez, D. L., & Carrillo-Esper, R. (2022). Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. *Gaceta médica de México*, 158, 17-21.
- Laserna, M. S. (2022). Las redes sociales como corpus para el estudio lingüístico. Revisión bibliográfica y catálogo de herramientas digitales. *Manifestaciones del humanismo en el siglo XXI*, 453-462.
- López, M. C. (2025). La inteligencia artificial en la creación artística: Análisis de su influencia en la producción cultural. *I+ D Internacional Revista Científica y Académica*, 4(1), 43-64.
- Lucero, K. D., Fuertes, Y. B., & Ramírez, E. A. (2025). Personalización Avanzada: Estudio como la IA permite la Creación de campañas hiperpersonalizadas a

- través del análisis de datos del comportamiento del consumidor universitario. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(3), 139-145.
- Machado-Bagué, M. A., Márquez-Valdés, A. M., & Acosta-Bandomo, R. U. (2021). Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 59(8), 75-82.
- Mark, G. (2023). *Como recuperar la capacidad de atención: un método revolucionario para concentrarse y combatir la distracción*. . Ediciones Urano.
- Mitsea, E., Drigas, A., & Skianis, C. (2024). Well-being technologies and positive psychology strategies for training metacognition, emotional intelligence and motivation meta-skills in clinical populations: a systematic review. *Psych*, 6(1), 305-344.
- Morales, D. V., & Pérez, S. G. (2021). *De Silicon Valley a tu negocio: Innovación, data e inteligencia artificial*. ESIC Editorial.
- Muñoz, G. F., Loor, K. P., Paz, Y. E., Zamora, A. J., & Nolivos, M. D. (2025). Las TIC y la inteligencia artificial en el desarrollo del pensamiento crítico”. *Revista Complutense de Educación*, 30(4), 1105-1120.
- Muro, J. A., Vera, R. J., González, W. W., & Jimbo, W. W. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en tiempos modernos. *Sapiens in Artificial Intelligence*, 1(2), 1-14.

- Nazer, L. H., Zatarah, R., Waldrip, S., Ke, J. X., Moukheiber, M., Khanna, A. K., . . . Mathur, P. (2023). Bias in artificial intelligence algorithms and recommendations for mitigation. *PLOS digital health*, 2(6), e0000278.
- Ng, D. T. (2022). What is the metaverse? Definitions, technologies and the community of inquiry. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(4), 190-205.
- Ocampo-Eyzaguirre, D., Vélez-Jimenez, D., & Gutiérrez-De Gracia, N. E. (2024). Tecnologías convergentes, inteligencia artificial y las neurociencias en la formación de investigadores: una revisión sistemática. *Sociedad & Tecnología*, 7(S1), 210-230.
- Oliva, M. (2022). 'Me encanta mi trabajo, pero es un trabajo': creadores de contenido en redes sociales e imaginarios laborales. *Palabra Clave*, 25(4).
- Olivera, J. C. (2025). El impacto de las redes sociales en las emociones de los adolescentes de 12 a 18 años: sentido de pertenencia. *Ciencia y Reflexión*, 4(2), 920-945.
- Ortíz, J. J., Avilés, J. M., Valdivieso, M. V., & Morán, D. X. (2024). La inteligencia artificial y su impacto en la comunicación: recorrido y perspectivas. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 26(1), 278-296.
- Proaño, A. M., Flores, V. F., Guerra, J. P., & Núñez, A. A. (2024). Sinergia entre educación emocional e inteligencia artificial: hacia un aprendizaje integral y personalizado en el siglo XXI. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44384-e44384.

- Quiceno, H. D. (2024). La inteligencia artificial y la educación: oportunidades, desafíos y perspectivas futuras. *Revista Educación y Pensamiento*, 31(31).
- Ramallal, P. M., & Belda, J. P. (2021). Tiktok, red simbiótica de la generación z para la realidad aumentada y el advergaming inmersivo. *Revista de comunicación*, 20(2), 223-243.
- Reyes, N. S. (2023). Uso de la inteligencia artificial en la personalización de la experiencia del usuario en plataformas digitales. *Polo del Conocimiento*, 8(6), 1190-1206.
- Ricci, C. (2024). Educación, Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático: Hacia un Nuevo Paradigma Educativo en el Cambio de Época. *Hologramática*(40), V1.
- Ripoll, D. R., Adrover-Roig, D., & Rodríguez, M. P. (2023). *Neurociencia cognitiva*. . Editorial médica panamericana.
- Riva, G., Wiederhold, B. K., & Mantovani, F. (2024). Searching for the metaverse: neuroscience of physical and digital communities. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 27(1), 9-18.
- Rivera, F. R. (2025). Panorama de la Tecnología Educativa en América Latina: Revisión Crítica de Conceptos y Dispositivos. *Nexus Científico Multidisciplinary Journal en Ingeniería y Tecnología*, 3(1), 1-12.
- Rodrigues, F. D., & Kaiut, R. K. (2023). O Cérebro Em Multitarefa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 2906-2916.

- Rodríguez, M. A., Dent, D. J., & Alencar, A. (2022). Culturas digitales en las redes sociales: Nuevos modelos de creatividad,(auto) representación y participación. *Icono14*, 20(2), 20.
- Rodríguez, M. A., Rubio, A. M., Lingán, A. M., Rubio, D. E., Bocanegra, J. C., & Flores, J. W. (2023). *Inteligencia Artificial en la educación digital y los resultados de la valoración del aprendizaje*. (Primera ed.). Lima: Mar Caribe.
- Ruiz-Prieto, D., & López-Medina, I. M. (2022). Afectación de la dimensión psicológica y social en personas con lesiones por presión. *Index de Enfermería*, 31(3), 185-189.
- San Blas, P. B., Altuna, M. G., & Mardaras, L. I. (2025). Entornos híbridos y nuevas identidades: La Generación Z en la era del metaverso. *Prisma Social: revista de investigación social*(49), 60-79.
- Scranton, R. (2022). Anthropocene City: Houston as Hyperobject. En *More City than Water* (págs. 32-47). University of Texas Press.
- Silva, A. P., & Vanz, S. A. (2022). Autoria, ordem de autoria e contribuição de autor: uma revisão de literatura. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 20, e022028.
- Suárez, D. L., Márquez, D. D., España, V. E., & Méndez, A. S. (2023). Plasticidad cerebral: Como el cerebro se adapta y cambia en repuestas a diferentes estímulos. *E-IDEA 4.0 Revista Multidisciplinar*, 5(17), 16-28.

- Suárez, J. R., Neches, L. M., & Olaizola, J. H. (2021). Investigación en red, nuevos lenguajes y simbologías del activismo digital: Una revisión sistemática. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*(68), 47-58.
- Suescum Coelho, C., Suescum Coelho, C.-E., Suescum Coelho, C., Suescum Coelho, C., & Coelho Freitas, C. M. (2025). Rol de los Agentes de Inteligencia Artificial en la Promoción de una Educación de Calidad: Una Perspectiva Basada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA*, 2(2), 90-101. doi:<https://doi.org/10.63415/saga.v2i2.81>
- Torres, D. C., Mayorga, S. A., Holguín, I. L., & Tinajero, P. P. (2024). Visión Pedagógica y Psicológica Orientada a la Inteligencia Emocional, el Desarrollo Cognitivo y el Rendimiento académico. . *Ciencia Latina:Revista Multidisciplinar*, 8(6), 456-478.
- Torres, F. A. (2022). Modos de individuación en el presente digitalizado: conexión, interacción y personalización: Un modelo explicativo de la individuación en la comunicación digital. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review/Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 12(1), 1-15.
- Troncoso Heredia, M. O., Dueñas Correo, Y. K., & Verdecia Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2).

Vela, J. M. (2024). Inteligencia artificial generativa. Desafíos para la propiedad intelectual. *Revista de Derecho de la UNED (RDUNED)*(33), 17-75.

Zhuk, A. (2024). Ethical implications of AI in the Metaverse. *AI and Ethics*, 1-12.

Autores



Angélica Rosario Espinoza Llanos

Magíster en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera (TEFL) por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES). Desde el año 2020 se desempeña como coordinadora y docente de idiomas en CEMAP -Consultoría y capacitación E-learning- y, desde 2024, forma parte del Instituto Tecnológico Hopkings, donde participa en proyectos vinculados con innovación pedagógica, formación docente e investigación.

Ha colaborado en estudios sobre autoestima, actitudes y aprendizaje del idioma inglés en contextos escolares fiscales de Guayaquil, aportando a la comprensión de los factores afectivos en la adquisición de lenguas. Asimismo, ha desarrollado estudios sobre transformación digital en la gestión educativa, destacando el uso de Microsoft Teams y Google Classroom como herramientas para fortalecer las prácticas pedagógicas y administrativas.

Entre sus publicaciones recientes figura el capítulo “Transformación digital en la gestión educativa: potenciando las prácticas pedagógicas y administrativas con Microsoft Teams y Google Classroom” (Springer Nature, 2024).

<https://orcid.org/0000-0003-3876-7349>

angelica.espinozal@hopkings.com.ec



Francisco Reinaldo Villao Villacrés

Docente de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física, Deportes y Entrenamiento Deportivo de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física de la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Licenciado en Lengua Inglesa con especialización en Lingüística y Literatura; Magíster en Ciencias de la Educación con mención en Investigación Educativa por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

Actualmente, es doctorante en Educación en la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional del Rosario (Argentina). Se desempeñó como Rector de la Unidad Educativa Particular Gabriela Mistral (2019–2023). Es Presidente y fundador de la Fundación Social Los Heraldos, donde lidera proyectos académicos y de vinculación con la comunidad.

Además, es Gerente General del Grupo Hopkings, organización dedicada a la innovación educativa, investigación y capacitación; así como a la producción editorial y asesoría en redacción científica de artículos y libros académicos. Ha participado como autor y coautor en publicaciones científicas indexadas, enfocadas en educación inclusiva, discapacidad auditiva, innovación tecnológica aplicada al aprendizaje y educación superior. <https://orcid.org/0000-0002-8935-8302>, francisco.villao@ug.edu.ec



Andrés David Pinos Tigreiro

Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social por la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Posee el grado de Magíster en Educación, mención Educación Inclusiva, otorgado por la Universidad Casa Grande. Se desempeña como Docente Tutor de 4.º de Educación General Básica en la Unidad Educativa Fiscal "Carlos Armando Romero Rodas". Cuenta con 7 años de experiencia profesional en el ámbito educativo, tanto en instituciones particulares como fiscales. Su práctica docente se ha orientado al acompañamiento pedagógico, la inclusión educativa y el fortalecimiento del aprendizaje significativo en educación primaria. Ha participado como autor y coautor en publicaciones científicas indexadas, abordando temáticas relacionadas con la educación inclusiva, la innovación tecnológica y la transformación de las prácticas educativas mediante estrategias pedagógicas innovadoras.

<https://orcid.org/0000-0002-3758-8085>

andres.pinos@educacion.gob.ec



Jenny Elizabeth García Macías

Profesora en Ciencias de la Educación, titulada por la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Licenciada en Ciencias de la Educación con especialización en Educadores de Párvulos. Posee el título de Magíster en Diseño Curricular, con énfasis en innovación educativa y planificación académica. Cuenta con 16 años de experiencia en el magisterio ecuatoriano, desempeñándose en instituciones de educación inicial y básica. Actualmente ejerce como docente de primer grado del Subnivel Preparatoria en la Escuela de Educación Básica Aurora Pita de Castro. Fue Directora del Jardín de Infantes Paraíso Kids (1998–2005), donde lideró procesos administrativos, pedagógicos y de gestión con enfoque en desarrollo infantil integral. Su trayectoria se ha centrado en el acompañamiento afectivo, la creación de ambientes de aprendizaje significativos y el fortalecimiento de competencias en primera infancia.

<https://orcid.org/0009-0002-9791-4118>

jenny.garciam@educacion.gob.ec



Silvia Beatriz García Estupiñán

Docente de Contrato Ocasional del Centro de Idiomas en la Universidad Agraria del Ecuador . Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización en Enseñanza de Lengua y Lingüística Inglesa, Magister en Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera, además Magister en Planificación, Evaluación y Acreditación Superior. Docente por más de 35 años en nivel básico y pregrado en educación pública y privada. Asesora pedagógica en programas de Capacitación Edúcate del Municipio de Guayaquil. Examinadora de Competencias Profesionales en SETEC, También experiencia en gestión académica, coordinadora y directora de área, tutora de vinculación, prácticas pre profesionales, y de tesis en el área de educación, medicina y economía, 10 años en la publicación de artículos y capítulos de libros.

<https://orcid.org/0000-0001-6654-1318>

sgarcia@uagraria.edu.ec



María Sol Chevez Villanueva

Docente de la Carrera de Economía Agrícola en la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador. Ingeniera Agrónoma, con formación complementaria en Diplomacia Científica y Cambio Ambiental Global en las Américas, así como en Investigación Transdisciplinaria sobre Cambio Ambiental Global en América Latina y el Caribe.

Posee el grado de Magíster en Ingeniería Agrícola con mención en Riego y Drenaje, y cuenta con experiencia como docente universitaria en instituciones públicas y privadas por aproximadamente tres años. Es Investigadora acreditada por SENESCYT (REG-INV-25-08944), con producción académica que incluye artículos científicos y capítulos de libros.

Acumula ocho años de experiencia como asesora técnica de campo en distintos cultivos, aplicando conocimientos en el uso de tecnologías agrícolas, buenas prácticas productivas y estrategias sostenibles. Su línea de trabajo se centra en la gestión del recurso hídrico, sostenibilidad agro productiva y la transferencia de conocimiento técnico al sector agrícola.

<https://orcid.org/0009-0004-6831-5049> , mchevez@uagraria.edu.ec



Mercy Miriam Morán Barrionuevo

Docente titular de la Carrera de Educación Primaria en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Licenciada en Ciencias de la Educación, con Diplomado en Educación Inclusiva y Discapacidad, Máster en Educación Superior y Doctorado en Educación.

Posee aproximadamente 14 años de experiencia profesional en instituciones educativas públicas y privadas, desempeñándose como docente de Educación General Básica. Ha participado en la elaboración y ejecución de proyectos de investigación, así como en la publicación de artículos científicos y capítulos de libros relacionados con el ámbito educativo. Su labor se orienta al fortalecimiento de prácticas pedagógicas inclusivas y al desarrollo profesional docente.

<https://orcid.org/0000-0003-0010-6465>

mercym.moran@educacion.gob.ec



Walter Hernán Ulloa Morquecho

Es licenciado en Ciencias de la Educación con especialización en Física y Matemática por la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Su formación combina experiencia en el área de las ciencias exactas con competencias en innovación tecnológica aplicada a la educación, lo que le permite desarrollar propuestas académicas orientadas a la mejora continua de los procesos formativos y de gestión institucional.

<https://orcid.org/0009-0003-6049-0048>

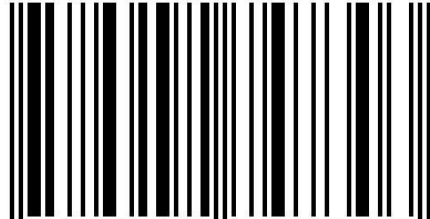
walter.ulloam@educacion.gob.ec

**EDITORIAL
HOPKINGS**
Publicamos ideas, creamos legados.

EDITORIAL
HOPKINGS

Publicamos ideas, creamos legados.

ISBN: 978-9942-7473-0-3



9 789942 747303