



Gubernamentalidad algorítmica, educación y prácticas corporales: aproximaciones al estado de la cuestión

Algorithmic governmentality, education, and bodily practices: approaches to the state of the art

Autores

Jorge Andrés Jiménez Muñoz ¹
Carlos Jose Martins ²
Heran Dario Casas Torres ³

¹ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC(Colombia)

² Universidad Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" UNESP (Brasil)

³ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC(Colombia)

Autor de correspondencia:
Jorge Andrés Jiménez Muñoz
jorge.jimenez07@uptc.edu.co

Recibido: 05-04-26

Aceptado: 30-05-26

Cómo citar en APA

Jimenez Muñoz, J. A., Martins, C. J., & Casas Torres, H. D. (2026). Gubernamentalidad algorítmica, educación y prácticas corporales: aproximaciones al estado de la cuestión. *Retos*, 83, 809-822. <https://doi.org/10.47197/retos.v83.119400>

Resumen

Introducción y objetivo: En el presente estudio se pretendió construir el concepto analítico de gubernamentalidad algorítmica, alrededor de problematizaciones teóricas inscritas en diversas fronteras disciplinares, que demarcan las tensiones entre la constitución de la subjetividad y la programación algorítmica promovida por la inteligencia artificial generativa y la big data, con recientes impactos en el campo de las Ciencias del Deporte y la Educación Física. **Metodología:** Se desarrolló una revisión documental cualitativa y un análisis reconstructivo-crítico que posibilitó tensionar cada uno de los hallazgos encontrados en los estudios analizados sobre el concepto con estudios específicos que dan cuenta de las aplicaciones algorítmicas sobre el campo de la educación física y el deporte.

Resultados: se encontraron seis meta-categorías emergentes de estudios, investigaciones y problematizaciones teóricas las cuales brindan pistas de análisis necesarias a la hora de pensar el actual escenario de las prácticas educativas y corporales, fuertemente influenciadas por estas sedimentaciones digitales.

Conclusiones: la composición conceptual permitió cartografiar las relaciones de saber y poder inscritas en lo que diversos autores han denominado como gubernamentalidad algorítmica, concepto analítico muy potente para pensar en prácticas corporales críticas y alternativas para nuestra contemporaneidad.

Palabras clave

Educación; Educación Física; gubernamentalidad; algoritmos.

Abstract

Introduction and objective: This study aimed to construct the analytical concept of "algorithmic governmentality" based on theoretical problematizations spanning various disciplinary boundaries. These boundaries delineate the tensions between the formation of subjectivity and algorithmic programming driven by generative artificial intelligence and big data—technologies that have recently impacted the fields of sports science and physical education.

Methodology: A qualitative document review and a reconstructive-critical analysis were conducted. This approach allowed for a critical examination of findings from existing studies on the concept, juxtaposing them with specific research regarding algorithmic applications in physical education and sports.

Results: Six meta-categories emerged from the studies, research, and theoretical problematizations; these provide essential analytical insights for considering the current landscape of educational and bodily practices, which are heavily influenced by these digital layers.

Conclusions: This conceptual framework enabled the mapping of knowledge-power relations inherent in what various authors term "algorithmic governmentality"—a powerful analytical concept for envisioning critical and alternative bodily practices suited to our contemporary era.

Keywords

Education; Physical education; governmentality; algorithms.

Introducción

Frente a los innegables impactos que tienen los algoritmos sobre los modos de vida y las prácticas sociales, sutiles controles cobran mayor incidencia en la toma de decisiones de las personas alrededor de sus consumos, estilos de vida, comportamientos y preferencias políticas, entre otras. En este terreno se configuran subjetividades contemporáneas, las cuales definen cómo se percibe, siente y se decide.

Históricamente, la modernidad en el siglo XVIII y la emergencia de diversas instituciones disciplinares tales como escuelas, cárceles y hospitales, desplegaron un modelo disciplinar de vigilancia y castigo sobre los cuerpos (Foucault, 1992) el cual se ha venido intensificando bajo una moderna biopolítica (Martins & Jiménez, 2019) que configura una estructura arquitectónica digital.

Específicamente, en el campo de las prácticas educativas y corporales (Jiménez & Martins, 2020) declaramos una ausencia de estudios que permitan problematizar estas actuales formas de gobierno de la subjetividad. Entendemos que los cuerpos son ahora blancos predilectos de influencias constantes y permanentes a lo largo de su cotidianidad en el hogar, en los centros educativos y de salud, en los consumos, en las zonas lúdicas y recreativas, entre otros espacios sociales.

Autores como Laval y Dardot (2016) sostienen que este régimen emergente es producto de las avanzadas neoliberales de privatización, precarización laboral, reducción del estado de bienestar y de sus prerrogativas sociales: salud, educación y jubilación para todos. En dicho escenario, resulta imperativo producir ahora un homo economicus, un tipo de hombre que pueda actuar eficientemente en una sociedad, demostrando su valor económico y de rendimiento.

Cada decisión que el individuo asume, cómo por ejemplo donde educarse, qué tipo de salud recibir, qué formación se prefiere para sus hijos, todo se reduce ahora a una forzosa escogencia que privilegia la rentabilidad y la disminución de ciertos riesgos financieros para él y los suyos.

Esta actual configuración biopolítica, denominada por el filósofo francés Gilles Deleuze (2006) como sociedades de control, tuvo su emergencia a inicios de la década del 90, en la reconfiguración del antiguo modelo disciplinar descrito por la perspectiva Foucaultiana, potenciado ahora por un eficiente análisis de las voluntades y una programación inteligente de los comportamientos, característica principal de la transición del modelo analógico al digital.

La irrupción del internet, bajo la lógica del modelo de producción capitalista, hizo posible la organización de toda una arquitectura tecnológica, claramente invasiva, que le otorgó al ser humano una aparente libertad de decisión (de consumo) bajo la condición de entregar voluntariamente en forma de datos, sus percepciones, sentimientos y sensaciones.

Ante este panorama crítico, el presente estudio planteó construir un análisis conceptual y crítico, alrededor de perspectivas que sitúen el problema, de modo a brindar pistas para pensar en prácticas educativas y corporales alternativas y críticas a este régimen dominante.

Un estudio global realizado en 2022 por “Hootsuite”, plataforma de gestión de redes sociales, sostiene que del total de la población mundial, los individuos invierten 7 horas promedio al día en acceso a internet. Además, el 67.1% es usuario de teléfono móvil, cerca del 63.1% tiene un ordenador, alrededor del 62.5% tiene acceso a internet y el 58,4% usa alguna de las redes sociales existentes. Dichas cifras pueden aumentar debido a la velocidad de desarrollo que adquiere la red digital, interpelando nuevos usuarios cada día.

Ante este panorama, Barboza (2022, p.2) sostiene que:

En particular, las tecnologías digitales conforman una infraestructura digital de la cultura transversal a la educación, el trabajo y el entretenimiento, suscitando modificaciones que apenas podemos entrever. Nos transforman de un modo tan invisible como concreto, tan impreciso como naturalizado, mediante prácticas unidas al smartphone y la computadora, sobre todo luego de la pandemia de Covid.19, que amplió y profundizó su transversalidad cotidiana

Para auxiliar esta problematización empleamos el concepto analítico de gubernamentalidad algorítmica, referente para el presente estudio. Este concepto proviene de las investigaciones realizadas por los belgas Antoinette Rouvroy y Thomas Berns, quienes actualizan el neologismo propuesto por Michel Foucault en “Nacimiento de la biopolítica” (Foucault, 2008). Este concepto interroga cada una de las



tácticas y estrategias desplegadas en el actual escenario digital, en el que diversos y sofisticados algoritmos se articulan para crear un saber sobre los cuerpos, desde el establecimiento de datos sobre diversas condiciones (deseos, gustos, capacidades, decisiones) almacenados en los rastros que los individuos dejan en las redes sociales.

Por gubernamentalidad algorítmica, pues, designamos globalmente cierto tipo de racionalidad (a)normativa o (a)política, que descansa en la cosecha, agregación y análisis automatizado de datos en cantidades masivas a fin de modelizar, anticipar y afectar por adelantado los comportamientos posibles (Rouvroy & Berns, 2018, p. 130).

De esta manera, la “datificación” en la gubernamentalidad algorítmica constituye una estrategia para la elaboración efectiva de perfiles y el establecimiento de categorías infrahumanas tales como preferencias, deseos y tendencias. Ya no se trata de influenciar características individuales, perceptibles para el propio individuo, sino producir datos sobre sus comportamientos, muchos de ellos imperceptibles, con el fin de modificar el medio ambiente que configura un escenario de constantes predicciones y moldeamientos.

Datificación, algoritmos y cuerpo

En una búsqueda rápida de información en el metabuscador google académico, se interrogó por las relaciones entre algoritmos y cuerpo/deporte/educación física, de modo a situar un panorama del alcance de los algoritmos en diversas tendencias importantes para el área de las Ciencias del Deporte. Es así que desde 2010 se observa una necesidad de optimización de prácticas como la organización de eventos, la selección de talentos, la potenciación de los entrenamientos deportivos, la predicción de resultados y la atención a algunas condiciones metabólicas como la obesidad y la diabetes. El siguiente gráfico da cuenta de dichas tendencias:

Tabla 1. Investigaciones en Ciencias del Deporte que abordan los algoritmos

Temática	Autores
Definición de perfiles de universitarios en función de los distintos grados de satisfacción con su práctica físico-deportiva.	(Sanz & Ponce, 2010; Galvis, et al., 2019)
Efectos terapéuticos en el desarrollo cognitivo y motor	(Damasceno, et al., 2025; Ramírez, et al., 2025)
Organización de eventos deportivos y promoción de herramientas que garanticen la sostenibilidad de las empresas.	(Barcellos De Paula & Gil Lafuente, 2018; Chen & Zonglin, 2025)
Análisis y predicción de resultados deportivos.	(Vicente & Arrieta, 2022)
Mejoramiento de programas de entrenamiento deportivo	(Rubiano, 2024; Sanabria, et al., 2024; León, et al., 2025; Indrayana, et al., 2026)
Detección de perfiles para la práctica de distintos deportes y fichajes deportivos	(La Fuente, et al., 2014)
Sedentarismo y obesidad infantil	(Ochoa, et al., 2019)
Análisis de modelos de juego para el rendimiento	(Carmona, 2023)
Resolución de disputas contractuales deportivas	(Tian, 2024)
Uso de tecnologías en las prácticas educativas de la Educación física	(Franco, et al., 2025; Lopez, 2025; Ruiz & Paz, 2025; Vasco, et al., 2025)
Integración de IA en proyectos con enfoque social	(Rendón, et al., 2026)
Uso de la IA para promover la satisfacción laboral de los docentes de Educación Física	(Hi Rahman, et al., 2025)

Fuente: elaboración propia con base en la búsqueda bibliográfica

Dichas tendencias permiten advertir la creciente influencia que tienen los sistemas algorítmicos, considerados como herramientas clave en el mejoramiento y optimización de procesos educativos, administrativos y de entrenamiento. Encontrar el mejor programa de actividad física para un niño con obesidad, o establecer cuál modelo deportivo se asemeja mejor a la condición específica de un estudiante-cliente universitario, parecieran ser ahora objetivos de la datificación.

Ahora, más allá de plantear dilemas sobre el posible desplazamiento del profesional del deporte y la educación física, es posible interrogar en qué medida y bajo qué fines, diversos y sofisticados programas



algorítmicos modulan los comportamientos, alineándose a las dinámicas neoliberales (Laval & Dardot, 2013) impulsadas por cinco mega corporaciones mundiales (Google, Uber, Apple, Siri y meta) que propagan un “feudalismo digital moderno” de manipulación y control (Mazzucato, 2025).

Consideramos como tarea fundamental para nuestra contemporaneidad estimular el debate sobre los límites éticos y morales en el uso de la tecnología, los algoritmos y los productos mercadológicos que de allí se desprenden, particularmente en nuestra área. De esta manera, pensamos que dicho campo de reflexiones suministra valiosos enfoques de análisis para posicionar un debate al respecto de una posición epistémica, pedagógica y política que la educación física como campo científico (Franco Puttini, et al., 2016; Bourdieu, 1994) puede plantear ante este escenario de avanzada colonización digital sobre los cuerpos.

Por ejemplo, en los escenarios escolares institucionalizados, lugar donde se despliegan las prácticas corporales mediadas por las prácticas educativas, es posible observar mecanismos de control eficiente que operan sobre los infantes y jóvenes, a través del uso en masa de dispositivos como celulares, computadores y tablets, independiente de las condiciones de clase y origen socio-económico que posean (Ruiz & Paz, 2025; Alban, et al., 2025).

De esta manera, la presente problematización sostiene la hipótesis sobre la necesidad de elaboración de una perspectiva analítica que sirva como sustrato para la elaboración de estudios y reflexiones sobre la avanzada digital y su control sobre los cuerpos. Así, el estudio se orientó por la siguiente pregunta: ¿Cuáles enfoques y problematizaciones vienen diagnosticando la creciente captura y control de la actual gubernamentalidad algorítmica sobre las prácticas educativas y corporales contemporáneas?

Método

Metodológicamente, la investigación siguió los principios analíticos de los estudios teóricos, conceptuales y documentales, de modo a analizar un corpus documental (Amaris Rui diaz, et al., 2020) trascendiendo los límites instrumentales de un estado del arte, y por el contrario, se pretendió establecer un análisis crítico alrededor de las relaciones de fuerza inscritas en los discursos. Dicha perspectiva sugiere el establecimiento de nuevos sentidos que puedan ser empleados como herramientas de transformación política y social (Guevara, 2016).

En el marco de las investigaciones de tipo cualitativo dentro de los denominados estudios de estado del arte, se adoptó como orientador del análisis de información el “análisis conceptual” (Guirao, et al., 2015) considerado como un método de revisión documental cualitativa en el que los conceptos que son de interés para una disciplina se examinan de modo a encontrar un sentido de aplicación teórica. Por otra parte, este tipo de estudios privilegian temáticas que aún no han sido abordadas o profundizadas a través de estudios previos.

De esta forma, el concepto de “gubernamentalidad algorítmica” orientó el proceso de búsqueda de información, en su articulación específica con el campo de la educación y las reflexiones sobre el cuerpo. Como aspectos procedimentales del método de análisis conceptual recorrimos los siguientes escenarios:

1. Determinación de la relevancia de la temática y las implicaciones que el concepto que se analiza reviste para la práctica y la disciplina: Desde la construcción conceptual que se realizó, bien como desde la búsqueda preliminar de desarrollos sobre la inteligencia artificial y los algoritmos en el campo de las prácticas educativas y corporales, pudimos determinar que las reflexiones sobre la gubernamentalidad algorítmica pueden orientar un análisis crítico sobre la creciente explosión investigativa en las temáticas mencionadas.
2. Establecimiento de fuentes de información para el rastreo de la información: a) Se estableció una búsqueda de documentos académicos (tesis doctorales) y artículos en bases de datos (revisiones, análisis teóricos, entrevistas) que abordaran el concepto analítico de gubernamentalidad algorítmica o gobierno algorítmico como estrategia analítica en relación a la crítica en prácticas educativas y corporales.
3. Establecimiento de criterios de inclusión en la búsqueda de documentos: Como criterios de inclusión que orientaron la búsqueda encontramos: a) privilegiar documentos en metabuscadores



como google académico y bases de datos como scopus, publicados a partir de 2020 hasta 2026, momento histórico en el que se incrementó la programación digital posterior al escenario post-pandémico; b) Se privilegiaron documentos en idiomas español y portugués por considerarse cercanos a nuestro contexto latinoamericano; c) Como términos empleados para la búsqueda de información fueron empleados: gubernamentalidad algorítmica/prácticas corporales/cuerpo/Educación.

4. Establecimiento de criterios de exclusión en la búsqueda de documentos: Se excluyeron reflexiones sobre el concepto que no abordaran directamente prácticas educativas/corporales o reflexiones específicas sobre los cuerpos. Para la eliminación de duplicados y la reducción de sesgos se empleó el software Mendeley. Se encontraron en total once (11) documentos que abordan dicho concepto analítico en relación con el objeto del presente estudio.
5. Análisis de los documentos encontrados: Se estableció un modelo de reseña analítica de documentos que incluyó entre otros: palabras clave, autores, desdoblamientos específicos del estudio según los objetivos trazados, metodología seguida y conclusiones. Cada artículo fue reseñado y sintetizado según dicho modelo.
6. Establecimiento de meta-categorías: Desde una reseña de tipo reconstructiva-crítica se posibilitó tensionar cada uno de los hallazgos encontrados en los estudios analizados sobre el concepto de gubernamentalidad algorítmica con los estudios específicos sobre el campo de la educación física y el deporte explorados anteriormente en la problematización del presente artículo, permitiendo encontrar no solamente el establecimiento de unas categorías transversales y comunes a dichos estudios, sino además, la construcción de un análisis crítico en la manera como pueden posicionarse frente a las implicaciones de la inteligencia artificial y los algoritmos en las prácticas educativas/corporales. Al final se establecieron seis grandes meta-categorías que sintetizan la mirada panorámica de las investigaciones y reflexiones consultadas, construyendo una posición analítica general sobre el fenómeno y objeto de estudio.
7. Posicionamiento hermenéutico-crítico del investigador: Posterior a la presentación de las meta-categorías, se procedió a la elaboración teórico-analítica del concepto de gubernamentalidad algorítmica y sus contribuciones para pensar de manera crítica las implicaciones de la inteligencia artificial y los algoritmos en los campos de las prácticas educativas/corporales contemporáneas.

Resultados

Desde el posicionamiento analítico y crítico construido alrededor del concepto de gobierno algorítmico y sus entrecruzamientos con las prácticas educativas/corporales, es posible destacar algunas lecturas sobre la cada vez más sedimentada colonización digital y algorítmica. Desde la lectura analítica forjada en las fronteras disciplinares de las ciencias humanas y sociales, se hace una apuesta por explorar algunas tensiones y contradicciones del andamiaje digital, que podrían prevalecer en el campo de las Ciencias del deporte y la Educación Física.

A continuación, se exponen algunas categorías emergentes a modo de interpretaciones temáticas surgidas en el análisis cualitativo y hermenéutico-crítico de la presente revisión, y sobre las cuales giran los trabajos de los autores consultados. De esta forma, se destacan los abordajes analíticos realizados sobre algunas prácticas gubernamentales corporales/educativas que alcanzan a los individuos en sus cotidianidades. Así, se presenta el entrecruzamiento del desarrollo teórico del concepto de gubernamentalidad algorítmica con algunas investigaciones en el campo de la educación física y el deporte que ejemplifican los alcances de los algoritmos:

El cuerpo como objeto del goce capitalista

Para Rodrigues (2020) en el auge de la revolución industrial 4.0, emergen hoy formaciones reactivas en un doble juego que involucra la relación entre el cuerpo y su imagen, entendidos cada vez más como activos financieros. Es allí que surge el terreno fértil para el “gocce capitalista”, entendido como la promoción e implementación de ejercicios extenuantes sobre individuos, tales como el entrenamiento de fitness en intervalos de alta intensidad, el culturismo y todo tipo de dietas estrictas que promueven



cuerpos saludables. En este sentido, se incluyen además las modificaciones corporales –una construcción estética exótica que combina animales salvajes con muñecos humanos–, el auto matrimonio, los mgtows, los incels y la insatisfacción de género.

Ante este escenario de constante objetivación del cuerpo, Barboza (2022) sugiere que las actuales tecnologías conforman una infraestructura digital, una cierta cultura transversal a dimensiones sociales como la educación, el trabajo y el entretenimiento, la cual asume a la subjetividad como la materia prima del capitalismo mundial integrado (CMI). En dicho terreno que involucra el deseo, se suscitan modificaciones sutiles en los individuos gracias a la plasticidad neuronal del cerebro. Así, somos transformados paulatinamente, de un modo tan invisible como concreto, tan impreciso como naturalizado, mediante prácticas unidas al smartphone y la computadora.

En esta vía de análisis, Dominguez & Dominguez (2022) describen como una sofisticada vigilancia construye “perfiles”, esto es, un tipo de información que el individuo deposita voluntariamente en la red digital, en relación con sus deseos, gustos y elecciones. Dicho saber se alinea con las nuevas tendencias del mercado, modulando la demanda para productos elaborados a gran escala:

“(…)la producción de la demanda es un proceso costoso y complicado. Por un lado, requiere la tarea de crear necesidades a través de la seducción y el deseo; pero, por otro, exige a la vez una infraestructura de vigilancia destinada a registrar los datos, analizarlos y anticipar el comportamiento del consumidor. Esta tarea, desde luego, trajo consigo un incremento sustancial de ventas, pero también propició un aumento de los costes derivados de la implementación de recursos dedicados a la planificación del consumidor (Dominguez & Dominguez, 2022, p. 264).

Dichos recursos de planificación son invertidos en las estrategias de captación, almacenamiento y tratamiento correlacional de datos. Como ejemplo de dicha organización estratégica está la PRIZM (Potential Rating Index for Zip Markets), una herramienta de segmentación que dividió los hogares norteamericanos en sesenta y ocho (68) segmentos de estilo según criterios demográficos diversos. Dicha herramienta actuó al servicio tanto de la rentabilidad empresarial como la comodidad de los consumidores, quienes percibían las recomendaciones publicitarias como amables consejos de elección.

Este portentoso capitalismo de vigilancia se sofisticaba cada vez más con el fin de conquistar diversas rutas de excedente conductual y de recopilación de datos, posibilitando una comprensión más íntima, y por tanto más predictiva y lucrativa en términos económicos, sobre los patrones de experiencia de los individuos. Desde allí, experiencias como la selección de las prácticas deportivas más afines para estudiantes universitarios (Sanz & Ponce, 2010; Galvis, et al., 2019) y estrategias para la detección de talentos (La Fuente, et al., 2014) se erigen como evidencias de estas construcciones de perfiles en las prácticas corporales contemporáneas.

La datificación y la constitución de “dividuos” fragmentados y descorporeizados.

Como consecuencia de la sofisticación de un determinado “panoptismo digital”, Luce (2025) analiza cómo la potencia del cálculo algorítmico se constituye como un “dispositivo aletheico” capaz de desvelar la realidad de los fenómenos más allá de su apariencia para orientar los comportamientos humanos, desde una autoridad que se impone bajo supuestos criterios de objetividad.

Allí, el actual gobierno algorítmico actúa ya no sobre los cuerpos individuales, sino directamente sobre el “medio ambiente” de los individuos, creando condiciones de vida aparentemente “neutras” y divididas en una serie de datos e informaciones. Para el autor, en nuestra contemporaneidad la constitución de subjetividades se encuentra reducida a un constante proceso de interpelación que anticipa, predice y orienta comportamientos, reduciéndose por tanto cualquier posibilidad de desviación y margen de libertad o reflexión.

Así, el actual capitalismo digital se fundamenta en una cierta descorporeización y deslocalización del consumidor con el fin de capitalizar y monetizar la huella que los sujetos dejan en la red, hasta el punto que la materialidad del cuerpo supone ya una idea obsoleta en la economía del presente. Este hecho trae como consecuencia que las actividades humanas se descontextualizan del lugar en donde fueron creadas, convirtiéndose en datos abstractos y ofrecidos la mayoría de las veces de manera voluntaria (Dominguez & Dominguez, 2023).

Para estos autores, las actuales tecnologías de gobierno neoliberal no se orientan ya hacia el gobierno de individuos, sino al gobierno de las individualizaciones, en las que:

Los individuos se ven desplazados por “dividuos”, entidades de código binario que son objeto de control únicamente identificables por sus códigos, que constituyen fragmentos de ser y corresponden a sujetos neoliberales en el doble sentido del término: libres de moverse y empresarios de sí mismos. En otras palabras, las relaciones y sus medidas, debido a su capacidad de aparecer como desligadas de toda subjetividad, hacen que tanto lo real como el individuo sean relativos (Dominguez & Dominguez, 2023, p. 272).

En esta misma vía, para Gomez-Barrera (2021) el dividuo constituye un desplazamiento del homo-economicus neoliberal diagnosticado por Foucault, como grilla de inteligibilidad o de comprensión de la racionalidad política que busca un conocimiento de los individuos con el fin de gobernarlos eficientemente, a través de “trazos digitales, incompletos e inconexos, predispuestos siempre a generar predicciones” (p. 188).

Ejemplo de este tipo de aplicaciones se encuentran estudios econométricos o psicométricos, en los cuales la producción masiva de datos puede ser fuente de escogencia de empleados aptos para determinados trabajos, o una forma eficaz de predecir la posible ocurrencia de crímenes en zonas determinadas de una ciudad. En el campo específico de la educación física y el deporte podemos encontrar estudios que analicen las mejores estrategias para enseñar determinados contenidos en el aula, desde perfiles sobre distintos comportamientos de los individuos (Franco, et al., 2025; Lopez, 2025; Ruiz & Paz, 2025; Vasco, et al., 2025)

El desplazamiento del cuerpo como objeto de goce. Un deslizamiento hacia los aspectos inconscientes

Aunado al fenómeno de la descorporeización planteada en la anterior categoría, se describe aquí el debate surgido en torno a cómo la datificación y el gobierno algorítmico de las conductas ya no producen sujetos. Por el contrario, se establece la manera en que el interés predictivo y programador requiere de individuos autómatas e irreflexivos, los cuales, a través de la estimulación de sus deseos, asumen conductas de consumo, hiperestimulados por el continuum de datos e informaciones que los instigan desde primeras horas del día hasta el momento de dormir. Además, estos datos obtenidos aíslan y abstraen las condiciones histórico-sociales de las prácticas sociales en que se producen, imponiendo al ahora dividuo como fuente de información susceptible de manipulación económica o política.

Al respecto, De Almeida & Sousa (2020) en entrevista con Antoinette Rouvroy, autora pionera del concepto de gubernamentalidad algorítmica, establecen como dicha racionalidad política produce una sociedad de la optimización que asume a través de la bigdata los impulsos de los sujetos, más que su reflexión o su crítica, con el fin de “hiperindividualizarlo” y aislarlo. Así, de un sujeto político pasamos a un dividuo performatizado, quien autodirige su rendimiento con la mayor eficacia y eficiencia posible. Para nuestro caso, Hi Rahman, et al (2025) advierten que la asimilación de herramientas tecnológicas en los contextos escolares acelera y fortalece constantes mecanismos de retroalimentación para docentes de educación física, promoviendo como resultado un sólido compromiso con la cultura organizacional. Este hecho sitúa un profesional que se evalúa permanentemente, asumiendo como parámetros estrategias de calidad educativa minuciosamente desplegadas por las instituciones.

Así, un ser humano ahora dividido y aislado de las prácticas en las que configura sus propios datos, se constituye como símbolo de la gubernamentalidad algorítmica, tal y como ha sido pensada por varios autores adeptos al concepto. Esta característica refiere al hecho que en esta gubernamentalidad, a diferencia de otras descritas por el pensamiento Foucaultiano, no se produce ningún tipo de subjetivación en la medida en que evita a los sujetos humanos reflexivos, alimentándose en cambio de datos infraindividuales insignificantes por sí mismos y empleados por distintos poderes económicos privados y políticos para conducir los comportamientos hacia el rendimiento (Tirado & Blasco, 2025).

El cuerpo y el tiempo de la aceleración

En relación con las dinámicas temporales de la conducta humana, Hernández & Vivares (2025) establecen la demarcación entre el tránsito del antiguo régimen disciplinar, que modelaba el tiempo y los rit-

mos de trabajo de manera externa, orientada por las lógicas de las máquinas. En nuestra contemporaneidad el hombre internaliza una demanda que lo somete a la lógica de la competencia, hecho que lo acelera voluntariamente:

(...) hoy los ritmos no son marcados únicamente por máquinas externas, sino por máquinas internas generando nuevos límites de sincronización más allá de lo mecánico y la combustión, de orden psíquico, emocional, neuronal, bioquímico y biotécnico, esquivados por las demandas de rendimiento (Hernández & Vivares, 2025, p. 2).

Con esto, los autores concluyen que el neoliberalismo impulsado por sectores privados y materializado por plataformas como Netflix, Google y Amazon torna la temporalidad como punto de agresión, acelerando prácticas en las cuales el pensamiento interviene. Allí, actúa eficientemente el análisis de datos como estrategia de poder político en el cual se anticipan deseos, se aplanan subjetividades y se modelan las conductas:

“La tendencia a la matematización de los procesos sociales a través del trabajo sobre el comportamiento consistiría entonces, según Bifo, en delegar la toma de decisiones implicada en el accionar humano en artefactos cuyo funcionamiento algorítmico —se nos dice—resolverá de manera más rápida y/o efectiva lo que sin ellos, en un entorno digital vertiginoso, comprendería un mayor consumo de tiempo y/o una resolución más deficiente” (Bazzara, 2021, p.36).

Dicho escenario de aceleración está relacionado con la modificación de la cultura, pues, en un entorno que provee mecanismos para tomar decisiones en menos tiempo y a bajo costo, se fortalece la supeditación de los individuos a una cultura algorítmica de rendimiento y eficacia con el menor costo posible. Tal es el caso de los actuales programas de entrenamiento, que codifican distintas variables fisiológicas, psicológicas y sociales para optimizar y rentabilizar los procesos de mejoramiento corporal (Rubiano, 2024; Sanabria, et al., 2024; León, et al., 2025; Indrayana, et al., 2026).

La legitimación de los algoritmos detrás de una aparente “neutralidad”

Existen hoy variados dilemas éticos y discusiones alrededor del ejercicio del poder contemporáneo a través de los algoritmos. Estas críticas sugieren el riesgo que conlleva el avanzado modelo gubernamental, el cual asume para sí un mecanismo de adhesión voluntaria a través de la creación de individuos deseantes. Este hecho propicia la ausencia de posturas críticas y marcos regulatorios eficaces que protejan a los usuarios ante una creciente deshumanización.

Por otro lado, se disemina la idea de la neutralidad en la aplicación técnica de los algoritmos, los cuales incurren en prácticas discriminatorias, tal como se ha demostrado en innumerables evidencias empíricas. Al respecto, Domínguez & Domínguez (2023) sostienen que la gubernamentalidad algorítmica actúa sin explicitar los regímenes de verdad que orientan su despliegue en las prácticas. Allí, la noción de “régimen de opacidad” describe la manera en que las tecnologías de gobierno carecen de mecanismos de regulación institucional, jurídica y política.

De esta forma, se da pie a una brecha ética ante la ausencia de marcos inteligibles, individuales y colectivos, sociales y políticos que puedan visibilizar los mecanismos que hacen gobernable al hombre en el actual escenario digital. Sin embargo, se está lejos de construir un juicio neutro o libre de sesgos, toda vez que dichos escenarios son modelados por la ingeniería y los datos.

Además, cabe advertir que recientemente se ha venido aumentando el uso de modelos algorítmicos para sustituir el juicio humano, principalmente en actividades repetitivas:

En ausencia de este posicionamiento, se facilita la concesión de poder y espacio a los sistemas de IA en general, y a la IA en particular, sin que nos demos cuenta de las consecuencias, lo que dificulta el debate sobre posibles formas de emancipación (si así lo deseamos) o sobre qué constituye una regulación adecuada de los espacios informativos” (Barth, 2020, p.67).

Así, el autor advierte que si dejamos la solución de problemas, dada en la tensión existente entre la predicción y la incitación, a determinados comportamientos en torno al uso de la IA y a los modelos computacionales, podríamos quedar sometidos a intereses mercadológicos y procesos discriminatorios.

Específicamente, la determinación algorítmica de perfiles combinando variables físicas y psicosociales podría optimizar el diseño de estrategias de intervención personalizada (Ochoa, et al., 2019) pero también, podría incurrir en violencias simbólicas en el aula pues se desconocerían otras variables sociales y culturales que involucran diversas condiciones de salud. Por tanto, se advierte que estas tecnologías se encuentran al servicio de empresas que ofrecen servicios y productos, las cuales podrían imponer determinadas tendencias discriminatorias que acentuarían la injusticia social y la desigualdad (Gómez-Barrera, 2021).

Hacia la constitución de una postura crítica y de resistencia al gobierno algorítmico. El retorno a lo corpóreo

Ante los dilemas y críticas presentados hasta aquí, pareciera no ser suficiente cualquier tarea analítica y crítica para generar una resistencia ante el avasallante dominio cibernético. Así, para Barboza (2022) se hace necesario poner el foco en las prácticas de subjetivación contemporáneas, es decir, en la crítica constante sobre las prácticas cotidianas desde las cuales el sujeto es gobernado y se gobierna a sí mismo. Teniendo en cuenta que la subjetivación no es meramente una cuestión cognitiva sino también afectiva, se trata de formar un equipamiento cognitivo-afectivo, un “paraskeue” que permita enfrentar la estulticia contemporánea, la distratención y la normalización de la atención, de modo que se interrumpan, o al menos se cuestionen, los procesos de autocontrol propios de la cultura algorítmica.

Específicamente en las prácticas educativas universitarias, la autora sostiene, desde las lecturas Foucaultianas de la cultura helenístico-romana, la promoción de prácticas de sí que re-signifiquen el sentido de la lectura y la escritura como prácticas de libertad, de atención y distancia del gobierno algorítmico neoliberal. De esta forma, se establece como desafío pedagógico la construcción de dispositivos que posibiliten formas de ser otras, alternativas al marco gubernamental. En la educación física, los estudios de Alves (2020) y Alves et al., (2024) apuntan al desarrollo de tecnologías de sensibilización, autoconocimiento y retorno a lo corporal para estudiantes de licenciatura en el área y para la educación física escolar en general.

Rouvroy, en entrevista con De Almeida y Sousa (2020) enfatiza en la necesidad de propiciar prácticas de resistencia, de retorno a lo corporal, de habitar con nosotros mismos y con otros, de modo a orientar la atención a las cosas esenciales para los seres humanos:

Nuestra razón como seres humanos es limitada porque tenemos un cuerpo, un punto de vista sensorial, y sin él no podemos conocer, comprender ni estar en el mundo. Al ser un cuerpo con otros cuerpos, interdependientes y expuestos a todo tipo de contagios, somos porosos y estamos todos atrapados en este planeta. Esto es lo que nos permite y nos exige planificar un futuro que no se limite exclusivamente a, ni siquiera esté predeterminado por lógicas exhaustivas de acumulación y optimización” (De Almeida & Sousa, 2020, p. 25).

En dicho proceso de programación, se pone en riesgo cada vez más el pensamiento crítico y la propia agencia. De esta manera, el desafío está en encontrar brechas que posibiliten a la vida crear una autonomía necesaria frente a los modelos de programación (Luce, 2025).

Por su parte, los estudios de Tirado y Blasco (2025) centran sus análisis en el funcionamiento estratégico de una serie de movimientos sociales y académicos, ong, y diversos colectivos que actualmente ejercen prácticas de resistencia en torno a la hegemonía digital, denominadas como “postbiopolíticas”, es decir, prácticas emergentes de resistencia y disidencia:

De esta manera, se prefigura un ecosistema digital supraestatal dentro del entorno Latinoamericano, con ramificaciones globales, que invita a participar, comprender y asimilar los contenidos a través de diferentes puentes. Esto facilita el desarrollo de una alianza temporal del visitante respecto a los contenidos. Supone, del mismo modo, una implicación por parte del visitante y una invitación a convertirse en un activista respecto a los derechos digitales y a defenderse ante la colonización algorítmica de la vida (Tirado & Blasco, 2025, p. 13).

De esta forma, los autores suplen un vacío de conocimiento descrito por ellos y presente en la literatura, analizando cómo dichas estrategias suramericanas actúan en la sociedad civil y el ámbito académico ofreciendo un entorno de disidencia en el que se combinan distintas herramientas de conocimiento, las cuales promueven y convocan la participación ciudadana. Allí, encontramos plataformas colaborativas,

innovación abierta y una apuesta por la participación ciudadana que desde un trabajo aunado con agentes productores de conocimiento validado epistémicamente en universidades, centros de estudios e investigación y laboratorios oficiales, podría fortalecer cada una de las contraconductas inmersas en la red.

Discusión

Cómo fue posible constatar en los estudios revisados, más que la acción aislada de tecnologías digitales, existe todo un régimen económico-político articulado para conducir al individuo, entendido ahora como un individuo productor de datos, con el fin de diseminar principios de acción afines con la actual fase del capitalismo (Rodrigues, 2020; Barbosa 2022; Gomez-Barrera, 2021; Tirado & Blasco, 2025). Desde allí, los principios de predicción, aceleración y disminución del riesgo se erigen como principios moduladores de la existencia humana.

Al interior de este escenario, el cuerpo es sometido a múltiples intervenciones estratégicas, orquestadas por una arquitectura digital, que como estructura racionalizada y dirigida bajo fines inmanentes a su constitución, coloniza eficientemente aspectos infrahumanos tales como deseos, gustos y preferencias, todos ellos alojados en el terreno de lo inconsciente y lo no reflexivo. Esto, con el fin de que los individuos se adhieran voluntariamente a una red de información que induce posteriormente comportamientos de consumo y decisiones políticas (Tirado & Blasco, 2025).

Por otro lado, para algunos autores se enfatiza en la idea que no existe un proceso de subjetivación promovido por la actual racionalidad gubernamental, justificado por la idea de la posible inconsciencia y no reflexividad de individuos calculados y fragmentados en datos, muchos de ellos extraídos y descontextualizados de las prácticas sociales y culturales donde tienen lugar (Dominguez & Domínguez, 2022).

Por otro lado, es importante remarcar el hecho que una adhesión voluntaria a las tecnologías de gobierno garantiza el éxito del control, pues estos nuevos individuos desean ser clasificados y orientados hacia prácticas que maximicen sus lucros, bajo menores inversiones (no exclusivamente de capital) sino además de tiempo y esfuerzo. En últimas, a la constitución de un individuo performatizado, producido para rendir más y mejor (Almeidai & Sousa, 2020). Este mecanismo que se subsume al principio de la libertad promovida por los regímenes neoliberales, consolida el avasallante proceso de datificación que divide al ser humano en perfiles de consumo y de comportamiento, disminuyendo así las posibilidades de resistencia ante un panóptico digital configurado y fortalecido bajo el imperativo del rendimiento y la competitividad.

Pensar este conglomerado tecnológico y productor de seres humanos desprovistos de sus potencialidades humanas no debería ser menospreciado, y más en un área como la educación física, que promueve la formación desde las categorías antropológicas del cuerpo y el movimiento (Cagigal, 1979). Por ejemplo, este aspecto performativo sobre los individuos circula ampliamente, como fue demostrado en apartados anteriores, en estudios propios del campo de las Ciencias del deporte y la educación física. Se establece así una tendencia significativa por desarrollar procesos de control y manipulación sobre el cuerpo en distintas áreas como intervenciones terapéuticas sobre el desarrollo motor, el establecimiento de perfiles para la implementación de prácticas deportivas, aspectos gerenciales y administrativos de las prácticas deportivas, mejoramientos y optimizaciones del entretenimiento deportivo, implementaciones tecnológicas en los procesos educativos y formativos de la educación física y por último, promoción de procesos formativos y sociales en el campo.

Más allá de las suposiciones provenientes de posturas aparentemente neutras, que relativizan o menosprecian los impactos que producen estas tecnologías instigadas por los mecanismos de la cuarta revolución industrial y el auge de las sociedades de control (Dominguez, 2023; Barth, 2020; Gómez-Barrera, 2021) nos deparamos ante lo que se considera como una racionalidad política que pretende intervenir y docilizar los cuerpos, pero ahora desde el terreno del placer y la libertad. En suma, se disponen cuerpos estimulados, ritualizados, clasificados y vigorizados por estrategias hábilmente dispuestas por las “big tech” y el marketing, las cuales venden a otros entes privados toda clase de información infrahumana.

De esta forma, el presente estudio intentó actualizar los diagnósticos condensados en diversos estudios académicos e iniciativas políticas que vienen emergiendo como un intento de problematizar los efectos producidos por el gobierno algorítmico, especialmente en las prácticas educativas/corporales contemporáneas. Posterior a los estudios pioneros de Rouvroy & Berns (2018) sobre el hasta entonces neologismo de gubernamentalidad algorítmica, lo cierto es que esta herramienta analítica se ha convertido en una rica posibilidad de problematización constante sobre los impactos de un gobierno de la vida que seduce, convoca, abstrae y correlaciona algorítmicamente todo aquello que pensamos y deseamos.

Por otro lado, y sin desconocer las críticas producidas a su validación filosófica, se asume a la noción de gubernamentalidad algorítmica como una estrategia importante para construir nuevas críticas y diagnósticos, bien como posibilitar prácticas de resistencia y dispositivos pedagógicos que desde el campo escolar y deportivo, puedan revelar formas de existencia alternativas, más allá de la velocidad, la inmediatez y la escasa reflexividad promovidas por la reducción de la vida al cálculo estadístico del algoritmo (Serrano & Blasco, 2025; Luce, 2005; De Almeida & Sousa, 2020).

Conclusiones

De esta forma, aparece ante nosotros los educadores corporales y demás profesionales pertenecientes al campo, una apuesta por el retorno a lo vital, a lo emocional, a lo integrado, al desarrollo de la atención, al tiempo del “no hacer nada”. En últimas, la promoción de currículos de formación en las escuelas y de formación inicial de docentes que involucren entre otras, la estimulación de prácticas contemplativas y de ocio, como dispositivos pedagógicos que le permitan a los individuos convivir con el valor de la pausa, de la calma y del retorno a sí mismo y al propio cuerpo. De esta forma, como resistencia ante el imperativo de la productividad neoliberal algorítmica, se hace aquí un llamado urgente para replantear nuestras prácticas de conocimiento, bien como las pedagógicas, ante la avasallante colonización digital que se incrementa a pasos agigantados, incluso más allá de lo que nuestra capacidad de comprensión permite advertir, o quizá, tan siquiera percibir.

Agradecimientos

VICERRECTORÍA ACADÉMICA. UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA UPTC.

Financiación

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA UPTC.

Afiliación de los autores

Jorge Andrés Jiménez Muñoz. Profesor asociado. Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes. Facultad seccional Chiquinquirá. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia UPTC. Colombia. Coordinador grupo de investigación Ágora Otium

Carlos José Martins. Profesor asistente doctor. Curso de Educación Física. Instituto de Biociências (Campus de Rio Claro). Curso de posgraduación en Desarrollo Humano y Tecnologías Universidad Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho UNESP. Brasil

Hernán Dario Casas Torres. Profesor de tiempo completo Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes. Facultad seccional Chiquinquirá. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia UPTC. Colombia. Miembro grupo de investigación Ágora Otium

Referencias

- Alves, F. S. (2020). Ressonâncias entre práticas de sensibilização e elaboração de si na formação em Educação Física. *Movimento*, 26, e26053. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.101434>
- Alves, F. S., Menezes, p., De Sande, W., Pereira, W., Da Silva, C. (2024) Tensionamentos acerca do Auto-conhecimento a partir (e além) da BNCC. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 49, e129815. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236129815vs01>
- Amaris-Ruidiaz, P. A., Godoy, E. V., & da Silva, M. A. (2020). O Mágico de Oz, o Mito da Caverna e os currículos de Matemática: o ideal e o possível. *Zetetike*, 28. DOI: 10.20396/zet.v28i0.8658657
- Barboza, R. (2022) Gubernamentalidad algorítmica y subjetividad; Universidad Central del Ecuador. *Textos y Contextos*; 24, 3-2022, 1-12. <https://doi.org/10.29166/tyc.v1i24.3483>
- Barcellos De Paula, L., & Gil Lafuente, A. M. (2018). Algoritmo aplicado en la sostenibilidad de una empresa de deportes. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 24(1), 135-153.
- Barth, C. (2020). É Possível Evitar Vieses Algorítmicos?. *Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea*, Brasília, 8(3), 39-68, DOI: <https://doi.org/10.26512/rfmc.v8i3.34363>
- Bazzara, L. (2021) ¿Todo el poder a los algoritmos? Asistencias, delegaciones y modulaciones en la nueva razón gubernamental. *Argumentos. Revista de crítica social*. 23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8149207>
- Bourdieu, P. (1994) El campo científico. *Redes: revista de estudios sociales de la ciencia*. 1(2), 129-160. <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/317>
- Cagigal, J.M. (1979): *Cultura intelectual, cultura física*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Carmona Salido, M. (2023). Un estudio de modelos y algoritmos para la detección de patrones similares de juego en equipos de fútbol profesional. *Universitat Politècnica de València*. <https://riunet.upv.es/handle/10251/198628>
- Chen, Z., & Songlin, X. (2025). Modelos de negocio sostenibles para el metaverso de la educación deportiva: un análisis fsQCA de 42 proyectos piloto globales. *Retos*, 73, 1440-1451. <https://doi.org/10.47197/retos.v73.117967>
- Damasceno da Rocha, Y., Virgínia Viana Cardoso, K., & Ferracioli Gama, M. D. C. (2025). El volumen de práctica en la realidad virtual sobre el rendimiento motor de niños con parálisis cerebral. *Retos*, 70, 1-10. <https://doi.org/10.47197/retos.v70.113511>
- De Almeida, M. Sousa, M. (2020) Entrevista com Antoinette Rouvroy: Gubernamentalidade Algorítmica e a Morte da Política. *Revista de filosofia moderna y contemporânea*, 8 (3). <https://doi.org/10.26512/rfmc.v8i3.36223>
- Deleuze, G. (2006) Post-scriptum sobre las sociedades de control. *Polis* [En línea] <http://journals.openedition.org/polis/5509>.
- Domínguez González D. J. Domínguez Sánchez-Pinilla M. (2023). Panoptismo digital y gubernamentalidad algorítmica. Una mirada desde la Teoría social. *Las Torres de Lucca. Revista Internacional de Filosofía Política*, 12(2), 261-277. <https://doi.org/10.5209/ltld.83864>
- Foucault, M. (1992): *Microfísica del poder*. Ed. La piqueta, Madrid.
- Foucault, M. (2008) *Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979)*. São Paulo: Martins Fontes.
- Franco, E., Gutiérrez-Reina, D., González-Peño, A., & Coterón, J. (2025). Mejorando la calidad de Educación Física: protocolo de estudio basado en conductas docentes mediante inteligencia artificial. *Retos*, 72, 715-727. <https://doi.org/10.47197/retos.v72.116921>
- Franco Puttini, R., Dri Manfioleto, L., Jimenez Muñoz, J., Silvério da Silva, C., Higa, C., Martins Bersi, R., Fernandes Guimarães, A (2026) *Humanities in the field of Motricity Human Motricidade*, 12(3), 2-5. <https://www.redalyc.org/pdf/2730/273050146002.pdf>
- Galvis Rincón, J., Carvajal Arias, J., Segovia Rodríguez, J. (2019). Diseño de algoritmo inicial para aplicación informática de recomendaciones de ejercicio: descripción de la experiencia. Bogotá: Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. <https://repositorio.fucsalud.edu.co/handle/001/873>
- Guevara, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Folios*, (44), 165-179. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-48702016000200011&lng=en&tlng=es.
- Guirao, G., Silamani J. Adolf. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Ene* 9(2). <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>

- Gomez-Barrera J. (2021) Del Homo Oeconomicus al Dividuo: del neoliberalismo a la gubernamentalidad algorítmica. *Administración Pública Y Sociedad (APyS)*, 11, 176-191. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/APyS/article/view/33112>
- Hernández-Zapata, E. A., & Vivares Porras, D. V. (2025). Atractores a distancia: mecanismos de aceleración y gobierno temporal bajo la racionalidad neoliberal y algorítmica. *Psicoperspectivas*, 24(2). <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol24-issue2-fulltext-3416>
- Hi Rahman, M., Bolotio, R., & Napitupulu, D. (2025). Mejora de la satisfacción laboral de los profesores de Educación Física mediante la inteligencia artificial: evidencia de Indonesia. *Retos*, 74, 485-499. <https://doi.org/10.47197/retos.v74.117367>
- Indrayana, B., Simbolon, M. E. M., Widowati, A., Sukendro, S., Firdausi, D. K. A., & Dwisaputra, I. (2026). Dispositivo hexagonal para medir el tiempo de la prueba de agilidad: una solución para teléfonos inteligentes basada en sensores. *Retos*, 77, 94-101. <https://doi.org/10.47197/retos.v77.118156>
- Jiménez, J. & Martins, C. (2020). Educação Física como tecnologia política dos corpos: demarcando o problema. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 99818-99832. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-463>
- Lafuente, J., Pérez-Bustamante, Y C., Medrano García, M (2014) Algoritmos de optimización del rendimiento de los fichajes deportivos. *Prosperitas*, 1 (1), 68-77. <https://publikaciotar.uni-bge.hu/id/eprint/1067/>
- Laval, C., Dardot, P. (2013) *La nueva razón del mundo: Ensayo sobre la sociedad neoliberal*. Barcelona: Gedisa.
- Leon, D. E., Jiménez Rodríguez, C. A., Ríos Roja, M. D. (2025). La influencia de la inteligencia artificial en el deporte: transformando el juego. *Ciencia, Tecnología E Innovación En Salud*, 9, 14-22. <https://doi.org/10.23850/25393871.7115>
- Luce, S. (2025). Vigilar y predecir: el nuevo gobierno de los algoritmos. *IUS ET Scientia*, 11(1), 211-219. <https://doi.org/10.12795/UESTSCIENTIA.2025.i01.10>
- López Pumalema, J. I. (2025). Tecnologías digitales aplicadas a la detección de problemas de aprendizaje en contextos de deporte y recreación: tendencias investigativas (2015-2025). *Retos*, 72, 1105-1114. <https://doi.org/10.47197/retos.v72.117530>
- Martins, C., Jiménez, J. (2019) Modernity and regulation of bodies: Elias meet Foucault. *Motriz: rev. educ. fis.* 25 (01) <https://doi.org/10.1590/S1980-6574201900010003>
- Mazzucato, M. (2025) *Tecnologías em disputa*. Publicado em: *Journal outras palavras*. <https://outraspalavras.net>
- Ochoa, A., Velázquez, C., Hernández, J., Husted, S., Oliva D., Solis, A., Herrera, H., Mejia J., González, S., Cruz-Flores, E. (2019) Aspectos innovadores de realidad virtual y sensores cinéticos para una mejora significativa utilizando el algoritmo de Fireworks para un juego Wii de un deporte colaborativo para una sociedad en una Smart City. *Research in Computing Science* 148(8), 63-77. <https://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/9547/Aspectos%20innovadores%20de%20realidad%20virtual%20y%20sensores%20cineticos%20para%20una%20mejora%20significativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramírez-Moran, L. P., Zapa-Cedeño, J. K., Hidalgo Arce, C. J., Suárez-Lima, G. J., & Gutiérrez Cruz, M. (2025). Realidad virtual y supervisión profesional: efectos en la movilidad articular y el equilibrio de adultos mayores masculinos. *Retos*, 70, 575-587. <https://doi.org/10.47197/retos.v70.114437>
- Rendon Garcia, D. A., Santos Yanez, V. P., Zea Vera, M. E., & Rendon Jimenez, D. N. (2026). Impacto de la inteligencia artificial en proyectos recreativos con enfoque social: un análisis de innovación empresarial para la integración de jóvenes en riesgo. *Retos*, 76, 248-258. <https://doi.org/10.47197/retos.v76.117987>
- Rodrigues, M. (2020) Algoritmos de Mal-Estar: Ciberpandemia e Privacidade Hackeada. *Revista de filosofia moderna y contemporánea*, 8(3). <https://doi.org/10.26512/rfmc.v8i3.36223>
- Rouvroy, A., Berns, Th (2018). Gobernabilidad algorítmica y perspectivas de emancipación: ¿lo dispar como condición de individuación mediante la relación?. *Ecuador Debate*, 104, 124-147. <http://hdl.handle.net/10469/15424>
- Rubiano, J. C. (2024). La inteligencia artificial como herramienta para la toma de decisiones en el deporte: "Casos de éxito". <http://hdl.handle.net/11349/38785>

- Ruiz Muñoz, G. F., Paz Zamora, Y. E. (2025). Realidad Virtual e Inteligencia Artificial como mediadores en el desarrollo cognitivo a través de la práctica deportiva. *Retos*, 72, 1133-1140. <https://doi.org/10.47197/retos.v72.117520>
- Sanabria Navarro, J. R., Niebles Núñez, W. A., & Silveira Pérez, Y. (2024). Análisis bibliométrico de la inteligencia artificial en el deporte (Bibliometric analysis of artificial intelligence in sport). *Retos*, 54, 312-319. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.103531>
- Sanz Arazuri, E; Ponce de León Elizondo, A (2010) Claves en la aplicación del algoritmo Chaid. Un estudio del ocio físico deportivo universitario *Revista de Psicología del Deporte*, 19(2), 319-333. <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235116352011.pdf>
- Tian, H.(2024) Utilizing machine learning algorithms to resolve sports contract disputes.*Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte v*, 24 (97), 106-120. DOI:<https://doi.org/10.15366/rimcafd2024.97.008>
- Tirado Serrano, F., Blasco, J. L. (2025). Gubernamentalidad algorítmica, inteligencia artificial y prácticas de disidencia en Latam. *Psicoperspectivas*, 24(2). <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol24-issue2-fulltext-3441>
- Vasco Delgado, J. C., Macas Padilla, B. A., Vasco Delgado, L. A., & Vasco Delgado, L. J. (2025). Diseño y validación de un modelo evaluativo de Educación Física mediado por inteligencia artificial. *Retos*, 70, 1446-1460. <https://doi.org/10.47197/retos.v70.116530>
- Vicente, L. C. A., & Arrieta, M. A. G. (2022). Moneybal: Análisis y predicción de resultados en el deporte. *Avances en Informática y Automática*, 66. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1610/2389>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Jorge Andrés Jiménez Muñoz
Carlos José Martins
Hernán Darío Casas Torres
Lizeth Lorena Casas

jorge.jimenez07@uptc.edu.co
carlos.j.martins@unesp.br
hernan.casas@uptc.edu.co
Lizeth.casas@uptc.edu.co

Autor/a
Autor/a
Autor/a
Traductor/a

