

EDUCACIÓN, HUMANIDADES Y SOCIEDAD EN TRANSFORMACIÓN

Miradas interdisciplinarias



Fabrizio Manuel Sirignano
Nadia Carlomagno
Miquel Gonzàlvez Blasco

(Eds.)

Dykinson ebook

**EDUCACIÓN, HUMANIDADES
Y
SOCIEDAD EN TRANSFORMACIÓN.
Miradas interdisciplinarias**

Fabrizio Manuel Sirignano
Nadia Carlomagno
Miquel Gonzàlvez Blasco
(Eds.)

Dykinson, S.L.

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos



*Este ebook se encuentra registrado bajo licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)
Para más información, consulte la web:
<https://creativecommons.org/share-your-work/licenses/>*

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2026

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7047-101-9
DOI: <https://doi.org/10.14679/4718>

Preimpresión por:
Besing Servicios Gráficos S.L.
e-mail: besingsg@gmail.com

Tabla de contenido

<i>Prólogo. Pedagogías y didácticas en la sociedad compleja. Reflexiones, experiencias, modelos.....</i>	<i>10</i>
<i>Capítulo 1. ¿Qué formación requiere el profesorado regular para la inclusión en las aulas ordinarias del alumnado escolarizado en unidades especiales?</i>	<i>14</i>
Javier Abellán Rubio & Pilar Arnaiz Sánchez	
<i>Capítulo 2. El juego sabio, correcto y magnífico de la enseñanza de la arquitectura</i>	<i>26</i>
Gonzalo Nicolás Accardi Barrientos	
<i>Capítulo 3. Rúbrica para la evaluación de habilidades socioemocionales en Educación Infantil y Primaria en contextos de juego: diseño y confiabilidad</i>	<i>37</i>
Marina Alférez Pastor	
<i>Capítulo 4. Estrategias de innovación docente: gamificación y ABJ para fortalecer competencias socioemocionales en las primeras etapas escolares.....</i>	<i>48</i>
Marina Alférez Pastor	
<i>Capítulo 5. Capital sexual, agencia y vida: una lectura de la sexualización digital durante la adolescencia</i>	<i>59</i>
Kristel Anciones Anguita	
<i>Capítulo 6. Diferencias de género en la actividad física y el deporte en adolescentes gitanos de Alicante.....</i>	<i>70</i>
Bruno Bernabeu Vilaplana, José Antonio Carbonell Martínez & M. ^a Alejandra Ávalos-Ramos	
<i>Capítulo 7. Unidad de programación «La música de lo cotidiano»: análisis teórico para una educación competencial, inclusiva y contextualizada</i>	<i>82</i>
Juan Carlos Bonill-López & María Amaya Epelde-Larrañaga	
<i>Capítulo 8. Innovar los escenarios de formación con la metodología del Teatro Invisible.....</i>	<i>94</i>
Maria Buccolo & Michele Merolla	
<i>Capítulo 9. Prácticas educativas inclusivas en la enseñanza del inglés a alumnado sordo: la realidad bilingüe del Colegio Gaudem.....</i>	<i>105</i>
Sandra Cazalla Ramón, Ariadna Monjo-Oliver & Lluís Barceló-Coblijn	
<i>Capítulo 10. Català com a llengua adicional i expressió escrita: una anàlisi d'errors en el nivell B1.....</i>	<i>116</i>
Elga Cremades	
<i>Capítulo 11. Hedging through time and language: a corpus study of English and French film subtitles</i>	<i>129</i>
Néstor de Armas Guerra	
<i>Capítulo 12. Écologie du langage et didactique du français langue étrangère : vers une pédagogie éthique, durable et engagée.....</i>	<i>139</i>
Ana Paula, De Oliveira	

<i>Capítulo 13. De los discursos a los códigos: percepciones profesionales sobre la inclusión social en salud mental.....</i>	<i>148</i>
Irene del Brío-Alonso, María-Victoria Martín-Cilleros & María-Cruz Sánchez-Gómez	
<i>Capítulo 14. El ritual primitivo en cine colombiano de principios del siglo veintiuno</i>	<i>158</i>
Rosario del Olmo Sánchez	
<i>Capítulo 15. Interacción motriz y aprendizaje en el ciclo superior de Educación Primaria: revisión sistematizada de la literatura</i>	<i>168</i>
Ana María Espada Follana & Gabriel Díaz Cobos	
<i>Capítulo 16. Inteligencia artificial en educación superior: Explorando las percepciones y usos de la herramienta ChatGPT en el alumnado universitario.....</i>	<i>177</i>
María del Carmen García-Mendoza	
<i>Capítulo 17. Diseño de infografías interactivas con Genially como herramienta de innovación docente para analizar problemas psicosociales en el Grado en Psicología.....</i>	<i>189</i>
María del Carmen García-Mendoza & María-Isabel Mendoza-Sierra	
<i>Capítulo 18. Identidad emocional docente y ansiedad hacia la enseñanza de las matemáticas.....</i>	<i>202</i>
José García Suárez	
<i>Capítulo 19. Registerial Features of Nineteenth-Century Cooking Recipes: A Corpus-Based Study.....</i>	<i>215</i>
Rocío Gragera Retuerto	
<i>Capítulo 20. Inferring Stress-Timed Rhythm from Written Songs: A Phonetic–Phonological Study of Elton John</i>	<i>228</i>
Rocío Gragera Retuerto	
<i>Capítulo 21. Aprender a través del arte y los museos para visibilizar narrativas silenciadas en enseñanza de la historia de Educación Primaria</i>	<i>241</i>
María José Guillén Ayala & Juan Ramón Moreno Vera	
<i>Capítulo 22. Fundamentos éticos, críticos y pedagógicos para la implementación de la inteligencia artificial generativa en la formación del profesorado</i>	<i>252</i>
Susana Jiménez Sánchez, César Poyatos Dorado & Fabián Rojas Ramírez	
<i>Capítulo 23. El equilibrio docente en la Formación Profesional: implicaciones prácticas desde una revisión sistemática</i>	<i>264</i>
Apostolos Kaltsas	
<i>Capítulo 24. Il Magno Vitei (1597) de Ludovico Arrivabene: la supremacía china en un poema épico del siglo XVI</i>	<i>276</i>
Clarissa María Leone	
<i>Capítulo 25. Voces del alumnado de centros de educación especial: preferencias académicas, formativas y profesionales.....</i>	<i>286</i>
Sandra Lorente-Avilés, Salvador Alcaraz, Carmen M ^a Caballero & Pilar Arnaiz-Sánchez	
<i>Capítulo 26. Materiales auténticos para trabajar la competencia intercultural del aprendiente chino de ELE en la clase de Español Audiovisual</i>	<i>299</i>
Juan Carlos Manzanares Triquet & Guillem Castañar Rubio	

<i>Capítulo 27. La competencia intercultural en la clase de ELE: una revisión desde los marcos referenciales.....</i>	311
<i>Juan Carlos Manzanares Triquet & Guillem Castañar Rubio</i>	
<i>Capítulo 28. Literatura de propaganda i comunitat beguina: una aproximació a la Lliçó de Narbona d'Arnau de Vilanova.....</i>	324
<i>Robert March Tortajada</i>	
<i>Capítulo 29. Aprendizaje significativo y educación musical en la etapa de secundaria: estrategias pedagógicas para la conciencia cultural y social</i>	332
<i>Beatriz L. Martín Lobato, Sara González Gutiérrez & Javier F. Merchán Sánchez-Jara</i>	
<i>Capítulo 30. ¿Cómo evaluar los hábitos de actividad física de los escolares desde la Educación Física? Una guía práctica para el profesorado.....</i>	344
<i>Juan Manuel Mata-Molina, Sara Díaz-Hidalgo & Santiago Guijarro-Romero</i>	
<i>Capítulo 31. La riqueza léxica y fraseológica venezolana como reto para la competencia comunicativa intercultural: el Diccionario de venezolanismos.....</i>	356
<i>Luisa A. Messina Fajardo, Ruth Castillo Ochoa, Ricardo Connett, Ana Gabriella Di Lodovico & Trinis A. Messina Fajardo</i>	
<i>Capítulo 32. La educación del alumnado sordo en España desde la equidad lingüística: entre el reconocimiento legal y la práctica educativa</i>	369
<i>Ariadna Monjo-Oliver, Sandra Cazalla Ramón & Lluís Barceló-Coblign</i>	
<i>Capítulo 33. Un enfoque multidimensional para la innovación docente en Psicología de la Personalidad: Proyecto PERSINNOVA</i>	378
<i>Casandra Isabel Montoro Aguilar & Oscar Cervilla Saez</i>	
<i>Capítulo 34. La guerra de Indochina-Vietnam y las culturas políticas que generó a través del cine.....</i>	389
<i>Sara Moreno Tejada, Pedro Antonio Amores Bonilla & Jorge Pertusa Valero</i>	
<i>Capítulo 35. Propuesta de un corpus de hipotextos literarios a novela gráfica.....</i>	401
<i>María Moya García</i>	
<i>Capítulo 36. Hacia una teoría de las geografías curriculares: integración de los ODS en las enseñanzas de la Geografía.....</i>	412
<i>Ulises Najarro-Martín</i>	
<i>Capítulo 37. Pronouns and political identity on social media: a comparative study of Friedrich Merz's and Keir Starmer's online discourse.....</i>	424
<i>Laura Padrón Brito</i>	
<i>Capítulo 38. Vínculos afectivos y construcción del yo: un análisis con modelado de ecuaciones estructurales sobre apego e identidad</i>	433
<i>Vanesa Pastor-Cerezo & Alejandro Iborra Cuéllar</i>	
<i>Capítulo 39. El enfoque STEAM en Educación Inicial: fomentando la igualdad, la creatividad y el pensamiento crítico</i>	444
<i>Erika Margarita Pazmiño Cárdenas & Ivonne Anabel Pazmiño Cárdenas</i>	
<i>Capítulo 40. Inclusión social adolescente en contextos de encierro: desafíos de la didáctica de la lengua para mediar aprendizajes en educación obligatoria.....</i>	453
<i>Alberto Picón-Martínez</i>	

<i>Capítulo 41. «Compuncti, lacrimas fundendo». Discurso y emociones de guerra santa en la batalla de Cerami (1063) según Godofredo Malaterra.....</i>	466
Juan José Pizarroso Serrano	
<i>Capítulo 42. La valorizzazione del patrimonio culturale attraverso lo studio delle comunità straniere di una città. Il caso di Trieste.....</i>	478
Tiziana Pojani	
<i>Capítulo 43. Didáctica de la dialectología rural: el COSER para el aprendizaje basado en datos.....</i>	487
Marta Puente González	
<i>Capítulo 44. La lúdica como estrategia para potenciar el lenguaje y la comunicación en el síndrome de Down.....</i>	498
Juana L. Ramos & Marcos M. Ibarra	
<i>Capítulo 45. Hibridez organizacional en el sector salud: tensiones de autoridad en el caso uruguayo.....</i>	507
Ana Mariela Rodríguez Facal	
<i>Capítulo 46. Modelo Tecno-didáctico para el fortalecimiento de Competencia Digital Docente: el papel de la Inteligencia Artificial en la Formación Docente.....</i>	518
Jorge Luis Rodríguez Zúñiga, Mireia Usart Rodríguez, Emiro de la Hoz Franco & Alba Rut Pinto	
<i>Capítulo 47. El concepto de situaciones de aprendizaje en los debates parlamentarios.....</i>	528
Juan Patricio Sánchez-Claros	
<i>Capítulo 48. Aprender Historia del Arte a través de la cultura material y las tecnologías digitales.....</i>	540
Neus Serra Vives, Sofia Villatoro Moral & Miquel Àngel Capellà Galmés	
<i>Capítulo 49. Perspectivas docentes en contextos rurales: desafíos formativos en una universidad mexicana.....</i>	550
Karla María Siordia Portela, Gabriel Navarro Villarreal & Ramona Imelda García López	
<i>Capítulo 50. Trieste e l'Italia medievale: la riorganizzazione culturale, la scuola, l'apprendimento nel XIII secolo. Analisi delle fonti come costruzione della conoscenza.....</i>	562
Claudio Stornello	
<i>Capítulo 51. Docencia en tiempos de IA. Innovación pedagógica y desafíos en la Educación Superior.....</i>	573
Rebeca Suárez-Álvarez	
<i>Capítulo 52. Diseño de un instrumento para el análisis de las actividades STEAM presentes en los libros de texto en Educación Primaria.....</i>	585
Agustina María Torres Prioris	
<i>Capítulo 53. Repensando la dislexia: uniendo perspectivas cognitivas, emocionales y neuronales.....</i>	598
Maria Vilanova Cifre	
<i>Capítulo 54. El Galeón de Manila y el monopolio comercial de las Islas Filipinas desde siglo XVI.....</i>	609
Yang Yang	

*Capítulo 55. Riesgos legales de la gobernanza digital en la era de la IA:
preocupaciones sobre la digitalización del poder..... 620*
Yang Yang

Capítulo 55. Riesgos legales de la gobernanza digital en la era de la IA: preocupaciones sobre la digitalización del poder

Yang Yang

<https://orcid.org/0000-0003-3229-5520>

Universidad de Alicante (España)

<https://doi.org/10.14679/4773>

Resumen: La digitalización del poder en la era de la inteligencia artificial se refiere a la profunda conexión entre la lógica técnica y la lógica del poder tras la integración de la tecnología digital en el mecanismo de operación del poder, las características externas son un fuerte tecnicismo, la ocultación y la intrusión, tres aspectos de la lógica interna propiciaron su surgimiento: la supervivencia digital humana se ha convertido en la norma, el efecto de difusión del poder es significativamente superior al poder coercitivo, y el espacio de operación de caja negra generado por la tecnología digital y la dependencia de las personas de los códigos digitales. Mediante investigación comparativa, investigación empírica y análisis bibliográfico, se explican los desafíos que enfrenta el Estado de derecho administrativo tradicional. La tecnología digital ha eliminado los derechos fundamentales de los ciudadanos, el derecho a la privacidad y los derechos políticos fundamentales, dificultando el control del poder y la definición de las responsabilidades legales tradicionales. Controlar o reducir las lagunas legales causadas por la digitalización del poder, combinar la protección del derecho ciudadano a la información mediante el derecho público y privado, y establecer un sistema de control de la legalidad de las operaciones tecnológicas centrado en la controlabilidad de la tecnología digital y la participación pública debería convertirse en un enfoque viable.

Palabras clave: digitalización, riesgos legales, neutralidad, metodología comparativa

Abstract: The digitization of power in the age of artificial intelligence refers to the profound connection between technical logic and the logic of power following the integration of digital technology into the power structure. External characteristics include a strong emphasis on technicality, concealment, and intrusion. Three aspects of the internal logic that fostered its emergence are: the digital survival of humans has become the norm; the diffusion of power is significantly greater than coercive power; and the black box operating space generated by digital technology and people's dependence on digital codes. Through comparative research, empirical investigation, and bibliographic analysis, the challenges faced by the traditional administrative rule of law are explained. Digital technology has eroded fundamental citizens' rights, including the right to privacy and fundamental political rights, making it more difficult to control discretionary power and define traditional legal responsibilities. Controlling or reducing the legal loopholes caused by the digitization of power, combining the protection of citizens' right to information through public and private law, and establishing a system for controlling the legality of technological operations focused on the controllability of digital technology and public participation should become a viable approach.

Keywords: digitization, legal risks, neutrality, comparative methodology

1. INTRODUCCIÓN

La transformación del poder, de un estado natural a la modernización, siempre ha estado acompañada de la aparición y la iteración de la tecnología. Desde la era agrícola hasta la era industrial y, posteriormente, hasta la era digital, el poder y la tecnología están estrechamente integrados. Desde esta perspectiva, la tecnologización del poder es un proceso dinámico y continuo, y el grado de estrecha integración entre poder y tecnología se correlaciona positivamente con el profundo proceso de la tecnología como herramienta para transformar la vida humana.

En la era de la inteligencia artificial (IA), un conjunto de tecnologías de gobernanza que logran el propósito del poder mediante la integración e interacción del poder y la tecnología como herramientas se denomina gobernanza o gobierno digitales. Hasta ahora, casi toda la investigación se ha centrado en la asistencia digital y de la IA al poder, y se ha centrado en los nuevos cambios en el poder. La correlación entre algoritmos y poder se ha convertido en un tema de moda. Cuando el poder adopta la tecnología digital (TD) de forma cada vez más activa y entusiasta (Yao, 2024, pp. 17-24), los cambios en los límites y el orden del poder se verán alterados por algoritmos de forma encubierta. El poder digital no solo conlleva una gobernanza social eficiente, sino también una cantidad considerable de riesgos legales. Mediante la integración de la TD en el escenario operativo del poder, la profunda integración del trabajo técnico y la lógica del poder, y la promoción de la operación y distribución de los poderes nacionales, especialmente el poder administrativo, con un procesamiento más amplio, profundo y técnico, durante esta serie de procesos y operaciones, los poderes nacionales entran en escena (Zhou, 2021, pp. 17-62), mejoran su capacidad para controlar la sociedad y su orden, logran una rápida expansión del poder (Zheng, 2022, pp. 110-118) y, al mismo tiempo, su ocultación. ¿Cómo prevenir la arbitrariedad del poder bajo el pretexto de la innovación tecnológica?

2. CARACTERÍSTICAS EXTERNAS DE LA DIGITALIZACIÓN DEL PODER

2.1. Tecnicidad

La digitalización del poder es un sistema complejo, compuesto por información, algoritmos y código. Cuando se convierte en un medio o canal para el ejercicio del poder, suele manifestarse como un requisito técnico para el objeto o la empresa que lo ostenta. Los requisitos de procedimientos complejos y habilidades profesionales en la investigación criminal tradicional generalmente se reducen. Los interrogatorios orales, el registro in situ y otras actividades presenciales siguen siendo los principales escenarios de las actividades de investigación tradicionales.

La esencia del comportamiento investigativo es la expresión funcional del poder policial como uno de los poderes administrativos nacionales. Cuando la investigación mediante big data se convierte en un medio importante para el ejercicio del poder policial, no es difícil observar que la digitalización del poder ha transformado los comportamientos investigativos específicos. En un número considerable de casos, antes de que comenzara la investigación tradicional, la policía obtuvo pistas mediante el análisis de datos, lo que sin duda ha mejorado la eficiencia de las investigaciones criminales tradicionales. Sin embargo, el desarrollo de la tecnología y la combinación del poder de tecnología digital y policial inevitablemente impondrán mayores exigencias a la profesionalidad del personal administrativo (Chen, 2022, pp. 115-213).

2.2. Ocultación

En la estrecha interacción entre poder y tecnología, la tecnologización del poder es inevitable. La tecnología digital se ha convertido en una manifestación. Si bien el poder permanece oculto tras bambalinas, con frecuencia se manifiesta en la gestión de los asuntos públicos. Durante la pandemia de COVID-19 que azotó al mundo, el gobierno chino implementó plenamente el modelo de “código de salud” para prevenir y controlar la epidemia y prevenir la propagación generalizada del virus. Específicamente, todos usaban su número de teléfono móvil para vincular el “código de salud”, el cual se utilizaba para detectar el rango de actividad, el tiempo y otros factores del usuario. A través de la tecnología digital, cada persona recibía un conjunto único de códigos o identidades digitales, y el pase de código verde se utilizaba como regla básica para participar en la movilidad social. Dentro del alcance del código de salud, el tiempo de viaje, la zona, las personas contactadas y otra información del usuario eran controlados y recuperados por el gobierno local, principalmente el departamento administrativo de salud. Desde la perspectiva del efecto de gobernanza, el código de salud, como aplicación de la tecnología digital, logró una gobernanza significativa al incorporarlo a la gestión de emergencias. Sin embargo, desde la perspectiva de la digitalización del poder, el poder administrativo se mantuvo razonablemente oculto y dejó de ser transparente, como se propugnaba en el Estado de derecho administrativo tradicional. La diferencia y distinción entre secreto y transparencia radica precisamente en la divergencia lógica en el funcionamiento del poder administrativo bajo el Estado de derecho administrativo tradicional y la IA. Desde la tecnología digital hasta la aplicación de los códigos de salud, “el derecho de las personas a juzgar y elegir queda excluido” (Yao, 2024, pp. 17-24) y “ya sea cuestionando o resistiendo, la obediencia es la obligación primordial” (Wen, 2023, pp. 61-72).

2.3. Intrusión

La digitalización del poder ha provocado una intrusión más profunda en la vida de las personas, siendo la más significativa el control integral del poder administrativo sobre ellas. Si tomamos como ejemplo la investigación de big data, si bien ofrece las ventajas de la previsión y la iniciativa, esto significa que el dominio y la profundidad de la información masiva mediante la tecnología de big data son sospechosos y posibles de interferir con los derechos a la información personal y la privacidad. Las investigaciones con la asistencia de la tecnología digital demuestran plenamente que el control sobre la vida cotidiana ha superado con creces el tiempo y el espacio necesarios para definir las infracciones penales. La tecnología digital y la digitalización humana (HD) se han convertido en requisitos importantes para la eficacia y el alcance del poder. Por un lado, el poder ha penetrado cada vez más en la vida cotidiana. El poder puede expresarse de diversas formas, como plataformas, aplicaciones, redes sociales, etc., y puede influir o intervenir en un individuo determinado en cualquier momento y lugar, e incluso dicha influencia e intervención pueden ser arbitrarias. Por otro lado, a medida que disfrutamos de las ventajas de la IA, la transparencia humana se ha vuelto inevitable, y el poder ha logrado la observación y el monitoreo del cuerpo, la salud y las actividades humanas. Este tipo de monitoreo es incluso peor que la exposición de los derechos a la privacidad: “se violan los cuerpos humanos” (Fu, 2024, pp. 115-128) y “se exhibe plenamente la salud humana” (Zhang, 2024, pp. 91-98).

3. LÓGICA INHERENTE DE LA DIGITALIZACIÓN DEL PODER

3.1. La vida digital humana se ha convertido en el escenario social

La digitalización del estilo de vida de las personas se refleja principalmente en la mensajería instantánea, la adquisición de información, la oficina en línea, las transacciones comerciales, el entretenimiento en línea y los servicios públicos en línea. Diariamente se generan y recopilan cantidades masivas de datos, y la sociedad es el principal ámbito de producción, distribución e intercambio de datos (Liu, 2022, pp. 220-231). Según estadísticas incompletas del gobierno chino, entre 2017 y 2023, la producción de datos en China aumentó de 2,3 ZB a 6,6 ZB (China, 2024, pp. 120-137). El procesamiento y análisis de estos datos permite un análisis detallado y una observación profunda. Considerando la necesidad de intercambio de conveniencia en la vida, se asume que la tecnología digital posee cualificaciones especiales para el procesamiento de datos (Hu, 2019, pp. 56-66) y las personas con la tecnología digital pueden reconstruir un individuo real en el programa de algoritmos mediante el análisis detallado de los datos. Tras este análisis profundo y la descripción del algoritmo, la complejidad de las personas se diluye y se convierte en un objeto que puede analizarse y cuantificarse.

Así, en la sociedad digital, las personas finalmente se vuelven transparentes. Tras la transparencia, el comportamiento y los pensamientos de las personas quedan dominados y limitados por la tecnología digital. Peor aún, con el síndrome de fuerte dependencia tecnológica. Las personas desarrollan inconscientemente una lógica predeterminada de la tecnología. Esta estructura predeterminada consiste en que las personas obedecen el control y la configuración de sus cuerpos y mentes individuales, y aplican la lógica de la obediencia a diversos escenarios disciplinarios. La lógica tecnológica amplifica la apariencia de control tecnológico sobre las personas, pero oculta la esencia de la disciplina de poder.

3.2. La difusión del poder es más efectiva

Michael Mann dividió el poder en poder autoritario y poder difuso según sus diferentes formas de ejercicio. El primero enfatizaba el mando y la obediencia, mientras que el segundo, la comprensión y la cooperación. El poder policial nacional es un poder administrativo típico con las dos características mencionadas. Para controlar el mecanismo disciplinario, el ejercicio del poder por parte del sistema policial se apoya en la fuerza y encarna la violencia. El poder policial es un poder autoritario típico, que controla al público mediante el mando y la obediencia (Wu, 2023, pp. 17-69), una situación que se da en el estado de derecho administrativo tradicional. En la era de la IA, la comprensión pública obtenida mediante la investigación de big data o la aplicación de la ley policial con big data es “natural, moral o derivada de intereses comunes evidentes” (Wang, 2009, pp. 243-245). A través de la digitalización del poder, el poder policial se difunde.

3.3. La operación de caja negra se simplifica

Si bien se defiende la gobernanza digital, el poder administrativo se expresa siguiendo el proceso de reforma digital. Cuando “mejorar el nivel de construcción del gobierno digital” (Ma, 2019, pp. 80-92) se convierte en una tarea, la aplicación universal de la tecnología digital puede materializar “el modo de operación, los procesos de negocio y el modelo de servicio” (Zou, 2023, pp. 41-46) y “construir un mecanismo de decisión de

gobierno digital” (Zhang, 2015, pp. 16-21). Bajo este contexto político y lógica operativa, la lógica de la administración automatizada e inteligente se ajusta a la lógica técnica de “entrada-salida” (Wang, 2023, pp. 61-75), y el modo de actividad administrativa tradicional se transforma en el modo técnico de “entrada-salida”.

Hay un problema inevitable. La base de la administración automatizada, desde un análisis estructural, debe incluir al menos tres partes: capa de entrada, capa oculta y capa de salida. La capa de entrada es la aplicación administrativa, que constituye el procedimiento de inicio en el procedimiento administrativo tradicional, y la capa de salida es el comportamiento o actividad administrativa, que es la relación legal que crea una conexión legal entre el poder y sus contrapartes administrativas. Los procedimientos administrativos y su funcionamiento intermedio se consideran la capa oculta. Esta capa oculta no puede ser utilizada por la digitalización del poder bajo la influencia de tecnologías, y existe la sospecha de que se esté entrando en una caja negra (Wang, 2023, pp. 61-75).

La más representativa es la discreción administrativa. La discreción administrativa es el componente controvertido de los requisitos de racionalidad del poder administrativo. La forma en que la discreción administrativa implementa el poder administrativo en el contexto de la “entrada-salida” es incompatible con la apertura y transparencia de los procedimientos administrativos y los procedimientos de audiencia propugnados en la administración tradicional. La lógica de la operación de caja oscura ha logrado el efecto de invisibilidad en el proceso de la digitalización del poder (Guo, 2023, pp. 157-166).

4. RIESGOS Y ANÁLISIS LEGALES DE LA DIGITALIZACIÓN DEL PODER

Sin embargo, la DP ha generado efectos negativos ocultos e invasivos. Algunos de estos efectos negativos comenzaron a hacerse evidentes en la vida cotidiana de las personas, mientras que otros han quedado ocultos por la neutralidad tecnológica.

Más allá del espacio físico, el espacio virtual digital se ha convertido en un espacio para la actividad pública, donde el comportamiento del público se preserva en datos y código. Cuando los datos son lo suficientemente grandes, el individuo no puede ocultarse, en última instancia, se somete al control digital, eliminando gradualmente el derecho a la privacidad del ciudadano. Las personas en el modelo de vida digital se han acostumbrado a usar sus imágenes informativas personales para referirse a individuos reales (Liu, 2025, pp. 103-113) y construyen sus identidades digitales mediante código o datos. Si bien los sistemas de anonimato garantizan que cada individuo no se muestre abiertamente en internet mediante un procedimiento determinado, los propietarios de datos aún pueden utilizar sus datos para discernir la privacidad de la identidad, la privacidad de la información y la privacidad psicológica de los ciudadanos, y su análisis de correlación. “A partir de uno o dos tipos de información sobre privacidad, se puede deducir otra información y datos” (Qi, 2018, pp. 37-46). La digitalización de las personas conducirá a la transparencia. Esta transparencia diluye la existencia material de las personas en su existencia espiritual frente a los datos, las personas se vuelven irreflexivas y difíciles de eludir. La digitalización digital se integra en el funcionamiento del poder, el derecho individual a la privacidad se limita o incluso se extingue, y todos se convierten en productores de datos, pero no en poseedores de estos.

Basándose en el interés público y las necesidades de gestión, el gobierno puede acceder y utilizar de forma razonable y justificada la información ciudadana, aplicando tecnología

de big data en actividades de investigación, integrando procedimientos automatizados en los procesos de ejecución administrativa, integrando IA en los procesos judiciales, etc. Detrás de todos estos fenómenos se encuentra la posesión por parte del poder de enormes cantidades de datos ciudadanos, y el poder disfrutará de ellos adecuadamente. “La racionalidad de la tecnología se transforma en la racionalidad de la política” (Sun, 2024, pp. 61-83), y “el uso de la tecnología parece ganar mayor inclusión pública” (Chen, 2022, pp. 115-213).

En el panorama digital de vigilancia abierta, el poder tiene la oportunidad de esconderse tras la tecnología digital, espiar a todos sin ningún ángulo muerto e incluso “hurgar en la privacidad psicológica del individuo” (Yang, 2025, pp. 129-142), lo que rompe la barrera del aislamiento físico. Bajo la constante aplicación y anticipación de los seres humanos, la tendencia a la digitalización se ha transformado en una racionalidad política. Bajo la constante aplicación y expectativa de los seres humanos, cuanto más se profundiza la tendencia a la digitalización, más dependen de ella el público y el poder, y el individuo se ve abocado a una situación irresistible, con la consiguiente extinción del derecho ciudadano a la privacidad.

Por otro lado, la digitalización del poder ha debilitado la realidad de los derechos civiles y políticos. Es un arma de doble filo: si bien el público disfruta de todas las comodidades, debe soportar las consecuencias negativas y enfrentarse a la manipulación de la cognición humana. La tecnología de big data sabe más de ellos que las propias personas. Cuando las personas acceden a la información y expresan sus opiniones a través de los medios digitales, se analizan y se dominan sus preferencias personales y orientaciones políticas. Las recomendaciones personalizadas, más convenientes, los encierran en un capullo informativo, del que les resulta difícil escapar.

La manipulación técnica de las percepciones individuales se logra mediante la personalización deliberada y cuidadosamente construida. Dicha manipulación cognitiva, en el ámbito político, se manifiesta en la manipulación de la opinión pública; la expresión de la opinión pública manipulada y se denomina política de la posverdad.

El abuso de poder, aprovechando las características superficiales de la neutralidad tecnológica, parece haber encontrado una justificación sólida, que se refleja principalmente en que la racionalidad tecnológica, o neutralidad, oculta la irracionalidad del poder, los modelos matemáticos y algoritmos alienan los procedimientos discrecionales, la falta de regulación y la incapacidad de definir la responsabilidad legal en tres aspectos. En primer lugar, la neutralidad tecnológica oculta el hecho de que el poder y su sujeto de implementación son una racionalidad limitada. La victoria de la construcción humana determina naturalmente la existencia de limitaciones humanas: “las limitaciones fisiológicas básicas de los seres humanos, así como las limitaciones cognitivas derivadas de las limitaciones motivacionales y sus interacciones” (Zhang, 2016, pp. 63-75), lo que resultaría en la incapacidad del individuo para tomar decisiones acordes con la racionalidad. La toma de decisiones incluiría necesariamente emociones, preferencias, etc. Las tecnologías digitales, compensan perfectamente las deficiencias fisiológicas de los seres humanos, superándolos en términos de alcance de conocimiento, amplitud de información, que se asocia fácilmente con “controlabilidad, previsibilidad, conceptos de costo-beneficio y lógica desapasionada” (Zheng, 2023, pp. 79-87), en contraposición a la emoción, la empatía, la impulsividad y la sorpresa. La tecnología digital está ayudando a cambiar gradualmente las condiciones objetivas que impiden a los seres humanos avanzar hacia la racionalidad plena. Los supuestos tradicionales de racionalidad absoluta de la naturaleza humana no parecen idealizados, y en la nueva era, existen herramientas para acercarse infinitamente a la racionalidad absoluta. La IA

proporciona una justificación optimista para la capacidad del individuo para abordar problemas complejos y sirve como una herramienta analítica fiable para tomar decisiones fiables y óptimas, que los individuos están más dispuestos a seguir.

En segundo lugar, la tecnología digital ofrece la posibilidad de diferenciar la discrecionalidad, lo que da lugar al abuso de poder y la búsqueda de rentas. Por lo tanto, la aplicación de la discrecionalidad de forma estandarizada y razonable es una consideración importante para lograr justicia en casos individuales. Los equipos automatizados basados en la lógica matemática se han convertido en una herramienta para estandarizar y racionalizar la discrecionalidad y se utilizan en actividades administrativas y judiciales. El riesgo radica en que son precisamente sus características mecánicas de lógica matemática las que conllevan el riesgo de alienación de la discrecionalidad.

Finalmente, la supervisión y la responsabilidad se convierten en un problema complejo. La lógica de caja negra de la tecnología digital está arraigada en el funcionamiento del poder, y diversos mecanismos institucionales de supervisión del poder tradicional están perdiendo gradualmente su eficacia. El funcionamiento específico del algoritmo se convierte en una caja negra. El algoritmo en sí mismo no necesita ni puede explicar su proceso de cálculo. En el caso de algoritmos complejos, incluso los programadores tienen dificultades para comprender su funcionamiento. Con el rápido desarrollo de la inteligencia artificial, la iteración y actualización del algoritmo en sí no se puede dominar por completo. En las sanciones administrativas en la administración automatizada, la introducción de los hechos del caso y los resultados de las sanciones administrativas son visibles, pero los procesos intermedios, como las audiencias, la discreción administrativa y otros procedimientos, no se completan en el programa visual. En la aplicación de la tecnología de investigación de big data, la recopilación de información personal, la protección de la privacidad personal y el alcance de la vigilancia personal en el comportamiento de la investigación no pueden reflejarse en el programa visual. Debido a la falta de divulgación, la opacidad y la complejidad que conlleva el algoritmo, ni siquiera los técnicos profesionales pueden comprender plenamente su lógica operativa, y la supervisión del funcionamiento del poder se vuelve vacía a nivel factual.

5. DOS PLANES POSIBLES

Reconociendo el arma de doble filo como base, mediante un ajuste institucional razonable, también es posible orientar la digitalización del poder en la medida de lo posible hacia la promoción del desarrollo social y la protección de los derechos de los ciudadanos. Para afrontar los riesgos legales, se reajusta la configuración desequilibrada del sistema de “derechos de poder” utilizando los derechos digitales (libertad) de los ciudadanos y las personas jurídicas para contrarrestar el poder tecnologizado (Sun, 2024, pp. 61-83). Se debe lograr un equilibrio entre la racionalidad técnica y la racionalidad de valores mediante el establecimiento de un sistema de pruebas de legitimidad para el funcionamiento técnico del poder.

5.1. Los derechos digitales de los ciudadanos son públicos y privados

Reconstruir los derechos básicos tradicionales de los ciudadanos para garantizar su desarrollo libre e integral en la vida social digital es una tarea clave. China ya cuenta con una serie de leyes y regulaciones como la Ley de Protección de Información Personal, la Ley de Seguridad de Datos, la Ley de Ciberseguridad y la Ley de Firma Electrónica.

Existe consenso sobre los atributos de derecho privado de los derechos digitales, y sus atributos de derecho público aún requieren atención.

Los especialistas en derecho civil suelen utilizar la relación entre la Ley de Protección de Datos Personales y el Código Civil para interpretar los derechos de las personas físicas y jurídicas en las actividades de procesamiento de información como derechos civiles y utilizar esto como base para establecer un sistema de protección de derecho privado. El autor considera que los derechos digitales no solo tienen los atributos de derechos privados, sino que deben identificarse además como derechos fundamentales de los ciudadanos en el sentido del derecho público. Al combinar la Ley de Protección de Datos Personales con la Constitución, considerando los derechos a la información como un componente de los derechos fundamentales de los ciudadanos y combinando la protección de los derechos privados del Código Civil con la protección de los derechos públicos de la Constitución, este enfoque contribuye a superar la estructura asimétrica de poder entre las personas y los procesadores de información y a lograr una vida social digital digna para los ciudadanos. La denominada estructura de poder asimétrica se refiere a la situación en la que una de las partes, con ventaja en la tecnología digital, la tiene sobre la otra en las relaciones entre instituciones internacionales, empresas y personas físicas. Esta relación jurídica desequilibrada es causada por la tecnología digital, el monopolio digital. La complejidad del conocimiento profesional, así como el valor económico y de gobernanza social de la digitalización del poder, determinan la imposibilidad de alcanzar la posesión universal, especialmente en las relaciones jurídicas de derecho público. En condiciones de desigualdad de estatus, la confrontación entre individuos y procesadores de información en la estructura de poder asimétrica requiere lograr el equilibrio de poderes y derechos mediante la fuerza conjunta de los mecanismos de derechos de derecho público y privado.

Las personas están digitalizadas tanto física como conductualmente; la existencia digital es equivalente a la existencia material. El control digital de las personas constituye una restricción a la libertad personal. Por lo tanto, considerar los derechos digitales como derechos fundamentales para proteger la libertad personal es el significado de “la libertad personal de los ciudadanos no será violada” en el artículo 37 de la Constitución de la República Popular China. La nación tiene la obligación de proteger la dignidad personal de los ciudadanos en la sociedad digital. La vida pública en el espacio virtual digital promueve la digitalización y la transparencia de las personas y facilita la formación de un sistema de dominación y disciplina basado en la tecnología digital. Este mecanismo de dominación recomienda e impulsa de forma preventiva información política, comercial y de otro tipo basada en las trayectorias de comportamiento de los ciudadanos y las inferencias de datos, afecta nuestra comprensión de nuestra propia identidad al influir y fortalecer nuestras preferencias, prejuicios y marcos cognitivos, debilita nuestra relación interactiva con el mundo exterior e inhibe el comportamiento espontáneo y las acciones autónomas basadas en la identidad.

Los derechos digitales, en el sentido de derechos privados, enriquecen y complementan la connotación de los derechos públicos. Como su implementación en el derecho público, deben aclararse en las disposiciones pertinentes del derecho privado; es decir, la ley estipula claramente la concesión, confirmación y protección de los derechos digitales privados específicos de los ciudadanos. De esta manera, los sistemas público y privado formarán una fuerza conjunta para lograr el desarrollo libre e integral de las personas en la vida digital.

5.2. Establecer un mecanismo de revisión de legitimidad para el poder integrado en la tecnología

Es un requisito fundamental del sistema jurídico moderno que el funcionamiento y la asignación de poder cumplan con los requisitos de legitimidad. El funcionamiento de la tecnología energética debe cumplir con los requisitos de la Constitución. De lo contrario, incluso si el efecto objetivo de la digitalización contribuye al cumplimiento de las tareas administrativas, no será reconocido en el sistema normativo debido a la condena constitucional de la legitimidad del poder.

En el marco macro institucional, aclarar los escenarios y los límites de la digitalización del poder contribuye a eliminar la profunda intrusión de la tecnología energética en las personas. Con el vigoroso desarrollo de la construcción del gobierno digital y la integración de la tecnología digital en las actividades judiciales, el alcance operativo de la tecnología energética se ha ampliado. Esto también brinda una nueva oportunidad para la gobernanza nacional y social, con efectos de gobernanza más significativos. La “gobernanza del código sanitario” durante la epidemia ha demostrado una gran eficacia en la prevención de epidemias. La digitalización del poder también ha provocado abuso de poder debido a la generalización sin una legislación clara sobre los escenarios y límites de aplicación. Un ejemplo típico es el uso que Hang Zhou hizo de un nuevo código de salud de gradiente, que integra datos relevantes de historiales médicos electrónicos, exámenes de salud y gestión del estilo de vida, e incluso permite evaluar grupos de salud como corredores, comunidades y empresas mediante big data. Esto, obviamente, excede el alcance razonable de la prevención y el control de epidemias y representa una expansión ilimitada de la recopilación de datos ciudadanos. Además, el uso de la tecnología de investigación de big data ha promovido considerablemente el mantenimiento de la seguridad pública y ha permitido prevenir delitos con antelación. Sin embargo, este tipo de prevención anticipada presupone la idea de que “todos son sospechosos potenciales de un delito” (Chen, 2022, pp. 115-213)

Por lo tanto, considerando el interés público, es probable que la tecnología de investigación de big data realice un monitoreo técnico en tiempo real de la población, además de la investigación de delitos. Estas situaciones demuestran que existe una gran posibilidad de que el poder tecnológico utilice razones legítimas, como el interés público, para espiar y monitorear sin escrúpulos a la población, lo que claramente se aparta de los requisitos legales y racionales de la tecnología digital en una sociedad regida por la ley. Es necesario aclarar los escenarios de aplicación y los límites de la tecnología digital mediante la legislación, mejorar su controlabilidad y prevenir eficazmente la vulneración de los derechos legítimos del público por parte del poder tecnológico.

Una vez que el poder se tecnifica y digitaliza, la toma de decisiones se vuelve invisible en el programa operativo de la capa oculta de la tecnología digital. La toma de decisiones algorítmica se completa rápidamente mediante el análisis autónomo dentro del algoritmo, y todo el proceso de toma de decisiones es cerrado. Las contrapartes administrativas carecen de una comprensión intuitiva de esto, por lo que no pueden participar directamente en el proceso interno de toma de decisiones del sistema algorítmico ni tienen la oportunidad de solicitar al sujeto administrativo que explique las razones ni escuchar sus argumentos y defensas. En esta etapa, los derechos establecidos por las leyes administrativas tradicionales, incluyendo el derecho a participar y el derecho a supervisar, son difíciles de alcanzar, debido principalmente al estatus quo técnico objetivo de la imposibilidad de visualizar las operaciones técnicas. Por lo tanto, para lograr una comunicación efectiva entre los ciudadanos y los propietarios y usuarios de tecnología digital, la prioridad no es solo la apertura y transparencia de los procedimientos operativos

intermedios, sino también su establecimiento antes de la incorporación de la tecnología digital al sistema eléctrico. El procedimiento de preexamen puede brindar un espacio viable para que el público ejerza su derecho a la información y a la supervisión antes de la implementación del sistema: introducir el proceso de participación pública en el procedimiento de preexamen del sistema, y quien tenga información debe informar plenamente al público sobre el rendimiento, las deficiencias, los escenarios de aplicación, etc., de la tecnología digital, y escuchar la opinión pública. Mediante el preexamen del sistema, se puede realizar una evaluación integral antes de la incorporación de la tecnología digital al sistema eléctrico, y se puede lograr una buena interacción entre la tecnología y el sector eléctrico mediante la supervisión y evaluación multipartidistas.

6. CONCLUSIÓN

En la era de la IA, la vinculación entre poder y tecnología es una tendencia irreversible. Las características externas y la lógica interna de la digitalización del poder explican que la estructura de poder en la sociedad contemporánea está cambiando. Si bien los humanos disfrutamos de la vida digital, también pagamos constantemente el precio y seguiremos asumiendo riesgos. Ante estas tendencias irreversibles, el pensamiento de los juristas y los expertos técnicos parece inconsistente. Como expertos técnicos, siempre buscan la innovación y la iteración tecnológica; en comparación, los juristas siempre se preocupan por las ganancias y las pérdidas. Cuando la big data, la vida digital, las personas digitales y la IA generativa han sido universalmente reconocidos, los juristas parecen ir siempre a la zaga.

Sin embargo, es necesario reconocer que es necesario mantener la calma ante la ola de fanatismo, especialmente ante el poder nacional y su sistema de poder. El sistema de poder, representado por el poder administrativo, no solo no ha pagado el precio de los cambios tecnológicos, sino que le ha dado al propio poder la oportunidad de escudarse en la tecnología y expandir continuamente su control sobre los ciudadanos e incluso sobre toda la sociedad. En este proceso, las teorías tradicionales del derecho y los procedimientos administrativos parecen volverse gradualmente ineficaces. Obviamente, depender únicamente de la supervisión y la rendición de cuentas no sería suficiente para satisfacer las diversas demandas de la gente. Esto requiere una reflexión constante sobre lo que la ley debe hacer y lo que los juristas deben hacer ante las demandas generales de la sociedad y la gente común.

APOYOS

Este capítulo cuenta con el apoyo de la Universidad de Alicante, España, como parte del Programa Redes-I3CE en Investigación y Docencia Universitaria-6298-Universidad de Alicante.

REFERENCIAS

Chen, Y. T. (2022). Legal Control of Assisted Automated Administration. *Journal of East China Normal University*, 1, 115-213.
<https://doi.org/10.27149/d.cnki.ghdsu.2022.002195>

- Fu, J. Y. (2024). Défense dilemma and its response in big data investigation. *Journal of Hubei Police College*, 37(2), 115-128. <https://doi.org/10.19828/j.issn1673-2391.2024.02.011>
- Guo, Y. T. (2023). Classification of Legal Control of Automated Administrative Decisions Research on the System. *Journal of Smart Rule of Law - Collection of Research Papers on Mathematical Law*, 1, 157-166. <https://doi.org/10.26914/c.cnkihy.2023.034957>
- Hu, M. J. (2019). Legal Control of Automated Administration. *Administrative Law Research*, 2, 56-66. <https://doi.org/10.16297/j.nuaass.201904009>
- Liu, H. (2025). The logic and approach of legal protection of credit data in generative artificial intelligence. *Science and Technology and Law*, 2, 103-113. <https://doi.org/10.19685/j.cnki.cn11-2922/n.2025.02.011>
- Liu, X. Q. (2022). From power supervision to rights restriction: the rational dimension of legal regulation of big data investigation. *Journal of Chong Qing University (Social Science Edition)*, 28(2), 220-231. <https://acortar.link/rAeH8N>
- Ma, Y. X. (2019). Grading of Automated Administration and Changes in Legal Control. *Administrative Law Research*, 1, 80-92. <https://doi.org/10.16094/j.cnki.1005-0221.2019.01.003>
- National Bureau of Statistics of China (2024). *Digital China Development Report (2023)*. National Data Administration. <https://acortar.link/rAeH8N>
- Qi, Y. P. (2018). On the changes of legal scenarios in the era of artificial intelligence. *Legal Science (Journal of Northwest University of Political Science and Law)*, 36(4), 37-46. <https://doi.org/10.16290/j.cnki.1674-5205.2018.04.026>
- Sun, X. (2024). How does digital power shape the rule of law — On the logic and mission of digital rule of law. *Legal System and Social Development*, 30(2), 61-83. <https://doi.org/10.1515/ijdlg-2024-0017>
- Wang, B. (2023). Legal Control of Algorithms in Automated Administration. *Financial Law*, 1, 61-75. <https://doi.org/10.16823/j.cnki.10-1281/d.2023.01.004>
- Wang, Y. W. (2009). An analysis of the existential dilemma of technological rationality. *Social Science Front*, 2, 243-245. <https://acortar.link/KT9EaW>
- Wen, H. (2023). How does crisis learn drive the continuous innovation of digital governance technology - An investigation based on the evolution of health code. *E-Government*, 8, 61-72. <https://doi.org/10.16582/j.cnki.dzzw.2023.08.006>
- Wu, C. C. (2023). Research on Legal Control of Automated Administration. *Journal of Harbin University of Commerce*, 3, 17-69. <https://doi.org/10.27787/d.cnki.ghrbs.2023.000209>
- Yang, F. (2025). The legal position of social responsibility in artificial intelligence governance. *Administrative Law Research*, 3, 129-142. <https://acortar.link/rAeH8N>
- Yao, J. Z. (2024). Technologicalization of power and its legal risk response in the digital age. *Journal of Henan University (Social Science Edition)*, 64(5), 17-24. <https://doi.org/10.15991/j.cnki.411028.2024.05.004>
- Zhang, B. (2024). Methods, application and regulation of big data investigation. *Journal of Zhou Kou Normal University*, 41(6), 91-98. <https://doi.org/10.13450/j.cnki.jzknu.2024.06.16>

- Zhang, L. H. (2016). The rise, alienation and legal regulation of algorithmic power. *Legal Business Research*, 36(4), 63-75. <https://doi.org/10.16390/j.cnki.issn1672-0393.2016.04.006>
- Zhang, X. B. (2015). From privacy to personal information: Theory and institutional arrangements for rebalancing interests. *Internet Finance Law Review*, 2, 16-21. <https://doi.org/10.14111/j.cnki.zgfx.2015.03.003>
- Zheng, S. F. (2022). The legal distribution path of artificial intelligence technology risks under the influence of artificial intelligence technology power. *Social Science Research*, 3, 110-118. <https://doi.org/10.27162/d.cnki.gjlin.2022.002008>
- Zheng, S. H. (2023). Crisis learning, attention allocation and policy outbreak: An empirical study based on health code. *Chinese Public Administration*, 3, 79-87. <https://doi.org/10.19735/j.issn.1006-0863.2023.03.09>
- Zhou, S. J. (2021). Reconstruction of power mechanisms in digital society. *Journal of East China University of Political Science and Law*, 24(5), 17-62. <https://doi.org/10.27426/d.cnki.gxtd.2021.001419>
- Zou, Z. M. (2023). Research on the protection of personal information in the use of health codes – Taking the Hang Zhou Red Code Incident as an example. *Journal of Hubei University of Science and Technology*, 43(4), 41-46. <https://doi.org/10.16751/j.cnki.hbkj.2023.04.005>