

Janet Pimiento-Pedraza

[DOI 10.35381/noesisin.v8i15.714](https://doi.org/10.35381/noesisin.v8i15.714)

**Factores pedagógicos que inciden en la implementación de recursos digitales
para la lectoescritura**

**Pedagogical factors that influence the implementation of digital resources for
literacy**

Janet Pimiento-Pedraza
zulocal@gmail.com
Universidad de Panamá, Panamá, Panamá
Panamá
<https://orcid.org/0009-0000-1851-0672>

Recibido: 15 de septiembre 2025
Revisado: 12 de octubre 2025
Aprobado: 15 de diciembre 2025
Publicado: 01 de enero 2026

Janet Pimiento-Pedraza

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue analizar los factores pedagógicos que inciden en la implementación de recursos digitales para la lectoescritura. El planteamiento para el desarrollo del método fue mediante la indagación, recolección y análisis crítico documental y referencial bibliográfico, basándose en la exploración metódica, rigurosa y profunda de diversas fuentes documentales conformadas por artículos arbitrados, describiendo los hallazgos encontrados. Se recurrió, además, al método inductivo-deductivo. Se concluye que la incorporación de herramientas digitales en la lectura y escritura es un proceso complejo donde los elementos pedagógicos son más relevantes que los técnicos. Para que la tecnología funcione como un motor de cambio, debe ser concebida como una herramienta para aumentar la capacidad del alumno de expresarse y comprender, lo cual le posibilitará insertarse críticamente en la cultura escrita contemporánea.

Descriptores: Recursos educativos abiertos; tecnología educacional; lectura; escritura; innovación educacional. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The overall objective of the research was to analyze the pedagogical factors that influence the implementation of digital resources for literacy. The approach for the development of the method was through inquiry, collection, and critical analysis of documents and bibliographic references, based on a methodical, rigorous, and in-depth exploration of various documentary sources consisting of peer-reviewed articles, describing the findings. The inductive-deductive method was also used. It is concluded that the incorporation of digital tools in reading and writing is a complex process in which pedagogical elements are more relevant than technical ones. For technology to function as an engine of change, it must be conceived as a tool to increase the student's ability to express themselves and understand, which will enable them to critically engage with contemporary written culture.

Descriptors: Open educational resources; educational technology; reading; writing; educational innovation. (UNESCO Thesaurus).

Janet Pimiento-Pedraza

INTRODUCCIÓN

Los procedimientos de enseñanza y aprendizaje han cambiado de forma irreversible debido a la evolución en la gestión educativa. La transición de lo analógico a lo digital en el área de la lectoescritura no solo supone un cambio de soporte, sino también una transformación de las prácticas pedagógicas. La integración de herramientas digitales en la educación moderna ha pasado de ser una opción a convertirse en una necesidad estructural. Los autores examinan el cambio de un modelo educativo centrado en el profesor hacia uno enfocado en el alumno, en el que la tecnología funciona como un puente para propiciar una construcción activa del conocimiento (Vargas-Zúñiga et al., 2024).

Vilche Valverde (2024) sostiene que hoy en día no es posible evaluar el trabajo pedagógico sin tener en cuenta las habilidades digitales, pues estas determinan la habilidad del maestro para innovar, motivar y gestionar el conocimiento en el aula. Por otro lado, Cabello et al. (2020) subrayan que los recursos digitales deberían considerarse como mediadores que cambian la instrucción del idioma. El futuro maestro, si no se entrena en su formación universitaria para elaborar estrategias de lectoescritura digital (por ejemplo, blogs, wikis o narrativas transmedia), es probable que reproduzca modelos tradicionales a pesar de tener una tablet.

Las plataformas digitales son instrumentos eficaces para el constructivismo, siempre que las actividades creadas requieran diálogo y reflexión. La tecnología, por sí sola, no produce un análisis crítico; es el método que se aplica en la plataforma lo que permite que el estudiante de universidad pase de ser un mero receptor a convertirse en un analista activo (Huerta Cruz et al., 2021).

Morales-Escalante y Esteves-Fajardo (2023) realizaron un diagnóstico que detectó las carencias en la redacción creativa y en la comprensión lectora, las cuales son en gran parte consecuencia de métodos de enseñanza monótonos. La investigación sugiere un cambio de paradigma: transitar desde una educación pasiva hacia una activa, en la cual el alumno sea el principal actor de su propio proceso de aprendizaje a través de la utilización de

Janet Pimiento-Pedraza

herramientas tecnológicas.

Sin embargo, el empleo de herramientas digitales sin una estrategia pedagógica bien definida puede resultar contraproducente. Cuando el docente no está preparado, la tecnología se transforma en un distractor en vez de un medio de ayuda (Varas et al., 2025). El empleo de las TIC en la educación ha cambiado el modo en que los alumnos de educación básica desarrollan sus capacidades lingüísticas. El sistema educativo tiene que ajustarse a la "sociedad del conocimiento", en la que leer y escribir ya no son procesos inmutables, sino que están mediadas por pantallas y son dinámicas (Ulco Simbaña y Baldeón Egas, 2020).

La puesta en marcha de recursos digitales en las etapas iniciales de la educación se ha sugerido como una solución novedosa para los desafíos de la alfabetización actual; no obstante, el éxito de estos recursos no está determinado por la complejidad técnica, sino por los elementos pedagógicos que respaldan su utilización e implementación. Con frecuencia, se incorporan a las aulas una gran cantidad de recursos digitales con un enfoque puramente instrumental, sin tener en cuenta las teorías del aprendizaje que deberían apoyarlos.

Se plantea como objetivo general analizar los factores pedagógicos que inciden en la implementación de recursos digitales para la lectoescritura.

MÉTODO

El método se desarrolló mediante la indagación, recolección y análisis crítico documental y referencial bibliográfico, basándose en la exploración metódica de diversas fuentes documentales conformadas por artículos arbitrados, describiendo los hallazgos encontrados. En la investigación, se ha empleado como técnica la revisión documental, la cual permite obtener información valiosa para encuadrar los acontecimientos, problemas y reacciones más usuales de personas y culturas que son objeto de análisis (Sánchez et al., 2021). Se recurrió al método inductivo-deductivo, el cual formula que

Janet Pimiento-Pedraza

para hallar una verdad se deben escudriñar los hechos y no basarse en meras especulaciones, igualmente a partir de afirmaciones generales para llegar a conclusiones específicas (Dávila, 2006).

RESULTADOS

La competencia digital docente como eje de articulación

La competencia digital docente no solo implica saber manejar software, sino también ser capaz de elaborar situaciones educativas que utilicen la interactividad y la transmisión de información; un maestro con una gran capacidad pedagógica en lo digital entiende que el recurso es una plataforma que contribuye a la formación estudiantil.

La instrucción convencional de leer y escribir, tradicionalmente restringida al uso de lápiz y papel, debe incorporar instrumentos tecnológicos para optimizar la capacidad de entendimiento del mundo y el progreso cognitivo de los alumnos. Es importante que los educadores entiendan el alcance y la posibilidad de las tecnologías digitales, a pesar de que estas brindan oportunidades para actualizar la lectoescritura (Pimiento-Pedraza, 2024).

Hoy en día, el verdadero éxito de un modelo de lectoescritura no se basa en la cantidad de tecnología que se emplea, sino en la habilidad que tienen los maestros para enseñar a pensar mediante la lectura. Los recursos digitales deben utilizarse para crear "mentes ordenadas" que tengan la habilidad de generar textos argumentativos y propositivos que influyan en su ambiente social (Arteaga Rolando y Carrión Barco, 2022).

En tal sentido, la clave del éxito de la combinación entre tecnología y educación no es únicamente la herramienta, sino el método que se usa para aplicarla. La utilización de espacios virtuales y herramientas colaborativas mejora notablemente la retención de información y el progreso de competencias comunicativas (Robles Robles y Zambrano Acosta, 2025). La eficacia de un recurso digital para la lectoescritura está estrechamente relacionada con el modelo de enseñanza. Los entornos digitales, a diferencia de la lectura

Janet Pimiento-Pedraza

en papel, proporcionan una estructura no lineal. La mediación pedagógica debe guiar al alumno en la exploración de estos ambientes para prevenir el exceso cognitivo.

Factores pedagógicos que inciden en la implementación de recursos digitales

Integrar recursos digitales en los salones de clases ha pasado de ser un avance adicional, a volverse una necesidad básica de la enseñanza moderna. No obstante, la mera existencia de aparatos digitales no asegura que los procesos de alfabetización vayan a mejorar. La clave para que este paso, de lo analógico a lo digital, tenga éxito radica en los componentes pedagógicos que apoyan su aplicación, no en la complejidad del software. Como se analiza más adelante, la aplicación e incidencias de recursos digitales para la lectoescritura se basa en factores clave, desde las capacidades estratégicas del docente y su capacidad para abandonar los métodos tradicionales hasta el diseño de actividades que promuevan el diálogo, la reflexión y el constructivismo (Tabla 1). Sin una base teórica clara, la tecnología puede transformarse en un simple instrumento de distracción; sin embargo, si se centra en el alumno, se convierte en el puente esencial para que el conocimiento se construya activamente en la actual sociedad de la información.

Tabla 1.
Incidencias.

Autor(es)	Investigación	Aportes	Factores pedagógicos
Vélez-Arroyave (2025)	Modelo de mejora en lectoescritura mediante un entorno virtual con juegos colaborativos en escuelas públicas.	Sugiere una intervención educativa basada en el aprendizaje colaborativo y la gamificación. Se aborda el problema de la escasa competencia lectoescritora en las instituciones públicas y desarrolla un modelo que utiliza la tecnología no solamente como medio de consulta, sino también como una plataforma para interactuar a nivel social y crear conocimiento.	El empleo de plataformas interactivas permite que los estudiantes con diferentes velocidades de aprendizaje participen de manera equitativa, lo cual promueve un progreso paulatino en su comprensión y fluidez al leer.
Medina-Hinostroza et al. (2025)	Aprendizaje de la lectoescritura en el nivel inicial: una revisión	La "alfabetización digital temprana" es uno de los términos más utilizados en las investigaciones	Los recursos digitales que están bien diseñados, por medio de la

Janet Pimiento-Pedraza

Autor(es)	Investigación	Aportes	Factores pedagógicos
	bibliométrica en Scopus.	contemporáneas, según se desprende de la revisión bibliométrica. La ciencia ha reformado su perspectiva sobre la lectoescritura, ya que considera que no es únicamente un proceso motor (es decir, escribir a mano), sino también un procedimiento de decodificación en situaciones híbridas desde el jardín de infantes.	retroalimentación multisensorial, estimulan partes específicas del cerebro que tienen relación con el lenguaje.
Córdova-Villar et al. (2025)	Comprensión lectora en la era digital: el rol de las TIC en el aprendizaje lector de estudiantes de primaria.	Se centran en cómo las TIC actúan como intermediarias al construir significados, enfocándose en la transición de la lectura analógica a la digital. Los autores sostienen que la era digital no solo ha cambiado el soporte para la lectura, sino también los mecanismos cognitivos. Requeridos para lograr grados de comprensión literal, inferencial y crítica en niños en edad escolar.	El software educativo y las plataformas de lectura interactiva ofrecen una retroalimentación inmediata al estudiante. Esta retroalimentación contribuye a que el niño modifique sus tácticas de lectura en tiempo real.
Acuña-Torres et al. (2025)	Leer en tiempos digitales: Experiencias y percepciones de estudiantes de primaria sobre la lectura con herramientas tecnológicas.	Los alumnos consideran que los recursos digitales (como las tabletas y los libros electrónicos interactivos) son un proceso de exploración, en lugar de una imposición escolar. Al poder hacer clic en los elementos multimedia, la lectura de una actividad se convierte en una experiencia divertida e inmersiva, en lugar de ser lineal y estática.	La mediación del docente es ineludible: si se quiere que la experiencia digital devenga en aprendizaje auténtico, el maestro tiene que asistir al estudiante a navegar entre lo entretenido del soporte y lo profundo de la materia.
Soledad et al. (2025)	Juegos interactivos digitales: una estrategia de lectoescritura para preescolar.	El uso de la tecnología en los juegos puede ayudar a que los niños de 4 a 6 años hagan la transición del lenguaje hablado al escrito. Las autoras afirman que, en este periodo, el proceso de lectoescritura no debe ser una mera repetición mecánica, sino una vivencia lúdica y sensorial.	Implementación de una secuencia pedagógica basada en juegos digitales que tienen como objetivo mejorar la conciencia fonológica y el reconocimiento de grafemas, observando cómo estos recursos influyen en el interés y la velocidad de aprendizaje de los niños.
Herrada-Valverde et al. (2023)	Estudio de las habilidades de lectoescritura de los estudiantes universitarios mediante	La competencia de lectoescritura que se necesita actualmente no es únicamente decodificar, sino efectuar una "lectura crítica digital", que posibilite discernir, comparar y	Instruir acerca de métodos de síntesis relacionados con la aplicación de recursos digitales y académicos, dado que

Janet Pimiento-Pedraza

Autor(es)	Investigación	Aportes	Factores pedagógicos
	tareas de síntesis.	condensar información de distintas fuentes en Internet.	esta es la base para construir el saber científico.
Chaverra-Fernández et al. (2023)	Diseño de contenidos educativos digitales para tutorar la escritura académica.	Trata sobre el desarrollo de un recurso digital concreto llamado "Tutor de Escritura". Los escritores toman como premisa que la escritura académica es un proceso complicado que necesita una permanente orientación (andamiaje), la cual frecuentemente excede la habilidad del maestro en clases con un gran número de alumnos. Los contenidos digitales elaborados en esta investigación actúan como tutores que brindan pistas, recordatorios y estructuras preestablecidas.	El recurso digital asiste al alumno a comprender la estructura de géneros particulares (por ejemplo, el informe o el ensayo), lo que hace más fácil estructurar sus pensamientos antes de redactar.
Rodríguez-Chavira et al. (2021)	Mediación tecnológica en el fomento de la lectura y la escritura en adolescentes.	Estudia cómo los adolescentes de secundaria y bachillerato emplean las tecnologías digitales para leer y escribir fuera del contexto escolar formal. Los autores ponen en duda la noción de que los adolescentes "no leen", sugiriendo que se encuentran inmersos en una alfabetización transmedia que la escuela frecuentemente pasa por alto.	Facilitar identificando y validando las nuevas maneras de escribir y leer en formato digital que los jóvenes ya emplean con éxito en su vida cotidiana.

Elaboración: El autor.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados de Pimiento-Pedraza (2024), la capacidad del docente no se limita a dominar el software, sino a su habilidad para crear contextos de aprendizaje en los que la interactividad promueva la creación de conocimientos. Esta perspectiva reemplaza el punto de vista tradicional del "lápiz y papel" por una lectoescritura mejorada a través de la tecnología, lo cual posibilita un avance cognitivo más significativo en los alumnos.

Sin embargo, esta transición no es automática. Como indican Arteaga Rolando y Carrión Barco (2022), tener muchos recursos tecnológicos no asegura que la educación tenga éxito; el valor genuino está en la mediación pedagógica, que enseña a "pensar mediante la lectura". El propósito final es la creación de mentes organizadas, que sean capaces de

Janet Pimiento-Pedraza

generar textos argumentativos con repercusión social. Esto reafirma la noción de que la tecnología tiene que estar a favor del pensamiento crítico y no al revés.

El modelo de enseñanza subyacente está estrechamente relacionado con la eficacia de las herramientas digitales para la lectoescritura. Según Zambrano Acosta y Robles Robles (2025), el aprovechamiento de espacios virtuales y de instrumentos colaborativos mejora la capacidad comunicativa y la retención de información. No obstante, advierten acerca de que los entornos digitales no son lineales. Si no hay una mediación que oriente al estudiante en la exploración de estos ecosistemas, la digitalización puede provocar un exceso de carga cognitiva, a diferencia de la lectura en soporte físico.

Acuña Torres et al. (2025) añaden a esta perspectiva que si bien los estudiantes ven las tabletas y los libros interactivos como una vivencia lúdica y de exploración, es el accionar del docente lo que transforma este entretenimiento en un aprendizaje auténtico. Si no se cuenta con esta asistencia, el recurso puede convertirse en un "distractor instrumental", lo que le haría perder su capacidad de ser un puente hacia el conocimiento.

Medina Hinostroza et al. (2025) y Soledad et al. (2025), entre otros, enfatizan el valor de la retroalimentación multisensorial en el nivel inicial. Los juegos interactivos no solamente favorecen que el lenguaje hablado se convierta en escrito, sino que también activan áreas específicas del cerebro relacionadas con la conciencia fonológica, rompiendo con la repetición mecánica convencional.

Las plataformas interactivas y la gamificación favorecen la atención a diferentes ritmos de aprendizaje, según muestran Córdova Villar et al. (2025) y Vélez Arroyave (2025). La retroalimentación inmediata de estos sistemas permite a los niños modificar sus tácticas de lectura en tiempo real, lo que hace más fácil tener acceso a niveles de comprensión crítica e inferencial. Chaverra-Fernández et al. (2023) presentan la idea de andamiaje digital por medio de tutores de escritura en niveles más altos. Estos recursos ayudan a estructurar géneros complejos como el ensayo y compensan la dificultad de proporcionar atención individualizada en clases masificadas. Herrada Valverde et al. (2023) destacan,

Janet Pimiento-Pedraza

por su parte, la necesidad de una "lectura crítica digital" en el contexto actual de competencia, que posibilite distinguir y resumir información proveniente de diversas fuentes.

CONCLUSIONES

La incorporación de herramientas digitales en la lectura y escritura es un proceso complejo; en este, los elementos pedagógicos son más relevantes que los técnicos. La tecnología debe ser concebida como una herramienta para mejorar la habilidad del estudiante de entender y expresarse, de modo que pueda insertarse de manera crítica en la cultura escrita actual, a fin de que funcione como un motor de cambio.

La incorporación de recursos digitales en el aula es trascendental, pero su éxito depende de una base teórica sólida. El profesor tiene que pasar de ser un simple transmisor de contenidos a ser un generador de experiencias digitales que fomenten la reflexión crítica, el diálogo y, sobre todo, el constructivismo en la sociedad de la información.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de Panamá, por el apoyo en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Acuña Torres, L., Alvarado Trujillo, A., y Rivas del Águila, M. P. (2025). Leer en tiempos digitales: Experiencias y percepciones de estudiantes de primaria sobre la lectura con herramientas tecnológicas. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 3, e-RMS01062025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.218>
- Arteaga Rolando, M., y Carrión Barco, G. (2022). Modelo de lectoescritura. Percepciones y retos desde la pedagogía conceptual. *Conrado*, 18(84), 84-91. <https://n9.cl/k0a4g>

Janet Pimiento-Pedraza

- Cabello, P., Ochoa, J., y Felmer, P. (2020). Tecnologías digitales como recurso pedagógico y su integración curricular en la formación inicial docente en Chile. *Pensamiento educativo*, 57(1), 1-20. <https://dx.doi.org/10.7764/pel.57.1.2020.9>
- Chaverra-Fernández, D., Buriticá, W., y Calle-Álvarez, G. (2023). Diseño de contenidos educativos digitales para tutorar la escritura académica. *Educación y Ciudad*, (45), e2821. <https://doi.org/10.36737/01230425.n45.2023.2821>
- Córdova Villar, E., López Robles, Z., y Salas Matos, T. (2025). Comprensión lectora en la era digital: el rol de las TIC en el aprendizaje lector de estudiantes de primaria. *e-Revista Multidisciplinaria del Saber*, 3, e-RMS09072025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.235>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext), 180-205. <https://n9.cl/nx847>
- Herrada Valverde, G., Rodríguez-Conde, M., y Valverde, R. (2023). Estudio de las habilidades de lectoescritura de los estudiantes universitarios mediante tareas de síntesis. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 61(1), 143-168. <https://dx.doi.org/10.29393/rla61-6ehgr30006>
- Huerta Cruz, A., Elizalde Cordero, C., Estrella Acencio, L., y Garcés Silva, R. (2021). Impacto de las plataformas constructivistas digitales con el fortalecimiento de la lectura crítica en estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 609-618. <https://n9.cl/mcvfkq>
- Medina Hinostroza, G., Nina Medina, A., y Nina Medina, P. (2025). Aprendizaje de la lectoescritura en el nivel inicial: una revisión bibliométrica en Scopus. *Revista InveCom*, 5(4), e504001. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14659703>
- Morales-Escalante, A., y Esteves-Fajardo, Z. (2023). Estrategias didácticas interactivas para el desarrollo de la lectoescritura en básica media. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(Supl.1), 118-134. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2611>
- Pimiento-Pedraza, J. (2024). Estrategias basadas en las tecnologías digitales que favorecen la lectoescritura: un enfoque educativo moderno. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(2), 173-190. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i2.3945>
- Robles Robles, M., y Zambrano Acosta, J. (2025). Aplicación de herramientas digitales

Janet Pimiento-Pedraza

en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(126), 130-138. <https://doi.org/10.47460/uct.v29i126.947>

Rodríguez-Chavira, G., y Cortés-Montalvo, J. (2021). Mediación tecnológica en el fomento de la lectura y la escritura en adolescentes. *Sinéctica*, (56), e1156. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2021\)0056-005](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2021)0056-005)

Sánchez Bracho, M., Fernández, M., y Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107-121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>

Soledad, M., Alfonso, N., y Cucunuba, Y. (2025). Juegos interactivos digitales: una estrategia de lectoescritura para preescolar. *Revista Espacios*, 46(2), 328-341. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p25>

Ulco Simbaña, L., y Baldeón Egas, P. (2020). Las tecnologías de la información y comunicación y su influencia en la lectoescritura. *Conrado*, 16(73), 426-433. <https://n9.cl/fc1m5>

Varas, J., Proaño Gutiérrez, K. N., Vergel Parejo, E. E., y Borba Franco, D. W. (2025). Impacto de herramientas digitales en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de segundo grado de educación general básica. *Revista Conrado*, 21(S1), e4689. <https://n9.cl/tzjbze>

Vargas-Zúñiga, M., Guerrero-Ceja, Y., Medina-Morón, E., y Salinas-Rodríguez, M. (2024). La Implementación de la Tecnología para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(2), 286-295. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.565>

Vélez-Arroyave, C. (2025). Modelo de mejora en lectoescritura mediante un entorno virtual con juegos colaborativos en escuelas públicas. *Revista InveCom*, 5(2), e502063. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13774413>

Vilche Valverde, R. E. (2024). El desempeño pedagógico docente influenciado por las competencias digitales. *EPISTEME KOINONIA*, 7(13), 438-455. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3259>

Noesis. Revista Electrónica de Investigación

Año 8. Vol 8. N°15. Enero-Junio. 2026

Hecho el depósito de Ley: FA2019000060

ISSN: 2739-0365

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS KOINONIA (IIEAK).

Santa Ana de Coro. Venezuela.

Janet Pimiento-Pedraza

©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)