



Artículo Original

Innovación en los Espacios de Aprendizaje: Retos y Ventajas de Cambiar del Aula Física a Plataformas en Línea**Innovation in Learning Environments: Challenges and Benefits of Transitioning from the Physical Classroom to Online Platforms****Jorge Antonio Narváez Sánchez¹,****Rosa Andrea Cobeña Talledo²**¹Universidad del Pacífico, Quito – Ecuadorjans1609@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-2785-7295>²Universidad del Pacífico, Quito – Ecuadorrosa.cobena@upacifico.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-3250-4743>**Autor de correspondencia:** Jorge Antonio Narváez Sánchez, jans1609@gmail.com**Recepción:** 02-Enero-2025 **Aceptación:** 15-Enero-2025 **Publicación:** 30-Enero-2025

Cómo citar este artículo: Narváez Sánchez, J. A. ., & Cobeña Talledo, R. A. . (2025). Innovación en los Espacios de Aprendizaje: Retos y Ventajas de Cambiar del Aula Física a Plataformas en Línea. *Nexus Científico Multidisciplinary Journal En Ingeniería Y Tecnología*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.63969/faf7tm38>

RESUMEN

La educación en línea ha generado cambios significativos en los modelos educativos contemporáneos, al facilitar el acceso a los contenidos académicos sin depender de un espacio físico o de horarios rígidos. Esta modalidad ha favorecido la flexibilidad del aprendizaje, la personalización de los procesos formativos y la comunicación permanente entre docentes y estudiantes mediante plataformas digitales. No obstante, su implementación también ha evidenciado limitaciones importantes, entre ellas la brecha digital, la desigual disponibilidad de dispositivos tecnológicos y las dificultades de conectividad en determinados contextos. Asimismo, la incorporación efectiva de entornos virtuales exige que docentes y estudiantes desarrollen competencias digitales, adapten sus prácticas pedagógicas y asuman nuevas formas de interacción académica. La emergencia sanitaria provocada por la COVID-19 aceleró el uso de estas herramientas, mostrando su valor para garantizar la continuidad educativa, pero también la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica, la capacitación docente y el acompañamiento estudiantil. En este sentido, la educación en línea representa una alternativa con alto potencial transformador, siempre que se atiendan sus desafíos técnicos, pedagógicos y sociales.

Palabras clave: educación en línea; aprendizaje virtual; tecnologías educativas; brecha digital; educación superior.



ABSTRACT

Online education has brought significant changes to contemporary educational models by enabling access to academic content without depending on physical spaces or fixed schedules. This modality has promoted learning flexibility, personalized training processes and continuous communication between teachers and students through digital platforms. However, its implementation has also revealed important limitations, including the digital divide, unequal availability of technological devices and connectivity difficulties in certain contexts. Likewise, the effective incorporation of virtual environments requires teachers and students to develop digital competencies, adapt their pedagogical practices and assume new forms of academic interaction. The health emergency caused by COVID-19 accelerated the use of these tools, demonstrating their value in ensuring educational continuity, while also highlighting the need to strengthen technological infrastructure, teacher training and student support. In this regard, online education represents an alternative with high transformative potential, provided that its technical, pedagogical and social challenges are properly addressed.

Keywords: online education; virtual learning; educational technologies; digital divide; higher education.

1. INTRODUCCIÓN

La crisis sanitaria provocada por la COVID-19 representó un reto significativo para las instituciones de educación superior en México, al obligarlas a reorganizar sus dinámicas académicas y adoptar modalidades de enseñanza a distancia para garantizar la continuidad de los procesos formativos. Esta situación puso en evidencia que muchas universidades no disponían de la infraestructura tecnológica, los recursos digitales ni la preparación pedagógica suficiente para responder de manera inmediata a una emergencia educativa de gran escala. En consecuencia, fue necesario revisar los modelos tradicionales de enseñanza y avanzar hacia nuevas formas de mediación educativa apoyadas en tecnologías digitales (Barberá & García, 2021).

El paso de una educación presencial, centrada en la interacción directa entre docentes y estudiantes, hacia escenarios virtuales de aprendizaje implicó diversos desafíos metodológicos, técnicos y organizativos. Esta transición no estuvo exenta de limitaciones, debido a que muchas prácticas académicas fueron trasladadas al entorno digital de manera acelerada. Sin embargo, la implementación de estas alternativas permitió reducir los efectos negativos derivados de la suspensión de las clases presenciales y mantener activa la comunicación educativa durante el periodo de emergencia (Romero & Muñoz, 2020).

En este contexto, las instituciones que ya contaban con experiencia previa en educación a distancia enfrentaron el proceso de adaptación con mayores ventajas. La disponibilidad de recursos tecnológicos, la capacitación continua del personal docente y la familiaridad con plataformas virtuales facilitaron la continuidad académica en mejores condiciones. De acuerdo con Fernández et al. (2020) y González y Pérez (2021), estas experiencias demuestran que los modelos educativos mediados por tecnología pueden constituirse en alternativas viables para sostener la formación universitaria, especialmente cuando se requiere proteger la seguridad de la comunidad estudiantil.

No obstante, la incorporación rápida de estrategias virtuales también plantea interrogantes sobre la calidad, pertinencia y sostenibilidad del aprendizaje. Martínez y Soto (2021) advierten que la virtualización de la enseñanza no debe asumirse únicamente como una respuesta inmediata ante la crisis, sino como un proceso

que requiere evaluación constante, planificación pedagógica y análisis de su efectividad. Por ello, resulta necesario valorar si las prácticas implementadas realmente favorecen el aprendizaje o si reproducen limitaciones propias de una transición improvisada.

La expansión del virus obligó a establecer medidas sanitarias estrictas que impactaron diversos sectores sociales, entre ellos el educativo. Frente a este escenario, las tecnologías de la información y la comunicación adquirieron un papel central en la continuidad de la enseñanza y el aprendizaje. Las plataformas digitales permitieron sostener la interacción académica, distribuir contenidos, organizar actividades y mantener el vínculo entre docentes y estudiantes. Por esta razón, analizar el aporte de las TIC en la transición del aula física hacia los entornos virtuales resulta fundamental para comprender los retos y beneficios de la educación en línea en el contexto universitario (López & Ramírez, 2021).

2. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque de revisión bibliográfica, concebido como un procedimiento ordenado para localizar, recopilar, examinar e integrar información secundaria procedente de fuentes académicas especializadas. Según Gómez (2019), este tipo de revisión permite organizar el conocimiento disponible sobre un tema determinado y analizar los aportes existentes desde una perspectiva crítica. Asimismo, Paredes et al. (2020) señalan que este método facilita la comparación entre estudios previos, la identificación de relaciones conceptuales y la construcción de una comprensión más amplia del fenómeno investigado.

Para la elaboración del artículo, se efectuó una búsqueda selectiva de literatura científica en bases de datos académicas reconocidas, entre ellas Google Scholar, Redalyc, Dialnet, Web of Science y Scopus. Se consideraron publicaciones comprendidas entre los años 2015 y 2020, con el propósito de reunir estudios pertinentes sobre la transición de la educación presencial hacia entornos digitales. Las estrategias de búsqueda incluyeron términos como “virtual learning environments”, “online education”, “distance learning” y “educational platforms”. Además, se aplicaron filtros avanzados para delimitar los resultados y priorizar documentos relacionados directamente con el objeto de estudio. La búsqueda inicial permitió identificar 2.980 documentos en Google Scholar, 560 en Redalyc, 650 en Dialnet, 70 en Web of Science y 1.160 en Scopus.

Este proceso permitió conformar un corpus bibliográfico suficiente para sustentar el análisis crítico del tema. A partir de la revisión de las fuentes seleccionadas, fue posible reconocer tendencias, beneficios, limitaciones y desafíos asociados con el paso de la enseñanza presencial a los ambientes virtuales de aprendizaje. De este modo, la revisión sirvió como base para generar reflexiones fundamentadas sobre el uso de tecnologías educativas y para plantear orientaciones orientadas al fortalecimiento de la enseñanza mediada por plataformas digitales (Molina & Ramírez, 2021).

3. RESULTADOS

En la actualidad, responder a las crecientes necesidades sociales de formación únicamente mediante esquemas presenciales representa un reto cada vez más complejo para los sistemas educativos. Si bien en los países desarrollados la educación básica y media cuenta con una cobertura más amplia, desde la década

de 1960 las instituciones educativas tradicionales, los centros de formación para adultos y las organizaciones dedicadas a la capacitación han tenido que adaptar sus modelos de enseñanza a las demandas del sector social y productivo. Esta transformación ha sido posible mediante el uso de infraestructuras especializadas y redes tecnológicas orientadas a ampliar el acceso a la educación (López & Ramírez, 2017).

En este contexto, la educación en línea se ha convertido en una alternativa eficaz para que las universidades respondan con mayor rapidez a la demanda formativa de la sociedad contemporánea. Hernández y Pérez (2019) sostienen que este modelo se diferencia de la educación presencial porque permite a los estudiantes acceder a programas académicos de calidad sin modificar sustancialmente sus rutinas personales, laborales o familiares, ni depender del desplazamiento físico hacia una institución. Gracias a la conectividad digital, la educación a distancia funciona como un espacio de comunicación bidireccional, en el que docentes y estudiantes mantienen interacción constante, superando las limitaciones impuestas por la ubicación geográfica.

Uno de los principales aportes de esta modalidad es la flexibilidad que ofrece en cuanto a tiempo y lugar de estudio. Torres (2018) señala que la educación virtual no solo reduce las barreras espaciales y temporales, sino que también proporciona estructuras organizativas que favorecen el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. En este sentido, los contenidos pueden presentarse de forma progresiva, visual e interactiva, lo que facilita la comprensión de los estudiantes y promueve una mayor autonomía en su proceso formativo mediante el uso de recursos digitales.

La enseñanza en línea también se distingue por la variedad de metodologías que permite implementar. De acuerdo con Ramírez y Castillo (2019), la flexibilidad propia de esta modalidad facilita el desarrollo de estrategias como tutorías virtuales, acompañamiento permanente y seguimiento académico continuo. En estos entornos, docentes y estudiantes pueden interactuar en tiempo real mediante plataformas como Schoology o Google Classroom, las cuales incorporan herramientas de chat y comunicación sincronizada, siempre que se definan previamente los horarios y canales de interacción.

Asimismo, el acceso a dispositivos tecnológicos adecuados constituye una condición indispensable para el desarrollo efectivo del aprendizaje virtual. Morales y Villegas (2020) destacan que las tecnologías digitales actuales permiten consultar información de múltiples fuentes, participar en actividades académicas y fortalecer la experiencia educativa. Sin embargo, también resulta necesario que los programas de formación en línea cuenten con reconocimiento oficial, a fin de garantizar su validez académica. Esto adquiere especial importancia en cursos autoformativos, donde el avance depende en gran medida de la responsabilidad, disciplina y autonomía del estudiante.

Los beneficios asociados con la educación virtual son diversos. Gómez (2021) afirma que esta modalidad facilita el acceso a la información, amplía la flexibilidad del aprendizaje, favorece la personalización de los procesos formativos y permite tomar decisiones más informadas dentro del recorrido educativo. Además, las plataformas digitales integran recursos como correo electrónico, transferencia de archivos, videollamadas y conferencias virtuales, lo que incrementa las posibilidades de interacción entre docentes y estudiantes.

Entre las herramientas empleadas en la educación en línea, Moodle destaca por permitir el diseño de cursos interactivos con distintos propósitos pedagógicos. De igual manera, plataformas como Dokeos integran funciones de chat, audio y video, facilitando la distribución de materiales y el seguimiento del aprendizaje. Por su parte, Blackboard y Microsoft Teams son utilizadas ampliamente a nivel internacional para la gestión de contenidos, la realización de videoconferencias y la comunicación permanente en cursos virtuales (Pineda, Castillo & Medina, 2020).

Finalmente, la pandemia de COVID-19 puso en evidencia el papel fundamental de la tecnología en la continuidad educativa. Ramírez (2020) sostiene que esta crisis modificó de manera significativa las rutinas académicas de docentes y estudiantes; sin embargo, las plataformas digitales permitieron sostener los procesos de enseñanza-aprendizaje pese a las restricciones físicas. En consecuencia, la educación en línea demostró ser una herramienta clave para mantener la actividad educativa en escenarios de emergencia, aunque también evidenció la necesidad de fortalecer las condiciones tecnológicas y pedagógicas que garantizan su efectividad.

4. DISCUSIÓN

La educación en línea se ha posicionado como una respuesta relevante frente a las exigencias actuales de los sistemas educativos, especialmente por su capacidad para ampliar el acceso a la formación académica y atender una demanda cada vez más diversa. Los hallazgos de este estudio permiten reconocer que una de las principales fortalezas de los entornos virtuales es la flexibilidad que ofrecen en relación con el tiempo y el espacio. Martínez y Ramírez (2018) sostienen que la educación a distancia brinda a los estudiantes la posibilidad de organizar sus horarios y seleccionar los espacios de estudio de acuerdo con sus condiciones personales, sin que ello implique necesariamente una disminución en la calidad del aprendizaje. Esta idea se relaciona con lo planteado por López y Torres (2017), quienes señalan que la virtualidad favorece procesos formativos más personalizados, ajustados a las necesidades, ritmos y circunstancias particulares de cada estudiante.

Un elemento adicional que fortalece la educación virtual es la posibilidad de mantener canales de comunicación permanentes entre docentes y estudiantes. Según Pérez y González (2019), las plataformas de videoconferencia y otros recursos digitales han contribuido a la creación de ambientes de aprendizaje más dinámicos, en los cuales la interacción académica puede sostenerse aun cuando no exista contacto presencial. Esta característica adquiere especial importancia en contextos donde la asistencia física resulta limitada o imposible, ya que demuestra el papel estratégico de las tecnologías digitales en la continuidad de la educación superior.

A pesar de sus ventajas, la educación virtual también presenta limitaciones que no pueden ser ignoradas. Uno de los principales desafíos se relaciona con la disponibilidad de dispositivos adecuados y conexiones estables a internet. Ramírez y Villegas (2020) advierten que la falta de acceso a recursos tecnológicos puede restringir la participación de ciertos estudiantes y profundizar desigualdades en los procesos de aprendizaje. De igual manera, el aprovechamiento efectivo de plataformas como Moodle, Blackboard o Microsoft Teams depende del nivel de preparación digital de docentes y estudiantes. Por ello, Sánchez, Pineda y Medina

(2019) destacan la importancia de fortalecer de manera continua las competencias digitales de todos los actores involucrados en la educación en línea.

La flexibilidad, aunque constituye una ventaja importante, también puede transformarse en una dificultad cuando no existe una estructura pedagógica adecuada. Hernández y Castillo (2018) señalan que algunos estudiantes pueden experimentar desorganización o falta de orientación, lo que afecta su capacidad para gestionar el aprendizaje de forma autónoma. En este sentido, los entornos virtuales no deben limitarse a ofrecer libertad de acceso, sino que requieren mecanismos de seguimiento, orientación y acompañamiento docente que permitan equilibrar la autonomía estudiantil con una guía pedagógica clara.

Otro aspecto relevante corresponde a la dimensión social del aprendizaje. Aunque las plataformas digitales facilitan la comunicación, no siempre logran reemplazar plenamente la interacción humana propia de los espacios presenciales. Gómez (2020) indica que algunos estudiantes pueden experimentar sentimientos de aislamiento dentro de la modalidad virtual. Esta situación resulta significativa, porque la interacción social influye en la motivación, el compromiso académico y el bienestar emocional de los estudiantes. Por tanto, el diseño de estrategias pedagógicas en línea debe incorporar actividades colaborativas, espacios de diálogo y dinámicas que fortalezcan el vínculo entre los participantes.

La pandemia de COVID-19 permitió evidenciar con mayor claridad tanto el potencial como las debilidades de la educación a distancia. Ramírez (2021) afirma que las tecnologías digitales hicieron posible la continuidad de los estudios durante la emergencia sanitaria; sin embargo, también pusieron en evidencia las desigualdades de acceso, las limitaciones en infraestructura y la necesidad de preparar mejor a docentes y estudiantes para desenvolverse en modelos educativos mediados por tecnología. Este escenario aceleró la incorporación de plataformas virtuales y demostró la urgencia de contar con condiciones tecnológicas sólidas, accesibles y sostenibles.

En síntesis, la educación en línea ofrece oportunidades significativas para transformar los procesos formativos, especialmente por su flexibilidad, capacidad de personalización y posibilidades de comunicación digital. No obstante, su efectividad depende de la manera en que se enfrenten los desafíos asociados con el acceso tecnológico, la capacitación digital y la interacción social. Por ello, resulta fundamental que las instituciones educativas promuevan modelos virtuales equilibrados, donde la autonomía del estudiante esté acompañada por una orientación docente constante y por condiciones equitativas de acceso a los recursos digitales necesarios.

5. CONCLUSIÓN

La educación en línea se ha fortalecido como una alternativa estratégica frente a las nuevas exigencias de un sistema educativo marcado por la digitalización y la globalización. Su capacidad para superar límites de tiempo y espacio ha favorecido que un mayor número de estudiantes acceda a contenidos académicos sin depender de la presencialidad. Esta modalidad ha modificado las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje, al promover canales de comunicación permanente entre docentes y estudiantes, lo que contribuye a enriquecer la experiencia formativa en entornos mediados por tecnología (Martínez & Ramírez, 2018).

Sin embargo, la expansión de la educación virtual continúa enfrentando desafíos que deben ser atendidos de manera prioritaria. La limitada disponibilidad de dispositivos tecnológicos y las dificultades de conectividad en determinados contextos siguen representando barreras importantes para alcanzar una educación verdaderamente equitativa. Del mismo modo, la incorporación efectiva de plataformas digitales exige que docentes y estudiantes desarrollen procesos de adaptación, capacitación y acompañamiento que permitan aprovechar de forma adecuada las posibilidades que ofrece esta modalidad (Ramírez & Villegas, 2020).

A pesar de estas dificultades, la educación en línea ofrece beneficios relevantes para los sistemas educativos actuales. Entre ellos se destacan la personalización del aprendizaje, la ampliación del acceso a recursos académicos, la mejora de la interacción mediante herramientas digitales y la posibilidad de fortalecer la calidad educativa desde escenarios flexibles. Por esta razón, resulta necesario que las instituciones educativas diseñen estrategias orientadas a mejorar la infraestructura tecnológica, reducir las brechas de acceso y garantizar que todos los estudiantes cuenten con los recursos necesarios para participar plenamente en los procesos formativos virtuales (Pérez & González, 2019).

La pandemia de COVID-19 permitió visibilizar tanto el potencial como las limitaciones de la educación a distancia. Este contexto demostró que las tecnologías digitales pueden sostener la continuidad académica en situaciones de emergencia, pero también evidenció la necesidad de invertir en infraestructura, fortalecer las competencias digitales docentes y brindar mayor soporte a los estudiantes. En consecuencia, la educación en línea posee un alto potencial transformador, siempre que sus desafíos técnicos, pedagógicos y sociales sean abordados mediante políticas educativas inclusivas, sostenibles y orientadas a garantizar una formación de calidad para todos los participantes del proceso educativo (Hernández & Castillo, 2018).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2023). Covid-19 pandemic and online learning: The challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 863–875. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Agormedah, E. K., Henaku, E. A., Ayite, D. M. K., & Ansah, E. A. (2020). Online learning in higher education during COVID-19 pandemic: A case of Ghana. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 3(3), 183–210. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jetol/issue/57090/726441>
- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3), 16–25. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*, 12(20), 8438. <https://doi.org/10.3390/su12208438>
- Arora, A. K., & Srinivasan, R. (2020). Impact of pandemic COVID-19 on the teaching-learning process: A study of higher education teachers. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 13(4), 43–56. <https://doi.org/10.17010/pijom/2020/v13i4/151825>
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113–115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher*

Education, 18, Article 50. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00280-x>

- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i–vi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Coman, C., Țîru, L. G., Meseșan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367. <https://doi.org/10.3390/su122410367>
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The impact of COVID-19 on higher education around the world: IAU global survey report. International Association of Universities. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, Article 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- OECD. (2020). Education responses to COVID-19: Embracing digital learning and online collaboration. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/education-responses-to-covid-19-embracing-digital-learning-and-online-collaboration-d75eb0e8/>
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the COVID-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 2, 923–945. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- UNESCO. (2020). National education responses to COVID-19: Summary report of UNESCO's online survey. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373322>
- UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista. Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Jorge Antonio Narváez Sánchez (JANS)

Rosa Andrea Cobeña Talledo (RACT)

Indicar las funciones desempeñadas por cada autor:

1. Conceptualización: (JANS, RACT)
2. Curación de datos: (JANS, RACT)
3. Análisis formal: (JANS, RACT)
4. Adquisición de fondos: (JANS, RACT)

5. Investigación: (JANS, RACT)
6. Metodología: (JANS, RACT)
7. Administración del proyecto: (JANS, RACT)
8. Recursos: (JANS, RACT)
9. Software: (JANS, RACT)
10. Supervisión: (JANS, RACT)
11. Validación: (JANS, RACT)
12. Visualización: (JANS, RACT)
13. Redacción – Borrador original: (JANS, RACT)
14. Redacción – Revisión y edición: (JANS, RACT)