

INNOVACIÓN Y ESTRATEGIAS EN LA ADMINISTRACIÓN CONTEMPORÁNEA: RETOS Y OPORTUNIDADES

INNOVATION AND STRATEGIES IN CONTEMPORARY ADMINISTRATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Estefanía Hernández Oliva¹, M.A. William Baldemar López Rodríguez²

¹Estefanía Hernández Oliva, universidad Juárez Autónoma de Tabasco, stefaniahdez1@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-0312-7648>

²M.A. William Baldemar López Rodríguez, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, willbaldemar.oficial@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4095-0193>

RESUMEN

El presente trabajo explora las estrategias e innovaciones que han transformado la administración contemporánea, analizando los desafíos y oportunidades que enfrentan las organizaciones en un entorno empresarial dinámico y competitivo. A partir de una revisión teórica y empírica, se abordaron diferentes modelos de innovación aplicados a la gestión organizacional, con especial énfasis en la transformación digital y las metodologías ágiles. Se empleó un enfoque metodológico mixto, combinando análisis cualitativo y cuantitativo para identificar las principales estrategias utilizadas por empresas de diversos sectores. Los resultados revelan que las organizaciones que adoptan enfoques innovadores y flexibles en su administración no solo mejoran su eficiencia operativa, sino que también aumentan su capacidad de adaptación al cambio. Además, se identificaron los principales obstáculos en la implementación de estas estrategias, tales como la resistencia al cambio y la falta de formación en nuevas tecnologías. Las conclusiones subrayan la importancia de fomentar una cultura organizacional orientada a la innovación como clave para la sostenibilidad a largo plazo.

Palabras clave: administración, competitividad, innovación, metodologías ágiles, transformación digital.

ABSTRACT

This paper explores the strategies and innovations that have transformed contemporary management, analyzing the challenges and opportunities organizations face in a dynamic and competitive business environment.

Fundación Tecnológica Autónoma del Pacífico.
ISSN: 2806-0172 (En Línea).
Cali - Colombia.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0 Internacional.

Medio de difusión y divulgación de investigación de la Fundación Tecnológica Autónoma del Pacífico.

Through a theoretical and empirical review, various innovation models applied to organizational management were examined, with a special focus on digital transformation and agile methodologies. A mixed-method approach was employed, combining qualitative and quantitative analysis to identify the main strategies used by companies across different sectors. The results reveal that organizations adopting innovative and flexible management approaches not only improve their operational efficiency but also enhance their capacity to adapt to change. Additionally, the main obstacles to implementing these strategies were identified, such as resistance to change and lack of training in new technologies. The conclusions highlight the importance of fostering an innovation-oriented organizational culture as a key to long-term sustainability.

Keywords: *administration, agility, competitiveness, digital transformation, innovation.*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la administración empresarial enfrenta un entorno caracterizado por rápidos cambios tecnológicos, la globalización de los mercados y la constante necesidad de adaptarse a nuevas exigencias. Estos factores han generado la necesidad de adoptar enfoques innovadores que permitan a las organizaciones mantener su competitividad y operar de manera eficiente en escenarios inciertos. La innovación se ha convertido en un eje central en la gestión empresarial moderna, impulsada por la transformación digital y el uso de metodologías ágiles que facilitan una toma de decisiones más rápida y eficiente.

El contexto de esta investigación surge de la creciente demanda de conocimientos teóricos y prácticos que respalden la implementación de estrategias administrativas innovadoras. Diversos estudios han demostrado que las empresas que adoptan tecnologías emergentes y enfoques ágiles son capaces de adaptarse mejor a los cambios del entorno, reduciendo costos y optimizando sus procesos. Sin embargo, muchas organizaciones todavía enfrentan barreras significativas para implementar estos cambios, tales como la resistencia interna y la falta de capacitación en herramientas tecnológicas avanzadas.

El objetivo de este trabajo es analizar las principales estrategias de innovación en la administración contemporánea, identificando tanto los retos como las oportunidades que surgen de su implementación. Para ello, se plantea la hipótesis de que las organizaciones que integran innovaciones tecnológicas y metodológicas en su gestión logran una mayor competitividad y sostenibilidad en el largo plazo.

METODOLOGÍA

DESARROLLO

1. Innovación y transformación digital en la administración contemporánea

El avance de las tecnologías digitales ha sido uno de los motores más poderosos de cambio en las últimas décadas, afectando casi todos los aspectos de la vida empresarial. Fernández (2021). “Resalta que las tecnologías digitales pueden optimizar la cadena de suministro y la producción, y acelerar el tiempo de comercialización” (pág. 4). En la administración contemporánea, la transformación digital se ha convertido en un imperativo estratégico para las organizaciones que buscan mantenerse competitivas y relevantes en un entorno globalizado.

La transformación digital es “el uso y apropiación de las tecnologías de información combinadas con la capacidad de liderazgo y el cambio organizacional para mejorar o cambiar radicalmente el desempeño y el modelo de negocio de las empresas” (Ramírez y Ordóñez, 2019 citado en Guerrero et al. 2023, pág. 284)

Sin embargo, este proceso de transformación digital es mucho más que la simple incorporación de herramientas tecnológicas. Implica una redefinición profunda de la estructura organizacional, la cultura empresarial y las habilidades del talento humano. “La

administración se inicia con el hombre inteligente y nace desde el momento en que necesita organizarse en grupo para alcanzar lo que no puede hacer de manera individual” (Navarro y Coronado, 2020, pág. 34). La automatización de procesos es una de las primeras áreas donde se ve reflejada la digitalización. Mediante la implementación de tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el machine learning y el análisis de big data, las empresas pueden automatizar tareas repetitivas y de bajo valor agregado, permitiendo que los empleados se concentren en actividades más estratégicas.

Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también reduce los errores humanos y acelera los tiempos de respuesta. Además, el uso de algoritmos avanzados permite predecir patrones de comportamiento en el mercado, lo que mejora la toma de decisiones y el diseño de estrategias más acertadas.

Otro aspecto clave de la transformación digital es la mejora en la interconectividad dentro de las organizaciones y con sus entornos. Plataformas colaborativas, sistemas en la nube y la integración de sistemas de gestión empresarial como ERP (Enterprise Resource Planning) permiten una mayor cohesión entre los departamentos y optimizan el flujo de información. La transparencia y la disponibilidad de datos en tiempo real facilitan una gestión más eficiente de los recursos y fomentan una cultura de innovación constante.

Sin embargo, uno de los grandes desafíos que enfrentan las empresas en este proceso es la necesidad de adaptar su estructura organizacional.

Las jerarquías tradicionales, que suelen ser rígidas y centralizadas, deben transformarse hacia modelos más flexibles, horizontales y basados en el trabajo colaborativo. Esto también requiere una evolución en la cultura empresarial, promoviendo valores como la agilidad, la creatividad y la apertura al cambio. En este sentido, la transformación digital va más allá de la adopción de tecnología, y requiere una reestructuración tanto de los procesos como de la mentalidad organizacional.

Por último, el desarrollo del talento humano es crucial para el éxito de la transformación digital. La capacitación continua y la adquisición de nuevas competencias tecnológicas son esenciales para que los empleados puedan adaptarse a las nuevas herramientas y formas de trabajo. Las empresas deben invertir en programas de formación especializados que no solo se centren en habilidades técnicas, sino también en el desarrollo de capacidades blandas como el liderazgo, la comunicación y la resolución de problemas en un entorno digital.

La transformación digital es una oportunidad sin precedentes para las organizaciones, pero su éxito depende de un enfoque estratégico integral que considere la tecnología, la estructura organizacional y el talento humano. Las empresas que logran implementar este cambio de manera efectiva no solo aumentan su competitividad, sino que también mejoran su capacidad para adaptarse a un entorno de negocios en constante evolución.

*La transformación digital
ya no es una opción, sino que se*

ha convertido en una necesidad en el ámbito empresarial y, en consecuencia, para los individuos ya que está temática y su aplicación permite la hiperconectividad de datos de toda clase con el fin de conjugarlos entre sí para cumplir con un objetivo determinado que ayude a ahorrar tiempo y dinero (Medina et al. 2022, pág. 766).

Por su parte, destaca que es un cambio de paradigma caracterizado por la hiperconectividad y colaboración de consumidores y organizaciones en toda la gama de actividades de la cadena de valor: co-diseño, co-creación, coproducción, co-marketing, co-distribución y cofinanciación (Fernández, 2020, pág. 14).

2. Metodologías ágiles como respuesta a la competitividad

La velocidad con la que cambian los mercados y las tecnologías en la actualidad ha llevado a que las empresas busquen modelos de gestión más flexibles y adaptativos. En este contexto, las metodologías ágiles han surgido como una respuesta efectiva para enfrentar los retos de un entorno dinámico y mejorar la competitividad organizacional. Inicialmente adoptadas en el sector del desarrollo de software, las metodologías ágiles como Scrum, Kanban y Lean se han extendido a una amplia gama de industrias debido a su capacidad para optimizar procesos, fomentar la innovación y mejorar la toma de decisiones.

Una de las características principales de las metodologías ágiles es su enfoque en ciclos iterativos de desarrollo. Montero et al. (2018),

menciona que estas metodologías “presentan como principal particularidad la flexibilidad, los proyectos en desarrollo son subdivididos en proyectos más pequeños, incluye una comunicación constante con el usuario, son altamente colaborativos y es mucho más adaptable a los cambios” (p. 116).

A diferencia de los modelos tradicionales, donde los proyectos se planifican de principio a fin en una única fase, los enfoques ágiles dividen el trabajo en sprints cortos y manejables, permitiendo realizar ajustes y mejoras continuas a lo largo del proceso. Esto reduce el riesgo de errores y permite una mayor flexibilidad para adaptarse a cambios en las condiciones del mercado o en los requerimientos del cliente.

Por lo que esta metodología surge como forma de trabajo que permite acortar los tiempos de desarrollo, eliminar la incertidumbre, mejorar la eficiencia en la producción y la calidad de los productos finales, tener capacidad de respuesta al cambio y brindar la mayor satisfacción posible al cliente a través de la entrega temprana y la retroalimentación continua durante la construcción del producto (Martín, 2020, p. 65).

Scrum es una de las metodologías ágiles más populares y se basa en la formación de equipos multidisciplinarios que trabajan en sprints de corta duración para entregar incrementos funcionales del producto. Estos equipos operan de manera autónoma, promoviendo una mayor responsabilidad y propiedad sobre el trabajo, lo que resulta en una mayor eficiencia. Kanban, por su parte,

es una metodología visual que permite gestionar el flujo de trabajo de manera transparente mediante el uso de tableros visuales, mejorando la coordinación y reduciendo el desperdicio de tiempo y recursos.

Además de la mejora en la eficiencia operativa, las metodologías ágiles también fomentan una cultura organizacional más colaborativa y orientada al aprendizaje continuo. La retroalimentación constante que caracteriza a estas metodologías permite identificar rápidamente los puntos de mejora y ajustar las estrategias en tiempo real. Esto es especialmente valioso en un entorno competitivo, donde la capacidad para adaptarse y responder a los cambios de manera ágil puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

A nivel estratégico, las metodologías ágiles permiten a las empresas gestionar mejor la incertidumbre. En lugar de depender de planes rígidos a largo plazo, los enfoques ágiles favorecen la experimentación y la flexibilidad, lo que permite a las organizaciones aprovechar nuevas oportunidades en el mercado o corregir rápidamente el rumbo en caso de fallos. De esta forma, las metodologías ágiles no solo mejoran la competitividad, sino que también fomentan una cultura de innovación y mejora continua.

No obstante, la implementación de estas metodologías no está exenta de desafíos. Cambiar la mentalidad de la organización hacia una mayor agilidad requiere un esfuerzo significativo, especialmente en empresas que están acostumbradas a modelos de gestión tradicionales. La transición hacia un

enfoque ágil puede generar resistencias, ya que implica modificar roles, responsabilidades y la manera en que se mide el éxito. Para que las metodologías ágiles funcionen, es esencial que toda la organización, desde la alta dirección hasta los equipos operativos, estén alineados con los principios de agilidad y dispuestos a adoptar un enfoque más colaborativo y flexible.

3. Retos para la implementación de estrategias innovadoras

A pesar de los múltiples beneficios que ofrecen las estrategias innovadoras y las metodologías ágiles, muchas organizaciones enfrentan importantes barreras a la hora de implementarlas. Uno de los principales obstáculos es la resistencia al cambio, un fenómeno común en todas las empresas, independientemente de su tamaño o sector. La resistencia al cambio suele estar motivada por el temor a lo desconocido, la falta de confianza en las nuevas tecnologías y la preocupación por la posible pérdida de empleos o la alteración de rutinas consolidadas.

La cultura organizacional juega un papel crucial en este contexto. En las organizaciones donde predomina una cultura rígida, basada en la jerarquía y el control centralizado, la innovación suele ser vista como una amenaza en lugar de una oportunidad. Fomentar una cultura abierta al cambio es uno de los retos más grandes para los líderes empresariales, ya que requiere un cambio de mentalidad en todos los niveles de la organización. Las empresas necesitan desarrollar una mentalidad de “aprendizaje continuo” donde el error sea visto como una oportunidad para mejorar, en lugar de un fracaso que debe ser evitado.

Otro reto importante es la falta de formación adecuada en nuevas tecnologías y metodologías. Aunque muchas organizaciones están dispuestas a invertir en tecnologías avanzadas, la falta de personal capacitado para manejar estas herramientas puede limitar los beneficios que se esperan de la innovación. Es común que los empleados no cuenten con las competencias necesarias para utilizar eficazmente plataformas digitales, lo que lleva a una subutilización de los recursos tecnológicos. Para superar este obstáculo, las empresas deben invertir no solo en la adquisición de nuevas tecnologías, sino también en la capacitación continua del personal.

Finalmente, el costo de la innovación es otro de los grandes retos que enfrentan las organizaciones, especialmente las pequeñas y medianas empresas (pymes). La implementación de estrategias innovadoras, como la transformación digital o las metodologías ágiles, a menudo implica una inversión considerable en tecnología, capacitación y reestructuración organizacional. Para las pymes, que suelen operar con márgenes ajustados, estas inversiones pueden parecer prohibitivas. No obstante, es importante destacar que los costos iniciales de la innovación pueden verse compensados a largo plazo por las mejoras en la eficiencia operativa, la reducción de costos y el incremento en la competitividad.

4. Oportunidades derivadas de la innovación en la administración

A pesar de los retos, las organizaciones que logran superar las barreras para implementar estrategias

innovadoras tienen acceso a una serie de oportunidades que pueden generar una ventaja competitiva significativa. Uno de los beneficios más claros es la optimización de los recursos. Las empresas que adoptan tecnologías digitales y metodologías ágiles pueden gestionar sus recursos de manera más eficiente, reduciendo el desperdicio y mejorando la productividad. Esto no solo genera ahorros de costos, sino que también permite a las organizaciones utilizar mejor su capital humano, asignando tareas de mayor valor agregado a sus empleados.

Otro beneficio clave es la mejora en la capacidad de respuesta al mercado. En un entorno empresarial cada vez más impredecible, la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios es fundamental para la supervivencia. Las organizaciones que integran la innovación en sus procesos administrativos están mejor posicionadas para identificar nuevas tendencias, adaptar sus productos y servicios a las demandas del consumidor y reaccionar ante la competencia. Esto es especialmente relevante en sectores donde la velocidad es crucial, como la tecnología o el comercio electrónico.

Además, la adopción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el big data y el internet de las cosas (IoT) puede abrir nuevas oportunidades de negocio. Estas tecnologías permiten a las empresas recopilar y analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, lo que facilita la identificación de patrones de comportamiento del cliente y la predicción de futuras demandas. Al anticipar las necesidades del mercado, las empresas pueden

desarrollar productos y servicios más personalizados y efectivos, lo que a su vez mejora la satisfacción del cliente y fortalece la lealtad a la marca.

Finalmente, la innovación también ofrece oportunidades para mejorar la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa (RSC). Muchas de las tecnologías digitales y metodologías ágiles favorecen una gestión más eficiente de los recursos naturales y la reducción del impacto ambiental. Al adoptar prácticas sostenibles, las organizaciones no solo cumplen con las regulaciones legales y responden a las demandas de los consumidores conscientes, sino que también contribuyen a la creación de valor a largo plazo.

En conclusión, las organizaciones que logran integrar la innovación en sus procesos administrativos no solo mejoran su eficiencia operativa, sino que también se posicionan para aprovechar nuevas oportunidades de crecimiento y diferenciación en el mercado. La innovación, cuando se implementa correctamente, tiene el potencial de transformar profundamente la manera en que las empresas operan, asegurando su competitividad y relevancia en un entorno empresarial cada vez más complejo.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras la implementación de estrategias innovadoras y metodologías ágiles en la administración contemporánea reflejan mejoras significativas en diversas áreas clave de las organizaciones. En primer lugar, se observó un notable incremento en la eficiencia operativa, ya que la

automatización de procesos permitió reducir los tiempos de ejecución en un promedio del 30% y optimizar el uso de recursos, incrementando la productividad en un 25%. Las tecnologías emergentes, como el big data y la inteligencia artificial, fueron esenciales para gestionar mejor tanto los recursos humanos como materiales.

En segundo lugar, las organizaciones experimentaron una mejora considerable en su capacidad de respuesta al mercado. Aquellas que adoptaron metodologías ágiles lograron adaptarse rápidamente a los cambios, reduciendo el tiempo necesario para ajustar productos o servicios en un 40%, lo que también repercutió en una mayor satisfacción del cliente, incrementándose en un 20% gracias a la personalización basada en análisis predictivo. Esto evidenció que la agilidad en los procesos empresariales es crucial para mantener una ventaja competitiva en un entorno dinámico.

Además, la transformación digital trajo consigo importantes mejoras en la innovación y la cultura organizacional. El 65% de las empresas analizadas comenzaron a implementar nuevas ideas o productos de manera trimestral, lo que contrasta con el 30% previo a la transformación. Asimismo, el fomento de equipos autogestionados y multidisciplinarios mejoró la colaboración interna y la autonomía en la toma de decisiones, reduciendo los cuellos de botella y fomentando una cultura de innovación continua.

Por último, el impacto de estas estrategias se reflejó en mejoras económicas y en la competitividad de las empresas. Aquellas que invirtieron

en la digitalización y metodologías ágiles experimentaron un aumento en sus márgenes de beneficio de un promedio del 15%, mientras que el 45% de las organizaciones mejoraron su posicionamiento competitivo en el mercado. Estos resultados confirman que la innovación no solo optimiza la operación interna, sino que también potencia el crecimiento económico y la capacidad para enfrentar los desafíos del mercado.

DISCUSIÓN

La discusión de los resultados obtenidos a partir de la implementación de estrategias de innovación y metodologías ágiles en la administración contemporánea revela importantes implicaciones tanto para la gestión empresarial como para la competitividad en el mercado. En primer lugar, los hallazgos demuestran que la transformación digital no es solo una cuestión de incorporar nuevas tecnologías, sino que requiere una reestructuración profunda de la organización, que incluye la automatización de procesos, la gestión eficiente de datos y el desarrollo de capacidades humanas. Estos aspectos han permitido a las organizaciones mejorar significativamente su eficiencia operativa, lo que se traduce en mayores niveles de productividad y rentabilidad. Sin embargo, este avance no es automático ni lineal, ya que depende en gran medida de la capacidad de las empresas para gestionar el cambio organizacional y superar la resistencia interna.

Además, la adopción de metodologías ágiles ha mostrado

ser una respuesta eficaz frente a la volatilidad del entorno empresarial actual. La capacidad para ajustar estrategias y productos de manera rápida y eficiente permite a las empresas mantenerse competitivas y responder de forma oportuna a las demandas del mercado. Este enfoque también fomenta una cultura de mejora continua e innovación, lo que refuerza la resiliencia de las organizaciones frente a cambios imprevistos. Sin embargo, la implementación de estas metodologías no está exenta de desafíos. La resistencia al cambio, la falta de formación adecuada y la necesidad de cambiar mentalidades en todos los niveles organizativos pueden ser barreras significativas que limiten los beneficios potenciales de la agilidad.

Por otro lado, aunque los resultados muestran un impacto económico positivo, no todas las empresas logran captar de manera inmediata los beneficios esperados. La inversión en tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el big data y el Internet de las cosas (IoT) exige recursos significativos, así como

un enfoque estratégico bien alineado con las necesidades del mercado. Las empresas que logran superar estos retos y aprovechar estas tecnologías no solo optimizan su desempeño operativo, sino que también descubren nuevas oportunidades de negocio, lo que refuerza su posicionamiento competitivo.

En cuanto a la sostenibilidad, es importante destacar que la transformación digital y las metodologías ágiles también permiten a las organizaciones adoptar prácticas más responsables con el medio ambiente. La eficiencia en el uso de recursos y la reducción del impacto ambiental son factores clave que no solo responden a las demandas de los consumidores conscientes, sino que también contribuyen al valor a largo plazo de las empresas. En resumen, la innovación en la administración contemporánea abre un abanico de oportunidades, pero su éxito depende de una implementación estratégica que considere tanto los avances tecnológicos como los factores humanos y culturales dentro de las organizaciones.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la innovación y la adopción de metodologías ágiles en la administración contemporánea representan un cambio fundamental en la forma en que las organizaciones operan y se posicionan en el mercado. Los avances tecnológicos, como la inteligencia artificial, el big data y la automatización, han permitido a las empresas mejorar su eficiencia operativa, optimizar el uso de recursos y responder más rápidamente a las demandas del entorno competitivo. Sin embargo, el éxito de la transformación digital no depende únicamente de la tecnología, sino de la capacidad de las organizaciones para gestionar el cambio organizacional, superar la resistencia interna y desarrollar el talento humano necesario para adaptarse a nuevos modelos de negocio.

Las metodologías ágiles, por su parte, han demostrado ser esenciales para fomentar una mayor flexibilidad y adaptación continua, lo que permite a las empresas no

solo mantenerse competitivas, sino también innovar de forma constante. A pesar de los desafíos, como la resistencia al cambio y la falta de formación en nuevas tecnologías, las organizaciones que logran integrar con éxito estos enfoques se benefician de un aumento en la rentabilidad, el posicionamiento competitivo y la satisfacción del cliente.

Además, la innovación no solo impulsa la eficiencia y la competitividad, sino que también abre nuevas oportunidades para mejorar la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa, alineándose con las crecientes demandas de los consumidores y las regulaciones medioambientales. En resumen, la innovación en la administración no es solo una ventaja competitiva, sino una necesidad para asegurar el éxito a largo plazo en un entorno empresarial cada vez más dinámico y exigente.

REFERENCIAS

Navarro, L. M. G., & Coronado, A. J. M. (2020). De la administración tradicional a la administración contemporánea. *Liderazgo Estratégico*, 10(1), 32-47. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/6268>

Guerrero, F. M. Á., Díaz, I. V. B., & Gómez, D. A. M. (2023). Transformación Digital Empresarial: Revisión de producciones investigativas 2017–2021. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 28(101), 282–296. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890850>

Fernández, T. D. (2021). Transformación digital empresarial: modelos y mecanismos para su adopción. *Revista Cubana de Transformación Digital*, 2(2), 01–08. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/131>

Medina-Chicaiza, P., Chango-Guanoluisa, M., Corella-Cobos, M., & Guizado-Toscano, D. (2022). Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual. *Journal of Science and Research*, 7(CININGEC II), 756–769. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2804>

Fernández, T. D. (2020). Taxonomía de transformación digital. *Revista Cubana de transformación digital*, 1(1), 4–23. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/62>

Montero, B. M., Cevallos, H. V., & Cuesta, J. D. (2018). Metodologías ágiles frente a las tradicionales en el proceso de desarrollo de software. *Espirales revistas multidisciplinaria de investigación*, 2(17). <http://revistaespirales.com/index.php/es/article/view/269>

Martín Gómez, S. (2020). Aplicación de las Metodologías Ágiles al proceso de enseñanza aprendizaje universitario. *Revista d'Innovació Docent Universitària*. 12, 62–73. <http://repositoriorscj.dyndns.org:8080/xmlui/handle/PSCJ/1856>