



---

*Recibido:* 20/diciembre/2024    *Aceptado:* 25/marzo/2025

## **La cultura tecnológica y su incidencia en la sociedad del conocimiento (Original)**

**Technological culture and its incidence in the society of knowledge (Original)**

Franklin Andrés Santana Tóala. *Profesional en formación de la carrera Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa-Ecuador.* [ [santana-franklin9114@unesum.edu.ec](mailto:santana-franklin9114@unesum.edu.ec) ] [ <https://orcid.org/0009-0001-5998-1486> ]

Ulises Santiago Holguín Tómalá. *Profesional en formación de la carrera Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa-Ecuador.* [ [ulises0817@unesum.edu.ec](mailto:ulises0817@unesum.edu.ec) ] [ <https://orcid.org/0000-0001-8093-5380> ]

Verónica Pamela López Mero. *Profesional en formación de la carrera Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Estatal del Sur de Manabí Jipijapa-Ecuador.* [ [lopez-veronica4093@unesum.edu.ec](mailto:lopez-veronica4093@unesum.edu.ec) ] [ <https://orcid.org/0009-0009-7517-9643> ]

Xavier Enrique Soledispa Rodríguez. *Docente de la carrera Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa-Ecuador.* [ [xavier.soledispa@unesum.edu.ec](mailto:xavier.soledispa@unesum.edu.ec) ] [ <https://orcid.org/0000-0001-8754-9159> ]

### **Resumen**

El presente artículo se centra en la incidencia de la cultura tecnológica en la sociedad del conocimiento, con el objetivo principal de analizar cómo esta transformación ha influido en el desarrollo social, económico y educativo en la era digital. Para ello se emplea una metodología bibliográfica/documental, basada en una revisión exhaustiva de material documental. Este enfoque permite la recopilación y análisis riguroso de investigaciones relacionadas con el tema por medio de un orden lógico que facilita la abstracción científica de manera que se resuelvan las preguntas planteadas. La recopilación de información nos muestra que la sociedad del conocimiento se caracteriza por la capacidad de utilizar información para innovar, lo que requiere una infraestructura tecnológica avanzada y una adaptación constante a los cambios tecnológicos, destacando su papel como motor de transformación en la educación, el mercado laboral y la vida cotidiana. Los resultados indican que la cultura tecnológica ha transformado profundamente la sociedad del conocimiento, facilitando un aprendizaje continuo y el acceso a extensas cantidades de información. Esta transformación ha permitido brindar nuevas perspectivas educativas, junto a la optimización de procesos productivos, contribuyendo al crecimiento económico. Además, se destaca la importancia de una infraestructura tecnológica



avanzada y la capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos como factores clave para el progreso.

**Palabras clave:** tecnología; conocimiento; desarrollo; educación; innovación

### **Abstract**

This article focuses on the impact of technological culture on the knowledge society, with the main objective of analyzing how this transformation has influenced social, economic, and educational development in the digital age. To achieve this, a bibliographic/documentary methodology is employed, based on an exhaustive review of documentary material. This approach allows for the rigorous collection and analysis of research related to the topic through a logical order that facilitates scientific abstraction, thereby addressing the posed questions. The information gathered shows that the knowledge society is characterized by the ability to use information to innovate, which requires advanced technological infrastructure and constant adaptation to technological changes, highlighting its role as a driver of transformation in education, the labor market, and everyday life. The results indicate that technological culture has profoundly transformed the knowledge society, facilitating access to vast amounts of information and promoting continuous and collaborative learning. This transformation has enabled the development of new educational perspectives and the optimization of productive processes, contributing to economic growth. Additionally, the importance of advanced technological infrastructure and the ability to adapt to technological changes is emphasized as key factors for progress.

**Keywords:** technology; knowledge; development; education; innovation

### **Introducción**

La cultura tecnológica ha transformado profundamente la sociedad del conocimiento, especialmente en la era digital, factor que se debe a la integración de tecnologías de la información que ha revolucionado la forma en que las personas acceden, comparten y utilizan el conocimiento. Esta transformación ha permitido el desarrollo de nuevas metodologías educativas, la optimización de procesos productivos, la cultura tecnológica, lo que facilita el acceso a extensas cantidades de información, y también promueve una cultura de aprendizaje continuo y colaborativo, esencial para el progreso social (Cruz et al., 2019).

La sociedad del conocimiento se caracteriza por el conocimiento e información que se obtiene, lo que permite innovar o crear nuevas sapiencias, siendo este el motor principal del



crecimiento económico, en este contexto, la infraestructura tecnológica avanzada y la capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos son cruciales. La sociedad requiere ciudadanos informados y activos, que sean capaces de utilizar las tecnologías de manera efectiva para tomar decisiones informadas, la intersección entre la cultura y conocimiento crea un entorno dinámico donde la innovación junto al aprendizaje es constante.

En este artículo se plantean las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo la cultura tecnológica ha contribuido a las actividades de una sociedad? ¿Cómo la sociedad del conocimiento contribuye al crecimiento económico? ¿Qué relación existe entre cultura tecnológica y sociedad del conocimiento? Por medio de este enfoque, se busca profundizar sobre la cultura tecnológica y su influencia en el desarrollo social y económico.

De acuerdo con Martínez et al. (2020) la evolución de la cultura tecnológica ha sido un proceso continuo y acelerado que ha transformado la sociedad en múltiples aspectos, desde la invención de herramientas primitivas hasta la revolución digital, la tecnología ha jugado un papel crucial en el desarrollo humano. La Revolución Industrial marcó un punto de inflexión, introduciendo maquinaria avanzada y procesos de producción en masa. Posteriormente, la invención del teléfono y la llegada de Internet revolucionaron el acceso a la información.

Como nos menciona Pérez Chilán et al. (2022):

La cultura tecnológica encuentra en todos los aspectos de la vida cotidiana, transformando la manera en que nos comunicamos, trabajamos y nos entretenemos. Sin embargo, ha tenido que afrontar desafíos, como la adicción a los dispositivos, junto a la necesidad de equilibrar la vida digital y la vida real. (p. 6)

Como puede observarse, tecnología ha transformado la vida cotidiana, especialmente en términos de comunicación y entretenimiento. También aborda los desafíos asociados, como la adicción a los dispositivos, lo que apunta a la necesidad de una visión equilibrada de los efectos de la tecnología en nuestra vida diaria.

Según Cagua et al. (2024), la integración de la tecnología en el sistema educativo ha transformado radicalmente el proceso de enseñanza, las herramientas tecnológicas, como las pizarras digitales, las plataformas de e-learning y las aplicaciones educativas, han mejorado el acceso a la educación, facilitando el aprendizaje personalizado. De esta manera los estudiantes pueden acceder a una amplia gama de recursos educativos en línea, participar en cursos a distancia y colaborar con compañeros de todo el mundo.



La innovación tecnológica ha tenido un impacto significativo en la economía, transformando industrias para así crear nuevas oportunidades laborales. La automatización, la inteligencia artificial y otras tecnologías avanzadas están cambiando el panorama laboral, eliminando algunos empleos tradicionales, pero creando otros nuevos en sectores emergentes. Los startups tecnológicos han sido motores de innovación, crecimiento económico, desarrollando productos y servicios disruptivos que han transformado mercados enteros (Grua, 2021).

La tecnología ha generado nuevos empleos como también subraya la necesidad de preparar a los trabajadores para los cambios en el mercado laboral, además, Sin embargo, también es necesario abordar los desafíos asociados con la automatización y garantizar que los trabajadores estén preparados para los empleos del futuro.

Para Galarza et al. (2023) la sociedad del conocimiento se caracteriza por la importancia del conocimiento y la información como recursos clave para el desarrollo económico. En esta sociedad, el acceso a la información, la capacidad de gestionarla y utilizarla de manera efectiva es fundamentales para la innovación. La tecnología ha facilitado la creación, el almacenamiento y la difusión del conocimiento, permitiendo a las personas acceder a una vasta cantidad de información en línea para colaborar con otros de manera más eficiente.

La relación entre la cultura tecnológica y la sociedad del conocimiento es estrecha, ya que la tecnología facilita el acceso y la difusión del conocimiento, democratizando la información para que más personas participen en el intercambio de conocimiento (Jacome, 2021). La tecnología ha transformado sectores específicos, como la educación, el sector empresarial, entre otros, mejorando la eficiencia en conjunto con la calidad de los servicios, esta interrelación entre tecnología y conocimiento es fundamental para el desarrollo de una sociedad más equitativa.

Araujo et al. (2024), mencionan que, a pesar de los numerosos beneficios que la cultura tecnológica ofrece, también existen desafíos significativos que deben abordarse, como la brecha digital, uno de los principales desafíos, ya que persisten desigualdades en el acceso a la tecnología, lo que puede exacerbar las disparidades sociales y económicas. Además, la era digital plantea dilemas éticos de privacidad, como la protección de datos personales junto al uso responsable de la inteligencia artificial. Sin embargo, también existen numerosas oportunidades, como el potencial de la tecnología para mejorar la calidad de vida, fomentar la innovación y crear nuevas oportunidades económicas.



Para Leahy et al. (2019) el futuro de la cultura tecnológica está marcado por tendencias emergentes que tienen el potencial de transformar radicalmente la sociedad. La tecnología y la inteligencia artificial, tienen el potencial de revolucionar sectores como la salud, la educación y el transporte, mejorando la eficiencia de los servicios. Sin embargo, también es importante considerar las implicaciones éticas de estas tecnologías, ya que se debe garantizar su desarrollo de manera responsable y equitativa.

### **Materiales y métodos**

La metodología empleada en el presente estudio es de tipo documental. Para la recopilación de información, se identificaron fuentes relevantes, incluyendo libros, artículos académicos, informes, tesis y publicaciones en revistas científicas. Se priorizaron aquellas fuentes que abordan temas relacionados con la sociedad de la información, la sociedad del conocimiento, el desarrollo económico, las actividades económicas, sociales y culturales. La información recopilada se organizó según las preguntas planteadas inicialmente, además se realizó una lectura crítica de las fuentes seleccionadas, tomando notas para así resumir los puntos clave. Esta información sirve para identificar diferentes hallazgos, considerando, tendencias y relaciones entre la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.

De acuerdo con Odón (2023), la metodología bibliográfica documental, se basa en una revisión exhaustiva y sistemática de material documental; este enfoque se fundamenta en la recopilación rigurosa de investigaciones científicas relacionadas con el tema, permitiendo una abstracción científica que generaliza sobre la base de lo esencial, siguiendo un orden lógico y objetivos claros. La investigación documental se centra exclusivamente en la recopilación de información de diversas fuentes, con el objetivo de organizar, describir e interpretar los datos de acuerdo con procedimientos que aseguren la confiabilidad y objetividad en la presentación de los resultados (Breña et al., 2021).

### **Análisis y discusión de los resultados**

Este gráfico tiene como objetivo explorar cómo la cultura tecnológica incide en la sociedad del conocimiento. Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla 1.

**Tabla 1. La cultura tecnológica y su incidencia en la sociedad del conocimiento**

| AUTOR(ES) | RELACION |
|-----------|----------|
|-----------|----------|



|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para Martins et al. (2022) | La cultura tecnológica ha tenido un impacto significativo en diversas actividades de la sociedad, su contribución puede ser analizada desde varios ejes. En primer lugar, la relación entre la técnica y la humanidad se ha visto influenciada por la incorporación de la ética en los debates sobre comportamientos informáticos, la ética se ha convertido en un componente esencial para entender los avances tecnológicos, la necesidad de un diálogo interdisciplinario para abordar las complejidades de la tecnología, además de su impacto en la vida humana.        |
| Núñez y Armas (2024)       | Las tecnologías de la información y comunicación han facilitado el acceso a grandes cantidades de información, permitiendo a las personas consumir datos y compartir conocimiento. En la era digital actual, los dispositivos móviles y las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial e Internet están redefiniendo la forma en que vivimos y trabajamos, creando nuevas oportunidades. Sostienen que las tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan el acceso a información, como también promueven una cultura de aprendizaje colaborativo. |
| Cantú (2019)               | La ciencia y tecnología son elementos clave para el bienestar sustentable en las sociedades modernas, ya que enriquecen el patrimonio cultural de las naciones, estimulando la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | capacidad para innovar y satisfacer las necesidades básicas del ser humano, como la salud, el abastecimiento de agua, la gestión de residuos, la gestión de energía y la agricultura para el abastecimiento de alimentos.                                                                                                                                                                                                                             |
| Martínez y Valenzuela (2023) | La nueva economía se basa en avances tecnológicos proporcionados por las TIC, que permiten transformar actividades productivas mediante el acceso a información actualizada y relevante. Esta transformación es clave para alcanzar un desarrollo económico sostenible. La capacidad de las empresas para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado depende en gran medida de su habilidad para integrar nuevas tecnologías en sus operaciones. |
| Cruz et al. (2019).          | Las tecnologías de la información y las comunicaciones son esenciales para la sociedad del conocimiento, permitiendo una difusión rápida del conocimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Fuente: Elaborado por autores**

Analizando los criterios de los estudios revisados, se observa que, la cultura tecnológica ha emergido como un factor determinante en la configuración de la sociedad del conocimiento, influyendo en diversos aspectos de la vida cotidiana y en el desarrollo social y económico. A continuación, se presentan los principales hallazgos de la revisión bibliográfica:

1. Transformación Educativa: la integración de tecnologías en el ámbito educativo ha revolucionado los métodos de enseñanza y aprendizaje. Las plataformas digitales y los recursos en línea han facilitado el acceso a la información, promoviendo un aprendizaje más interactivo y colaborativo. Esto ha permitido que estudiantes de diversas partes del mundo accedan a conocimientos que antes estaban limitados a contextos específicos.



2. Evolución de la Comunicación: la cultura tecnológica ha redefinido la manera en que uno se comunica. Las redes sociales, aplicaciones de mensajería y otras herramientas digitales han permitido una comunicación más rápida y efectiva, conectando a personas a nivel global. Sin embargo, también han surgido desafíos relacionados con la desinformación y la calidad de las interacciones.

3. Impulso Económico: la tecnología ha sido un motor clave para la innovación y el desarrollo de nuevas industrias. La digitalización de procesos y la creación de startups tecnológicas han contribuido al crecimiento económico, generando nuevas oportunidades laborales y fomentando la competitividad en el mercado global.

4. Desafíos Éticos y Sociales: a pesar de los beneficios, la cultura tecnológica también plantea importantes desafíos. La privacidad de los datos, la brecha digital entre diferentes grupos socioeconómicos y la propagación de noticias falsas son cuestiones que requieren atención y regulación. Es fundamental abordar estos problemas para garantizar que la tecnología beneficie a toda la sociedad.

La cultura tecnológica tiene un impacto profundo en la sociedad del conocimiento, transformando la educación, la comunicación y la economía, al tiempo que presenta desafíos que deben ser gestionados de manera responsable.

Desde el análisis de los resultados, los autores asumen las diferentes posiciones que se mencionan a continuación.

La cultura tecnológica ha transformado significativamente la sociedad del conocimiento, especialmente en el ámbito educativo. Las tecnologías están siendo aceptadas e integradas en diversos campos, la educación no es la excepción, ya que la búsqueda y uso de nuevas formas de aprender son esenciales para lograr un avance que beneficie a los estudiantes; además, el uso de herramientas tecnológicas permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y desarrollar destrezas metacognitivas, lo que subraya la importancia de su uso adecuado (Grua, 2021).

De acuerdo con Pérez Chilán et al. (2022) el uso de internet y de tecnologías estimula múltiples regiones cerebrales, mejora la memoria de trabajo, facilitando el aprendizaje a través de los sentidos, especialmente la vista. Las TIC desarrollan habilidades de lectoescritura, motivando el aprendizaje en diversas áreas del conocimiento. El uso de la tecnología permite la participación directa de la familia en el proceso educativo, incluso desde casa, a través de redes





sociales y plataformas de video comunicación. Esto fortalece los lazos familiares, haciendo que los estudiantes se sientan más protegidos.

Por otro lado, Rumiche y Solís (2021) mencionan que también existen aspectos negativos en el uso de las TIC, advierte sobre los riesgos emocionales, como el ciberacoso, que puede afectar la salud emocional de los estudiantes, por lo que representa un problema grave que puede llevar a consecuencias psicológicas severas.

Además, hay que resaltar que la información en la red puede provenir de fuentes no confiables, lo que puede ser peligroso para los estudiantes. El uso constante sin limitaciones de las TIC puede llevar al sedentarismo, afectando negativamente la salud física de los niños, además el uso abusivo de las tecnologías puede generar adicción a juegos en línea y problemas de salud visual.

### **Conclusiones**

La cultura tecnológica ha transformado profundamente la sociedad, mejorando la comunicación, el entretenimiento, la educación y la salud. En este sentido, los dispositivos móviles y plataformas digitales han revolucionado la forma en que se accede a la información, mientras que herramientas como pizarras digitales y aplicaciones educativas han facilitado el aprendizaje personalizado. En el ámbito de la salud, la tecnología ha mejorado la calidad de los servicios, permitiendo diagnósticos más precisos, la economía también se ha beneficiado con la creación de nuevas oportunidades laborales y startups innovadoras, aunque enfrenta desafíos como la brecha digital, además, la tecnología facilita el acceso al conocimiento, democratizando la información y fomentando una sociedad más equitativa.

La forma en que la sociedad del conocimiento contribuye al crecimiento económico se refleja en la información que puede ser utilizada como recurso clave para el desarrollo, en este caso la tecnología impulsa la innovación y mejora la productividad en diversos sectores. Además, las tecnologías de la información están transformando las actividades productivas, permitiendo a las empresas adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y operar a nivel global sin tantos problemas de competitividad a nivel de conocimiento. Este avance continuo al desarrollar competencias digitales en los usuarios garantiza que todos puedan beneficiarse de estas oportunidades y de esta forma mejorar la capacidad de gestionar la información de manera efectiva en temas de desarrollo económico sostenible.



La relación entre cultura tecnológica y sociedad del conocimiento es intrínseca, ya que las comunicaciones no solo facilitan el acceso a información, sino que también promueven una cultura de aprendizaje colaborativo y crítico. Las políticas públicas desempeñan un papel fundamental en la promoción de un cambio cultural positivo hacia la tecnología. En Ecuador, por ejemplo, el Plan Nacional de Desarrollo busca mejorar las condiciones de vida mediante políticas que promuevan el acceso equitativo a la educación y la tecnología, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### Referencias bibliográficas

- Araujo, G., Guerra, L., Bastidas, V., Diaz, C., & Planta, J. (2024). *Educación y tecnología digital*. CID - Centro de Investigación y Desarrollo.  
<https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2024/04/Educacion-y-tecnologia-digital.pdf>
- Cagua, E. J., Lozada, L. P., Paucar, N. M., & Ponce, M. E. (2024). El Impacto transformador de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en estudiantes con necesidades educativas. *Polo del Conocimiento*, 9(6), 603-622.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7337>
- Cantú, P. C. (2019). Ciencia y tecnología para un desarrollo perdurable. *Economía y Sociedad*, 24(55), 92-112.  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S221534032019000100092&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S221534032019000100092&script=sci_arttext)
- Cruz, M. A., Pozo, M. A., Aushay, H. R., & Arias, A. D. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*, 9(1), 44-59. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-41422019000100044&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-41422019000100044&script=sci_arttext)
- Grua, M. (2021). *El impacto de la automatización y las nuevas tecnologías en la evolución del empleo*. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/46844>
- Jacome, O. (2021). Las tecnologías emergentes en la sociedad del aprendizaje. *Revista Científica Hallazgos* 21, 6(1), 101-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8276846>
- Galarza, C. M., Parra, G. A., Rosado, J. D., & Acurio, M. P. (2023). Estrategias en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación educativa. *Journal of Science and*



- Research: Revista Ciencia e Investigación*, 8(2), 185-207.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9234857>
- Leahy, S. M., Holland, C., & Ward, F. (2019). The digital frontier: Envisioning future technologies impact on the classroom. *Futures*, 113, 102422.  
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.04.009>
- Martínez, R., Palma, A., & Velásquez, A. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina*.  
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/d2c473f1-04a2-415a-a79b-48c72e1ac06e/content>
- Martínez, X. P., & Valenzuela, C. A. (2023). La sociedad del conocimiento, el protagonismo de las tecnologías de la información y nuevas metodologías en aula. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(2), 4152–4161.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.897>
- Martins, S., Diaz, J., & Gomez, S. (2022). Tecnología, sociedad y cultura ¿una relación ética? *Revista Latinoamericana de Economía Y Sociedad Digital*, 3.  
[https://www.researchgate.net/profile/Javier-Diaz-4/publication/363238828\\_Tecnologia\\_sociedad\\_y\\_cultura\\_una\\_relacion\\_etica/links/66d612772390e50b2c2a0e67/Tecnologia-sociedad-y-cultura-una-relacion-etica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Javier-Diaz-4/publication/363238828_Tecnologia_sociedad_y_cultura_una_relacion_etica/links/66d612772390e50b2c2a0e67/Tecnologia-sociedad-y-cultura-una-relacion-etica.pdf)
- Núñez, J., & Armas, I. (2024). *Sociedad del conocimiento, cambio tecnológico e inclusión social*. <https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/download/44/39/539-1?inline=1>
- Odón, F. A. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 31(22), 9-28.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489470>
- Pérez Chilán, D. L., Maldonado, K., & Merchán, D. J. (2022). Impacto de las nuevas tecnologías móviles en la sociedad. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(3), 79-86. <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesciencias/article/view/474>
- Rodríguez, C., Breña, J., & Esenarro, D. R. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, SL.  
<https://3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/10/Las-Variables.pdf>



Rumiche, M. E., & Solís, B. P. (2021). Los efectos positivos y negativos en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en educación. *Hamut'ay*, 8(1), 23-32.  
<http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2233>

