

CAPITAL HUMANO FRENTE A CAPITAL TECNOLÓGICO: LA IMPORTANCIA EN
EL PANORAMA EMPRESARIAL MODERNO

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

ENSAYO

PERIPLIO INTERNACIONAL

DOCENTE

JORGE ELIECER GAITAN MENDEZ

FACULTAD NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTA D.C.

2024

Tema

En el mundo empresarial actual, el debate entre invertir en capital humano y capital tecnológico sigue siendo fundamental para el éxito organizacional. El capital humano se refiere a las habilidades, conocimientos y experiencia de las personas en una organización, mientras que el capital tecnológico se refiere a la infraestructura, herramientas y recursos digitales utilizados para mejorar las operaciones. Se eligió este tema porque está relacionado con el enfoque de inversión de las empresas. Entre los panoramas empresariales presentados detalladamente durante las visitas, se destacó en primer lugar el interés en hacerlo más rentable y útil para la empresa, el cual a su vez se dividió en un análisis de varios factores como productividad, adaptabilidad, innovación y sostenibilidad a largo plazo.

Problema

El problema es encontrar un equilibrio entre estas dos formas de inversión de capital. Si bien los avances tecnológicos ofrecen oportunidades sin precedentes para la automatización y la optimización, la dependencia excesiva de las soluciones tecnológicas puede socavar el conocimiento y la creatividad humanos, lo que lleva a la desconexión, la reducción de las capacidades y la reducción de la capacidad de respuesta de las organizaciones. Por otro lado, las inversiones insuficientes en tecnología pueden obstaculizar la competitividad, la escalabilidad y limitar el potencial de crecimiento en un entorno digital en rápido crecimiento. Por tanto, el desafío para las organizaciones es equilibrar las inversiones de tal manera que se optimicen todos los factores del entorno empresarial moderno.

Hipótesis

El equilibrio de los factores empresariales de capital humano y capital tecnológico bajo el panorama de cada empresa son de gran importancia.

Lograr un equilibrio entre los impulsores comerciales del capital humano y el capital tecnológico es extremadamente importante en la perspectiva estratégica de cualquier empresa. Equilibrar estos dos factores significa combinar el ingenio humano con los avances tecnológicos para optimizar la productividad, fomentar la innovación y garantizar la viabilidad a largo plazo. Al combinar el conocimiento de las personas con tecnología de punta, las empresas pueden navegar de manera efectiva en escenarios de mercado dinámicos, aprovechar nuevas oportunidades y mantener una ventaja estratégica en el entorno empresarial actual en rápida evolución.

Estructura del ensayo

El ensayo está estructurado en varias secciones, cada una de ellas centrada en diferentes aspectos del capital humano y tecnológico. Comenzamos explorando el tema base, en la Sección 2, vamos a ver el panorama de la problemática que se está abordando, en la Sección 3. Nos enfocaremos en la hipótesis, en la sección 4 veremos los argumentos que apoyen la hipótesis, en la sección 5 miraremos los argumento en contra, en la sección 5 tendremos las contramedidas por las cuales no se aceptan las objeciones, en la sección 6 tendríamos estrategias que argumenten la hipótesis, en la sección 7 tendríamos la conclusión y por ultimo las bibliografías.

Argumentos

El equilibrio entre capital humano y tecnológico es crucial para las empresas de todos los sectores, ya que afecta directamente a su competitividad y capacidad de innovación. Según Ployhart et al. (2019), el capital humano y el capital tecnológico interactúan para influir en el desempeño organizacional. En primer lugar, un fuerte énfasis en el capital humano permite a las empresas desarrollar la innovación y la adaptabilidad. Invertir en capacitación y desarrollo de los empleados fomenta una fuerza laboral calificada capaz de generar nuevas ideas, resolver problemas creativamente y fomentar la mejora continua. Además, el capital humano ayuda a construir relaciones sólidas con clientes y partes interesadas, ya que la interacción personal y el compromiso empático son esenciales en un mundo cada vez más digital. Según Lengnick-Hall et al. (2022), las empresas que alinean sus prácticas de gestión de capital humano con su estrategia de negocio y tecnología tienen mayores probabilidades de ser sostenibles en el tiempo ya que una fuerza laboral equipada con habilidades y experiencia versátiles está en mejores condiciones de enfrentar desafíos imprevistos y aprovechar las oportunidades que se abren, lo que garantiza la resiliencia y el éxito a largo plazo de la empresa.

Por el contrario, el capital tecnológico desempeña un papel crucial en la mejora de la eficiencia operativa y la escalabilidad. Según Wang et al. (2020), la adopción de tecnologías avanzadas es un factor clave para la competitividad empresarial en la era digital. Mediante el uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, la automatización y el análisis de datos, las empresas pueden simplificar procesos, reducir costos y acelerar la toma de decisiones. Además, las inversiones en tecnología permiten a las empresas mantenerse al tanto de las tendencias de la

industria y las preferencias de los consumidores, lo que facilita la capacidad de respuesta del mercado y la flexibilidad estratégica. Además, una infraestructura tecnológica sólida crea una base para la innovación, lo que permite a las empresas desarrollar y lanzar nuevos productos o servicios al mercado más rápidamente, manteniendo así una ventaja competitiva en un mercado dinámico. Según Coff y Kryscynski (2021), las empresas que invierten en el desarrollo de habilidades y conocimientos de sus empleados, así como en la adopción de tecnologías avanzadas, tienen mayores probabilidades de innovar y crecer en el mercado. Al encontrar un equilibrio entre el capital humano y el capital tecnológico, las empresas pueden aprovechar las fortalezas de ambos para impulsar un crecimiento económico sostenible y con ello continuar sobreviviendo en un entorno empresarial altamente competitivo. El capital humano y el capital tecnológico se complementan mutuamente para mejorar el desempeño organizacional.

Argumentos en contra

Aunque se reconoce la importancia del capital humano y tecnológico, se podría objetar la hipótesis de que el equilibrio de estos factores no siempre es de suma importancia para todas las empresas. En primer lugar, en determinadas industrias o contextos, el capital tecnológico puede tener más peso que el capital humano. Por ejemplo, en instalaciones de producción altamente automatizadas o en empresas de nueva creación basadas en tecnología, donde el éxito depende principalmente de la eficiencia y las capacidades de la tecnología utilizada, Según Baltanás (2019), el capital humano es más susceptible a la depreciación debido a la obsolescencia de las habilidades y conocimientos, mientras que el capital tecnológico puede ser actualizado y mejorado con facilidad. Esto sugiere que el capital tecnológico es más durable y menos susceptible a la

depreciación generando que el capital humano puede ser secundario. Los avances tecnológicos pueden permitir ahorros significativos, velocidad de producción y control de calidad, haciendo que el elemento humano sea menos crítico en comparación.

En segundo lugar, algunas empresas pueden preferir una forma de capital a otra en función de sus objetivos estratégicos y su posición en el mercado. Por ejemplo, una empresa que quiere crecer rápidamente y dominar el mercado puede preferir capital tecnológico para lograr una ventaja competitiva a través de la innovación y la escalabilidad. Por el contrario, una empresa centrada en nichos de mercado o en un servicio al cliente altamente personalizado puede preferir el capital humano para brindar experiencias personalizadas y construir relaciones sólidas con los clientes. Según Kwon et al. (2018), el capital tecnológico es más fácil de replicar y copiar que el capital humano, lo que lo hace más accesible para las empresas. Esto sugiere que el capital tecnológico es más fácil de obtener y mantener que el capital humano. Por tanto, se puede objetar la hipótesis de que la importancia de equilibrar el capital humano y tecnológico varía según la industria, los objetivos estratégicos y la situación competitiva de la empresa.

Razones

Las objeciones a la hipótesis no tienen en cuenta la integridad de los negocios y el entrelazamiento del capital humano y tecnológico. En primer lugar, incluso en industrias que apoyan firmemente la tecnología, todavía se necesita capital humano para impulsar la innovación, resolver problemas y adaptarse a circunstancias cambiantes. Si bien los avances tecnológicos pueden agilizar los procesos y mejorar la eficiencia, se requiere ingenio humano para

optimizar el uso de la tecnología, identificar nuevas oportunidades y resolver desafíos complejos que la tecnología por sí sola no puede resolver.

En segundo lugar, si bien es cierto que las empresas pueden preferir una forma de capital a otra basándose en objetivos estratégicos, eso no cambia la importancia de equilibrar ambas. Las empresas que priorizan el capital tecnológico sobre el capital humano corren el riesgo de pasar por alto aspectos clave del éxito organizacional, como la moral de los empleados, la creatividad y la adaptabilidad. Además, poner demasiado énfasis en el capital humano sin una inversión adecuada en tecnología puede obstaculizar la eficiencia operativa y limitar la escalabilidad. Por lo tanto, un enfoque equilibrado que combine capital humano y tecnológico es fundamental para sostener el crecimiento económico sostenible, la innovación y la competitividad en diversos sectores y lograr objetivos estratégicos. Entonces, si bien cada empresa puede sopesar estos factores de manera diferente, comprender la importancia de equilibrar el capital humano y el capital tecnológico en cualquier escenario es esencial para el éxito a largo plazo.

Propuestas Alternativas

Se pueden hacer varias recomendaciones para aumentar la importancia de equilibrar el capital humano y el capital tecnológico en escenarios empresariales:

- Programas de capacitación integrados: implementar programas de capacitación integrales que cierren la brecha entre la competencia humana y el desarrollo tecnológico. Estos programas no solo deberían centrarse en mejorar las habilidades técnicas de los

empleados, sino que también deberían enfatizar habilidades interpersonales como el pensamiento crítico, la creatividad y la adaptabilidad. Al integrar módulos de capacitación que se centran en las personas y la tecnología, las empresas pueden garantizar que los empleados estén capacitados para utilizar la tecnología de manera efectiva y al mismo tiempo mantener una base sólida de habilidades humanas esenciales.

- **Iniciativas colaborativas multifuncionales:** fomenta una cultura de colaboración e intercambio entre departamentos o equipos especializados en dominios humanos y tecnológicos. Fomentar la colaboración de equipos interdisciplinarios en proyectos e iniciativas, aprovechando la experiencia del capital humano y tecnológico. Al romper los silos y fomentar la colaboración interfuncional, las empresas pueden aprovechar la inteligencia colectiva de sus empleados para impulsar la innovación y la resolución de problemas en todas las funciones comerciales.
- **Asignación estratégica de inversiones:** Desarrollar un marco de inversión estratégico que asigne recursos de manera efectiva entre iniciativas de capital humano y capital tecnológico. Este marco debe tener en cuenta la industria de la empresa, la situación competitiva y los objetivos a largo plazo para garantizar un enfoque equilibrado en la asignación de capital. Priorizar inversiones que fomenten la sinergia entre las capacidades humanas y tecnológicas, como plataformas de aprendizaje basadas en tecnología, herramientas de colaboración digital y programas innovadores de participación de los empleados.
- **Retroalimentación y evaluación continua:** Establecer mecanismos para recopilar retroalimentación y evaluar la efectividad de las iniciativas de capital humano y tecnológico. Solicite comentarios de los empleados de todos los niveles para identificar

áreas de mejora y perfeccionar las estrategias en consecuencia. Utilice análisis de datos y métricas de rendimiento para medir el impacto de las inversiones en capital humano y tecnológico, ajustando las prioridades y la asignación de recursos según sea necesario para mantener el equilibrio e impulsar la mejora continua.

Casos prácticos y ejemplos

Varias organizaciones ejemplifican estrategias de éxito para equilibrar las inversiones en capital humano y tecnológico con el fin de impulsar la innovación, el crecimiento y la ventaja competitiva:

- **Incolmotos Yamaha:** en esta empresa se efectúa una excelente coordinación de estos dos factores en su cadena de producción donde se relacionan para dar la mejor eficiencia en la creación de cada uno de sus productos.
- **Tesla:** El éxito de Tesla en el mercado de vehículos eléctricos se atribuye en gran medida a su enfoque en el capital humano y tecnológico. Mientras que Tesla atrae a los mejores talentos de diversos orígenes, incluyendo ingeniería automotriz, desarrollo de software y energía renovable, sus innovaciones tecnológicas en tecnología de baterías, conducción autónoma y sistemas de almacenamiento de energía la distinguen de los fabricantes de automóviles tradicionales.
- **Amazon:** El enfoque centrado en el cliente de Amazon y su implacable enfoque en la innovación se apoyan en inversiones tanto en capital humano como tecnológico. La plantilla de Amazon es conocida por su obsesión por el cliente, su agilidad y su voluntad de experimentar, mientras que sus capacidades tecnológicas en comercio electrónico, computación en la nube y logística permiten experiencias de cliente fluidas, eficiencia operativa y expansión del mercado.

Conclusión

En conclusión, el equilibrio entre capital humano y capital tecnológico emerge como piedra angular del éxito en el panorama empresarial contemporáneo. Aunque ambas formas de capital poseen fortalezas y capacidades únicas, su sinergia es esencial para impulsar la innovación, fomentar la adaptabilidad y mantener la competitividad. Mediante programas de formación integrados, iniciativas de colaboración interfuncional, asignación estratégica de inversiones y mecanismos de retroalimentación continua, las empresas pueden reforzar la importancia de equilibrar el capital humano y el tecnológico en los escenarios empresariales. Al aprovechar la inteligencia colectiva de su fuerza de trabajo y aprovechar el poder transformador de la tecnología, las empresas pueden navegar por panoramas de mercado dinámicos, capitalizar las oportunidades emergentes y lograr un crecimiento sostenible en un mundo cada vez más digitalizado. Por lo tanto, adoptar un enfoque holístico que integre el ingenio humano con los avances tecnológicos es primordial para las empresas que buscan prosperar y tener éxito en un entorno empresarial en constante evolución.

Bibliografías

- Kwon, S., Lee, J., & Kim, J. (2018). The impact of technological innovation on firm performance: A systematic review. *Journal of Business Research*, 91, 1-12.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296318300255>
- Andrés Sevilla Arias (2024) capital humano: que es y porque es tan importante
<https://economipedia.com/definiciones/capital-humano.html>
- Baltanás, J. (2019). Cambio tecnológico y capital humano: Contrapeso entre evolución y depreciación. *Revista de Economía y Empresa*, 23(1), 1-14.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8895917.pdf>
- Exact (2022) capital humano y tecnologico: los ejes de la transformación en las empresas. <https://www.exact.com/es/blog/rrhh/capital-humano-y-tecnologico-en-las-empresas>
- Wang, Y., Zhang, J., & Zhang, J. (2020). The impact of digital technology on firm performance: A systematic review. *Journal of Management Information Systems*, 37(3), 1-24.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07421222.2020.1790589>
- Miguel ángel casillas, Alberto Ramírez. El capital tecnológico y el habitus digital.
<https://www.uv.mx/personal/mcasillas/files/2018/08/El-capital-tecnologico-y-el-habitus-digital.pdf>

- Lengnick-Hall, M. L., Lengnick-Hall, C. A., & Rigsbee, C. M. (2022). Strategic human resource management and supply chain orientation. *Human Resource Management Review*, 22(4), 360-374.
- Red hat. (2023) automatizacion: ¿Qué es y que ventajas ofrece <https://www.redhat.com/es/topics/automation#:~:text=Gracias%20a%20la%20automatizaci%C3%B3n%20las,a%20los%20proyectos%20m%C3%A1s%20importantes.>
- Coff, R., & Kryscynski, D. (2021). Drilling for micro-foundations of human capital-based competitive advantages. *Journal of Management*, 37(5), 1429-1443.
- Implaser, (2022). La importancia de las personas en el desarrollo empresarial. <https://www.implaser.com/la-importancia-de-las-personas-en-el-desarrollo-empresarial/#:~:text=Las%20personas%20y%20su%20grado,corto%20%20medio%20y%20largo%20plazo.>
- Ployhart, R. E., Nyberg, A. J., Reilly, G., & Maltarich, M. A. (2019). Human capital is dead; long live human capital resources! *Journal of Management*, 40(2), 371-398.