

Factores determinantes de la Analítica de Recursos Humanos y su impacto en el desempeño organizacional: un estudio empírico¹

Determining factors of Human Resources Analytics and its impact on organizational performance: an empirical study

Carla Lorena Fernández-Solís², Reyes González-Ramírez³, José Gascó-Gascó⁴

Artículo recibido el 12 de mayo de 2025; artículo aceptado el 23 de septiembre de 2025

Este artículo puede compartirse bajo la [Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) y se referencia usando el siguiente formato: Fernández-Solís C. L., González-Ramírez, R., y Gascó-Gascó, J. (2026). Factores determinantes de la Analítica de Recursos Humanos y su impacto en el desempeño organizacional: un estudio empírico. *I+D Revista de Investigaciones*, 21(1), 1–15.

Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar los factores que determinan la intención de adopción de la analítica de recursos humanos y su impacto en el desempeño organizacional. El enfoque metodológico es cuantitativo basado en el análisis de los datos; a partir de la aplicación de un cuestionario basada en una encuesta diseñada a partir de la revisión de literatura, y contestado por 202 gerentes se logra identificar mediante análisis de factores exploratorio, una estructura de cuatro factores: Influencia Social, Expectativa de esfuerzo, Expectativa de desempeño y Actitud hacia el uso de la analítica de recursos humanos. Así mismo, con base en el análisis factorial confirmatorio, se encuentra que la Influencia Social es la que presenta una relación significativa con la Intención de Adopción de analítica de recursos humanos, siendo moderadora de los demás factores. Mediante un análisis de regresión se confirma que la intención de adopción de analítica de recursos humanos tiene un impacto positivo sobre el desempeño organizacional, medido a partir del Desempeño Organizacional Percibido y el Desempeño de Mercado Percibido.

Palabras clave: gestión de los recursos humanos, difusión de tecnologías, análisis de datos.

Abstract

The objective of this research is to identify the factors that determine the intention to adopt human resource analytics (HRA) and its impact on organizational performance. Based on the application of a questionnaire, designed from a literature review and answered by 202 managers, a four-factor structure was identified through exploratory factor analysis: Social Influence, Effort Expectancy, Performance Expectancy, and Attitude Toward the Use of HRA. Likewise, based on confirmatory factor analysis, it was found that Social Influence presents a significant relationship with the Intention to Adopt HRA, being a moderator of the other factors. Through a regression analysis, it was

¹ Artículo científico de enfoque cuantitativo, resultado de investigación terminada, desarrollado por el grupo de investigación SIRHO de la Universidad de Alicante (España), junto a la Universidad Ecotec (Ecuador). Perteneciente al área de Organización de Empresas, subárea de Dirección de Recursos Humanos y Sistemas de Información. Fecha de inicio: Junio 2024. Fecha de terminación: marzo 2025.

² Carla Lorena Fernandez-Solis. Maestría en Gestión del Talento Humano. Escuela Politécnica Superior del Litoral. Ecuador. Profesora Titular Universidad ECOTEC, Samborondón, Ecuador. Doctoranda Universidad de Alicante, San Vicente del Raspeig, Alicante, España. Email: cfernandez@ecotec.edu.ec/ clfs2@alu.ua.es <https://orcid.org/0000-0002-7246-1901>. Rol del autor: investigación, metodología y análisis formal.

³ Reyes González-Ramírez. Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Alicante. España. Catedrática Universidad de Alicante, San Vicente del Raspeig, Alicante, España. Email: mr.gonzalez@ua.es. <https://orcid.org/0000-0002-9758-7957>. Rol del autor: investigación, análisis formal, supervisión.

⁴ José Gascó-Gascó. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Alicante. España Catedrático Universidad de Alicante, San Vicente del Raspeig, Alicante, España. Email: jl.gasco@ua.es. <https://orcid.org/0000-0003-2461-7702>. Rol del autor: investigación, análisis formal, supervisión.

confirmed that the intention to adopt HRA has a positive impact on organizational performance, measured by Perceived Organizational Performance and Perceived Market Performance.

Keywords: human resources management, diffusion of technology, data analysis.

Introducción

La gestión de recursos humanos (HRM, por sus siglas en inglés) se ha convertido en los últimos años en un aspecto determinante para el éxito de las organizaciones. En este sentido, las organizaciones han reconocido cada vez más el papel crucial de los Recursos Humanos (RR.HH.) situándolos a la par de áreas críticas como las finanzas y el marketing (Salehzadeh & Ziaecian, 2024). Así, en este panorama en constante evolución, el papel de la HRM ha experimentado un cambio transformador desde una función de apoyo tradicional a un socio estratégico esencial para el éxito organizacional (Kess-Momoh et al., 2024). En este nuevo rol, la función de RR.HH. es considerado en la actualidad como un socio interno estratégico que ayuda a la organización a identificar las necesidades de talento, encontrar y retener a las personas adecuadas, desarrollar las habilidades y capacidades de los empleados y planificar el uso eficaz de los RR.HH. de la organización (Tunsi et al., 2023).

La HRM es la gestión y coordinación estratégica de los empleados que, individual y colectivamente, contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de la organización; constituye la parte del proceso de gestión que se ocupa de las relaciones humanas y de garantizar el bienestar físico de los empleados para que, a su vez, estos se dediquen más a su trabajo, lo que a su vez aumentará la productividad y, por lo tanto, conducirá a un mayor rendimiento corporativo (Uthman, 2024). Su papel es fundamental en la consecución de la eficiencia y la eficacia organizacional, extendiéndose más allá de la administración de procesos tradicionales como el reclutamiento y la nómina, abarca la formulación de políticas y prácticas que se alinean con los objetivos a largo plazo de la organización (Natsir et al., 2024).

En definitiva, la HRM juega un papel importante para aumentar el desempeño organizacional (Kosasih, 2024; Kess-Momoh et al., 2024; Lee et al., 2023). En un entorno caracterizado por una alta incertidumbre, los procesos organizacionales plantean desafíos únicos para la HRM (Juchnowicz et al., 2024); cuyas funciones han cambiado radicalmente en los últimos 20 años debido a las fuerzas del mercado y la tecnología, volviéndose más multifuncionales y basadas en datos (Fenwick et al., 2024). Así, en las últimas décadas, los avances en los mercados globales, la tecnología y las prácticas comerciales han resaltado la creciente importancia de la dimensión humana para el desempeño de las organizaciones (Agirre-Aramburu et al., 2024).

El desarrollo de la tecnología y su rápida progresión han supuesto una importante transformación en las industrias, y las organizaciones, se adaptan a la era digital (Naik, 2024), cuestión que también afecta al área de RR.HH. El papel de la digitalización en la Industria 4.0 desde la perspectiva de la HRM es crucial para dar forma a las estructuras organizacionales, mejorar las actitudes gerenciales y contribuir a la toma de decisiones estratégicas (Eger & Žižka, 2024). La HRM ha tenido que adoptar y abrazar la introducción de nuevas tecnologías para mejorar la productividad y la competitividad empresarial (Vanisree & Vijaya Shree, 2024).

La HRM ha experimentado una transformación significativa como resultado de la digitalización, como la introducción de la analítica de recursos humanos (HRA) (Chhetri et al., 2024). Las funciones de RR.HH. también se han centrado de forma progresiva en los datos, mientras que las organizaciones tienen mayores expectativas de que RR.HH. proporcione información importante para mejorar la productividad general (Harlianto et al., 2024). En los últimos años, ha aumentado el interés académico en la HRA, incluidas las revisiones de literatura relacionadas con su proceso de divulgación (Coolen et al., 2023).

La HRA implica recopilar, transformar y mantener datos esenciales relacionados con RR.HH., analizar la información con la utilización de modelos de análisis de negocios y difundir los resultados a los tomadores de decisiones (Sakib et al., 2024). HRA es un campo de análisis destinado a gestionar la mano de obra mediante la mejora del rendimiento, la satisfacción y la retención (Saxena et al., 2022).

En lo que respecta a la Inteligencia Artificial (IA) en la HRM, esta tecnología ofrece soluciones prometedoras, desde la automatización de tareas repetitivas hasta la mejora de los procesos de RR.HH. con sesgos minimizados; a medida que la IA continúa cambiando los lugares de trabajo, las organizaciones se están dando cuenta de la importancia de actualizar sus prácticas de RR.HH. para lograr un rendimiento y una competitividad óptimos (Singh, 2024). Debido al importante volumen de datos relacionados con las operaciones organizativas y la gestión de la fuerza laboral, la IA se ha integrado cada vez más en diversos procedimientos operativos de RR.HH. transformando la forma en que se llevan a cabo los procesos en casi todas las áreas clave de la HRM (Nawaz et al., 2024). Las tecnologías de IA se están implementando cada vez más en las organizaciones para respaldar el desempeño operativo y la creación de valor en la HRM (Fenwick et al., 2024).

En general, las prácticas de HRM han sido útiles para incrementar las habilidades, la motivación y la fidelidad de los empleados, con el propósito de tener un mejor desempeño organizacional; lo cual significa aumentar las ventas, el crecimiento financiero, la participación de mercado y el crecimiento general de una organización (Jashari & Kutllorci, 2020). Por otro lado, cuando las empresas utilizan prácticas estratégicas de RRHH efectivas pueden aumentar su capacidad para introducir nuevos productos o servicios, así como influir en el personal para lograr mejores resultados y dar un mayor valor a la innovación (Bonilla-Chaves et al., 2024). La HRA supone un gran avance respecto del uso restringido de las métricas de RR.HH., que solo se centran en cuestiones laborales relacionadas con el funcionamiento de los planes de negocio; ha conducido a una extensión en el uso de Inteligencia de Negocios y ha logrado que los datos sean accesibles y fáciles de visualizar (Saxena et al., 2022).

La HRA se ha convertido en un instrumento clave para la toma de decisiones basadas en datos, lo que garantiza que la estrategia de RR.HH. esté alineada con las estrategias empresariales en la dirección general, lo que aumenta el compromiso de los empleados y la gestión de la fuerza laboral; sin embargo, su nivel de implementación varía considerablemente y muestra mucha inconsistencia entre las diferentes organizaciones (Kondeti & Reddy, 2024). La HRA es un método novedoso y emergente para mejorar la HRM (Chhetri et al., 2024); una iniciativa esencial que toda organización debe adoptar a raíz de la transformación digital en un entorno empresarial competitivo (Dasari & Devi, 2024). Al adoptar la HRA, las organizaciones facilitan la toma de mejores decisiones relacionadas con su fuerza laboral y, al mismo tiempo, fomentan la competencia dentro de su industria (Kondeti & Reddy, 2024).

En relación a las estrategias de HRA, como plantean Mattalatta & Andriani (2023), varios estudios han examinado las variables mediadoras que influyen en la implementación de la HRA y su impacto en el desempeño organizacional. Por ejemplo, Hülter et al. (2024), asegura que el control conductual percibido, la actitud y la norma forman la intención de adoptar. En esta era de rápidos avances tecnológicos, la aceptación de las nuevas tecnologías se ha convertido en un campo de interés fundamental; dado que las nuevas tecnologías influyen cada vez más en diversas facetas de la vida, es esencial comprender cómo los usuarios aceptan y adoptan estas innovaciones (Xue et al., 2024). La implementación exitosa de la HRA por parte de las organizaciones motiva a otras organizaciones e industrias a experimentar las ventajas (Saxena et al., 2022). Sin embargo, aunque se han llevado a cabo numerosas investigaciones y se han propuesto muchas teorías para explicarlo en diferentes

contextos de adopción, aún quedan algunas cuestiones críticas por abordar (Ekka & Singh, 2022).

Con base en esta situación, el objetivo de esta investigación es identificar los factores que determinan la intención de adopción de la HRA y cuál es su impacto en el desempeño organizacional. Para ello, los autores se basan en la postura de los gerentes de las funciones de RR.HH. de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de dos de las principales ciudades de Ecuador (Quito y Guayaquil). El motivo por centrar la parte empírica del trabajo en Ecuador es porque existe una carencia de estudios sobre HRA en América latina, centrándose la investigación mayoritariamente en el mundo anglosajón.

La industria comercial textil se convirtió en el escenario idóneo dada su alta dependencia del capital humano, la diversidad de roles y niveles y los retos de rotación de personal operativo; además, es la industria con mayor número de socios adscritos a la Cámara de Comercio en Ecuador.

La estructura de este documento es la siguiente: a través de una revisión de literatura, se completa esta sección introductoria con los factores que determinan teóricamente la intención de adopción de HRA y el desempeño organizacional y a partir de aquí se diseña un instrumento para su medición; luego, se presentan los resultados de la aplicación del instrumento, su análisis y discusión; finalmente, se muestran las conclusiones e implicaciones del estudio.

Factores que determinan la Intención de Adopción de la Analítica de Recursos Humanos (HRA)

La HRA ha experimentado un aumento en su adopción por parte de diferentes industrias, independientemente de su tamaño, que la han abordado según su conveniencia enfrentando las barreras y aplicando soluciones que han considerado apropiadas (Dasari & Devi, 2024). Por su parte, la comunidad académica ha analizado estos desafíos y han planteado diferentes soluciones para su implementación eficaz (Wang et al., 2024).

Los factores que impulsan o dificultan la adopción de HRA se han explorado casi exclusivamente desde una perspectiva de toda la organización (Hülter et al., 2024). La baja tasa de adopción de HRA en las organizaciones se debe principalmente a una serie de factores, entre ellos, preocupaciones sobre la privacidad, seguridad de los datos, altos niveles de incertidumbre, falta de conocimiento sobre análisis, escasez de recursos y apoyo organizacional para el análisis (Chhetri et al., 2024).

A nivel organizacional se han utilizado diferentes modelos que intentan explicar por qué y cómo se adopta el uso de diferentes tecnologías (Yzer, 2022). Entre estos modelos se destacan: la teoría de difusión de la innovación (IDT), la teoría de la acción razonada (TRA), la teoría del comportamiento planificado (TPB), el marco

tecnología-organización-entorno (TOE), el modelo de aceptación de tecnología (TAM), y, la teoría unificada de aceptación y uso de la tecnología (UTAUT).

La IDT es un marco teórico que describe cómo las nuevas ideas, actitudes y comportamientos se propagan, y es utilizado para explicar y predecir el proceso y los factores que influyen en la difusión y aceptación de innovaciones en la sociedad. Este modelo, aunque con estudios previos de otros autores (Takahashi et al., 2024), fue presentado en 1962 por Rogers (2003), y autores como Singh et al. (2025), Mbatha (2024), Takahashi et al. (2024), Guo & Huang (2024), y Wurster et al. (2024), entre otros, lo han aplicado en diferentes contextos.

La TRA (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 2010) es una teoría utilizada ampliamente como modelo para la predicción del comportamiento y/o de las intenciones de comportamiento (Madden et al., 1992), y postula que las actitudes y las normas subjetivas son componentes importantes de las intenciones de comportamiento, las cuales, a su vez, determinan el comportamiento (Nisson & Earl, 2021; Wiguna & Dellyana, 2023); debido a su relevancia, muchos investigadores de marketing emplean esta teoría en sus estudios (Wiguna & Dellyana, 2023).

La TPB, postulada por Ajzen (1985, 1991), constituye una extensión de la teoría de la acción razonada de la psicología (Fishbein & Ajzen, 2010) y es una de las teorías más influyentes del comportamiento humano (Chen & Slade, 2024), que plantea que las conductas están influenciadas por las intenciones, las cuales están determinadas por tres factores: actitudes, normas subjetivas y control conductual percibido, y que se ha aplicado ampliamente a la predicción y el cambio de comportamiento, incluido el comportamiento relacionado con el uso de la tecnología (Ajzen, 2020).

El TOE, descrito por Tornatzky y Fleischer (1990), es uno de los marcos teóricos más relevantes (Satyro et al., 2024; Natrajan et al., 2024) para examinar los elementos influyentes que impactan la aceptación y aplicación de los avances tecnológicos dentro de una organización (Raj et al., 2020) Esta teoría, a nivel de organización, explica que tres elementos diferentes del contexto de una empresa - el contexto tecnológico, el contexto organizacional y el contexto ambiental - influyen en las decisiones de adopción de la innovación tecnológica (Baker, 2012).

El modelo TAM, propuesto por Davis et al. (1989), se centra en la intención de comportamiento de un individuo en el proceso de adopción de nuevas tecnologías dentro de un grupo u organización, y es también ampliamente usado en el campo de la aceptación de tecnología (Bach et al., 2016; Szajna, 1996; Márquez et al., 2024).

La UTAUT es una teoría desarrollada por Venkatesh et al. (2003, 2016), a partir de la revisión e integración de otras teorías y modelos dominantes: TRA, TAM, TPB y

IDT, entre otros. Estos modelos han sido utilizados con éxito en una variedad de estudios sobre la adopción y difusión de la tecnología dentro de una variedad de disciplinas que incluyen sistemas de información, marketing, psicología social y administración (Williams et al., 2015). La UTAUT se ha utilizado como modelo principal en muchos tipos de investigación y en diferentes tecnologías, específicamente en el área HRM, para explicar la adopción de tecnologías por parte de los individuos (Ameer & Garg, 2022; Dwivedi et al., 2019; Bonilla-Chaves et al., 2024; Ekka & Singh, 2022; Shrivastava, 2024; Tanantong & Wongras, 2024; entre otros). Muchos investigadores han examinado cómo la transformación digital está cambiando la HRM utilizando la UTAUT (Stef & Crişan, 2024).

El modelo UTAUT ha demostrado su amplia aplicabilidad en diversos campos (Dwivedi et al., 2019; Tunsu et al., 2023; Xue et al., 2024). Esta teoría se destaca por sintetizar los conceptos clave de los modelos predominantes para proporcionar un marco integral con el que comprender la aceptación de la tecnología (Nnaji et al., 2023). El modelo UTAUT toma en cuenta siete factores para caracterizar la adopción de nuevas tecnologías: Expectativa de desempeño, Expectativa de esfuerzo, Actitud hacia el uso de HRA, Influencia social, Condiciones facilitadoras, Ansiedad e Intención conductual. Se considera una teoría más potente para predecir la adopción de tecnología por parte de los consumidores, que los otros modelos planteados, ya que integra otros modelos/teorías conocidas, lo que la convierte en la base teórica preferida por la mayoría de los investigadores (Mensah & Khan, 2024).

Con respecto a la validación del UTAUT como modelo para medir la intención de adopción de la tecnología, Tunsu et al. (2023), encontraron que la autoeficacia, la expectativa de desempeño, la expectativa de esfuerzo, la disponibilidad de recursos, la autoeficacia cuantitativa, la disponibilidad de datos y la influencia social son los factores más significativos que influyen positivamente en la aceptación y adopción individual de HRA. Por ello, en la tabla 1, se presentan los factores que influyen en la intención de adopción de HRA basado en el modelo UTAUT. Esta tabla incluye para cada factor, las variables observadas.

Tabla 1

Factores de la Intención de adopción de la Analítica de Recursos Humanos

Factor: Definición	Expectativa de desempeño: «grado en el que un individuo cree que el uso de HRA lo ayudará a lograr mejoras en el desempeño laboral»
Variables Observadas (Fuente)	C.1. Encontraría útil la HRA en mi trabajo. C.2. Usar la HRA me permitiría realizar tareas más rápidamente. C.3. Usar la HRA aumentaría mi productividad. C.4. Si uso la HRA, aumentaré mis posibilidades de obtener un aumento. (Venkatesh et al., 2003; Ameer & Garg, 2022; Tunsu et al., 2023; Mensah & Khan, 2024)

Factor: Definición	Expectativa de esfuerzo: «grado de facilidad asociado con el uso del HRA»
Variables Observadas (Fuente)	C.5. Mi interacción con la HRA sería clara y comprensible. C.6. Sería fácil para mí adquirir habilidades para usar la HRA. C.7. Encontraría fácil de usar la HRA. C.8. Aprender a operar con la HRA es fácil para mí. (Venkatesh et al., 2003; Shrivastava, 2024; Ameer & Garg, 2022; Tunsi et al., 2023; Tanantong & Wongras, 2024; Mensah & Khan, 2024)
Factor: Definición	Actitud hacia el uso de HRA: «grado de facilidad asociado con el uso del HRA»
Variables Observadas (Fuente)	C.9. Usar la HRA es una buena idea. C.10. La HRA haría que el trabajo sea más interesante. C.11. Trabajar con la HRA sería divertido. C.12. Me gustaría trabajar con la HRA. (Venkatesh et al., 2003)
Factor: Definición	Influencia social: “grado en que los miembros de un grupo social influyen en el comportamiento de los demás en la adopción de la HRA”
Variables Observadas (Fuente)	C.13. Las personas que influyen en mi comportamiento piensan que debería usar la HRA. C.14. Las personas importantes para mí piensan que debería usar la HRA. C.15. La alta dirección de esta empresa será útil en el uso de la HRA. C.16. En general, la organización apoyaría el uso de la HRA. (Venkatesh et al., 2003; Shrivastava, 2024; Ameer & Garg, 2022; Tunsi et al., 2023)
Factor: Definición	Condiciones facilitadoras: «grado de atractivo, poder o contundencia y energía de la HRA; o el grado en que la HRA se percibe como competente para producir afirmaciones correctas»
Variables Observadas (Fuente)	C.17. Tengo los recursos necesarios para usar la HRA. C.18. Tengo el conocimiento necesario para usar la HRA. C.19. La HRA no es compatible con otro tipo de información/técnicas en RRHH que uso. C.20. Una persona específica (o grupo) está disponible para ayudar con dificultades que se presentan si utilizara la HRA. (Venkatesh et al., 2003; Ameer & Garg, 2022; Tanantong & Wongras, 2024)
Factor: Definición	Ansiedad: «grado de aprensión y miedo a utilizar tecnologías nuevas y desconocidas».
Variables Observadas (Fuente)	C.21. Me siento aprensivo/a o temeroso/a acerca de usar la HRA. C.22. Me asusta pensar que podría perder mucha información usando la HRA. C.23. Dudo en usar la HRA por miedo a cometer errores que no pueda corregir. C.24. La HRA es algo intimidante para mí. (Venkatesh et al., 2003)
Factor: Definición	Intención conductual: «proceso que da como resultado la asimilación de un producto, proceso o práctica que es nuevo para la organización que lo adopta y/o a nivel individual.»
Variables Observadas (Fuente)	C.25. Tengo la intención de usar la HRA en los próximos <n> meses. C.26. Preveo que usaría la HRA en los próximos meses. C.27. Planeo usar la HRA en los próximos <n> meses. (Venkatesh et al., 2003)

Fuente: Adaptación de Fernández-Solís et al. (2025)

El desempeño organizacional

El desempeño organizacional es uno de los constructos centrales en la investigación de gestión estratégica (Hamann & Schiemann, 2021; Restrepo-Morales et al., 2023; Richard et al., 2009); es el resultado de la capacidad de los empresarios para formular

estrategias que alineen a la organización con los cambios ambientales cada vez más complejos y dinámicos, y se ocupa del cumplimiento medible de los objetivos organizacionales (Drago et al., 2023). El desempeño organizacional representa un estado de competitividad alcanzado a través de un nivel de efectividad y productividad que asegura su fuerte presencia en el mercado, considerando la interacción multiforme y compleja de numerosos factores (ElBadaway et al., 2024).

El Desempeño Organizacional es un conjunto de resultados generales preferidos que se desean lograr y medir para diferentes niveles de jerarquía y pueden evaluarse para individuos, grupos o para toda la organización en su conjunto (Knies et al., 2016). El concepto de Desempeño Organizacional puede explicarse como un resultado acumulativo de todas las actividades que realiza la organización; e implica una acumulación de constructos multidimensionales que se ven afectados por diversas estrategias y actividades organizacionales (Alrowwad et al., 2020).

Las investigaciones sobre el desempeño organizacional, ya sea en sus aspectos financieros u operativos, han revelado diferentes factores que le afectan significativamente (Al-Tit, 2017). De acuerdo con Martín-Alcázar et al. (2024), en los últimos años ha habido un creciente interés académico en analizar la asociación entre las prácticas de HRM y el desempeño organizacional. La mayoría de estos estudios (Darwish et al., 2015; Halawi et al., 2024; Kale et al., 2022; Kiran et al., 2023; Lochab et al., 2020; Mandal & Chanodkar, 2024; y Salman et al., 2024), señalan que, el desempeño organizacional se ve afectado significativamente por las prácticas de RR.HH.

En esta investigación, para medir el desempeño organizacional se tendrán en cuenta dos constructos, como son el desempeño organizacional percibido y el desempeño de mercado percibido. Estos constructos desarrollados por Fernández-Solís et al. (2025), a partir de las propuestas de Delaney & Huselid (1996) y de Carmeli et al. (2007), y que también han sido adoptados por Galang & Osman (2015), Hauff et al. (2018), Jashari & Kutllovci (2020), McCartney & Fu (2022), entre otros, se presentan en la tabla 2, junto con sus variables observadas.

Tabla 2
Desempeño Organizacional

Factor: Definición	Desempeño Organizacional Percibido: «percepción del grado que un individuo tiene de la capacidad de su organización para alcanzar sus objetivos y optimizar los resultados»
Variables Observadas (Fuente)	B.1. La calidad de los productos, servicios o programas de mi empresa fue: [Muy baja- Muy alta] B.2. El desarrollo de nuevos productos, servicios o programas fue: [Muy baja- Muy alta] B.3. La capacidad para atraer empleados esenciales fue: [Muy baja- Muy alta]

B.4. La capacidad para retener empleados esenciales: [Muy baja - Muy alta] B.5. La satisfacción brindada a los clientes fue: [Muy baja- Muy alta] B.6. Las relaciones entre la gerencia y otros empleados fueron: [Muy baja-Muy alta] B.7. Las relaciones entre los empleados, en general, fueron: [Muy baja-Muy alta] (Delaney & Huselid, 1996; Carmeli et al., 2007)

Factor:	Desempeño de Mercado Percibido: «grado de facilidad asociado con el uso del ARH»
Definición	
Variables Observadas	En comparación con sus competidores ¿Cómo compararía el desempeño de la organización durante los últimos 3 años en términos de...
(Fuente)	B.8. Mercadeo: [Muy baja- Muy alta] B.9. Crecimiento en ventas: [Muy baja- Muy alta] B.10. Rentabilidad: [Muy baja-Muy alta] B.11. Participación en el mercado: [Muy baja- Muy alta] (Delaney & Huselid, 1996; Carmeli et al., 2007)

Fuente: Adaptación de Fernández-Solís et al. (2025)

Metodología

Como se ha planteado en la introducción, el objetivo de esta investigación es identificar los factores que determinan la intención de adopción de la HRA y, a partir de esto, evaluar su impacto en el desempeño organizacional de las Pymes de las ciudades de Guayaquil (provincia de Guayas), y Quito (provincia de Pichincha), en Ecuador. La ciudad de Guayaquil es el centro de negocios más grande del país, y donde se concentra el sector industrial; Quito, la capital, es el centro financiero y político del Ecuador, con una economía centrada esencialmente en el servicio público, además de ser uno de los principales destinos turísticos internacionales del país (Castro & Miranda, 2021). De ahí el interés de analizar la implementación de la HRA en estos enclaves.

Para la selección de la muestra, se usó la modalidad de muestreo no probabilístico, con base en criterios de clasificación pymes, por actividad económica, tamaño, y región sierra y costa. Luego, se revisaron las bases de datos disponibles de socios de la cámara de comercio de Quito y Guayaquil.

El cuestionario estuvo dirigido a gerentes y/o sus representantes en las funciones de la HRM que forman parte de las Pymes del sector textil de la Cámara de Comercio de Quito y Ecuador; la muestra está representada por el grupo de gerentes y/o representante de la función de RRHH que participaron en jornadas con el sector. Los datos se recolectaron en el último trimestre 2024. El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo basado en el análisis de los datos obtenidos. El diseño metodológico es no experimental, ya que no manipula intencionalmente las variables. El diseño del estudio es transversal y de tipo correlacional.

Diseño del instrumento

El instrumento usado para la recolección de la información, denominado cuestionario “Intención de adopción de Analítica de Recursos Humanos”, consta de 3 partes: 1) Características demográficas, 2) Escala de

Intención de adopción de HRA, 3) Desempeño organizacional. En la primera parte, se incluyen variables como edad, género, nivel de instrucción, ubicación de la empresa donde labora, sector industrial, cargo dentro de la empresa y tiempo de experiencia; estas variables ayudarían a caracterizar la muestra de empresarios encuestados. La segunda parte, Intención de Adopción de HRA, que consta de veintisiete (27) variables derivadas de las siete dimensiones del modelo UTAUT: Expectativa de desempeño, Expectativa de esfuerzo, Actitud hacia el uso de HRA, Influencia social, Condiciones facilitadoras, Ansiedad e Intención conductual. En la tercera parte del formulario, se incluyeron once preguntas sobre Desempeño organizacional percibido y Desempeño de mercado percibido, las cuales serían usadas para medir el desempeño organizacional. La base para la medición de estas variables reside en las propuestas de Fernández-Solís et al. (2025), presentadas en las tablas 1 y 2.

La evidencia de validez previa de la escala usada se sustenta en el trabajo realizado por los autores (tablas 1 y 2); mientras que la fiabilidad, se sustenta en el análisis de la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach, como se señala más adelante en la tabla 5.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizaron además de las herramientas para el análisis descriptivo, métodos estadísticos multivariantes como análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC). El análisis factorial exploratorio AFE es un método estadístico multivariado que se ha convertido en una herramienta fundamental en el desarrollo y validación de teorías y mediciones psicológicas (Lloret-Segura et al., 2014; Watkins, 2018).

El AFC es un modelo estadístico que aborda la medición de variables latentes (o factores) a través de la especificación de un modelo de medición, es decir, las relaciones entre las variables latentes y las variables observadas (o ítems) que se cree que las miden (Roos & Bauldry, 2022); se utiliza ampliamente en investigaciones de teoría organizacional en el desarrollo de escalas y el análisis de validez y tiene como objetivo determinar si una estructura predeterminada funciona en la muestra deseada (Nye, 2023; Ayaz & Yanartas, 2020); supone que el investigador tiene una teoría sólida sobre la estructura del concepto bajo investigación (Hox, 2021).

Para la realización del AFE se usó el software IBM SPSS Statistics; mientras que para AFC se contó con el AMOS de IBM SPSS. Así mismo, para determinar la relación entre la intención de adopción y el desempeño organizacional se utilizaron modelos de regresión con ayuda de la hoja de cálculo Excel de Microsoft y el software IBM SPSS Statistics.

Resultados

Caracterización de la muestra

Tabla 3

Características demográficas de la muestra

Descripción	Frecuencia (%)
<i>Género</i>	
Femenino	78 (39%)
Masculino	124 (61%)
<i>Edad (años)</i>	
< 30 años	11 (5%)
De 30 - 40 años	155 (77%)
De 40 - 50 años	32 (16%)
> 50 años	4 (2%)
<i>Nivel de instrucción</i>	
Tercer nivel (grado)	90 (45%)
Cuarto nivel (postgrado)	112 (55%)
<i>Ubicación de la empresa</i>	
Guayaquil, Guayas	123 (61%)
Quito, Pichincha	79 (39%)
<i>Actividades que realiza su empresa</i>	
Venta al por mayor de textiles, prendas de vestir y calzado	198 (98%)
Otros	4 (2%)
<i>Posición/cargo en la empresa</i>	
Director/Gerente general	73 (36%)
Director/Gerente/jefe/Coordinador RRHH-Talento Humano	91 (45%)
Otros	38 (19%)
<i>Experiencia en el cargo</i>	
Menos de 5 años	36 (18%)
De 5 a 10 años	149 (74%)
Más de 10 años	17 (8%)

De acuerdo con las características de los gerentes de las Pymes de Guayaquil (Guayas) y de Quito (Pichincha) en Ecuador, se clasificaron cuatro grupos etarios, los menores de 30 años, los de 31 a 40, los de 41 a 50, y los mayores a 50. De los 202 gerentes encuestados, el 5% son menores de 30 años, el 77% está entre 30 y 40 años, el 16% está entre 40 y 50 años, y un 2% tiene más de 50 años. En cuanto al género, el 39% de los gerentes encuestados son mujeres, y el 61% restante, hombres.

Con respecto al nivel de instrucción, el 45% cuenta con un título del tercer nivel (grado), y el 55% con título de cuarto nivel (Postgrado). El 61% de las empresas a las que pertenecen los gerentes encuestados están ubicadas en la ciudad de Guayaquil, Guayas; mientras que el 39% restante, se ubica en la capital Quito en Pichincha. El 98% de estas empresas se dedican a la venta al por mayor de textiles, prendas de vestir y calzado.

En cuanto a la posición o cargo de los gerentes encuestados, el 36% ocupa el cargo de Director o Gerente general, el 74% desempeña la función de RRHH/Talento Humano, bien sea como coordinador, jefe, gerente o director; el 19% restante, ocupa el cargo de gerente de otras funciones diferentes a RRHH. El 18% de los gerentes encuestados tiene menos de 5 años de experiencia en el cargo o en funciones afines, el 74% de 5 a 10 años, y el resto, 8%, tiene más de 10 años. En la tabla 3 se presenta un resumen de las características demográficas de la muestra.

Tabla 4

Matriz de resultados de las pruebas de comparaciones de medias

Características	Estadístico	Promedio Escala	Intención conductual	Desempeño Organizacional percibido	Desempeño de Mercado Percibido
Género	t	0.280	0.350	0.008	0.245
Edad	f	0.425	0.285	0.413	0.418
Nivel instrucción	f	0.970	0.073	0.087	0.810
Ubicación de la empresa	t	<0.001	<0.001	0.027	0.972
Posición en la empresa	f	0.563	0.256	0.526	0.755
Experiencia	f	0.847	0.108	0.309	0.113

Nota: Nivel de significación $\alpha=0.05$.

Para evaluar si existe diferencia en la percepción de los gerentes encuestados sobre la intención de adopción de HRA según sus características demográficas se realizaron las pruebas estadísticas pertinentes (t student, para dos grupos de medias, y, ANOVA, para más de dos grupos), con un nivel de significación del 5%. Se compararon los promedios de la escala (6 factores), de la Intención Conductual, del Desempeño Organizacional Percibido y del desempeño de Mercado Percibido. Con base en los resultados, presentados en la Tabla 4, se encontraron diferencias significativas para la Intención de adopción de HRA (Promedio Escala) según la ubicación geográfica de la empresa; los gerentes consultados ubicados en la ciudad de Quito, tienen mayor intención de adopción de HRA (promedio=5.0665) que los de la ciudad de Guayaquil (Promedio=4.7821). Por otra parte, también existe diferencia significativa entre la Intención Conductual según sea la ubicación de su empresa; los gerentes de Quito, tienen mayor intención conductual (5.6623) que los de Guayaquil (5.0354).

Así mismo, los gerentes de la ciudad de Quito, presentan mayor percepción el Desempeño Organizacional Percibido (5.6059) que los de Guayaquil (5.4051). Adicionalmente, se encontraron diferencias

significativas para el “Desempeño Organizacional Percibido” según el género; los gerentes presentan en promedio (5.5762) presentan mayor nivel de percepción que las gerentes (5.3365). Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas en la percepción de “Desempeño de Mercado Percibido” en los diferentes grupos; y, en el promedio de las variables de la escala, solamente se encontraron diferencias significativas entre los grupos por ubicación de las empresas, Guayaquil o Quito. Se destaca que, los gerentes de Quito, tienen una mayor intención de adopción de HRA que los gerentes de Guayaquil; al igual que un mayor nivel de Desempeño Organizacional Percibido; lo que refleja las diferentes condiciones del ecosistema de empresarial de estas ciudades, tal como lo describen Castro & Miranda (2021).

Factores que determinan la intención de adopción de la HRA

A partir de las percepciones de los gerentes de las pymes, mediante la técnica estadística AFE, y reconociendo en el análisis descriptivo que los datos de la muestra de 202 gerentes de las PYMES del sector textil sugerían una estructura diferente a la teórica establecida en las tablas 1 y 2, se logra identificar una nueva estructura para los factores que determinan la intención de adopción de la HRA. Con base en los criterios de parsimonia de Thurstone (Ferrando, 2021; Watkins, 2018), previa evaluación de la adecuación muestral (KMO=0.940), la estructura de 16 variables agrupadas en 4 factores, explica el 74,44% de la varianza; el modelo UTAUT que se utiliza en el estudio es un modelo que explica el uso de la tecnología en un 70% (Ayaz & Yanartas, 2020). Para cada factor se observan cargas factoriales de los componentes rotados mayores a 0,500; así mismo, se reportan Índices de consistencia interna (fiabilidad) por encima de 0,850. En la tabla 5, se presenta un resumen de los valores reportados.

Tabla 5
Estructura del modelo y estadísticos asociados

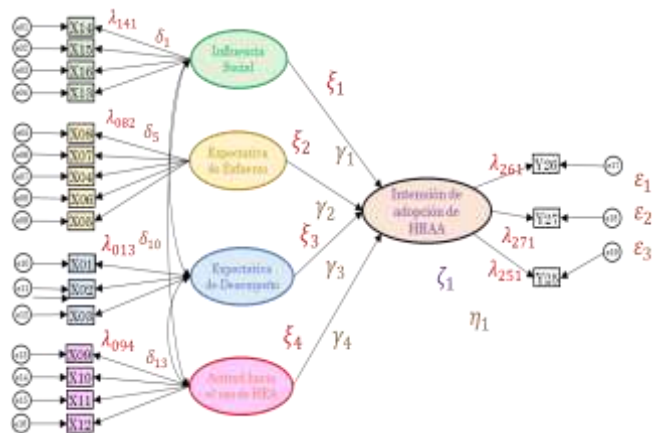
Factor (Alfa de Cronbach)	Variables observadas	Carga Factorial (componentes Rotados)			
		1	2	3	4
Influencia Social (0.876)	C.14	.824			
	C.15	.784			
	C.16	.733			
	C.13	.728			
Expectativa de esfuerzo (0.885)	C.08		.748		
	C.07		.730		
	C.04		.719		
	C.06		.676		
	C.05		.502		
Expectativa de desempeño (0.868)	C.01			.784	
	C.02			.757	
	C.03			.681	
	C.09				.703

Actitud hacia el uso de HRA (0.876)	C.10	.673
	C.11	.639
	C.12	.581

En la estructura de la Tabla 5, se destaca que no están incluidas las variables de los factores Condiciones Facilitadoras y Ansiedad, ya que dichas variables no estaban correlacionadas fuertemente con el resto. El AFE, parte del supuesto del factor común, que plantea que un conjunto de variables se correlaciona fuertemente debido a la existencia de un factor que es común a todas las variables, y dado este “común denominador” se muestran correlaciones importantes entre las variables que se encuentran en observación (Méndez, 2024).

Figura 1

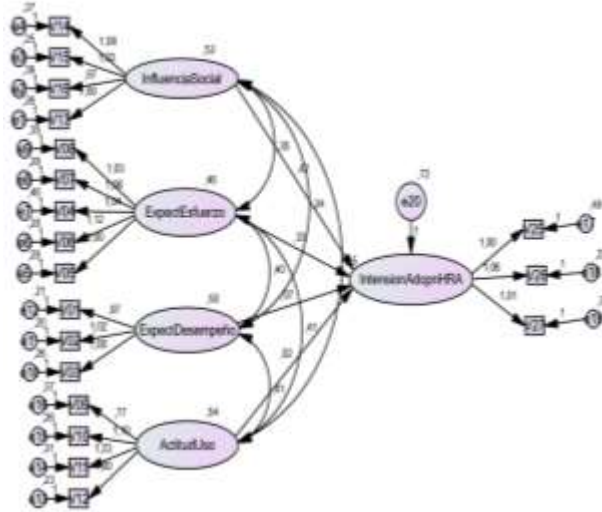
Estructura de relaciones del modelo empírico



Para evaluar las relaciones de los factores: Influencia Social, Expectativa de esfuerzo, Expectativa de desempeño y Actitud hacia el uso de HRA, con la intención de adopción del uso de HRA, se realiza un AFC, para lo cual se construyó un modelo de ecuaciones estructurales. En la figura 1, se presenta la estructura del modelo; y en la figura 2, el resultado de la estimación de los parámetros del modelo, con apoyo del software AMOS de SPSS IBM.

Figura 2

Estructura del modelo empírico con los parámetros estimados



La estructura presentada en la figura 1 corresponde a un modelo causal (Lévy, 2003), donde la variable latente exógena “Intención de adopción de HRA” está definida por tres variables observables Y26, Y27, Y25 (del factor Intención Conductual, ver tabla 1). Las variables latentes endógenas “Influencia Social”, “Expectativa de esfuerzo”, “Expectativa de desempeño” y “Actitud hacia el uso de HRA”, están definidas por sus respectivas variables observables endógenas X’s (C’s de la tabla 1). Para demostrar que el modelo se ajusta y es adecuado para un análisis posterior, debe cumplir los criterios de bondad de ajuste para cada medición (Hair et al., 2018). Para evaluar la bondad de ajuste del modelo, se usan los estadísticos χ^2 (Estadístico Chi-Cuadrado), GFI (Índice de Bondad de Ajuste), CFI (Índice de Ajuste Comparativo), NFI (Índice de Ajuste Normalizado), AGFI (Índice de Bondad de Ajuste Ajustado), RMSEA (Error cuadrático medio de aproximación) y el N crítico de Hoelter. Los valores reportados, valor $p < 0,005$ para el estadístico χ^2 , GFI=0,879; CFI=0,951; NFI=0,904; AGFI=0,839; RMSEA=0,067; y, un tamaño de muestra de 127-137 para aceptar el ajuste del modelo, apoyan el buen ajuste del modelo; sin embargo, la relación χ^2 / gl sugiere que el modelo puede mejorar. Para el caso del χ^2 , para el que se sugieren valores de significancia mayores a 0,05, algunos autores como Lévy (2003), dan preferencia a otros índices como el CFI, dado el tamaño de muestra mayor a 100, el cual afecta el tamaño de dicho estadístico.

Al analizar el modelo, se observa que la influencia social presenta una relación significativa con la Intención de adoptar HRA. Los otros factores, aunque están relacionadas con la influencia social, presentan una relación con la Intención de adopción de HRA que no es directa, sino que es moderada por la Influencia Social. Las variables sociales, que indican que los elementos sociales tienen un impacto sustancial en el interés por utilizar una tecnología, se miden en función de la

percepción del usuario sobre la influencia que pueden tener otras personas y la impresión que dejan tras de sí si utilizan un sistema (Listiyani & Princes (2024). Para Venkatesh et al. (2003, 2016), el efecto de la influencia social es significativo cuando se exige el uso de la tecnología. Los hallazgos de este estudio son consistentes con los reportados por Listiyani & Princes (2024), Ayaz & Yanartas (2020), Gupta et al. (2023), Ekka & Singh (2022), y Hakim & Madyatmadja (2023), entre otros.

Desempeño Organizacional

Para evaluar el impacto de la intención de la adopción de HRA en el Desempeño Organizacional, se consideraron los promedios de las variables de la Escala (las 16 variables medibles del modelo, que representan los 4 constructos) (X1) y el promedio del constructo Intención de Adopción de HRA (X2), el Desempeño Organizacional Percibido (Y1) y el Desempeño de Mercado Percibido (Y2).

Tabla 6

Estadísticos y parámetros de los modelos de regresión

Variable Dependiente	Variable Independiente	Coeficientes de regresión		Valor p
		β_0	β_1	
Desempeño Organizacional Percibido (Y1)	Promedio escala (X1)	3.121	0.483	<0.05
	Promedio Intención Adopción HRA (X2)	4.644	0.502	<0.05
Desempeño de Mercado Percibido (Y2)	Promedio escala (X1)	3.121	0.159	<0.05
	Promedio Intención Adopción HRA (X2)	4.827	0.126	<0.05

Al plantear un análisis de regresión, asumiendo en el modelo el promedio de la escala y la Intención de Adopción de HRA como variables independientes, y, el Desempeño Organizacional Percibido y el Desempeño de Mercado Percibido, como variables dependientes, con base en los resultados (significativos al 5%), se evidencia que la intención que tienen los gerentes de adoptar la HRA en las PYMES ecuatorianas tiene un impacto significativo sobre el desempeño organizacional percibido y sobre el desempeño de mercado percibido. En la tabla 6, se presentan los estadísticos de los modelos de regresión, y sus parámetros estimados.

Conclusiones

La intención de adopción de HRA es determinante en la adopción de estas prácticas en las organizaciones. Así mismo, teóricamente, los factores que determinan la intención de adopción (Intención Conductual) de HRA son: Expectativa de desempeño, Expectativa de esfuerzo, Actitud hacia el uso de HRA, Influencia social,

Condiciones facilitadoras, Ansiedad. Por otro lado, con base en la revisión de literatura, la intención de adopción de HRA tiene un impacto en el desempeño organizacional, el cual puede ser medido por los constructos: Desempeño Organizacional Percibido y Desempeño de Mercado Percibido.

Con base en los resultados del análisis de los datos obtenidos en aplicación del modelo, se puede concluir que la intención de adopción de las prácticas HRA por parte de los gerentes de las PYMES del sector textil ecuatorianas, tienen un impacto positivo sobre el desempeño organizacional.

El presente estudio ha identificado una nueva estructura para la escala de intención de adopción de HRA que, a diferencia de la propuesta teórica, tiene cuatro factores: Expectativa de desempeño, Expectativa de esfuerzo, Actitud hacia el uso de HRA e Influencia social. A partir del Análisis Factorial Confirmatorio, se concluye que, la Influencia Social es un factor que determina la intención de adopción de la HRA en gerentes de las pymes textiles ecuatorianas, y que actúa como moderadora de los otros factores.

Los hallazgos de este estudio sugieren que, a pesar de que Guayaquil es una ciudad con un perfil marcadamente comercial, Quito presenta una mayor dinámica en términos de adopción y percepción del desempeño percibido respecto a la Analítica de Recursos Humanos, y puede estar influenciado por factores culturales que favorecen una mayor apertura hacia la implementación de nuevas tecnologías y metodologías en la gestión del talento humano. La evidencia respalda la idea de que el contexto socioeconómico y cultural impacta significativamente en la disposición para incorporar innovaciones en la gestión organizacional. Futuros estudios podrían profundizar en cómo estos factores específicos influyen en la adopción tecnológica en distintas regiones del país.

Las características demográficas, a excepción de la ubicación geográfica de las PYMES (Quito o Guayaquil) no determinan significativamente la percepción de los diferentes factores de la escala de intención de adopción de HRA (promedio Escala) en los gerentes de las PYMES textiles ecuatorianas; ni la intención conductual. En cuanto a la percepción de Desempeño de Mercado Percibido, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos; mientras que, para el Desempeño Organizacional Percibido, se encontraron diferencias significativas en cuanto a género y ubicación de la empresa; con un mayor Desempeño Organizacional Percibido en los hombres, y en los gerentes de la ciudad de Quito, respectivamente.

La medición de la intención de adopción de la HRA y su impacto en el desempeño organizacional constituye una iniciativa que puede generar el interés de los que

toman decisiones dentro de los cuerpos directivos empresariales, especialmente en las PYMES. El modelo propuesto es una herramienta que facilita la generación de datos e información para la toma de decisiones, además de permitir la caracterización de los procesos en el contexto donde se aplique. El hecho de estar basado en modelos sólidos y de amplia aplicación, garantizaría la determinación de su fiabilidad y validez, y por supuesto, la comparación tan necesaria para argumentar el análisis y discusión de los resultados generados a partir de su aplicación.

La aplicación del modelo UTAUT al HRA en Ecuador es una novedad ya que no se ha estudiado hasta ahora este modelo y estas herramientas de forma suficiente en el contexto Latinoamericano. Además, el resultado de la importancia de la Influencia social, y la menor importancia de los otros tipos de factores pueden significar que en entornos colectivistas (como el de Latino América) la influencia de los conocidos y las personas importantes para el que toma decisiones es un factor determinante para adopción de tecnologías, como es el caso de la HRA. Respecto a las limitaciones, el estudio se basa en los resultados de una encuesta, a pesar de la cantidad de datos conseguidos con esta técnica el uso de entrevistas podría haber sido también una fuente que contribuiría a información más rica. Por otra parte, el habernos centrado en dos ciudades muy activas en Ecuador puede que haga que estos resultados no se puedan generalizar sin más al resto de Latinoamérica. Por ello, en cuanto a futuras líneas de investigación, se sugiere ampliar el estudio a otros países Latinoamericanos, para determinar si la Influencia social es la característica que más influye en la adopción de la HRA; así mismo, para una mejor interpretación de los resultados, se sugiere completar los datos obtenidos por encuestas con información de entrevistas.

Referencias

- Agirre-Aramburu, I., Freundlich, F., & Blázquez-Díaz, T. (2024). Managerial perspectives on human resource practice interaction effects and organizational performance in SMEs. *Intangible Capital*, 20(1), 215-235. <https://doi.org/10.3926/ic.2418>
- Ajzen I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2: 314-324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: Kuhl, J., Beckmann, J. (eds) *Action Control*. SSSP Springer Series in Social Psychology. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision*

- Processes, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.
- Alrowwad, A., Abualoush, S.H. & Masa'deh, R. (2020). Innovation and intellectual capital as intermediary variables among transformational leadership, transactional leadership, and organizational performance. *Journal of Management Development*, 39(2), 196-222. <https://doi.org/10.1108/JMD-02-2019-0062>
- Al-Tit, A. (2017). Factors affecting the organizational performance of manufacturing firms. *International Journal of Engineering Business Management*, 9, 1-9. <https://doi.org/10.1177/1847979017712628>
- Ameer, R. & Garg, P. (2022). Factors Impacting Adoption of Human Resource Analytics among HR Professionals in India. *Transnational Marketing Journal*, 10(3), 623-635. <https://doi.org/10.33182/tmj.v10i3.2441>
- Ayaz, A. & Yanartas, M. (2020). An analysis on the unified theory of acceptance and use of technology theory (UTAUT): Acceptance of electronic document management system (EDMS). *Computers in Human Behavior Reports*, 2(100032), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100032>
- Bach, M.P.; Čeljo, A. & Zoroja, J. (2016). Technology Acceptance Model for Business Intelligence Systems: Preliminary Research. *Procedia Computer Science*, 100, 995-1001. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.270>
- Baker, J. (2012). The Technology–Organization–Environment Framework. In: Dwivedi, Y., Wade, M., Schneberger, S. (eds) *Information Systems Theory. Integrated Series in Information Systems*, 28, cap. 12, 231-245. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_12
- Bonilla-Chaves, E.; Palos-Sánchez, P.; Folgado-Fernández, J. & Marino-Romero, J. (2024). The effect of innovation performance on the adoption of human resources analytics in business organizations. *Electronic Research Archive*, 32(2), 1126-1144. <https://doi.org/10.3934/era.2024054>
- Carmeli, A., Gilat, G., & Waldman, D. A. (2007). The Role of Perceived Organizational Performance in Organizational Identification, Adjustment and Job Performance. *Journal of Management Studies*, 44(6), 972–992. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00691.x>
- Castro, M. & Miranda, H. (2021). La urbanización en Ecuador y la importancia de la planificación estatal en la creación de una ciudad intermedia (2007-2017): el caso de Milagro. *Territorios*, (44), 113-141. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9202>
- Chen, X.X. & Slade, E. (2024) Theory of Planned Behaviour: A review. In S. Papagiannidis (Ed), *TheoryHub Book*. <https://open.ncl.ac.uk>
- Chhetri, S. D., Kumar, D., & Ranabhat, D. (2024). Investigating research in human resource analytics through the lens of systematic literature review. *Human Systems Management*, 43(5), 755-771. <https://doi.org/10.3233/HSM-230004>
- Coolen, P.; van den Heuvel, S.; Van De Voorde, K. & Paauwe, J. (2023). Understanding the adoption and institutionalization of workforce analytics: A systematic literature review and research agenda. *Human Resource Management Review*, 33(4), 100985. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2023.100985>
- Darwish, T. K., Singh, S., & Wood, G. (2015). The Impact of Human Resource Practices on Actual and Perceived Organizational Performance in a Middle Eastern Emerging Market. *Human Resource Management*, 55(2), 261–281. <https://doi.org/10.1002/hrm.21664>
- Dasari, S. R., & Devi, V. R. (2024). Organizational Adoption Factors of HR Analytics: A Practitioner’s Perspective. *Management and Labour Studies*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/0258042X241249244>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). Technology acceptance model. *Journal Management Science*, 35(8), 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Delaney, J.T. & Huselid, M.A. (1996). The Impact of Human Resource Management Practices on Perceptions of Organizational Performance. *The Academy of Management Journal*, 39(4), 949-969. <https://doi.org/10.2307/256718>
- Drago, H.F., de Moura, G.L., da Silva, L.S.C.V.; da Veiga, C.P.; Kaczam, F.; Santa Rita, L.P.; da Silva, W.V. (2023). Reviewing the relationship between organizational performance, dynamic capabilities and strategic behavior. *SN Business & Economics*, 3, 5 (2023). <https://doi.org/10.1007/s43546-022-00392-2>
- Dwivedi, Y.K.; Rana, N.P.; Jeyaraj, A.; Clement, M. & Williams, M. D. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 21 (), 719–734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>

- Eger, L., & Žižka, M. (2024). Industry 4.0, digital transformation and human re-source management: Emerging themes and research trends in the context of the Visegrad countries. *Oeconomia Copernicana*, 15(3), 1021–1065. <https://doi.org/10.24136/oc.3034>
- Ekka, S. & Singh, P. (2022). Predicting HR Professionals' Adoption of HR Analytics: An Extension of UTAUT Model. *Organizacija*, 55(1), 77-93. <https://doi.org/10.2478/orga-2022-0006>
- ElBadaway, G.; Amr, M.; Farouk, M.; Talaat, N.; Walid, N. & AbdelRaheem, Z. (2024). The Effect of Organizational Agility on Organizational Performance. *Journal of Advances in Economics and Business Studies*, 1(1), 1-28. https://journals.ekb.eg/article_386227_c92fbe22399ea0d13d9f668507bca0a5.pdf
- Fenwick, A., Molnar, G., & Frangos, P. (2024). Revisiting the role of HR in the age of AI: bringing humans and machines closer together in the workplace. *Frontiers in artificial intelligence*, 6, 1272823. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1272823>
- Fernández-Solís, C., González-Ramírez, R. y Gascó-Gascó, J. (2025). La intención de adopción de la analítica de recursos humanos y su impacto en el desempeño organizacional: una aproximación teórica. *INNOVA Research Journal*, 10(1), 93-111. <https://doi.org/10.33890/innova.v10.n1.2025.2706>
- Ferrando P. J. (2021). Seven Decades of Factor Analysis: From Yela to the Present Day. *Psicothema*, 33(3), 378–385. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.24>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- Galang, M. C., & Osman, I. (2015). HR managers in five countries: what do they do and why does it matter? *The International Journal of Human Resource Management*, 27(13), 1341–1372. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1072>
- Guo, Q. & Huang, W. (2024). Analyzing the Diffusion of Innovations Theory. *Scientific and Social Research*, 6(12), 95-98. <https://doi.org/10.26689/ssr.v6i12.8947>
- Gupta, S., Mathur, N. & Narang, D. (2023). E-leadership and virtual communication adoption by educators: an UTAUT3 model perspective. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 72(8/9), 902-919. <https://doi.org/10.1108/GKMC-01-2022-0001>
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2018). *Multivariate Data Analysis*, 8th Edition. Pearson Prentice Hall.
- Hakim, A. N. & Madyatmadja, E. D. (2023). Examining the Employees' Acceptance of Human Resource Information Systems: An Empirical Study with UTAUT Model. *Journal of System and Management Sciences*, 13(4), 40-58. <https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0403>
- Halawi, A., Rasheed, R., & Belushi, B. A. (2024). The Effect of Human Resource Analytics on Employee Performance. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(5), e05569. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-060>
- Hamann, P.M. & Schiemann, F. (2021). Organizational performance as a set of four dimensions: An empirical analysis. *Journal of Business Research*, 127(4), 45-65. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.012>
- Harlianto, J., Rahim, R.K., Hamsal, M., Furinto, A. (2024). The Lagging of HR Analytics Adoption Rate: Understanding from Individual Attitude of HR Professionals. En: Busu, M. (eds) *Rethinking Business for Sustainable Leadership in a VUCA World*. ICBE 2023. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50208-8_13
- Hauff, S., Alewell, D., & Hansen, N. K. (2018). Further exploring the links between high-performance work practices and firm performance: A multiple-mediation model in the German context. *German Journal of Human Resource Management*, 32(1), 5-26. <https://doi.org/10.1177/2397002217728251>
- Hox, J.J. (2021). Confirmatory Factor Analysis. En C. Barnes, David R. Forde (Eds.) *The Encyclopedia of Research Methods in Criminology and Criminal Justice*, Cap. 158. <https://doi.org/10.1002/9781119111931.ch158>
- Hülter, S. M.; Ertel, C. & Heidemann, A. (2024). Exploring the individual adoption of human resource analytics: Behavioural beliefs and the role of machine learning characteristics. *Technological Forecasting and Social Change*, 208, 123709. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123709>
- Jashari, A., & Kutllavci, E. (2020). The impact of human resource management practices on organizational performance case study: manufacturing enterprises in Kosovo. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 222-229. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.12001>

- Juchnowicz, M., Kinowska, H. & Gąsiński, H. (2024). The importance of emotions in contemporary human resource management. *Central European Management Journal*, 32(3), 408-420. <https://doi.org/10.1108/CEMJ-05-2023-0202>
- Kale, H.; Aher, D. & Anute, N. (2022). HR Analytics and its impact on organizations performance. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 9(3), 619-630. <http://www.ijrar.org/IJRAR22C1936.pdf>
- Kess-Momoh, A.J.; Tula, A.T.; Bello, B.G.; Omotoye, G.B. & Ifesinachi D., DA. (2024). Strategic human resource management in the 21st century: A review of trends and innovations. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(01), 746-757. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.0105>
- Kiran, P.; Sujitha, S.; Anisha, S. & Vasantha, S. (2023). Effect of HR Analytics, Human Capital Management on Organisational Performance. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 14(2), 117-129. <https://doi.org/10.47750/jett.2023.14.02.011>
- Knies, E.; Jacobsen, C.B. & Tummers, L. (2016). Leadership and Organizational Performance: State of the Art and Research Agenda. En: Storey, J., Denis, J.L., Hartley, J. & 't Hart, P. (Eds.). *Routledge Companion to Leadership* (pp. 404-418). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315739854>
- Kondeti, M. & Reddy, T. N. (2024). Factors Influencing Adoption of HR Analytics in IT Industry. *European Economic Letters*, 14(4), 196-201. <https://doi.org/10.52783/eel.v14i4.2112>
- Kosasih, K. (2024). The Role of Human Resource Management in Sustainable Development: A Systematic Literature Review. (2024). *Economics Studies and Banking Journal*, 1(2), 61-74. <https://doi.org/10.62207/q4jya069>
- Lee, G.; Sukhumpong, C. & Kulpornpath, W. (2023). Human resource management and organizational performance. *International Journal of Advanced Research*, 11(5), 872-881. <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/16940>
- Lévy, J. (2003). Modelización y análisis con ecuaciones estructurales. En: Lévy, J. & Varela, J. (Coords.) *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Pearson Educación.
- Listiyani, S. R. & Princes, E. (2024). The Unified Theory of Acceptance and use of Technology (UTAUT) Modelon the Quality of Employee Information Service Sites and Learning Centers at XYZ Company. *Journal of System and Management Sciences*, 14(10), 333-349. <https://doi.org/10.33168/JSMS.2024.10xx>
- Lloret-Segura, S.; Ferreres-Traver, A.; Hernández-Baeza, A. & Tomás-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lochab, A.; Kumar, S. & Himanshi, T. (2020). Dilemma to decision: Human resource analytics for organizational performance-an empirical analysis. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 9(2), 143-151. <https://doi.org/10.5958/2278-4853.2020.00028.2>
- Madden, T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and social psychology Bulletin*, 18(1), 3-9. <https://doi.org/10.1177/0146167292181001>
- Mandal, T.K. & Chanodkar, A. (2024). Impact of HR Practices on Organizational Performance – A Review. *Unnayan “International bulletin of management and economics”*, 16(1), 73-88. <https://www.ipsacademy.org/unnayan/>
- Márquez, J.; Gallego, C.; Tapia, A. & Schlosse, M. (2024). Applying the technology acceptance model to online self-learning: A multi group analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9 (2024) 1005712. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.1005712>
- Martín-Alcázar, F., Ruiz-Martínez, M. & Sánchez-Gardey, G. (2024). Research across disciplines: influence of human resource management practices. *Management Decision*, 62(13), 26-45. <https://doi.org/10.1108/MD-03-2023-0397>
- Mattalatta, M., & Andriani, Y. (2023). Influence of Human Resource Management on Organizational Performance with Talent Management Mediation. *Innovation Business Management and Accounting Journal*, 2(3), 147-156. <https://doi.org/10.56070/ibmaj.v2i3.53>
- Mbatha, B. (2024). Diffusion of Innovations: How Adoption of New Technology Spreads in Society. En: Ocholla, D., Onyancha, O.B., Adesina, A.O. (eds) *Information, Knowledge, and Technology for Teaching and Research in Africa. Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60267-2_1
- McCartney, S. & Fu, N. (2022). Bridging the gap: why, how and when HR analytics can impact organizational performance. *Management Decision*, 60(13), 25-47. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2020-1581>

- Méndez, A. (2024). El análisis factorial: una introducción conceptual para la enseñanza y aprendizaje. *Enseñanza e Investigación en Psicología Nueva Época*, 6(1), 1-13. <https://doi.org/10.62364/cneip.6.1.2024.240>
- Mensah, I. K., & Khan, M. K. (2024). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Model: Factors Influencing Mobile Banking Services' Adoption in China. *Sage Open*, 14(1). <https://doi.org/10.1177/21582440241234230>
- Miranda, N. & Fernando, W. R. P. K. (2020). The Impact of Human Resource Management Practices of the Managers on Perceived Organizational Performance—A Study on Ceylon Fisheries Corporation in Sri Lanka. *Open Access Library Journal*, 7(e7034), 1-21. <http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1107034>
- Naik, B. S. (2024). Impact of Artificial Intelligence Technology on HR Practices in Indian IT Companies. *Management Journal for Advanced Research*, 4(3), 1-5. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11481464>
- Natrajan, N.S.; Sanjeev, R. & Jain, R.U. (2024). Sustainability in small and medium enterprises: A circular economy approach using cloud computing. *Business Strategy & Development*, 7(2), e370. <https://doi.org/10.1002/bsd.2.370>
- Natsir, I., Ode, H., Irfana, T. B., Pulungan, D. R., & Sihite, M. (2024). An Analysis of the Role of Human Resource Management in Enhancing Organizational Efficiency and Effectiveness. *International Journal of Economics*, 3(2), 1089-1097. <https://doi.org/10.55299/ijec.v3i2.1097>
- Nawaz, N.; Arunachalam, H.; Pathi, B.K. & Gajenderan, V. (2024). The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100208. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2023.100208>
- Nisson, C. & Earl, A. (2021). The Theories of Reasoned Action and Planned Behavior. En *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology*, Kate Sweeny, Megan L. Robbins, Lee M. Cohen (Eds.), p. 755-761, John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119057840.ch129>
- Nnaji, C., Okpala I., Awolusi I., Gambatese, J. (2023). A systematic review of technology acceptance models and theories in construction research. *Journal of Information Technology in Construction*, 28, 39-69. <https://doi.org/10.36680/j.itcon.2023.003>
- Nye, C. D. (2023). Reviewer Resources: Confirmatory Factor Analysis. *Organizational Research Methods*, 26(4), 608-628. <https://doi.org/10.1177/10944281221120541>
- Peña-García-Pardo, I. (2009). Dirección estratégica de recursos humanos: revisión teórica y aplicación empírica [Tesis Doctoral, Universidad Castilla-La Mancha]. Repositorio RUIdeRA UCLM. <https://ruidera.uclm.es/>
- Raj, A., Dwivedi, G., Sharma, A., de Sousa, L., Jabbour, A. B., & Rajak, S. (2020). Barriers to the adoption of industry 4.0 technologies in the manufacturing sector: An inter-country comparative perspective. *International Journal of Production Economics*, 224, 107546. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107546>
- Restrepo-Morales, J. A., Giraldo-Betancur, E. A., López-Cadavid, D. A., Grados-Vásquez, M. M., & Olórtiga-Cóndor, L. W. (2023). Enhanced Organizational Performance: Integrating Dimensions for Sustainable Growth. *Sustainability*, 15(21), 15186. <https://doi.org/10.3390/su15211518>
- Richard, P. J., Devlin, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*, 35(3), 718-804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>
- Rogers, E.M. (2003). Diffusion of innovations. Fifth edition. New York: Free Press.
- Roos, J. M. & Bauldry, S. (2022). Confirmatory Factor Analysis. *Quantitative Applications in the Social Sciences Serie*. Vol. 189. SAGE.
- Sakib, M.N., Chowdhury, S.R., Younus, M. et al. (2024). How HR analytics evolved over time: a bibliometric analysis on Scopus database. *Future Business Journal*, 10(87). <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00375-9>
- Salehzadeh, R. & Ziaecian, M. (2024). Decision making in human resource management: a systematic review of the applications of analytic hierarchy process. *Frontiers in Psychology*, 15, 1400772, 1-18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1400772>
- Salman, M., Anwar, I., Ganie, S. A., & Saleem, I. (2024). Impact of Human Resource Management Practices on Organizational Performance: Evidence from the Indian Banking Industry. *Management and Labour Studies*, 49(1), 97-118. <https://doi.org/10.1177/0258042X231187224>
- Satyro, W. C., Contador, J. C., Gomes, J. A., Monken, S. F. d. P., Barbosa, A. P., Bizarrias, F. S., Contador, J. L., Silva, L. S., & Prado, R. G. (2024). Technology-Organization-External-Sustainability (TOES) Framework for Technology Adoption: Critical Analysis of Models for Industry 4.0 Implementation Projects. *Sustainability*, 16(24), 11064. <https://doi.org/10.3390/su162411064>

- Saxena, M.; Bagga, T.; Gupta, S. & Mittal, A. (2022). Employees' Experiences of Accepting and Adopting HR Analytics: A Phenomenology Study. *Open Psychology Journal*, 15(1), e187435012208040. <https://doi.org/10.2174/18743501-v15-e2208040>
- Shrivastava, N. (2024). Adopting HR Analytics: Factors influencing Human Resource Professionals. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 11(1), 1-11. <https://www.ijrar.org/papers/IJRAR1DFP001.pdf>
- Singh, S.; Srivastava, D.; Verma, M. & Muhuri, S. (2025). Information diffusion analysis: process, model, deployment, and application. *The Knowledge Engineering Review*, 39(e11), 1-45. <https://doi.org/10.1017/S0269888924000109>
- Singh, T. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Human Resource Practices. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(2), 1-17. <https://www.ijfmr.com/papers/2024/2/17040.pdf>
- Stef, A. & Crişan, E.L. (2024). Analysis of the impact of human resources employees' perceptions on the process of digital transformation. *IIMT Journal of Management*, en prensa. <https://doi.org/10.1108/IIMTJM-02-2024-0023>
- Szajna, B. (1996). Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model. *Management Science*, 42(1), 85-92. <http://www.jstor.org/stable/2633017>
- Takahashi, C.K.; Figueiredo, J.C. & Scornavacca, E. (2024). Investigating the diffusion of innovation: A comprehensive study of successive diffusion processes through analysis of search trends, patent records, and academic publications, *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 122991. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122991>
- Tanantong, T., & Wongras, P. (2024). A UTAUT-Based Framework for Analyzing Users' Intention to Adopt Artificial Intelligence in Human Resource Recruitment: A Case Study of Thailand. *Systems*, 12(1), 28. <https://doi.org/10.3390/systems12010028>
- Tunsi, W.; Tayyoun, R.A.; Othman, M.; Saleh, Y.; Assaf, R.; Bakir, A.; Kanan, M.; Binsaddig, R.; Alramahi, N. & Al-Sartawi, A. (2023). Factors Influencing Adoption of HR Analytics by Individuals and Organizations. *Information Sciences Letters*, 12(7), 3193-3204. <http://dx.doi.org/10.18576/isl/120744>
- Tornatzky, L.G. & Fleischer, M. (1990). *The Processes of Technological Innovation*. Lexington Books, Lexington.
- Uthman, A. A. (2024). The relevance of human resources management to today's business environment. *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(5), 2620-2628. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i05-10>
- Vanisree, D., & Vijaya Shree, D. (2024). Role of AI in human resource management. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 8(4), 1-4. <https://doi.org/10.55041/IJSREM31361>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V.; Thong, J. & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead, *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376, <https://aisel.aisnet.org/jais/vol17/iss5/1>
- Wang, L.; Zhou, Y.; Sanders, K.; Marler, J. & Zou, Y. (2024). Determinants of effective HR analytics Implementation: An In-Depth review and a dynamic framework for future research. *Journal of Business Research*, 170, 114312. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114312>
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219-246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- Wiguna, S., & Dellyana, D. (2023). Implementation of Theory of Reasoned Action (TRA) to Understand Factors that Influence Working Mothers to Rent Breast Pumps using PLS-SEM. *European Journal of Business and Management Research*, 8(4), 237-248. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.4.2011>
- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): a literature review. *Journal of enterprise information management*, 28(3), 443-488. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088>
- Wurster, F., Di Gion, P., Goldberg, N.; Volker Hautsch, V.; Hefter, K.; Herrmann, C. & Langebartels, G.; Pfaf, H. & Karbach, U. (2024). Roger's diffusion of innovations theory and the adoption of a patient portal's digital anamnesis collection tool: study protocol for the MAiBest project. *Implementation Science Communications*, 5(74), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s43058-024-00614-8>

- Xue, L., Rashid, A. M., & Ouyang, S. (2024). The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) in Higher Education: A Systematic Review. *Sage Open*, 14(1), 1-22. <https://doi.org/10.1177/21582440241229570>
- Yzer, M. (2022). Theories of Reasoned Action and Planned Behavior. *The International Encyclopedia of Health Communication*. <https://doi.org/10.1002/9781119678816.iehc0777>