



Instituto Superior Tecnológico
de Formación Profesional
Administrativa y Comercial



2^{DO} SIMPOSIO

AVANCES Y PERSPECTIVAS
DE LA FORMACIÓN TÉCNICA - TECNOLÓGICA

Memoria de reportes

COMPILADORES:

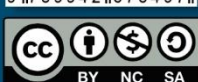
Emma Zulay Delgado Saeteros

Rafael Félix Bell Rodríguez

Alejandro Nicolás Lema Cachinell

Yissel Marely Martin Álvarez

Merlin Rony Guagua Velez



ACVENISPROH®
EDICIONES



2^{DO} SIMPOSIO

**AVANCES Y PERSPECTIVAS
DE LA FORMACIÓN TÉCNICA - TECNOLÓGICA**

Memoria de reportes



ACVENISPROH®
EDICIONES 2026



2^{DO} SIMPOSIO
*AVANCES Y PERSPECTIVAS
DE LA FORMACIÓN TÉCNICA - TECNOLÓGICA*
Memoria de reportes

COMPILADORES:

**Emma Zulay Delgado Saeteros
Rafael Félix Bell Rodríguez
Alejandro Nicolás Lema Cachinell
Yissel Marely Martin Álvarez
Merlin Rony Guagua Velez**

2^{DO} SIMPOSIO
AVANCES Y PERSPECTIVAS
DE LA FORMACIÓN TÉCNICA - TECNOLÓGICA
Memoria de reportes

ISBN: 978-9942-673-49-7



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Ver:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Cámara Ecuatoriana del Libro:

ISBN: 978-9942-673-49-7 (Electrónico)

Nro. 1. Primera Edición 2026

Guayaquil, República del Ecuador.

Compiladores:

Emma Zulay Delgado Saeteros

Rafael Félix Bell Rodríguez

Alejandro Nicolás Lema Cachinell

Yissel Marely Martín Álvarez

Merlin Rony Guagua Velez



PUBLICACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL CON CONDICIÓN UNIVERSITARIO.

Copyright © Todos los derechos reservados 2025

Tungurahua 705 entre Velez y Luque; Guayaquil, República del Ecuador. Teléfonos: 04- 3 709910, Ext: 9130 – 9131 – 9132

e-mail: admisiones.uf@formacion.edu.ec

Sitio web: <https://formacion.edu.ec/uf/>

Comité de Arbitraje Externo:



[https://www.admin.redgia.org/grupos de investigacion](https://www.admin.redgia.org/grupos_de_investigacion)

Con el apoyo de:



Ediciones

<https://www.acvec.net/site/>

Coordinación Técnica editorial: Celia Cruz Betancourt Fajardo

Corrección de estilo: Ana Riera

Impresión digital y puesta en línea: Samuel Alejandro Zambrano Rondón

El texto original de los reportes consignados para su aparición en esta publicación fue sometido a un proceso de revisión por la Red y de acuerdo con la normativa que rige el proceso de evaluación para producción de literatura científica en REDIIGEC, con circunscripción en la República del Ecuador.

Esta es una publicación de acceso abierto, según criterios UNESCO, de acuerdo con lo expresado por Swan* (2013) "Que la literatura revisada por pares sea accesible sin suscripción o barreras de precios" (p.36). Todas las opiniones y/o reflexiones contenidas en este libro son de responsabilidad absoluta de los autores y no representan necesariamente el criterio editorial. Documento para consideración de la comunidad científica, abierto a revisiones posteriores a su publicación; argumentadas desde el discurso científico, para lo cual, puede dirigirse al siguiente correo: E-mail: acvenisproh@gmail.com

*Swan, A. (2013) Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto. [Documento en línea] Serie UNESCO de Directrices Abiertas. UNESCO. p.36. Disponible: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/policy_guidelines_on_op_reduced.pdf

Distribución gratuita. Fines educativos y culturales. Publicación ON LINE de acceso abierto y gratuito. Publicación ON LINE de acceso abierto y gratuito: https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CONFERENCIAS	3
Conferencia inaugural	4
<i>Función estratégica de la formación técnica tecnológica en la integración de tecnologías disruptivas y el desarrollo socioeconómico en Ecuador</i>	4
Conferencia internacional	8
<i>Ciencia abierta, acceso abierto e inteligencia artificial (IA) en investigación</i>	8
PONENCIAS	13
CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN	14
Educación emocional en la infancia: claves para un aprendizaje seguro y afectivo.....	15
Comunicación efectiva en tiempos de inteligencia artificial: una habilidad humana insustituible en la formación técnica y tecnológica	17
Evaluación del desempeño docente: identificación de perfiles en el instituto superior tecnológico de formación profesional administrativa y comercial.....	19
Digitalización del comercio internacional: aplicaciones técnicas y simuladores virtuales para la formación en comercio exterior.....	21
Estrategias didácticas flexibles para una educación inclusiva	23
Impacto de la digitalización financiera en la gestión de riesgos de las micro y pequeñas empresas ecuatorianas	25
Innovación en la educación técnica y tecnológica en las bibliotecas académicas.....	27
Marketing e inteligencia artificial: transformaciones, desafíos y oportunidades en la era digital.....	29
Marketing 5.0 y la transformación digital: estrategias innovadoras para el consumidor actual.....	31
Inteligencia artificial chatpdf y su influencia en la calidad de la planificación microcurricular en docentes de ciencias naturales	33
IA y el futuro del trabajo: la necesidad de adaptación	35
Impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de habilidades gerenciales dentro del contexto empresarial ecuatoriano en el 2025	37
Futuro educativo 4.0: actualización digital en la formación técnico-tecnológica.....	39
Implementación y validación técnica de la plataforma codekids educaweb: resultados de la fase 4 – pruebas exhaustivas, integración moodle y capacitación docente en educación básica.....	41
¿Cómo la automatización está transformando la gestión en las mipymes ecuatorianas?.	43
Renovación curricular mediante laboratorios lúdicos: un nuevo enfoque para la formación en prevención de riesgos laborales.....	45

Mitigación de riesgos en la internacionalización de mipymes: simulación académica como herramienta de desarrollo económico local	47
Gestión del cambio organizacional desde la transformación digital	49
CIENCIAS DE LA SALUD	51
Fortalecimiento de competencias del tse mediante simulación clínica en la colocación de sonda nasogástrica y ejecución de lavado gástrico con el cae juno	52
Fuerza progresiva: la prescripción invisible de la enfermería para la prevención de la fragilidad y las enfermedades crónicas.....	54
Competencias digitales en enfermería	56
Prácticas basadas en evidencia: el análisis funcional como pilar de las terapias conductuales contextuales.....	58
Innovación en la enseñanza de la venopunción: uso del visor infrarrojo en la formación de enfermería.....	60
Salud mental y habilidades socioemocionales en la formación técnica y tecnológica.....	62
Análisis de las herramientas digitales frente al aprendizaje asincrónico en estudiantes de enfermería de UF	64
Prevención del embarazo adolescente mediante la educación integral en sexualidad: impacto en la salud física, emocional y social.....	66
RESOLUCIÓN	68

INTRODUCCIÓN

La presente iniciativa constituye la memoria académica del Simposio "Avances y Perspectivas de la Formación Técnica-Tecnológica", en su segunda edición; evento científico desarrollado por el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, como espacio de encuentro, reflexión y construcción colectiva de conocimiento en torno a los desafíos contemporáneos de la educación técnica y tecnológica, la transformación digital, innovación pedagógica y el desarrollo profesional en contextos dinámicos y altamente digitalizados.

En un escenario global, caracterizado por la aceleración tecnológica, expansión de la inteligencia artificial, automatización de procesos y la reconfiguración de los entornos laborales, la educación técnico-tecnológica enfrenta el reto de actualizar sus modelos formativos sin perder su esencia humanista.

Esta publicación recoge las conferencias magistrales, ponencias académicas y aportes investigativos presentados durante el evento, consolidando un corpus multidisciplinario que articula teoría, práctica y prospectiva institucional.

Las contribuciones aquí reunidas abordan, desde distintos enfoques, problemáticas significativas del siglo XXI: la integración ética de la inteligencia artificial en la educación y el trabajo; renovación curricular mediante laboratorios y simulación; transformación digital en la gestión organizacional; automatización en las Mipymes; internacionalización con mitigación de riesgos; innovación en bibliotecas académicas; salud mental estudiantil; educación inclusiva; prevención en salud pública y el fortalecimiento de competencias digitales y profesionales en diversos campos del conocimiento.

Uno de los ejes transversales del evento está sustentado en la comprensión de la tecnología no como un fin en sí mismo, sino como un medio estratégico al servicio del desarrollo humano, la equidad y sostenibilidad institucional.

Las investigaciones y reflexiones presentadas coinciden en que la verdadera transformación no radica únicamente en la adopción de herramientas digitales, sino en la capacidad de las personas y organizaciones para gestionar el cambio, fortalecer sus competencias y mantener una visión ética en contextos de innovación constante.

Asimismo, esta obra evidencia el compromiso institucional con la investigación aplicada, la vinculación con la sociedad y generación de soluciones contextualizadas para el entorno ecuatoriano y latinoamericano.

Cada apartado representa un esfuerzo por conectar la academia con la realidad productiva, educativa y social, reafirmando el rol de la educación técnica y tecnológica como motor de desarrollo local y nacional.

El libro se estructura en tres grandes momentos: una conferencia inaugural que esboza la función Estratégica de la Formación Técnica-Tecnológica en la Integración de Tecnologías Disruptivas y el Desarrollo Socioeconómico en Ecuador.

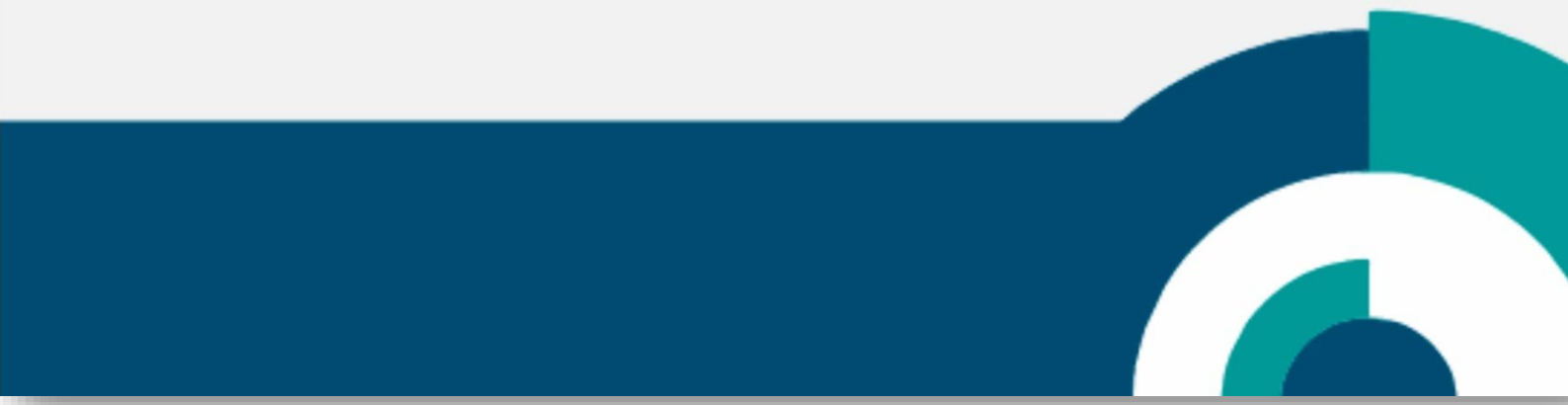
Así mismo, una conferencia internacional que amplía la discusión hacia el ecosistema académico global; y un conjunto amplio de ponencias que desarrollan propuestas concretas en los ámbitos educativo, empresarial, tecnológico y social.

En conjunto, esta memoria no solo documenta un evento académico, sino que proyecta una visión de futuro: una educación técnico-tecnológica capaz de innovar con responsabilidad, integrar tecnología con sentido crítico y formar profesionales competentes, éticos y preparados para los desafíos de la cuarta revolución industrial.

Este libro es, en esencia, una invitación a continuar el diálogo, fortalecer la colaboración interdisciplinaria y asumir la transformación digital como una oportunidad para construir instituciones más resilientes, inclusivas y comprometidas con el desarrollo humano integral.

Ing. Yisel Martín
Dirección de Investigación
Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial,
con condición universitario. UF

Conferencias



Conferencia inaugural / Inaugural Conference:

Función estratégica de la formación técnica tecnológica en la integración de tecnologías disruptivas y el desarrollo socioeconómico en Ecuador

Strategic Role of Technical and Technological Education in the Integration of Disruptive Technologies and Socioeconomic Development in Ecuador

PhD. Marta Lema Cachinell

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (Ecuador)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1403-336X>

RESUMEN

La formación técnica-tecnológica (FTT) atraviesa un momento de redefinición estratégica en el contexto ecuatoriano, enmarcado en las dinámicas de la Cuarta Revolución Industrial. Esta conferencia inaugural analiza el papel de los institutos técnicos y tecnológicos como actores diferenciados dentro del sistema de educación superior, enfatizando su misión orientada a la pertinencia productiva, la inserción laboral inmediata y la integración de tecnologías disruptivas. Se examinan los desafíos asociados a la obsolescencia acelerada del conocimiento, la necesidad de actualización curricular permanente y la incorporación de herramientas como inteligencia artificial, internet de las cosas, blockchain, robótica colaborativa y simuladores avanzados en áreas estratégicas. Asimismo, se argumenta que el verdadero impacto socioeconómico de la FTT radica en el desarrollo de habilidades híbridas que articulen competencia técnica, pensamiento crítico, ética digital y capacidad de innovación. Finalmente, se proponen tres pilares estratégicos para consolidar su función transformadora: el modelo de triple hélice, la educación dual y la formación continua docente.

Palabras clave: formación técnica-tecnológica; tecnologías disruptivas; desarrollo socioeconómico; industria 4.0; educación dual.

ABSTRACT

Technical and Technological Education (TTE) in Ecuador is undergoing a strategic redefinition within the framework of the Fourth Industrial Revolution. This inaugural lecture analyzes the differentiated role of technical and technological institutes within the higher education system, emphasizing their mission focused on productive relevance, immediate labor market insertion, and the integration of disruptive technologies. The discussion addresses the challenges posed by the accelerated obsolescence of knowledge and equipment, highlighting the need for continuous curricular renewal and the incorporation of emerging technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, blockchain, collaborative robotics, and advanced simulation systems in key professional fields. Furthermore, it argues that the true socioeconomic impact of TTE lies in the development of hybrid skills that combine technical expertise with critical thinking,

digital ethics, adaptability, and innovation capacity. Finally, three strategic pillars are proposed to strengthen its transformative function: the triple helix model, dual education systems, and continuous faculty development. Strengthening technical-technological education is presented as a strategic investment to enhance competitiveness, social mobility, and sustainable economic growth in Ecuador.

Keywords: Technical and Technological Education; Disruptive Technologies; Socioeconomic Development; Industry 4.0; Dual Education Model; Triple Helix Model.

CONSIDERACIONES INICIALES

La transformación tecnológica global ha redefinido los sistemas productivos, los mercados laborales y las competencias requeridas por el capital humano. En este contexto, la formación técnica-tecnológica (FTT) en Ecuador se posiciona en un punto de inflexión estratégico. Históricamente considerada una alternativa secundaria frente a la educación universitaria tradicional, hoy emerge como un eje fundamental para la integración de tecnologías disruptivas y el fortalecimiento de la competitividad nacional. La Cuarta Revolución Industrial, caracterizada por la convergencia entre sistemas digitales, físicos y biológicos, impone nuevos desafíos a los sistemas educativos. La velocidad de la innovación tecnológica exige instituciones capaces de responder con agilidad, pertinencia y enfoque práctico. En este escenario, los Institutos Técnicos y Tecnológicos (ITT) desempeñan un rol distinto, no subordinado, respecto a las universidades tradicionales.

La diferenciación estratégica de los institutos técnicos y tecnológicos

El sistema de educación superior requiere una diferenciación clara de funciones. Mientras las universidades privilegian la investigación fundamental y la generación de conocimiento abstracto de largo plazo, los ITT deben centrarse en la aplicación práctica, la transferencia tecnológica y la respuesta directa a las necesidades del sector productivo. No se trata de competencia institucional, sino de complementariedad estratégica. La misión de los ITT consiste en formar profesionales altamente competentes en técnicas, procedimientos y tecnologías vigentes, listos para una inserción laboral inmediata. Esta claridad de propósito optimiza recursos, evita duplicidades y fortalece la productividad nacional.

El desafío de la disrupción tecnológica

Uno de los principales retos que enfrenta la FTT es la obsolescencia acelerada del conocimiento y del equipamiento tecnológico. Tecnologías como la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la blockchain y la robótica colaborativa han dejado de ser tendencias emergentes para convertirse en componentes estructurales de los sistemas productivos contemporáneos. Ante esta realidad, los modelos pedagógicos basados en la repetición deben dar paso a metodologías centradas en la resolución de problemas, la

simulación de escenarios reales y el aprendizaje experiencial. Esto implica una revisión curricular dinámica y mecanismos ágiles de actualización de contenidos, así como inversiones estratégicas en infraestructura tecnológica. Un ejemplo concreto es la incorporación de simuladores avanzados en carreras como Enfermería y Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.

En el ámbito sanitario, los simuladores permiten la práctica reiterada de procedimientos complejos en entornos controlados, fortaleciendo la seguridad del paciente y el desarrollo del razonamiento clínico. En el campo de la seguridad laboral, posibilitan la recreación de escenarios críticos sin exposición a riesgos reales, consolidando competencias en identificación, evaluación y mitigación de riesgos.

Desarrollo de habilidades híbridas y transversales

El impacto de la FTT no puede reducirse a la capacitación técnica. La verdadera ventaja competitiva radica en la formación de habilidades híbridas, entendidas como la integración entre dominio técnico y competencias transversales. El técnico del siglo XXI no solo opera tecnología, sino que la optimiza, la adapta y colabora en entornos interdisciplinarios. Por ello, la formación debe incluir pensamiento crítico, gestión de proyectos, comunicación efectiva, trabajo colaborativo, adaptabilidad y ética digital. Estas competencias fortalecen la productividad, reducen la rotación laboral y potencian el emprendimiento de base tecnológica.

Impacto socioeconómico: competitividad y equidad

La FTT contribuye al desarrollo nacional en dos dimensiones fundamentales. En primer lugar, incrementa la competitividad al generar talento especializado capaz de impulsar la diversificación productiva y reducir la dependencia de economías extractivas.

En segundo lugar, constituye un mecanismo de movilidad social, al ofrecer a jóvenes de sectores vulnerables una vía rápida hacia el empleo formal y digno, contribuyendo a la reducción de desigualdades territoriales.

Pilares estratégicos para la consolidación de la FTT

Para consolidar su rol transformador, se proponen tres pilares fundamentales:

a. Modelo de triple hélice vinculante

Basado en la interacción entre academia, industria y gobierno, este modelo fomenta la innovación mediante la transferencia de conocimiento, la investigación aplicada y la generación de emprendimientos tecnológicos. La articulación permanente entre estos actores fortalece el ecosistema productivo y acelera el desarrollo regional.

b. Modelo educativo dual

La combinación de formación teórica en el aula con práctica profesional en empresas permite reducir la brecha entre educación y empleo. Este sistema mejora la empleabilidad, fortalece competencias laborales y facilita la transición al mercado de trabajo.

c. Formación continua docente

La actualización permanente del cuerpo docente, incluyendo residencias industriales y procesos de capacitación tecnológica, garantiza la pertinencia curricular y la calidad académica. Sin profesores actualizados, no es posible formar profesionales competitivos.

CONCLUSIÓN

La formación técnica-tecnológica constituye una inversión estratégica para el futuro del Ecuador. Su transformación no es solo una cuestión educativa, sino una decisión de política pública orientada a fortalecer la resiliencia económica, la productividad nacional y la equidad social.

Integrar tecnologías disruptivas, formar habilidades híbridas y consolidar modelos de vinculación efectiva con el sector productivo permitirá que la FTT no solo responda a los desafíos contemporáneos, sino que lidere la construcción de un modelo de desarrollo sostenible e inclusivo para el siglo XXI.

Conferencia internacional / International Conference:

Ciencia abierta, acceso abierto e inteligencia artificial (IA) en investigación
Open Science, Open Access, and Artificial Intelligence in Research

Mtro. Julio Zetter Patiño

Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM (México)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4870-9444>

RESUMEN

La ciencia abierta, el acceso abierto y la inteligencia artificial configuran un eje transformador que redefine los procesos contemporáneos de producción, comunicación y evaluación del conocimiento científico. Esta conferencia internacional examina la convergencia entre estos tres componentes, destacando su potencial para fortalecer la transparencia, la colaboración académica y la eficiencia investigativa. Se analiza cómo la ciencia abierta promueve prácticas orientadas a la disponibilidad pública de datos, metodologías y resultados; cómo el acceso abierto elimina barreras económicas y legales en la difusión del conocimiento; y cómo la inteligencia artificial introduce herramientas que optimizan procesos de análisis, sistematización y descubrimiento científico. Asimismo, se abordan los desafíos éticos, metodológicos y normativos derivados de su integración, enfatizando la necesidad de una implementación responsable. Se concluye que la articulación estratégica de estos enfoques permite consolidar un ecosistema investigativo más verificable, replicable y socialmente pertinente.

Palabras clave: ciencia abierta; acceso abierto; inteligencia artificial; comunicación científica; ética en investigación.

ABSTRACT

Open science, open access, and artificial intelligence currently constitute a transformative axis reshaping the ways in which scientific knowledge is produced, communicated, and evaluated. This international conference examines the convergence of these three components and highlights their potential to enhance transparency, academic collaboration, and research efficiency. Open science promotes practices oriented toward public availability of data, methodologies, and research outputs; open access removes economic and legal barriers to knowledge dissemination; and artificial intelligence introduces tools that optimize processes of analysis, systematization, and scientific discovery. The lecture also addresses the ethical, methodological, and regulatory challenges arising from their integration, emphasizing the need for responsible implementation. It is argued that the strategic articulation of these approaches contributes to building a more verifiable, replicable, and socially relevant research ecosystem.

Keywords: Open science; Open access; Artificial intelligence; Scholarly communication; Research ethics.

INTRODUCCIÓN

La transformación del sistema científico contemporáneo no puede comprenderse sin analizar la convergencia entre ciencia abierta, acceso abierto e inteligencia artificial (IA). Estos tres componentes, surgidos en momentos históricos distintos y bajo lógicas institucionales diferenciadas, hoy interactúan de manera estructural, reconfigurando los procesos de producción, circulación, evaluación y legitimación del conocimiento.

Si el acceso abierto representó, desde inicios del siglo XXI, una ruptura significativa frente a los modelos cerrados de comunicación científica, la ciencia abierta amplió ese horizonte al proponer la apertura integral del proceso investigativo. En paralelo, la expansión acelerada de la inteligencia artificial generativa ha introducido nuevas dinámicas tecnológicas que impactan directamente en la escritura académica, el análisis de datos, la revisión de literatura y la intermediación informativa.

La interacción entre estos tres fenómenos aún no ha sido completamente comprendida; sin embargo, sus efectos ya son visibles en la reorganización del ecosistema académico global, particularmente en contextos latinoamericanos marcados por fragilidades estructurales.

El contexto latinoamericano: vulnerabilidad estructural y presión tecnológica

En América Latina, los sistemas científicos y educativos han operado históricamente bajo condiciones de financiamiento limitado, precariedad laboral académica, sobrecarga administrativa y desigualdad digital. La investigación se ha sostenido frecuentemente más por vocación y compromiso institucional que por disponibilidad de recursos robustos y sostenidos.

Sobre esta base estructural frágil irrumpe la inteligencia artificial como un actor que no crea las tensiones del sistema, pero sí las amplifica. La IA introduce eficiencia, automatización y nuevas posibilidades analíticas; sin embargo, también intensifica problemas preexistentes como la hiperproductividad académica, la precarización de la evaluación científica y la instrumentalización del conocimiento.

Acceso abierto y ciencia abierta: distinción conceptual y alcance transformador

El acceso abierto se orienta principalmente a eliminar barreras económicas para la lectura y circulación de publicaciones científicas. Su objetivo es democratizar el acceso al conocimiento, reduciendo las limitaciones impuestas por suscripciones y modelos editoriales restrictivos.

La ciencia abierta, en cambio, constituye un proyecto más amplio y ambicioso. Propone la apertura integral del proceso investigativo: desde la formulación de hipótesis y protocolos, hasta la publicación de datos, códigos, software, evaluaciones por pares y productos finales que trascienden el formato tradicional del artículo científico. Se trata

de una transformación ética y epistemológica orientada por la transparencia, la colaboración y la reproducibilidad.

No obstante, la implementación efectiva de la ciencia abierta requiere capacidades institucionales —infraestructura tecnológica, formación especializada, políticas claras— que no siempre están garantizadas en los contextos regionales.

La tensión estructural entre apertura científica y capital corporativo

Uno de los ejes críticos del análisis radica en la tensión entre el carácter público del conocimiento académico y la naturaleza corporativa de los desarrollos de inteligencia artificial.

Gran parte de la producción científica se financia con recursos públicos y responde a principios de democratización del conocimiento. Sin embargo, los modelos de IA generativa son impulsados principalmente por corporaciones privadas con intereses comerciales definidos.

La información disponible en repositorios abiertos, bases de datos académicas y publicaciones científicas se convierte en insumo para entrenar modelos algorítmicos que luego operan bajo lógicas de concentración de poder informacional.

Esta dinámica plantea interrogantes éticos fundamentales: ¿quién se beneficia del conocimiento abierto? ¿Existe consentimiento explícito para su uso en procesos de entrenamiento algorítmico? ¿Se reconocen adecuadamente las autorías y contextos originales?

Intensificación de prácticas problemáticas en el sistema científico

Las tensiones actuales no surgen exclusivamente con la IA. Prácticas cuestionables como las fábricas de artículos (paper mills), el plagio, la fragmentación estratégica de investigaciones (salami slicing) y la proliferación de revistas depredadoras ya formaban parte del ecosistema académico.

La inteligencia artificial, sin embargo, reduce costos y tiempos de producción textual, facilita la generación automatizada de contenido y dificulta la detección de irregularidades. La hiperproductividad académica, estadísticamente improbable en ciertos casos, encuentra ahora herramientas tecnológicas que la hacen más accesible.

El problema, por tanto, no es únicamente tecnológico, sino sistémico: la IA opera dentro de un modelo de evaluación científica que privilegia cantidad sobre calidad y métricas sobre profundidad epistemológica.

Impacto cognitivo y crisis formativa

Más allá de las implicaciones éticas y editoriales, la IA tiene efectos formativos significativos. La delegación sistemática de decisiones analíticas a modelos algorítmicos puede debilitar el pensamiento crítico, la capacidad de síntesis y la creatividad investigativa.

En un contexto donde la educación superior ya enfrentaba desafíos relacionados con la formación instrumental y la preparación orientada a la evaluación estandarizada, la IA puede profundizar la dependencia cognitiva si no se integra dentro de marcos pedagógicos críticos y regulados.

La cuestión central no es prohibir la tecnología, sino definir metodologías claras para su incorporación responsable en el proceso científico.

Intermediación epistémica y pérdida de visibilidad

Un fenómeno emergente es la creciente intermediación algorítmica en el acceso a contenidos científicos. Cada vez más usuarios acceden a resúmenes generados por modelos de lenguaje en lugar de consultar directamente fuentes académicas originales.

Este proceso reduce el tráfico hacia sitios especializados, debilita la visibilidad de proyectos científicos y altera la cadena de legitimación del conocimiento. La IA no solo reorganiza el acceso a la información, sino que redefine quién controla la síntesis, la priorización y la distribución del saber.

Tres rupturas estructurales

La convergencia entre ciencia abierta e inteligencia artificial genera al menos tres tipos de rupturas:

a. Ruptura ética: Uso de obras académicas para entrenar modelos sin consentimiento explícito o mecanismos claros de atribución y compensación.

b. Ruptura epistémica: Simplificación, descontextualización o distorsión de investigaciones originales, con riesgo de rearticulación incorrecta del conocimiento.

c. Ruptura material: Impacto ambiental y territorial asociado a centros de datos, consumo energético y extractivismo tecnológico en regiones con infraestructura limitada.

Estas rupturas trascienden el ámbito académico y se insertan en debates más amplios sobre soberanía tecnológica, justicia epistémica y sostenibilidad.

Estrategias para una articulación responsable

Frente a este panorama, se proponen tres niveles estratégicos de intervención:

a. Gobernanza tecnológica: Instituciones y gobiernos deben negociar condiciones de uso de datos, exigir transparencia en modelos algorítmicos y promover marcos regulatorios claros.

b. Fortalecimiento de capacidades internas: La ciencia abierta requiere infraestructura, formación, bibliotecas fortalecidas, centros de datos institucionales y equipos técnicos especializados.

c. Cultura crítica y alfabetización algorítmica: Es necesario formar investigadores capaces de comprender el funcionamiento de los modelos, identificar sesgos y declarar explícitamente el uso o no uso de IA en sus investigaciones.

Es imperativo considerar que la IA puede amplificar vicios del sistema, pero también puede contribuir a subsanarlos si se integra de manera consciente, metodológicamente explícita y éticamente regulada.

CONCLUSIÓN

La convergencia entre ciencia abierta, acceso abierto e inteligencia artificial no constituye un fenómeno pasajero, sino una reconfiguración estructural del ecosistema científico contemporáneo. El desafío no es meramente tecnológico, sino epistémico, institucional y cultural.

El futuro de la investigación dependerá de la capacidad de las instituciones para armonizar principios de apertura, justicia epistémica y soberanía tecnológica con el desarrollo responsable de herramientas algorítmicas.

Se trata, en definitiva, de evitar que la democratización del conocimiento se convierta en un nuevo mecanismo de concentración de poder informacional, y de garantizar que la inteligencia artificial fortalezca —y no debilite— la integridad, la diversidad y la equidad del sistema científico global.

Nota: La conferencia completa está disponible en: <https://www.youtube.com/live/-DZK5fSxc6s?si=r80hE9u0RnYFcpiA> (Minuto 47:25 al 1:13:29)

Ponencias



CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN



**EDUCACIÓN EMOCIONAL EN LA INFANCIA:
CLAVES PARA UN APRENDIZAJE SEGURO Y AFECTIVO**

Emotional education in childhood: keys to safe and affective learning

Autor(a)(es-as):

MSc. Raquel Rubio Maruri

ORCID: <https://orcid.org/0001-6898-1413>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La ponencia aborda la educación emocional en la primera infancia como un componente estructural del proceso educativo y como un derecho respaldado por la normativa nacional e internacional. Se sostiene que los primeros años de vida constituyen una etapa determinante para el desarrollo integral del niño, en la que las experiencias afectivas influyen directamente en la construcción de la autoestima, la regulación emocional y la capacidad de interacción social. Desde esta perspectiva, el rol docente en educación inicial no puede limitarse a la transmisión de contenidos curriculares, sino que debe orientarse al acompañamiento emocional, la contención afectiva y la creación de vínculos seguros dentro del aula. La autora argumenta que el bienestar emocional constituye la base sobre la cual se construyen los aprendizajes significativos, dado que las emociones inciden en la atención, la memoria y la motivación. El análisis se sustenta en la revisión de bibliografía especializada y en el marco normativo vigente en Ecuador, incluyendo la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, el Código de la Niñez y Adolescencia y la Convención sobre los Derechos del Niño. Estos instrumentos reconocen el derecho a una educación integral que promueva el desarrollo pleno de la personalidad y el bienestar infantil. Asimismo, se incorporan observaciones de aula y testimonios de estudiantes en formación en la carrera de Desarrollo Infantil Integral. Los resultados evidencian que la implementación de estrategias de aprendizaje socioemocional —como actividades de identificación emocional, resolución pacífica de conflictos y prácticas reflexivas— fortalece la autorregulación, la participación activa y el clima escolar positivo. La autora concluye que la educación emocional no debe entenderse como un componente adicional o complementario, sino como un pilar central en la formación docente. La preparación de tecnólogos en Desarrollo Infantil Integral requiere integrar competencias socioemocionales que permitan la construcción de entornos educativos seguros, inclusivos y humanizados, favoreciendo la formación de ciudadanos resilientes, empáticos y socialmente responsables.

Palabras clave: educación infantil temprana; desarrollo emocional; aprendizaje socioemocional; formación docente; bienestar infantil.

ABSTRACT

This presentation addresses emotional education in early childhood as a structural component of the educational process and as a right recognized in national and international legal frameworks. It is based on the premise that the early years are decisive for children's holistic development, where emotional experiences directly influence self-esteem, emotional regulation, and social interaction. In this context, the teacher's role extends beyond content instruction to include emotional support, containment, and the creation of secure bonds within the classroom. The analysis is supported by a review of specialized literature and Ecuadorian regulations, including the Constitution, the Organic Law of Intercultural Education, the Code of Childhood and Adolescence, and the Convention on the Rights of the Child. Classroom observations and testimonies from students in Integral Child Development programs are incorporated to connect theory, legal framework, and pedagogical practice. Findings indicate that the implementation of social and emotional learning strategies—such as emotional identification activities, peaceful conflict resolution, and reflective practices—strengthens self-regulation, active participation, and a positive school climate. It is concluded that emotional education in early childhood is not an additional component but a fundamental pillar in teacher training and a necessary condition for ensuring meaningful learning and the development of resilient, empathetic, and socially responsible citizens.

Keywords: early childhood education; emotional development; social and emotional learning; teacher education; child well-being.

COMUNICACIÓN EFECTIVA EN TIEMPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA HABILIDAD HUMANA INSUSTITUIBLE EN LA FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

Effective communication in the age of artificial intelligence: an irreplaceable human skill in technical and technological education

Autor(a)(es-as):

MSc. Rodolfo Jaime Silva Jurado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6488-8895>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La presente ponencia examina la comunicación efectiva como una competencia humana esencial e insustituible en el contexto contemporáneo marcado por la expansión de la inteligencia artificial. En un escenario donde los procesos productivos, educativos y organizacionales se encuentran cada vez más mediados por tecnologías algorítmicas y sistemas automatizados, se argumenta que las habilidades comunicativas constituyen el eje articulador de la interacción humana, la toma de decisiones y el liderazgo profesional. La reflexión parte de reconocer que la inteligencia artificial ha transformado las dinámicas de producción textual, análisis de información y comunicación digital. Sin embargo, la capacidad de interpretar contextos, dialogar con sensibilidad cultural, persuadir con fundamento ético y establecer conexiones emocionales auténticas sigue siendo una dimensión eminentemente humana. Desde esta perspectiva, la formación técnica y tecnológica debe priorizar el fortalecimiento de competencias comunicativas que integren pensamiento crítico, ética profesional y empatía. El objetivo central de la conferencia es reflexionar sobre estrategias pedagógicas que incorporen la inteligencia artificial como herramienta complementaria para el desarrollo comunicativo, evitando su uso como sustituto de la interacción humana. Se propone una integración equilibrada donde la tecnología amplifique la creatividad, la autoevaluación y la retroalimentación formativa, sin desplazar la dimensión reflexiva y ética del discurso. Metodológicamente, la ponencia se fundamenta en un análisis documental y en la revisión de experiencias formativas desarrolladas en instituciones técnicas y tecnológicas del Ecuador, donde se aplican tecnologías inteligentes en actividades de comunicación oral, escrita y digital. El estudio de estas prácticas permite identificar avances y desafíos en la incorporación de herramientas de IA dentro de procesos educativos orientados a fortalecer la expresión, la argumentación y la construcción colaborativa del conocimiento. Los resultados evidencian que el uso pedagógico de la inteligencia artificial puede potenciar la capacidad de los estudiantes para revisar sus producciones, mejorar la coherencia discursiva y ampliar su creatividad comunicativa, siempre que exista una guía docente clara y criterios éticos definidos. Asimismo, se observa que las habilidades comunicativas fortalecidas contribuyen al liderazgo profesional, la innovación organizacional y la convivencia laboral. En consecuencia, se concluye que la formación técnica y tecnológica del siglo XXI debe consolidar la comunicación efectiva como competencia transversal

indispensable. En un entorno dominado por la inteligencia artificial, la comunicación humana no pierde vigencia; por el contrario, reafirma su centralidad como fundamento del aprendizaje significativo, la construcción de identidad profesional y la interacción social responsable.

Palabras clave: Comunicación efectiva; inteligencia artificial; educación técnica y tecnológica; competencias profesionales; innovación educativa.

ABSTRACT

This presentation examines effective communication as an essential and irreplaceable human competence in the contemporary context shaped by the expansion of artificial intelligence. As productive, educational, and organizational processes become increasingly mediated by algorithms and automated systems, communicative skills emerge as a fundamental axis for human interaction, decision-making, and professional leadership. While artificial intelligence has transformed text production, information analysis, and digital communication dynamics, the ability to interpret contexts, engage in meaningful dialogue, persuade ethically, and establish authentic emotional connections remains inherently human. From this perspective, technical and technological education must prioritize the strengthening of communicative competencies grounded in critical thinking, professional ethics, and empathy. The primary objective of this conference is to reflect on pedagogical strategies that integrate artificial intelligence as a complementary tool for communication development, rather than as a substitute for human interaction. The methodological approach is based on documentary analysis and the examination of educational experiences in Ecuadorian technical and technological institutions where intelligent technologies are applied in oral, written, and digital communication activities. Findings indicate that the pedagogical use of artificial intelligence can enhance students' self-assessment, feedback processes, and communicative creativity when guided by reflective and collaborative learning principles. It is concluded that twenty-first-century technical and technological education must consolidate effective communication as a transversal competence that reinforces leadership, innovation, and professional coexistence. In an AI-driven environment, effective communication reaffirms the human essence of learning and work.

Keywords: Effective communication; artificial intelligence; technical education; professional competencies; educational innovation.

**EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE: IDENTIFICACIÓN DE PERFILES EN EL
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL**

***Teacher performance evaluation: identification of profiles at the Instituto Superior
Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial***

Autor(a)(es-as):

Ing. Yoenia Portilla Castell

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1409-774X>

PhD. Jesús Rafael Hechavarría Hernández

ORCID: <https://orcid.org/000000029013-8665>

PhD. Belinda Marta Lema Cachinell

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1403-336X>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La evaluación del desempeño docente constituye un componente estratégico para el aseguramiento de la calidad en la educación superior técnica y tecnológica. En el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, se implementó un proceso de evaluación integral orientado a fortalecer la gestión académica e identificar perfiles específicos de desempeño que permitan diseñar planes de mejora institucional contextualizados. El propósito del estudio fue evaluar el desempeño docente durante el año 2024, considerando dimensiones clave como docencia, investigación y gestión. Se desarrolló un diseño cuantitativo de corte transversal aplicado a una muestra de 103 docentes. El instrumento utilizado estuvo estructurado con escalas tipo Likert y fue aplicado bajo un enfoque multifocal que integró cuatro fuentes de evaluación: autoevaluación, evaluación de pares, valoración por parte de la dirección y evaluación estudiantil. Desde el punto de vista analítico, se realizaron pruebas de confiabilidad para determinar la consistencia interna del instrumento, así como análisis estadísticos inferenciales que incluyeron ANOVA de un factor, pruebas post hoc de Tukey y análisis de conglomerados mediante herramientas de programación en Python. Los resultados evidenciaron una alta confiabilidad del instrumento aplicado. Se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre la autoevaluación y las demás fuentes de valoración, particularmente en la dimensión de investigación, donde se observaron sesgos de autopercepción. Los estudiantes otorgaron calificaciones relativamente más bajas en el componente de docencia, mientras que en la dimensión de gestión no se encontraron diferencias relevantes entre los grupos evaluadores. Asimismo, el análisis de conglomerados permitió identificar tres perfiles docentes diferenciados, predominando un grupo con desempeño equilibrado en las tres dimensiones evaluadas. Los hallazgos reflejan una coincidencia significativa

entre la valoración de pares y la dirección institucional, lo que sugiere coherencia en los criterios académicos internos. La evaluación multifocal permitió identificar fortalezas institucionales, áreas susceptibles de mejora y patrones de percepción que deben considerarse en futuros procesos formativos. Se concluye que la evaluación integral, sustentada en análisis estadísticos robustos, constituye una herramienta clave para optimizar la formación docente, promover la autorreflexión profesional y fortalecer la calidad educativa en contextos técnicos y tecnológicos.

Palabras clave: Evaluación del desempeño docente; educación superior tecnológica; análisis de conglomerados; ANOVA; calidad educativa.

ABSTRACT

Teacher performance evaluation is a strategic component in ensuring quality within technical and technological higher education. At the Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, a comprehensive evaluation process was implemented to strengthen academic management and identify specific performance profiles to support contextualized institutional improvement plans. The study aimed to evaluate teacher performance during the year 2024, focusing on three key dimensions: teaching, research, and management. A quantitative cross-sectional design was applied to a sample of 103 professors. A Likert-scale instrument was administered under a multifocal evaluation model incorporating four sources: self-evaluation, peer evaluation, institutional leadership assessment, and student evaluation. Reliability analyses confirmed high internal consistency of the instrument. Inferential statistical procedures were conducted, including one-way ANOVA, Tukey post hoc tests, and cluster analysis using Python-based statistical tools. Significant differences were identified between self-evaluation and other evaluation sources, particularly in the research dimension, suggesting self-perception biases. Students assigned comparatively lower scores in teaching performance, while no significant differences were observed in management. Cluster analysis revealed three distinct teacher performance profiles, with a predominant group demonstrating balanced performance across all evaluated dimensions. The findings indicate strong alignment between peer and institutional evaluations, reinforcing the validity of internal academic criteria. The multifocal evaluation approach enabled the identification of strengths, perception biases, and areas for improvement, providing valuable evidence for strategic teacher development and institutional quality enhancement.

Keywords: Teacher performance evaluation; technological higher education; cluster analysis; ANOVA; educational quality.

DIGITALIZACIÓN DEL COMERCIO INTERNACIONAL: APLICACIONES TÉCNICAS Y SIMULADORES VIRTUALES PARA LA FORMACIÓN EN COMERCIO EXTERIOR

Digitalization of international trade: technical applications and virtual simulators for training in foreign trade

Autor(a)(es-as):

Msc. Rudy Rosalba Rodríguez Solís

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2276-6475>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La digitalización del comercio internacional constituye uno de los procesos de transformación más significativos en la economía global contemporánea. La automatización de trámites aduaneros, la gestión digital de documentos comerciales, el uso de plataformas logísticas integradas y la incorporación de tecnologías emergentes han modificado profundamente las dinámicas operativas del comercio exterior. En este contexto, la formación técnica y tecnológica enfrenta el desafío de preparar profesionales capaces de desenvolverse en entornos altamente digitalizados, donde las competencias técnicas específicas y el dominio de herramientas digitales resultan imprescindibles. La ponencia analiza el impacto de la digitalización en los procesos comerciales internacionales y su integración en los programas formativos del área de comercio exterior. Se parte del reconocimiento de que la competitividad profesional depende cada vez más de la capacidad para interpretar normativas digitales, operar sistemas informáticos especializados y tomar decisiones estratégicas en escenarios virtuales complejos. El objetivo principal es demostrar cómo la incorporación de plataformas tecnológicas y simuladores virtuales puede fortalecer la enseñanza del comercio exterior, promoviendo aprendizajes significativos, contextualizados y orientados a la práctica profesional. Desde esta perspectiva, los simuladores educativos permiten reproducir procesos aduaneros, flujos logísticos internacionales y negociaciones comerciales en entornos controlados que aproximan al estudiante a situaciones reales del mercado global. Metodológicamente, el trabajo se fundamenta en una revisión bibliográfica especializada, el análisis de casos prácticos y la exploración de herramientas de simulación aplicables a procesos aduaneros, logística internacional y negociación comercial. Este enfoque permite vincular teoría y práctica, integrando recursos tecnológicos en el diseño curricular de la formación técnica. Los resultados evidencian que el uso de entornos virtuales mejora la comprensión de los flujos operativos del comercio internacional, fomenta el pensamiento estratégico y facilita la toma de decisiones basada en escenarios simulados. Asimismo, se observa un fortalecimiento de la autonomía del estudiante, el aprendizaje colaborativo y la capacidad de adaptación a entornos dinámicos. La contextualización de los simuladores al entorno ecuatoriano contribuye además a una formación más pertinente y alineada con la realidad productiva nacional. Se concluye que la digitalización no solo transforma

las dinámicas comerciales globales, sino que exige una renovación pedagógica en la educación técnica y tecnológica. La integración de tecnologías emergentes y recursos interactivos fortalece la empleabilidad, la internacionalización y la pertinencia académica, consolidando un modelo formativo orientado a la innovación y a la competitividad profesional.

Palabras clave: Comercio internacional; digitalización; formación técnica; simuladores educativos; tecnologías emergentes.

ABSTRACT

Digitalization in international trade represents one of the most significant transformations in the contemporary global economy. The automation of customs procedures, digital management of commercial documentation, integrated logistics platforms, and the incorporation of emerging technologies have profoundly reshaped trade dynamics. In this context, technical and technological education faces the challenge of preparing professionals capable of operating in highly digitized environments, where specific technical competencies and mastery of digital tools are essential. This presentation analyzes the impact of digital transformation in international trade and its integration into vocational training programs in foreign trade. The primary objective is to demonstrate how the incorporation of technological platforms and virtual simulators enhances the teaching-learning process by promoting meaningful, practice-oriented, and context-based learning experiences. The methodological approach includes a specialized literature review, case study analysis, and exploration of educational simulators applicable to customs procedures, international logistics, and commercial negotiation. Findings indicate that virtual environments improve students' understanding of operational trade flows, foster strategic thinking, and enable decision-making through realistic simulated scenarios adapted to the Ecuadorian context. It is concluded that digitalization not only transforms commercial operations but also requires pedagogical renewal within technical education. The integration of interactive and emerging technologies strengthens employability, supports internationalization, and enhances the overall relevance and quality of vocational training.

Keywords: International trade; digitalization; technical education; educational simulators; emerging technologies.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS FLEXIBLES PARA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Flexible didactic strategies for inclusive education

Autor(a)(es-as):

Dra. Irma Iluminada Orozco Fernández

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6116-8761>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)

RESUMEN

La educación inclusiva constituye uno de los desafíos más relevantes en los sistemas educativos contemporáneos, particularmente en contextos caracterizados por creciente diversidad cultural, social y cognitiva. La presente ponencia analiza la importancia del diseño y aplicación de estrategias didácticas flexibles como condición esencial para garantizar procesos educativos equitativos y pertinentes. El análisis parte del reconocimiento de que la inclusión educativa no se limita a la presencia física del estudiante en el aula, sino que implica la adopción de enfoques pedagógicos que reconozcan la diversidad humana, los diferentes estilos de aprendizaje, los variados ritmos de desarrollo y las particularidades contextuales. En este sentido, la flexibilidad didáctica se posiciona como un principio estructural que orienta la planificación curricular, la selección metodológica y los procesos de evaluación. La conferencia enfatiza que, en un entorno educativo cada vez más heterogéneo y con mayor acceso a la educación, resulta indispensable implementar prácticas pedagógicas que aseguren la participación activa del estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. Estas prácticas deben responder a las exigencias actuales de permanencia, participación significativa y aplicación contextualizada del conocimiento, independientemente de las condiciones personales, sociales o culturales del aprendiz. Entre las herramientas fundamentales para eliminar barreras de aprendizaje y promover la equidad se destacan: la diversificación metodológica, el uso de recursos multimodales, la adaptación curricular, la evaluación diferenciada y el acompañamiento personalizado. Asimismo, se subraya la integración de tecnologías accesibles y metodologías activas que favorezcan la autonomía, el compromiso y la construcción colaborativa del conocimiento. Los resultados del análisis muestran que la implementación sistemática de estrategias didácticas flexibles amplía las oportunidades de participación, fortalece la motivación y mejora la experiencia formativa de estudiantes con diversas necesidades y contextos. Sin embargo, también se advierte que la efectividad de estas estrategias depende de una formación docente continua, de la reflexión pedagógica permanente y de una cultura institucional comprometida con la inclusión. Se concluye que la flexibilidad didáctica no es una opción metodológica circunstancial, sino un principio pedagógico imprescindible para responder a los desafíos contemporáneos. Su consolidación permite avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva, donde la diversidad no sea vista como obstáculo, sino como una oportunidad de enriquecimiento y transformación educativa.

Palabras clave: Educación inclusiva; estrategias didácticas; diversidad cultural; tecnología educativa; formación docente.

ABSTRACT

Inclusive education represents one of the most significant challenges facing contemporary educational systems, particularly in contexts characterized by increasing cultural, social, and cognitive diversity. This presentation analyzes the importance of designing and implementing flexible teaching strategies as an essential condition for ensuring equitable and relevant educational processes. The discussion is grounded in the understanding that educational inclusion goes beyond the mere physical presence of students in the classroom. It requires pedagogical approaches that recognize human diversity, different learning styles, varied developmental paces, and contextual particularities. In this regard, didactic flexibility is positioned as a structural principle guiding curriculum planning, methodological selection, and assessment processes. In increasingly heterogeneous educational environments, it is essential to implement pedagogical practices that ensure students actively participate as protagonists in their own learning. Key tools for removing learning barriers include diversified methodologies, multimodal resources, curriculum adaptation, differentiated assessment, and personalized support. The integration of accessible technologies and active methodologies is also emphasized as a means to strengthen autonomy, engagement, and collaborative knowledge construction. The findings indicate that the systematic implementation of flexible teaching strategies expands participation opportunities, enhances motivation, and improves the educational experience of students with diverse needs. However, their effectiveness depends on continuous teacher training, ongoing pedagogical reflection, and an institutional culture committed to inclusion. It is concluded that didactic flexibility is not merely a methodological alternative but a fundamental pedagogical principle necessary to address contemporary educational challenges and advance toward genuinely inclusive education.

Keywords: Inclusive education; teaching strategies; cultural diversity; educational technology; teacher training.

IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN FINANCIERA EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS ECUATORIANAS

Impact of financial digitalization on risk management in Ecuadorian micro and small enterprises

Autor(a)(es-as):

MSc. César Andrés Valenzuela Velasco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8568-4090>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (Ecuador)

RESUMEN

La digitalización financiera se ha consolidado como un elemento estratégico para la sostenibilidad, competitividad y modernización de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en Ecuador. En un contexto caracterizado por la aceleración de la transformación digital, la incorporación de herramientas como banca en línea, pagos electrónicos, facturación digital, plataformas de financiamiento y sistemas de análisis financiero ha permitido optimizar procesos administrativos, reducir tiempos operativos y mejorar la toma de decisiones empresariales. No obstante, esta transición hacia entornos financieros digitalizados también ha introducido nuevos riesgos asociados a la exposición tecnológica. Entre ellos se destacan vulnerabilidades en ciberseguridad, errores derivados de la automatización financiera, fraudes digitales, manipulación incorrecta de datos y dependencia tecnológica sin soporte especializado. A ello se suman brechas significativas en alfabetización digital que limitan el aprovechamiento eficiente de estas herramientas por parte de empresarios y colaboradores. La ponencia analiza el impacto de la digitalización financiera en la gestión de riesgos de las MYPES ecuatorianas, con especial énfasis en las implicaciones para la formación técnica y tecnológica. Se desarrolló un estudio descriptivo-analítico basado en revisión documental y análisis de información proveniente de instituciones oficiales como el Banco Central del Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la Superintendencia de Bancos. Los hallazgos evidencian que, si bien la digitalización ha fortalecido la eficiencia financiera, facilitado el acceso al crédito y mejorado los sistemas de control interno, la ausencia de capacidades técnicas especializadas incrementa la probabilidad de incidentes operativos y financieros. Entre los riesgos más recurrentes se identifican el fraude digital, la falta de protocolos de seguridad informática, el manejo inadecuado de plataformas financieras y la exposición a fallos tecnológicos sin planes de contingencia. En este escenario, la formación técnica tecnológica adquiere un papel estratégico. El fortalecimiento de competencias en gestión financiera digital, análisis de riesgos tecnológicos y ciberseguridad empresarial permite reducir vulnerabilidades y mejorar la resiliencia organizacional. Se concluye que la educación técnica no solo debe incorporar herramientas digitales, sino también desarrollar una cultura de prevención y gestión integral de riesgos, contribuyendo al fortalecimiento del ecosistema productivo nacional.

Palabras clave: Digitalización financiera; gestión de riesgos; micro y pequeñas empresas; tecnología de la información; formación técnica.

ABSTRACT

Financial digitalization has become a strategic component for the sustainability and competitiveness of micro and small enterprises (MSEs) in Ecuador. In the context of accelerated digital transformation, the incorporation of tools such as online banking, electronic payments, digital invoicing, credit platforms, and financial analysis systems has optimized administrative processes, reduced operational times, and improved business decision-making. However, this transition toward digital financial environments has also introduced new technological risks, including cybersecurity vulnerabilities, errors in financial automation, digital fraud, incorrect data management, and technological dependence without specialized support. Additionally, significant gaps in digital literacy limit the effective use of these tools by entrepreneurs and employees. This presentation analyzes the impact of financial digitalization on risk management in Ecuadorian MSEs, with particular emphasis on implications for technical and technological education. A descriptive-analytical study was conducted based on documentary review and analysis of data from institutions such as the Central Bank of Ecuador, the National Institute of Statistics and Census (INEC), and the Superintendency of Banks. The findings reveal that although digitalization enhances financial efficiency and access to credit services, the lack of specialized technical capacities increases exposure to operational and financial incidents. The most frequent risks include digital fraud, inadequate information security protocols, improper platform management, and absence of contingency planning. It is concluded that technical and technological training plays a strategic role in strengthening digital risk management, promoting preventive culture, and enhancing organizational resilience within MSEs.

Keywords: Financial digitalization; risk management; micro and small enterprises; information technology; technical education.

INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA EN LAS BIBLIOTECAS ACADÉMICAS

Innovation in technical and technological education in academic libraries

Autor(a)(es-as):

Lic. Alejandro Ponce Martínez

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0024-4025>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La educación técnica y tecnológica ha experimentado profundas transformaciones en las últimas décadas, impulsadas por la digitalización, la globalización y la acelerada evolución tecnológica. En este proceso de cambio, las bibliotecas académicas han dejado de ser concebidas únicamente como espacios de almacenamiento y préstamo de libros para convertirse en centros estratégicos de innovación, aprendizaje y acompañamiento académico. Históricamente, las bibliotecas eran entendidas como espacios silenciosos donde el acceso a la información dependía de catálogos físicos y de la mediación directa del bibliotecario. Sin embargo, la transformación digital modificó radicalmente esta dinámica. La digitalización de colecciones, la implementación de catálogos en línea (OPAC), la creación de repositorios institucionales y el acceso a bases de datos científicas ampliaron significativamente las posibilidades de consulta, investigación y aprendizaje autónomo. Esta transición permitió a estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas acceder a manuales, normativas, documentos especializados y literatura científica actualizada sin depender exclusivamente de recursos físicos. La innovación bibliotecaria también implicó una redefinición del rol profesional del bibliotecario, quien pasó de ser custodio del acervo documental a mediador del conocimiento y facilitador de competencias digitales. La alfabetización informacional y digital se consolidó como un servicio fundamental, orientado a fortalecer la capacidad crítica de los estudiantes para buscar, seleccionar y evaluar información confiable. Paralelamente, las bibliotecas académicas incorporaron espacios de aprendizaje colaborativo e interactivo, transformando las tradicionales salas de lectura en entornos dinámicos que promueven el trabajo en equipo, la experimentación y la creación. La inclusión de salas multimedia, centros de información digital y makerspaces permitió integrar herramientas tecnológicas especializadas que complementan la formación práctica de estudiantes técnicos y tecnólogos. Estos espacios consolidan la biblioteca como un “tercer lugar” — ni aula ni hogar— donde se fomenta la innovación y la construcción colectiva del conocimiento. En el marco de la Educación 4.0, las bibliotecas se encuentran actualmente en un proceso de integración de tecnologías emergentes como inteligencia artificial, realidad aumentada y análisis de datos. Estas herramientas facilitan sistemas de recomendación personalizados, simulaciones virtuales y análisis predictivo de necesidades académicas, fortaleciendo la toma de decisiones institucionales y la pertinencia de los recursos ofrecidos.

Se concluye que la innovación en bibliotecas académicas no se limita a la modernización tecnológica, sino que implica una transformación cultural y pedagógica. Las bibliotecas se proyectan como nodos inteligentes de conocimiento que integran formación técnica, competencias digitales y vinculación con el sector productivo, contribuyendo de manera estratégica a la preparación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos de la cuarta revolución industrial.

Palabras clave: Bibliotecas académicas; educación técnica y tecnológica; transformación digital; alfabetización informacional; educación 4.0.

ABSTRACT

Technical and technological education has undergone profound transformations in recent decades, driven by digitalization, globalization, and rapid technological advancement. Within this context, academic libraries have evolved from traditional repositories of books into strategic centers of innovation, learning, and academic support. Historically characterized as silent spaces focused on physical collections, libraries have experienced a significant digital transformation. The digitization of collections, implementation of online public access catalogs (OPAC), creation of institutional repositories, and access to scientific databases have expanded research and autonomous learning opportunities for students in technical and technological programs. This transformation has redefined the role of librarians, who now act as knowledge mediators and facilitators of digital competencies. Information and digital literacy have become core services, strengthening students' critical abilities to search, evaluate, and use reliable information sources. Additionally, academic libraries have incorporated collaborative and interactive learning spaces, including multimedia rooms and makerspaces, promoting teamwork, experimentation, and innovation. Within the framework of Education 4.0, libraries are integrating emerging technologies such as artificial intelligence, augmented reality, and data analytics to enhance personalized learning and anticipate academic needs. It is concluded that innovation in academic libraries extends beyond technological modernization and represents a cultural and pedagogical transformation. Libraries are emerging as intelligent knowledge hubs that integrate technical education, digital competencies, and industry linkage, contributing strategically to the preparation of professionals capable of responding to the challenges of the Fourth Industrial Revolution.

Keywords: Academic libraries; technical and technological education; digital transformation; information literacy; Education 4.0.

MARKETING E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: TRANSFORMACIONES, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN LA ERA DIGITAL

Marketing and artificial intelligence: transformations, challenges, and opportunities in the digital era

Autor(a)(es-as):

Ing. Andrés Gabriel Rodríguez Ochoa, MSc.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7494-466X>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La integración de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito del marketing ha redefinido profundamente las estrategias organizacionales, los modelos de comunicación y las dinámicas de interacción con los consumidores. En la actualidad, herramientas como el aprendizaje automático, los sistemas de recomendación, la analítica predictiva y los algoritmos de segmentación avanzada permiten a las empresas comprender con mayor precisión el comportamiento de sus audiencias y diseñar experiencias personalizadas basadas en datos. La ponencia analiza esta transformación desde un enfoque académico y aplicado, destacando cómo la automatización inteligente ha optimizado procesos en marketing digital, ventas, posicionamiento de marca y diseño gráfico. La IA facilita la creación de campañas segmentadas, la optimización en tiempo real de contenidos publicitarios y la generación de informes analíticos que respaldan la toma de decisiones estratégicas. Sin embargo, este avance tecnológico también plantea desafíos significativos. Entre ellos se encuentran los dilemas éticos relacionados con el uso y la protección de datos personales, la transparencia algorítmica y la responsabilidad en la toma de decisiones automatizadas. Asimismo, la creatividad asistida por IA introduce nuevas dinámicas en la producción de contenidos, generando debates sobre originalidad, autoría y límites entre la intervención humana y la automatización. Otro aspecto relevante abordado en la conferencia es el impacto de la inteligencia artificial en los perfiles profesionales del área de marketing. La automatización de tareas operativas exige el desarrollo de nuevas competencias digitales, analíticas y estratégicas. En este sentido, la educación técnica y tecnológica adquiere un rol fundamental en la formación de profesionales capaces de integrar herramientas de IA de manera crítica, ética y eficiente dentro de sus prácticas laborales. Se concluye que la inteligencia artificial no sustituye el pensamiento estratégico ni la creatividad humana, sino que actúa como un amplificador de capacidades cuando se utiliza con criterio y responsabilidad. La transformación del marketing en la era digital exige una actualización constante de conocimientos y habilidades, así como una reflexión ética permanente sobre el uso de tecnologías emergentes en la gestión del talento y la innovación empresarial.

Palabras clave: Inteligencia artificial; marketing digital; transformación digital; creatividad asistida; automatización inteligente.

ABSTRACT

The integration of artificial intelligence (AI) into the field of marketing has profoundly reshaped organizational strategies, communication models, and consumer engagement dynamics. AI-driven tools such as machine learning, recommendation systems, predictive analytics, and advanced segmentation algorithms enable companies to better understand audience behavior and design personalized, data-driven experiences. This presentation analyzes these transformations from both academic and practical perspectives, highlighting how intelligent automation has optimized processes in digital marketing, sales strategies, brand positioning, and graphic design. Artificial intelligence supports real-time campaign optimization, targeted content creation, and analytical reporting that strengthens strategic decision-making. Despite these advantages, significant challenges arise, including ethical concerns related to data privacy, algorithmic transparency, and accountability in automated decision-making. AI-assisted creativity also introduces new discussions regarding authorship, originality, and the balance between human intervention and technological automation. The presentation further explores the impact of AI on professional marketing profiles, emphasizing the need for new digital, analytical, and strategic competencies. In this context, technical and technological education plays a crucial role in preparing professionals capable of integrating AI tools critically and responsibly into their daily practice. It is concluded that artificial intelligence does not replace strategic thinking or human creativity; rather, it enhances capabilities when applied ethically and thoughtfully. The transformation of marketing in the digital era requires continuous professional development and sustained ethical reflection regarding emerging technologies in innovation and talent management.

Keywords: Artificial intelligence; digital marketing; digital transformation; AI-assisted creativity; intelligent automation.

MARKETING 5.0 Y LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL: ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA EL CONSUMIDOR ACTUAL

***Marketing 5.0 and digital transformation: innovative strategies for the modern
consumer***

Autor(a)(es-as):

Msc. Eunises Gabriela Benalcázar Dalfo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4411-5718>

Lic. Brayan Isidro Briones Franco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4411-5718>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La presente conferencia analiza la relación entre el Marketing 5.0 y la transformación digital, examinando cómo las organizaciones implementan estrategias innovadoras para conectar con el consumidor contemporáneo en entornos altamente tecnologizados. La justificación del tema radica en la necesidad de comprender la evolución del marketing hacia modelos centrados en la integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el big data, la automatización y la realidad extendida. El objetivo principal consiste en identificar las tácticas y herramientas emergentes que caracterizan esta nueva etapa del marketing, enfocada en la hiperpersonalización, la experiencia omnicanal y el uso estratégico de datos para la toma de decisiones. La metodología empleada se basó en la revisión y análisis de artículos científicos, informes sectoriales y estudios de caso publicados entre 2019 y 2023. Los resultados evidencian una creciente adopción de plataformas digitales integradas, segmentación avanzada de audiencias y estrategias de marketing orientadas a valores como sostenibilidad, transparencia y responsabilidad social. Se concluye que el Marketing 5.0 representa no solo una evolución tecnológica, sino una reconfiguración estratégica que exige adaptación constante, comprensión profunda del consumidor digital e integración coherente de la tecnología para construir relaciones sostenibles y competitivas en mercados dinámicos.

Palabras clave: Marketing 5.0; transformación digital; consumidor digital; experiencia del cliente; inteligencia artificial.

ABSTRACT

This conference analyzes the relationship between Marketing 5.0 and digital transformation, examining how organizations implement innovative strategies to connect with contemporary consumers in highly technologized environments. The topic is justified by the need to understand the evolution of marketing toward models centered on the integration of advanced technologies such as artificial intelligence, big data, automation, and extended reality. The main objective is to identify the emerging tactics

and tools that define this new marketing stage, characterized by hyper-personalization, omnichannel experiences, and strategic data usage for decision-making. The methodology consisted of reviewing and analyzing scientific articles, industry reports, and case studies published between 2019 and 2023. Results indicate a growing adoption of integrated digital platforms, advanced audience segmentation, and value-driven marketing strategies emphasizing sustainability, transparency, and social responsibility. It is concluded that Marketing 5.0 represents not merely a technological evolution but a strategic reconfiguration requiring continuous adaptation, deep understanding of the digital consumer, and coherent technological integration to build sustainable and competitive relationships in dynamic markets.

Keywords: Marketing 5.0; digital transformation; digital consumer; customer experience; artificial intelligence.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL CHATPDF Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR EN DOCENTES DE CIENCIAS NATURALES

Artificial intelligence ChatPDF and its influence on the quality of microcurricular planning among Natural Sciences teachers

Autor(a)(es-as):

Msc. Joseph Michael Valero Rodríguez¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9120-3126>

Msc. Kimberly Michelle Reyes Gómez²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8023-8577>

Afiliación:

¹ Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial

² Ministerio de Educación
(Ecuador)

RESUMEN

La planificación microcurricular constituye un elemento clave para garantizar la coherencia entre objetivos de aprendizaje, estrategias metodológicas y criterios de evaluación en el proceso educativo. En el área de Ciencias Naturales, los docentes enfrentan desafíos logísticos, temporales y pedagógicos que dificultan la alineación curricular y optimización del tiempo destinado a la planificación. En este contexto, la presente investigación analiza la implementación de la herramienta de inteligencia artificial ChatPDF como recurso tecnológico orientado a mejorar la calidad de la planificación microcurricular. El estudio se desarrolló en la Unidad Educativa Península de Santa Elena, donde se evidenciaron debilidades relacionadas con la desarticulación entre objetivos, metodologías y evaluación formativa. El objetivo central fue determinar la influencia de ChatPDF en la mejora de la calidad de la planificación docente mediante un proceso formativo estructurado. La investigación se diseñó como un proyecto de intervención con enfoque cualitativo-comparativo. Se implementó un taller intensivo de 18 horas durante cuatro semanas, combinando sesiones presenciales y actividades asincrónicas a través de Google Classroom. El proceso metodológico incluyó diagnóstico inicial mediante entrevistas y rúbrica de evaluación, análisis comparativo de planificaciones semanales y revisión de experiencias docentes mediante foros virtuales. La información cualitativa fue procesada con el software MaxQDA. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la organización de los objetivos de aprendizaje, la integración de estrategias metodológicas y la definición de instrumentos de evaluación formativa. Asimismo, se observó mayor puntualidad en la entrega de planificaciones y un avance sostenido hacia el cumplimiento de los criterios curriculares establecidos. Se concluye que la formación continua en herramientas de inteligencia artificial contextualizadas, como ChatPDF, representa una estrategia efectiva para fortalecer las competencias pedagógicas en planificación curricular. Se recomienda ampliar estos programas formativos para consolidar prácticas innovadoras y coherentes con las demandas educativas contemporáneas.

Palabras clave: Inteligencia artificial; planificación microcurricular; competencias docentes; currículo; enseñanza asistida por computadora.

ABSTRACT

Micro-curricular planning plays a fundamental role in ensuring alignment among learning objectives, teaching strategies, and assessment criteria within educational processes. In the Natural Sciences area, teachers face logistical, time-related, and pedagogical challenges that affect curricular coherence and planning efficiency. This study analyzes the implementation of the artificial intelligence tool ChatPDF as a technological resource aimed at improving the quality of micro-curricular planning. The research was conducted at the Península de Santa Elena Educational Unit, where weaknesses were identified in the articulation of objectives, methodologies, and formative assessment. The primary objective was to determine the influence of ChatPDF on improving planning quality through a structured professional development process. Designed as a qualitative-comparative intervention project, the study included an 18-hour intensive workshop delivered over four weeks, combining face-to-face sessions and asynchronous activities via Google Classroom. The methodology involved an initial diagnostic phase using interviews and evaluation rubrics, comparative analysis of weekly lesson plans, and qualitative review of teachers' reflections processed with MaxQDA. Results demonstrated significant improvements in the structuring of learning objectives, methodological integration, formative assessment design, and planning timeliness. The study concludes that sustained professional training in context-appropriate AI tools such as ChatPDF is an effective strategy for strengthening pedagogical competencies and enhancing curricular coherence in contemporary educational settings.

Keywords: Artificial intelligence; micro-curricular planning; teacher competencies; curriculum; computer-assisted instruction.

IA Y EL FUTURO DEL TRABAJO: LA NECESIDAD DE ADAPTACIÓN

AI and the future of work: the need for adaptation

Autor(a)(es-as):

Msc. Madelyn Yulety Muñoz Panchana

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4976-2026>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La Inteligencia Artificial (IA) se ha consolidado como uno de los principales catalizadores de transformación en el mercado laboral contemporáneo, redefiniendo funciones, competencias y modelos de productividad. Diversos informes internacionales, como los del Foro Económico Mundial (WEF), estiman que cerca del 40% de las habilidades actuales podrían quedar obsoletas en los próximos cinco años, lo que evidencia la urgencia de analizar estrategias de adaptación tanto en la fuerza laboral como en los sistemas educativos. La presente conferencia tiene como objetivos: identificar las habilidades críticas —humanas e híbridas— requeridas para el éxito profesional en entornos automatizados; proponer estrategias de upskilling y reskilling aplicables a individuos e instituciones; y examinar las implicaciones éticas de la IA en el ámbito formativo. Metodológicamente, se realizó una revisión de literatura y análisis de tendencias globales a partir de informes del Foro Económico Mundial, McKinsey & Company y la UNESCO, con el propósito de validar la magnitud del cambio y sus proyecciones estratégicas. Los resultados destacan la creciente relevancia de las habilidades humanas acentuadas —pensamiento crítico, creatividad, inteligencia emocional y liderazgo— junto con habilidades técnicas híbridas como alfabetización en datos, ingeniería de prompts y pensamiento algorítmico. Asimismo, se resalta la necesidad de promover el aprendizaje continuo como competencia central en la economía digital. Se concluye que la adaptación proactiva y ética constituye el eje fundamental para capitalizar el valor económico y social generado por la IA. La educación debe transitar hacia modelos centrados en el desarrollo de competencias humanas, críticas y reflexivas, capaces de integrar la tecnología como aliada estratégica y no como amenaza laboral.

Palabras clave: Inteligencia artificial; futuro del trabajo; habilidades humanas; habilidades híbridas; aprendizaje continuo.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has become a central driver of transformation in the global labor market, redefining professional roles, competencies, and productivity models. Reports from organizations such as the World Economic Forum estimate that nearly 40% of current skills may become obsolete within the next five years, highlighting the urgency

of adaptation in both workforce development and educational systems. This presentation aims to identify critical human and hybrid skills required for professional success in automated environments; propose upskilling and reskilling strategies for individuals and institutions; and analyze ethical implications related to AI integration in education. The methodology consisted of a literature review and analysis of global trend reports issued by the World Economic Forum, McKinsey & Company, and UNESCO. Findings emphasize the growing importance of advanced human skills—critical thinking, creativity, emotional intelligence, and leadership—alongside hybrid competencies such as data literacy, prompt engineering, and algorithmic thinking. Lifelong learning emerges as the core capability for sustainable employability in the digital economy. The study concludes that proactive and ethically grounded adaptation is essential to capture the economic and social value generated by AI-driven productivity. Educational systems must shift toward human-centered models that prioritize critical and reflective competencies, enabling individuals to collaborate strategically with intelligent technologies.

Keywords: Artificial intelligence; future of work; human skills; hybrid skills; lifelong learning.

IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES GERENCIALES DENTRO DEL CONTEXTO EMPRESARIAL ECUATORIANO EN EL 2025

Impact of artificial intelligence on the development of managerial skills within the Ecuadorian business context in 2025

Autor(a)(es-as):

Msc. María de Fátima Icaza Guevara

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3705-3865>

Msc. Sergio Santiago Pesantes Torres

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2313-7602>

Msc. Anderson Paul Calderón Correa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4052-387X>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La acelerada transformación digital y la incorporación de soluciones basadas en inteligencia artificial (IA) han redefinido los modelos de gestión empresarial en el contexto ecuatoriano. Las organizaciones enfrentan entornos cada vez más dinámicos, caracterizados por la automatización de procesos, el análisis masivo de datos y la necesidad de respuestas estratégicas ágiles. En este escenario, el desarrollo de habilidades gerenciales adquiere un carácter prioritario para garantizar la competitividad y sostenibilidad institucional. La presente conferencia analiza el impacto de la inteligencia artificial en el fortalecimiento de competencias directivas dentro del contexto empresarial ecuatoriano en el año 2025. El objetivo central consiste en identificar las habilidades gerenciales críticas requeridas en la era de la IA y examinar las estrategias de desarrollo profesional implementadas por organizaciones nacionales que han integrado tecnologías inteligentes en sus procesos de gestión. La metodología se fundamenta en una revisión sistemática de literatura académica sobre competencias directivas, liderazgo digital y transformación tecnológica, complementada con el análisis de casos de estudio de empresas ecuatorianas que han adoptado herramientas de inteligencia artificial en áreas como análisis financiero, marketing predictivo, automatización operativa y gestión estratégica. Se evaluaron brechas de habilidades y programas de capacitación implementados en el entorno nacional. Los resultados evidencian que las competencias más demandadas incluyen pensamiento analítico, toma de decisiones basada en datos, adaptabilidad tecnológica, gestión del cambio organizacional y liderazgo ético en entornos digitales. Asimismo, se identifica una necesidad urgente de programas de formación continua que integren competencias técnicas digitales con habilidades blandas tradicionales como comunicación estratégica, inteligencia emocional y visión sistémica.

Se concluye que el desarrollo gerencial efectivo en Ecuador requiere un enfoque híbrido que combine alfabetización digital avanzada con competencias humanas esenciales, promoviendo una cultura organizacional orientada al aprendizaje continuo, la innovación responsable y la adaptación estratégica frente a la disrupción tecnológica.

Palabras clave: Inteligencia artificial; habilidades gerenciales; transformación digital; liderazgo; cultura organizacional; Ecuador.

ABSTRACT

Accelerated digital transformation and the integration of artificial intelligence (AI) solutions have redefined management models within the Ecuadorian business context. Organizations operate in increasingly dynamic environments characterized by process automation, large-scale data analytics, and the need for agile strategic responses. In this scenario, the development of managerial competencies becomes a critical factor for ensuring competitiveness and long-term sustainability. This presentation analyzes the impact of artificial intelligence on the development of managerial skills within Ecuadorian enterprises in 2025. The primary objective is to identify key managerial competencies required in the AI era and examine professional development strategies implemented by national organizations that have integrated intelligent technologies into their management processes. The methodology includes a systematic review of academic literature on executive competencies, digital leadership, and technological transformation, complemented by case study analysis of Ecuadorian companies adopting AI tools in financial analysis, predictive marketing, operational automation, and strategic management. Existing skill gaps and implemented training initiatives were assessed. Findings indicate that the most demanded competencies include analytical thinking, data-driven decision-making, technological adaptability, organizational change management, and ethical leadership in digital environments. The study highlights the urgent need for continuous training programs that integrate advanced digital skills with essential human competencies such as strategic communication and emotional intelligence. The study concludes that effective managerial development in Ecuador requires a hybrid approach that combines digital literacy with core human capabilities, fostering an organizational culture of continuous learning, responsible innovation, and strategic adaptability in the face of technological disruption.

Keywords: Artificial intelligence; managerial skills; digital transformation; leadership; organizational culture; Ecuador.

FUTURO EDUCATIVO 4.0: ACTUALIZACIÓN DIGITAL EN LA FORMACIÓN TÉCNICO-TECNOLÓGICA

Educational Future 4.0: Digital Updating in Technical and Technological Education

Autor(a)(es-as):

Msc. Ronny Cabrera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7957-4212>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La transición hacia el modelo de Educación 4.0 ha redefinido los fundamentos de la formación técnico-tecnológica, colocando en el centro del debate la actualización digital docente como condición indispensable para responder a los desafíos de la era algorítmica. En este escenario, el desarrollo de competencias digitales no puede reducirse a la mera incorporación instrumental de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) o herramientas de inteligencia artificial (IA), sino que exige una reflexión ética profunda sobre la responsabilidad formativa en entornos mediados por algoritmos. La presente conferencia analiza la dimensión ética de la competencia digital docente y su impacto en la configuración del futuro educativo. Se argumenta que el profesorado no solo debe dominar recursos tecnológicos, sino asumir su rol como referente moral en el ecosistema digital, promoviendo el pensamiento crítico, la autonomía intelectual y la conciencia sobre las consecuencias del uso tecnológico. La metodología se fundamenta en el análisis conceptual de marcos internacionales sobre competencia digital y ética educativa, complementado con la revisión de experiencias formativas en educación técnica y tecnológica. Entre los principales hallazgos se identifican riesgos asociados a la adopción acrítica de la IA: pérdida de pensamiento reflexivo, naturalización de sesgos algorítmicos, vulneración de datos personales, dependencia tecnológica y progresiva deshumanización del proceso educativo. No obstante, también se evidencian oportunidades significativas en términos de personalización del aprendizaje, eficiencia en la gestión académica y apoyo pedagógico inteligente. Se concluye que la competencia digital docente implica aprender a establecer límites, contextualizar el uso de herramientas inteligentes y preservar espacios de deliberación humana. El horizonte de la Educación 4.0 no consiste en formar usuarios pasivos de sistemas automatizados, sino ciudadanos capaces de convivir críticamente con la tecnología, defendiendo la equidad, la privacidad, la inclusión y la dignidad humana. Innovar, en este sentido, no significa abandonar principios, sino fortalecerlos como base de un futuro digital verdaderamente humano.

Palabras clave: Ética digital; competencias digitales docentes; inteligencia artificial; TIC; pensamiento crítico; educación técnica y tecnológica.

ABSTRACT

The transition toward Education 4.0 has redefined the foundations of technical and technological training, placing teacher digital updating at the center of contemporary educational transformation. In this context, the development of digital competencies cannot be limited to the instrumental use of ICT or artificial intelligence tools; rather, it requires deep ethical reflection regarding educational responsibility in algorithm-mediated environments. This presentation analyzes the ethical dimension of teachers' digital competence and its influence on shaping the future of education. It argues that educators must not only master technological resources but also assume their role as moral references within digital ecosystems, fostering critical thinking, intellectual autonomy, and awareness of technological consequences. The methodology is based on conceptual analysis of international digital competence frameworks and ethical education models, complemented by the review of training experiences in technical and technological education. Key findings highlight risks such as diminished critical thinking, algorithmic bias, data privacy concerns, technological dependency, and potential dehumanization of learning processes. However, significant opportunities are also identified in terms of personalized learning, academic efficiency, and intelligent pedagogical support. The study concludes that teaching digital competence involves learning to set boundaries, contextualize AI use, and preserve human judgment and dialogue. Education 4.0 should not aim to train passive users of intelligent systems but critical citizens capable of living alongside technology while defending equity, privacy, inclusion, and human dignity.

Keywords: Digital ethics; teachers' digital competence; artificial intelligence; ICT; critical thinking; technical and technological education.

**IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN TÉCNICA DE LA PLATAFORMA CODEKIDS
EDUCAWEB: RESULTADOS DE LA FASE 4 – PRUEBAS EXHAUSTIVAS, INTEGRACIÓN
MOODLE Y CAPACITACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN BÁSICA**

***Implementation and technical validation of the CodeKids EducaWeb platform:
Results of Phase 4 – Comprehensive testing, Moodle integration, and teacher training
in basic education***

Autor(a)(es):

Lic. Víctor Hugo Padilla Farías¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9298-8833>

Lic. Jimmy Alfredo Totoy Benítez²

Instituto Superior Tecnológico Guayaquil (ISTG)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0414-7467>

Lic. Geancarlo Bajaña Vera²

Instituto Superior Tecnológico Guayaquil (ISTG)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4080-4819>

Afiliación:

¹ Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial

² Instituto Superior Tecnológico Guayaquil (ISTG)
(Ecuador)

RESUMEN

La presente conferencia expone los resultados técnicos y pedagógicos obtenidos durante la Fase 4 (junio–julio 2025) del proyecto CodeKids EducaWeb, orientada a la validación integral de la plataforma en entornos reales de educación básica. Esta fase se centró en pruebas exhaustivas de funcionalidad, optimización estructural del sitio <http://istgcodekids.com/>, integración completa con el entorno virtual Moodle y capacitación docente especializada, con el propósito de garantizar estabilidad operativa y pertinencia pedagógica antes de su escalamiento institucional. La metodología adoptada incluyó auditorías técnicas del sistema, pruebas de rendimiento, validación de compatibilidad multiplataforma, revisión de arquitectura web, simulaciones de uso en aulas virtuales, integración mediante API y configuración de módulos de seguimiento académico en Moodle. Paralelamente, se implementó un programa estructurado de capacitación dirigido al docente responsable (Lcdo. Gabriel Lucero), al equipo docente de la Unidad Educativa Invesciencias y a estudiantes avanzados del Instituto Superior Tecnológico Guayaquil, quienes fueron formados para asumir el soporte técnico institucional. Los resultados evidencian una plataforma plenamente funcional, estable, escalable y con mejoras significativas en usabilidad, gestión de contenidos y monitoreo académico. Se logró la interoperabilidad completa con Moodle, permitiendo sincronización de usuarios, seguimiento de progreso y administración automatizada de actividades. Asimismo, la formación técnica de estudiantes de Desarrollo de Software consolidó un modelo sostenible de soporte institucional, con proyección hacia otras

áreas académicas como Contabilidad. Se concluye que la validación técnica y pedagógica alcanzada en la Fase 4 posiciona a CodeKids EducaWeb como una herramienta madura, confiable y replicable para la enseñanza de programación web en educación primaria y secundaria, contribuyendo directamente al fortalecimiento de competencias digitales y a la innovación pedagógica tecnológica en el contexto ecuatoriano.

Palabras clave: Tecnología educativa; enseñanza de la programación; plataformas educativas; competencias digitales; integración Moodle.

ABSTRACT

This presentation reports the technical and pedagogical results obtained during Phase 4 (June–July 2025) of the CodeKids EducaWeb research project, focused on comprehensive validation of the platform in real basic education environments. This phase emphasized exhaustive functionality testing, structural optimization of the website (<http://istqcodekids.com/>), full Moodle integration, and specialized teacher training to ensure operational stability and pedagogical relevance prior to institutional scaling. The methodology included system technical audits, performance testing, cross-platform compatibility validation, web architecture review, simulated classroom implementation within Moodle, API integration, and configuration of academic monitoring modules. In parallel, a structured training program was delivered to the responsible teacher (Mr. Gabriel Lucero), the teaching staff of Unidad Educativa Invesciencias, and advanced students from Instituto Superior Tecnológico Guayaquil, who were trained to provide institutional technical support. Results demonstrate a fully functional, stable, scalable platform with significant improvements in usability, content management, and academic tracking. Complete interoperability with Moodle was achieved, allowing user synchronization, progress monitoring, and automated activity management. Additionally, the technical preparation of Software Development students established a sustainable institutional support model with future expansion to other academic areas such as Accounting. It is concluded that the technical and pedagogical validation achieved in Phase 4 consolidates CodeKids EducaWeb as a mature, reliable, and replicable tool for teaching web programming in primary and secondary education, directly contributing to digital skill development and technological pedagogical innovation in Ecuador.

Keywords: Educational technology; computer programming instruction; educational platforms; digital skills; Moodle integration.

¿CÓMO LA AUTOMATIZACIÓN ESTÁ TRANSFORMANDO LA GESTIÓN EN LAS MIPYMES ECUATORIANAS?

How is automation transforming management in Ecuadorian MSMEs?

Autor(a)(es-as):

Ing. Lesly Benítez Pincay

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6206-1253>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)

RESUMEN

La presente conferencia analiza el impacto de la automatización en los procesos de gestión de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) ecuatorianas, considerando su relevancia estratégica en el contexto de transformación digital que atraviesa el sector productivo nacional. En un entorno caracterizado por alta competencia, limitaciones de recursos y creciente digitalización de los mercados, la adopción de herramientas automatizadas se presenta como un factor clave para la sostenibilidad y el fortalecimiento competitivo de estas organizaciones. El estudio se fundamenta en una investigación bibliográfica-documental complementada con revisión de estadísticas sectoriales y análisis de casos representativos de MiPymes que han implementado soluciones tecnológicas en sus procesos administrativos y operativos. Se examinan áreas críticas como gestión de inventarios, contabilidad y finanzas, facturación electrónica, atención al cliente y control de procesos internos, identificando los principales beneficios y desafíos asociados a la automatización. Los resultados evidencian que la incorporación de sistemas automatizados permite reducir errores humanos, optimizar tiempos operativos, mejorar la trazabilidad de la información y facilitar la toma de decisiones basada en datos. Asimismo, se observa una mayor capacidad de adaptación frente a cambios del mercado digital, así como una mejora en la experiencia del cliente a través de respuestas más ágiles y personalizadas. Se concluye que la automatización no constituye únicamente una herramienta tecnológica, sino un mecanismo estratégico de transformación organizacional que posibilita a las MiPymes ecuatorianas superar limitaciones estructurales tradicionales, incrementar su eficiencia operativa y capitalizar las oportunidades de la economía digital, siempre que su implementación esté acompañada de capacitación y planificación adecuada.

Palabras clave: Automatización; gestión empresarial; MiPymes; competitividad; transformación digital.

ABSTRACT

This presentation analyzes how automation is transforming management processes in Ecuadorian micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs), within the broader context of digital transformation in the productive sector. In an increasingly competitive

and technologically driven market, automation emerges as a key factor for sustainability and competitive strengthening. The study is based on documentary and bibliographic research, complemented by sectoral statistics and case analysis of MSMEs that have adopted automated solutions in administrative and operational processes. Key areas examined include inventory management, accounting and finance, electronic invoicing, customer service, and internal process control. Findings indicate that automation reduces human error, optimizes operational time, enhances information traceability, and supports data-driven decision-making. Additionally, it improves market responsiveness and customer experience through more agile and personalized interactions. The study concludes that automation functions not merely as a technological upgrade but as a strategic driver of organizational transformation, enabling Ecuadorian MSMEs to overcome structural limitations, increase operational efficiency, and seize opportunities within the digital economy, provided that implementation is supported by adequate training and planning.

Keywords: Automation; business management; MSMEs; competitiveness; digital transformation.

RENOVACIÓN CURRICULAR MEDIANTE LABORATORIOS LÚDICOS: UN NUEVO ENFOQUE PARA LA FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Curricular Renewal through Playful Laboratories: A New Approach to Training in Occupational Risk Prevention

Autor(a)(es-as):

Msc. Pavel Omar Defranc Balanzategui

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2796-9829>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La presente conferencia analiza la renovación curricular del programa de Prevención de Riesgos Laborales mediante la incorporación de laboratorios lúdicos como eje estructural para fortalecer el aprendizaje práctico, significativo y contextualizado de los estudiantes. Esta propuesta responde a la necesidad de transformar los modelos tradicionales de enseñanza centrados en la transmisión teórica, hacia enfoques activos basados en la experimentación, la simulación y el “aprender haciendo”, en coherencia con las demandas actuales del sector productivo y de la normativa en seguridad y salud en el trabajo. La iniciativa se sustenta en la revisión de experiencias internacionales y modelos educativos exitosos implementados en instituciones técnicas y universitarias que han integrado laboratorios didácticos especializados en áreas como ergonomía e higiene industrial. La metodología empleada consistió en una revisión documental sistemática y un análisis comparativo de buenas prácticas formativas, identificando componentes replicables y adaptables al contexto del Universitario de Formación. Entre los elementos clave identificados se destacan: el uso de instrumentación real para mediciones ergonómicas y ambientales, estaciones prácticas organizadas por competencias, ejercicios guiados bajo escenarios simulados, dinámicas colaborativas y actividades lúdicas orientadas a la resolución de problemas reales. Estos componentes permiten integrar el conocimiento normativo con la aplicación técnica directa, fortaleciendo el desarrollo de competencias profesionales. Los resultados del análisis evidencian que los laboratorios lúdicos potencian no solo la adquisición de habilidades técnicas específicas, sino también el pensamiento crítico, la toma de decisiones en situaciones controladas y la internalización de la cultura preventiva. Asimismo, incrementan la motivación estudiantil, la participación activa y la retención del aprendizaje. Se concluye que la integración estructurada de laboratorios lúdicos en el pensum académico constituye una estrategia innovadora y pertinente para modernizar la formación en Prevención de Riesgos Laborales, elevar la calidad educativa y responder eficazmente a los requerimientos del entorno laboral contemporáneo.

Palabras clave: Laboratorios educativos; innovación curricular; aprendizaje lúdico; ergonomía; higiene industrial.

ABSTRACT

This conference analyzes the curricular renewal of the Occupational Risk Prevention program through the incorporation of playful laboratories as a central axis to strengthen practical and meaningful learning. The proposal emerges from the need to transform traditional teaching models into active methodologies focused on experiential learning and “learning by doing,” aligned with current labor market and occupational safety demands. The methodology is based on a systematic documentary review and comparative analysis of international best practices, particularly in ergonomics and industrial hygiene laboratories implemented in technical and university institutions. Key elements identified for adaptation include the use of real instrumentation, competency-based practice stations, guided exercises in simulated environments, collaborative learning, and playful methodologies that enhance student engagement. Findings indicate that playful laboratories reinforce essential technical competencies while fostering critical thinking, decision-making skills, and direct application of regulatory standards in controlled scenarios. Additionally, they increase motivation, participation, and knowledge retention. The study concludes that integrating structured laboratory experiences into the academic curriculum represents an innovative and necessary strategy to improve educational quality and align training with contemporary occupational health and safety requirements.

Keywords: Educational laboratories; curricular innovation; playful learning; ergonomics; industrial hygiene.

MITIGACIÓN DE RIESGOS EN LA INTERNACIONALIZACIÓN DE MIPYMES: SIMULACIÓN ACADÉMICA COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

Risk Mitigation in the Internationalization of MSMEs: Academic Simulation as a Tool for Local Economic Development

Autor(a)(es-as):

Mgtr. Celida Gómez Sánchez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1432-4885>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (Ecuador)

RESUMEN

La presente conferencia analiza la mitigación de riesgos en los procesos de internacionalización de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) mediante el uso de simulación académica como herramienta estratégica de desarrollo económico local. En el contexto ecuatoriano, la inserción de emprendimientos en cadenas globales de valor se enfrenta a múltiples barreras, entre las cuales destacan la deficiente planificación de costos logísticos, el desconocimiento de normativas aduaneras y la limitada capacidad para gestionar incertidumbre operativa. El estudio se enmarca en un enfoque de desarrollo experimental orientado al diseño de un “Módulo de Simulación de Operaciones de Comercio Exterior”, concebido para integrarse en una Guía Interactiva de Información Comercial. La investigación parte de un diagnóstico mixto aplicado al entorno productivo local, el cual permitió identificar como principal limitante la falta de planificación técnica en procesos de valoración aduanera, cálculo tributario y estructuración documental para exportaciones no tradicionales. La propuesta metodológica se fundamenta en la modelación de escenarios virtuales que reproducen condiciones reales de negociación y operación internacional, permitiendo a estudiantes y beneficiarios de proyectos de vinculación simular decisiones críticas bajo entornos controlados. El módulo incorpora variables estratégicas como la selección adecuada de Incoterms 2020, el cálculo automatizado de tributos al comercio exterior, la estructuración de costos logísticos y la generación de documentación habilitante. Los resultados preliminares de la fase de diseño evidencian que la validación anticipada de operaciones mediante simuladores contribuye a reducir riesgos financieros, legales y administrativos, fortaleciendo la capacidad técnica de los actores económicos. Asimismo, se observa un impacto positivo en la formación práctica de estudiantes de comercio exterior, quienes desarrollan competencias aplicadas en análisis de riesgos y toma de decisiones estratégicas. Se concluye que la transferencia de esta tecnología educativa al sector productivo, a través de programas de vinculación académica, actúa como catalizador del desarrollo local al proporcionar herramientas técnicas que incrementan la competitividad y viabilidad de las Mipymes en procesos de internacionalización.

Palabras clave: Simulación de negocios; gestión de riesgos; desarrollo experimental; vinculación con la sociedad; Mipymes exportadoras.

ABSTRACT

This conference analyzes risk mitigation in the internationalization processes of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) through academic simulation as a strategic tool for local economic development. In the Ecuadorian context, the integration of local businesses into global value chains is frequently hindered by inefficient logistics planning, limited knowledge of customs regulations, and inadequate management of operational uncertainty. The study follows an experimental development approach focused on the design of a “Foreign Trade Operations Simulation Module,” intended to be integrated into an Interactive Commercial Information Guide. A mixed diagnostic assessment conducted within the local productive environment identified insufficient planning in logistics costs, customs valuation, and documentation processes as the primary barriers to sustainable non-traditional export projects. The methodological proposal is based on modeling virtual scenarios that replicate real international trade operations, enabling students and community project beneficiaries to simulate critical decision-making in controlled environments. The module integrates complex variables such as strategic selection of Incoterms 2020, automated calculation of foreign trade taxes, logistics cost structuring, and generation of required export documentation. Preliminary design-phase results suggest that prior validation of operations through simulation significantly reduces financial and legal risks while strengthening technical competencies in international trade. The study concludes that transferring this educational technology to the productive sector through academic outreach initiatives functions as a catalyst for local development, enhancing MSMEs’ competitiveness and operational viability in global markets.

Keywords: Business simulation; risk management; experimental development; community engagement; exporting MSMEs.

GESTIÓN DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL DESDE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Organizational change management from digital transformation

Autor(a)(es-as):

PhD. María Virginia Camacaro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1029-6952>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)

RESUMEN

La presente investigación analiza la gestión del cambio organizacional desde la perspectiva de la transformación digital, considerando su impacto estructural en los procesos internos, la cultura institucional y la adopción de tecnologías emergentes en organizaciones contemporáneas. En el contexto actual, caracterizado por entornos altamente competitivos y digitalizados, la capacidad de adaptación estratégica se ha convertido en un elemento determinante para la sostenibilidad empresarial y la eficiencia operativa. El estudio se justifica en la necesidad creciente de las organizaciones de reconfigurar sus modelos de gestión frente a la disrupción tecnológica, integrando herramientas como inteligencia artificial, automatización, sistemas digitales de gestión y analítica de datos. El objetivo principal consiste en examinar cómo los procesos de transformación digital influyen en las estrategias de cambio organizacional, identificando factores críticos de éxito, capacidades internas y condiciones estructurales que facilitan o limitan dicha transición. La metodología responde a un enfoque cualitativo, sustentado en un arqueo heurístico de fuentes académicas y en una fenomenología interpretativa orientada al análisis de experiencias organizacionales. Se complementa con un estudio comparativo de modelos clásicos y contemporáneos de gestión del cambio, así como con el análisis de casos de organizaciones que han implementado procesos de digitalización. Los resultados evidencian que el éxito de la transformación digital depende fundamentalmente de un liderazgo estratégico comprometido, programas de capacitación continua, apertura cultural al aprendizaje organizacional y una planificación integral alineada con la estrategia corporativa. Asimismo, se identifican barreras recurrentes como la resistencia al cambio, la limitada alfabetización digital del talento humano y la fragmentación de iniciativas tecnológicas sin visión sistémica. Se concluye que la gestión del cambio organizacional debe concebirse como un proceso continuo, centrado en las personas y articulado con la estrategia digital institucional. Solo a través de una integración coherente entre cultura organizacional, liderazgo y tecnología es posible garantizar la adaptación sostenible y la competitividad en entornos disruptivos.

Palabras clave: Transformación digital; gestión del cambio; innovación tecnológica; cultura organizacional; tecnología de la información.

ABSTRACT

This research analyzes organizational change management from the perspective of digital transformation, considering its structural impact on internal processes, institutional culture, and the adoption of emerging technologies within modern organizations. In highly competitive and digitized environments, strategic adaptability has become a key determinant of sustainability and operational efficiency. The study is justified by the increasing need for organizations to redesign their management models in response to technological disruption, integrating tools such as artificial intelligence, automation, digital management systems, and data analytics. The main objective is to examine how digital transformation processes influence management strategies, identifying critical success factors, internal capabilities, and structural conditions that facilitate or hinder such transitions. The methodology follows a qualitative approach, based on heuristic review of academic sources and interpretative phenomenology focused on organizational experiences. It includes comparative analysis of traditional and contemporary change models, along with case studies of organizations undergoing digitalization processes. Findings reveal that successful digital transformation depends on strategic leadership, continuous workforce training, cultural openness to change, and comprehensive planning aligned with corporate strategy. Barriers such as resistance to change, limited digital literacy, and fragmented technological initiatives are also identified. The study concludes that organizational change management must be understood as a continuous, people-centered process aligned with digital strategy to ensure sustainable adaptation and competitiveness in disruptive environments.

Keywords: Digital transformation; change management; technological innovation; organizational culture; information technology.

CIENCIAS DE LA SALUD



FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DEL TSE MEDIANTE SIMULACIÓN CLÍNICA EN LA COLOCACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA Y EJECUCIÓN DE LAVADO GÁSTRICO CON EL CAE JUNO

Strengthening TSE competencies through clinical simulation in nasogastric tube placement and gastric lavage using the CAE Juno simulator

Autor(a)(es-as):

Msc. Allison Mora Medina

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4945-3699>

Msc. Rodrigo Cortez Méndez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4061-8107>

Msc. Jholenny Garces Orrala

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3675-9804>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (Ecuador)

RESUMEN

La simulación clínica de alta fidelidad se ha consolidado como una estrategia pedagógica innovadora y segura en la formación de profesionales de enfermería. La presente ponencia analiza el impacto del uso del simulador CAE Juno en el fortalecimiento de las competencias técnicas de los estudiantes de Técnico Superior en Enfermería (TSE), específicamente en los procedimientos de colocación de sonda nasogástrica y ejecución de lavado gástrico. Estos procedimientos, de carácter invasivo, requieren precisión técnica, conocimiento anatómico, razonamiento clínico y toma de decisiones oportunas. Tradicionalmente, su enseñanza se realizaba directamente en escenarios clínicos reales, lo que implicaba riesgos potenciales para el paciente y altos niveles de ansiedad en el estudiante. En este contexto, la simulación clínica de alta fidelidad ofrece un entorno controlado que permite el aprendizaje progresivo, la repetición sistemática del procedimiento y la corrección inmediata de errores sin comprometer la seguridad del usuario real. La metodología implementada se basa en el diseño de escenarios clínicos estructurados, práctica guiada por el docente, retroalimentación formativa y evaluación objetiva del desempeño. El simulador CAE Juno incorpora tecnologías avanzadas como el software Maestro, simulación de fluidos reales, monitoreo fisiológico y respuestas dinámicas ante la intervención del estudiante, lo que posibilita la recreación de condiciones clínicas altamente realistas. Los resultados evidencian mejoras significativas en la precisión técnica, el orden secuencial del procedimiento, la capacidad de toma de decisiones y la autoconfianza del estudiante durante la ejecución del sondaje. Asimismo, se observa una reducción considerable de errores frecuentes asociados a la inserción incorrecta de la sonda, la verificación inadecuada de su posición y el manejo del lavado gástrico, lo que fortalece la cultura de seguridad del paciente desde el ámbito formativo.

Se concluye que la integración del simulador CAE Juno en la enseñanza del sondaje nasogástrico constituye una herramienta pedagógica altamente eficaz que optimiza la formación práctica, fortalece las competencias profesionales y contribuye a la estandarización de cuidados de enfermería en contextos académicos y asistenciales. La simulación clínica no solo mejora la destreza técnica, sino que promueve un aprendizaje reflexivo y seguro alineado con estándares internacionales de calidad en la formación en salud.

Palabras clave: Simulación clínica; modelo de simulación; tecnología educativa; procedimientos de enfermería; competencias técnicas.

ABSTRACT

High-fidelity clinical simulation has become an innovative and safe pedagogical strategy in nursing education. This presentation analyzes the impact of the CAE Juno simulator on strengthening the technical competencies of Higher Technical Nursing students, specifically in nasogastric tube insertion and gastric lavage procedures. These invasive procedures require technical precision, anatomical knowledge, clinical reasoning, and timely decision-making. Traditionally taught in real clinical settings, such training posed potential risks to patients and generated anxiety among students. High-fidelity simulation provides a controlled environment that enables progressive learning, systematic repetition, and immediate error correction without compromising patient safety. The implemented methodology is based on structured clinical scenarios, guided practice, formative feedback, and objective performance assessment. The CAE Juno simulator incorporates advanced technologies, including Maestro software, real-fluid simulation, physiological monitoring, and dynamic responses to student interventions, allowing realistic reproduction of clinical conditions. Results demonstrate significant improvements in technical accuracy, procedural sequencing, decision-making, and student self-confidence during nasogastric tube practice. Additionally, a notable reduction in common errors related to tube insertion, position verification, and gastric lavage management was observed, reinforcing patient safety culture from the training stage. It is concluded that the integration of CAE Juno in nasogastric intubation training is a highly effective pedagogical tool that optimizes practical instruction, strengthens professional competencies, and contributes to the standardization of nursing care in academic and clinical settings. Clinical simulation enhances not only technical skills but also reflective and safe practice aligned with international quality standards in health education.

Keywords: Clinical simulation; simulation model; educational technology; nursing procedures; technical competencies.

FUERZA PROGRESIVA: LA PRESCRIPCIÓN INVISIBLE DE LA ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA FRAGILIDAD Y LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

Progressive strength: the invisible prescription of nursing for the prevention of frailty and chronic diseases

Autor(a)(es-as):

MSc. Carlos Gustavo Rocafuerte Naranjo
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6119-854x>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)

RESUMEN

La ponencia analiza el ejercicio de fuerza progresiva como una estrategia central en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades crónicas, especialmente en población adulta y adulto mayor. Parte del reconocimiento de que la inactividad física constituye uno de los principales factores de riesgo modificables asociados al desarrollo de enfermedades metabólicas, cardiovasculares y osteomusculares, así como a la aceleración de la fragilidad y la sarcopenia. Desde esta perspectiva, el entrenamiento de fuerza progresiva es presentado como una verdadera “polipíldora no farmacológica”, con efectos sistémicos demostrados en múltiples dimensiones de la salud. El objetivo de la conferencia es doble: por un lado, exponer la evidencia científica actual que respalda la implementación del ejercicio de fuerza como intervención preventiva y terapéutica; y por otro, reivindicar el rol del profesional de enfermería como prescriptor, educador y agente motivador en la incorporación de esta práctica dentro del cuidado integral. La metodología se sustenta en una revisión bibliográfica selectiva y actualizada de literatura científica, incluyendo revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica internacionales, que evalúan los efectos del entrenamiento de fuerza progresiva en poblaciones clínicas y no clínicas. Asimismo, se aborda la implementación de esta intervención dentro del marco del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), integrando la valoración, el diagnóstico, la planificación y la evaluación del ejercicio como parte del cuidado individualizado. La evidencia analizada demuestra que el entrenamiento de fuerza progresiva contribuye significativamente al aumento de la masa y la fuerza muscular, a la mejora de la densidad mineral ósea y a la reducción del riesgo de caídas en el adulto mayor. Además, se observan beneficios en el control glucémico, la sensibilidad a la insulina y la mejora del perfil de riesgo cardiovascular, lo que lo posiciona como una intervención estratégica en la prevención y manejo de enfermedades crónicas no transmisibles. Se concluye que el ejercicio de fuerza progresiva es una intervención costo-efectiva que impacta positivamente la longevidad, la funcionalidad y la calidad de vida. En este contexto, el profesional de enfermería posee las competencias técnicas y educativas necesarias para integrar la prescripción

individualizada del ejercicio de fuerza en la práctica clínica y comunitaria, fortaleciendo el enfoque preventivo y promocional del cuidado.

Palabras clave: Promoción de la salud; ejercicio de fuerza progresiva; fragilidad; sarcopenia; enfermería.

ABSTRACT

This presentation examines progressive resistance training as a central strategy in health promotion and the prevention of chronic diseases, particularly among adult and older populations. Physical inactivity is recognized as a major modifiable risk factor associated with metabolic, cardiovascular, and musculoskeletal diseases, as well as the acceleration of frailty and sarcopenia. Progressive strength training is presented as a true “non-pharmacological polypill,” with systemic health benefits supported by scientific evidence. The objectives of the conference are twofold: to demonstrate the robust evidence base supporting resistance training as both a preventive and therapeutic intervention, and to highlight the crucial role of nursing professionals as prescribers, educators, and motivators in integrating this strategy into comprehensive patient care. The methodology is based on a selective and updated review of scientific literature, including systematic reviews and clinical practice guidelines evaluating the effects of progressive resistance training in clinical and non-clinical populations. The implementation of this intervention is framed within the Nursing Care Process, incorporating assessment, diagnosis, planning, and evaluation of individualized exercise prescriptions. The analyzed evidence shows that progressive resistance training effectively increases muscle mass and strength, improves bone mineral density, and significantly reduces fall risk in older adults. Additionally, improvements in glycemic control, insulin sensitivity, and cardiovascular risk profile are reported. It is concluded that progressive strength training is a cost-effective intervention that positively impacts longevity, functionality, and quality of life. Nursing professionals are therefore positioned to integrate individualized strength exercise prescriptions into clinical and community practice, strengthening preventive and health promotion approaches.

Keywords: health promotion; preventive medicine; resistance training; nursing services; cardiovascular disease.

COMPETENCIAS DIGITALES EN ENFERMERÍA

Digital competencies in nursing

Autor(a)(es-as):

Msc. Emily Juliana Nieto Flores

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5569-5776>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)

RESUMEN

La transformación digital de los sistemas sanitarios ha redefinido las dinámicas de atención, gestión clínica y formación profesional en el ámbito de la salud. En este contexto, las competencias digitales en enfermería emergen como un componente esencial para garantizar un cuidado seguro, eficiente y centrado en la persona. Estas competencias se conciben como el conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten el uso adecuado, ético y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los distintos escenarios asistenciales, educativos y administrativos. La investigación analiza la relevancia de estas competencias dentro del ejercicio profesional contemporáneo, donde la gestión electrónica de historias clínicas, el uso de plataformas de telemedicina, los sistemas de monitoreo digital y la consulta de bases de datos científicas forman parte de la práctica cotidiana. El fortalecimiento de la competencia digital favorece la toma de decisiones fundamentadas en evidencia, la optimización de procesos asistenciales y la mejora de la comunicación interdisciplinaria. No obstante, se identifican brechas significativas en la formación digital del personal de enfermería, vinculadas a limitaciones en infraestructura tecnológica, escasa capacitación continua y resistencia al cambio organizacional. Estas barreras dificultan la apropiación crítica de las herramientas digitales y pueden impactar en la calidad del servicio y la seguridad de la información clínica. La ponencia destaca la relevancia de marcos internacionales como DigCompEdu y las directrices del Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), los cuales establecen estándares para la evaluación y desarrollo de competencias digitales tanto en el ámbito formativo como profesional. Se enfatiza la necesidad de implementar políticas institucionales que promuevan la alfabetización digital, la seguridad de la información y la innovación tecnológica en los entornos de cuidado. Se concluye que el fortalecimiento de las competencias digitales en enfermería constituye un eje estratégico para mejorar la calidad del cuidado, incrementar la eficiencia de los servicios de salud y responder de manera efectiva a las demandas de la sociedad digital contemporánea. La integración sistemática de estas competencias en la formación técnica y superior en salud es una condición indispensable para garantizar profesionales preparados para entornos clínicos cada vez más tecnificados.

Palabras clave: Competencia digital; alfabetización informacional; tecnologías de la información y comunicación; formación en enfermería; salud digital.

ABSTRACT

The digital transformation of healthcare systems has redefined care delivery, clinical management, and professional training in the health sector. In this context, digital competencies in nursing emerge as an essential component for ensuring safe, efficient, and person-centered care. These competencies are understood as the integrated set of knowledge, skills, and attitudes that enable the appropriate, ethical, and secure use of information and communication technologies (ICT) across clinical, educational, and administrative settings. This study analyzes the relevance of digital competencies within contemporary nursing practice, where electronic health records, telemedicine platforms, digital monitoring systems, and evidence-based databases are integral to daily professional activities. Strengthening digital competence enhances evidence-based decision-making, optimizes care processes, and improves interdisciplinary communication. Despite their importance, significant gaps persist in the digital training of nursing personnel, associated with limited technological infrastructure, insufficient continuous training, and organizational resistance to change. These barriers hinder critical appropriation of digital tools and may affect service quality and information security. The presentation highlights international frameworks such as DigCompEdu and the guidelines of the International Council of Nurses (ICN), which establish standards for evaluating and developing digital competencies in both educational and professional contexts. It underscores the need for institutional policies that promote digital literacy, information security, and technological innovation within care environments. It is concluded that strengthening digital competencies in nursing is a strategic component for improving quality of care, increasing healthcare service efficiency, and effectively responding to the demands of contemporary digital society. The systematic integration of these competencies into nursing education is essential for preparing professionals capable of functioning in increasingly technologized clinical environments.

Keywords: Digital competence; information literacy; information and communication technologies; nursing education; digital health.

PRÁCTICAS BASADAS EN EVIDENCIA: EL ANÁLISIS FUNCIONAL COMO PILAR DE LAS TERAPIAS CONDUCTUALES CONTEXTUALES

Evidence-based practices: functional analysis as a pillar of contextual behavioral therapies

Autor(a)(es-as):

Lic. María Gabriela Tumbaco Ramírez

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6465-6494>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)

RESUMEN

La psicología clínica contemporánea ha consolidado el enfoque de la Psicología Basada en Evidencia (PBE) como un modelo integrador que articula tres principios fundamentales: la mejor evidencia científica disponible, las características y valores del consultante, y la pericia clínica del profesional. La presente ponencia analiza la relevancia de estos principios en la práctica terapéutica, con especial énfasis en el análisis funcional de la conducta como herramienta central dentro de las terapias conductuales contextuales. Se sostiene que la pericia clínica no se limita al conocimiento de protocolos estandarizados, sino que implica la capacidad de evaluar detalladamente la topografía y la funcionalidad de la conducta, es decir, comprender qué hace la persona, en qué contexto lo hace y qué consecuencias mantienen dicho comportamiento en el tiempo. Desde esta perspectiva, el análisis funcional permite identificar los procesos que sostienen el malestar psicológico, más allá de la simple categorización diagnóstica. Las terapias conductuales contextuales —como la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) o la Terapia Analítico-Funcional (FAP)— se fundamentan en la comprensión contextual del comportamiento humano y priorizan la intervención sobre procesos psicológicos transdiagnósticos. El análisis funcional se convierte así en el pilar que orienta la formulación de caso y la selección de estrategias terapéuticas personalizadas. La ponencia argumenta que, al integrar la evidencia científica con la evaluación funcional individualizada, es posible diseñar planes de tratamiento que respondan a las necesidades específicas del consultante, evitando la aplicación rígida de protocolos. Este enfoque permite identificar variables moderadoras, procesos de cambio y componentes activos de la intervención que explican por qué una determinada estrategia resulta eficaz en un caso concreto. Se concluye que el análisis funcional no solo fortalece la calidad técnica de la intervención clínica, sino que constituye un elemento ético y metodológico indispensable dentro de la práctica basada en evidencia. Su aplicación sistemática favorece intervenciones más precisas, contextualizadas y orientadas a resultados terapéuticos sostenibles.

Palabras clave: Psicología basada en evidencia; psicoterapia; terapias conductuales contextuales; análisis funcional de la conducta.

ABSTRACT

Contemporary clinical psychology has established Evidence-Based Practice (EBP) as an integrative model grounded in three fundamental principles: the best available research evidence, client characteristics and values, and clinical expertise. This presentation analyzes the relevance of these principles in therapeutic practice, emphasizing functional behavior analysis as a central tool within contextual behavioral therapies. Clinical expertise is understood not merely as the application of standardized protocols but as the ability to assess the topography and functionality of behavior—understanding what individuals do, in which contexts, and what consequences maintain such behavior over time. Functional analysis allows clinicians to identify maintaining processes underlying psychological distress beyond diagnostic labels. Contextual behavioral therapies, such as Acceptance and Commitment Therapy (ACT) and Functional Analytic Psychotherapy (FAP), are grounded in contextual understanding of human behavior and prioritize transdiagnostic psychological processes. Functional analysis serves as the foundation for case formulation and personalized intervention planning. By integrating scientific evidence with individualized functional assessment, clinicians can design treatment plans tailored to specific client needs, moving beyond rigid protocol application. This approach facilitates the identification of moderating variables, active components of change, and mechanisms explaining why a particular evidence-based intervention is effective in a given case. It is concluded that functional analysis strengthens both the technical and ethical dimensions of evidence-based clinical practice, promoting precise, contextualized, and sustainable therapeutic interventions.

Keywords: Evidence-based practice; psychotherapy; contextual behavioral therapies; functional behavior analysis.

INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA VENOPUNCIÓN: USO DEL VISOR INFRARROJO EN LA FORMACIÓN DE ENFERMERÍA

Innovation in venipuncture teaching: the use of an infrared vein viewer in nursing education

Autor(a)(es-as):

Lic. Cinthya Andrea Pinto Tamayo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2245-073X>

Lic. Kevin Bryan Flores Merchán

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7724-7448>

Lic. Ronald Vicente Tumbaco Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7837-2742>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (Ecuador)

RESUMEN

La enseñanza de la venopunción representa uno de los desafíos técnicos más relevantes en la formación de estudiantes de Enfermería, debido a la necesidad de precisión, seguridad y dominio anatómico en un procedimiento invasivo de alta frecuencia en la práctica clínica. La presente conferencia analiza la incorporación del visor infrarrojo VEIF PRO como recurso tecnopedagógico orientado a optimizar el aprendizaje de la canalización venosa en entornos formativos. La propuesta surge como respuesta a las limitaciones de los métodos tradicionales, caracterizados por dificultades en la visualización venosa, inseguridad técnica en el estudiante y brechas entre la teoría y la práctica clínica. El objetivo general consistió en diseñar una propuesta pedagógica basada en el uso del visor infrarrojo para fortalecer la formación práctica y mejorar la confianza y competencia técnica en la venopunción. La investigación adoptó un enfoque mixto con diseño proyectivo y alcance descriptivo–propositivo, desarrollado en cuatro fases: diagnóstico, diseño, implementación y evaluación. Se aplicaron criterios de inclusión bajo la estrategia PPC (Población: estudiantes; Concepto: venopunción; Contexto: formación). La muestra estuvo conformada por 210 estudiantes de cuarto nivel, seleccionados mediante muestreo estratificado proporcional. Entre los resultados esperados se destacan la elaboración de una guía práctica estructurada para el uso del visor infrarrojo, la estandarización de protocolos de práctica en laboratorio y la construcción de un modelo de integración tecnopedagógica con impacto educativo, institucional y profesional. Se concluye que la incorporación del visor infrarrojo constituye una estrategia eficaz que fortalece el aprendizaje autónomo, mejora la precisión técnica y eleva la calidad formativa en la carrera de Enfermería, promoviendo prácticas seguras y alineadas con estándares contemporáneos de formación en salud.

Palabras clave: Venopunción; tecnología médica; innovación educativa; formación en enfermería; simulación clínica.

ABSTRACT

Venipuncture training represents a critical technical challenge in nursing education, requiring precision, safety, and anatomical understanding in a highly frequent clinical procedure. This presentation analyzes the incorporation of the VEIF PRO infrared viewer as a techno-pedagogical resource aimed at optimizing venous cannulation training in nursing students. The proposal responds to limitations of traditional teaching methods, including difficulties in vein visualization, technical insecurity among students, and gaps between theoretical knowledge and clinical practice. The main objective was to design a pedagogical proposal based on the use of infrared visualization technology to strengthen practical training and improve technical competence and confidence in venipuncture procedures. The study adopted a mixed-method approach with a projective design and descriptive–propositional scope, developed in four phases: diagnosis, design, implementation, and evaluation. Inclusion criteria were defined using the PPC strategy (Population: students; Concept: venipuncture; Context: training). The sample consisted of 210 fourth-level nursing students selected through proportional stratified sampling. Expected results include the development of a structured practical guide for infrared viewer usage, standardized laboratory practice protocols, and a techno-pedagogical integration model with educational, institutional, and professional impact. It is concluded that the integration of infrared visualization technology represents an effective strategy to enhance autonomous learning, improve technical accuracy, and raise the quality of nursing education aligned with contemporary health training standards.

Keywords: Venipuncture; medical technology; educational innovation; nursing education; clinical simulation.

SALUD MENTAL Y HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES EN LA FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

Mental health and socioemotional skills in technical and technological education

Autor(a)(es-as):

Msc. Karla Valeria Jaramillo Aguilar

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9946-2258>

Afiliación:

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)

RESUMEN

La salud mental constituye un componente esencial en la formación integral de los estudiantes de programas técnicos y tecnológicos, especialmente en contextos académicos caracterizados por alta intensidad curricular, prácticas preprofesionales, vinculación comunitaria y, en muchos casos, conciliación con responsabilidades laborales. En los últimos años se ha evidenciado un incremento significativo de casos asociados a ansiedad, estrés académico, sobrecarga emocional y dificultades de adaptación, factores que inciden directamente en el rendimiento y la permanencia estudiantil. La presente conferencia analiza la relación entre salud mental y desarrollo de habilidades socioemocionales en la educación técnico-tecnológica, considerando las particularidades académicas, personales y laborales que configuran las trayectorias formativas de este grupo poblacional. La metodología se fundamenta en la revisión de literatura especializada sobre bienestar estudiantil, inteligencia emocional y modelos de permanencia universitaria, complementada con la observación sistemática de casos atendidos en servicios de bienestar institucional. Los hallazgos evidencian brechas en competencias como autorregulación emocional, gestión del tiempo, resiliencia, tolerancia a la frustración y resolución de conflictos. Estas limitaciones afectan la capacidad del estudiante para enfrentar periodos académicos exigentes, cumplir con prácticas técnicas y mantener equilibrio psicosocial. Asimismo, se identifican debilidades en redes de apoyo y en estrategias institucionales preventivas. La conferencia sostiene que la promoción estructurada de habilidades socioemocionales, articulada con programas de acompañamiento psicosocial, orientación vocacional y detección temprana de riesgos, constituye un eje estratégico para fortalecer el bienestar y prevenir la deserción. Se concluye que la educación técnica y tecnológica debe integrar de manera transversal modelos de apoyo continuo que reconozcan al estudiante como sujeto integral, potenciando su salud mental, su desempeño académico y su proyección profesional.

Palabras clave: Salud mental; bienestar estudiantil; competencias socioemocionales; educación técnica; permanencia académica.

ABSTRACT

Mental health represents a fundamental component in the comprehensive training of students enrolled in technical and technological programs, particularly in contexts characterized by intensive curricula, pre-professional practice, community engagement, and often concurrent employment responsibilities. Recent years have shown a significant increase in cases related to anxiety, academic stress, emotional overload, and adaptation difficulties, directly affecting academic performance and student retention. This presentation analyzes the relationship between mental health and the development of socio-emotional skills in technical and technological education. The study is based on a review of literature on student well-being, emotional intelligence, and retention models, complemented by systematic observation of cases addressed within institutional student-support services. Findings reveal gaps in competencies such as emotional self-regulation, time management, resilience, frustration tolerance, and conflict resolution. These limitations reduce students' capacity to cope with demanding academic periods and professional practice requirements. Additionally, weaknesses in institutional preventive strategies and support networks were identified. The study concludes that structured promotion of socio-emotional competencies, integrated with psychosocial support programs and early intervention strategies, constitutes a key factor in strengthening student well-being and reducing dropout risk. Technical and technological education must incorporate continuous support models that recognize students as integral individuals, fostering mental health, academic success, and professional development.

Keywords: Mental health; student well-being; socio-emotional competencies; technical education; student retention.

ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES FRENTE AL APRENDIZAJE ASINCRÓNICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UF

***Analysis of digital tools in relation to asynchronous learning among nursing students
at UF***

Autor(a)(es-as):

Lic. Cedeño Pacheco Jimmy Steeven

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1141-2145>

Lic. Garces Orrala Jholenny Giselle

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3675-9804>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

El presente estudio analiza la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje asincrónico de los estudiantes de Enfermería del Tecnológico Universitario de Formación UF, en el marco de los procesos de transformación digital que experimentó la educación superior, particularmente tras la pandemia de COVID-19. Este contexto aceleró la incorporación de plataformas virtuales como recurso principal para garantizar la continuidad académica y evidenció la necesidad de fortalecer modelos pedagógicos flexibles en la formación técnica y tecnológica en salud. El objetivo de la investigación consistió en identificar el impacto del uso de recursos digitales sobre el autoaprendizaje, la organización académica y el rendimiento de los estudiantes de cuarto semestre. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y no experimental, aplicado a una muestra de 100 estudiantes. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado validado por expertos y administrado en modalidad virtual. Los resultados muestran que el 70 % de los estudiantes utiliza predominantemente la plataforma institucional Classroom como herramienta central para la gestión de contenidos y actividades académicas. Asimismo, el 80 % reporta contar con acceso a internet y dispositivo tecnológico adecuado, aunque con limitaciones de estabilidad. Un hallazgo significativo revela que el 50 % de los estudiantes comprende parcialmente los contenidos desarrollados en modalidad sincrónica, lo que sugiere la necesidad de rediseñar materiales didácticos y fortalecer procesos de retroalimentación y acompañamiento docente en entornos virtuales. Se concluye que las herramientas digitales constituyen un soporte esencial para el aprendizaje asincrónico en Enfermería; sin embargo, su efectividad depende de la planificación pedagógica, la claridad en la estructuración de contenidos, la motivación estudiantil y la garantía de accesibilidad tecnológica. Este estudio aporta evidencia empírica para optimizar la integración estratégica de recursos digitales en la educación técnico-tecnológica en salud.

Palabras clave: Herramientas digitales; aprendizaje asincrónico; educación en Enfermería; educación superior; innovación educativa.

ABSTRACT

This study analyzes the influence of digital tools on asynchronous learning among Nursing students at the Tecnológico Universitario de Formación UF, within the broader context of digital transformation in higher education following the COVID-19 pandemic. The accelerated adoption of virtual platforms highlighted the need to strengthen flexible pedagogical models in technical and technological health education. The objective was to identify how the use of digital resources impacts self-learning, academic organization, and student performance. A quantitative, descriptive, non-experimental design was applied to a sample of 100 fourth-semester students. Data were collected through a structured questionnaire validated by experts and administered online. Results indicate that 70% of participants primarily use the institutional platform Classroom as the main tool for content and task management. Additionally, 80% report having internet access and adequate devices, although not always with stable connectivity. A significant finding reveals that 50% of students only partially understand synchronous content, highlighting the need to redesign instructional materials and strengthen feedback strategies in virtual environments. The study concludes that digital tools represent an essential support for asynchronous learning in Nursing education; however, their positive impact depends on pedagogical clarity, student motivation, and technological accessibility. The findings provide empirical evidence to improve strategic digital integration in technical and technological health education.

Keywords: Digital tools; asynchronous learning; nursing education; higher education; educational innovation.

PREVENCIÓN DEL EMBARAZO ADOLESCENTE MEDIANTE LA EDUCACIÓN INTEGRAL EN SEXUALIDAD: IMPACTO EN LA SALUD FÍSICA, EMOCIONAL Y SOCIAL

Prevention of Adolescent Pregnancy through Comprehensive Sexuality Education: Impact on Physical, Emotional, and Social Health

Autor(a)(es-as):

Lic. Katuska Maoly Pacheco Salmerón

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0500-6071>

Afiliación:

*Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
(Ecuador)*

RESUMEN

La presente comunicación analiza la prevención del embarazo adolescente a través de la implementación de la Educación Integral en Sexualidad (EIS), destacando su impacto en la salud física, emocional y social de la población joven, considerada uno de los grupos más vulnerables en el ámbito de la salud pública. El embarazo en la adolescencia constituye un problema estructural que trasciende el ámbito individual, pues se asocia con mayores riesgos obstétricos, complicaciones perinatales, afectaciones en la salud mental, interrupción de trayectorias educativas y reproducción de ciclos de desigualdad social. El objetivo del trabajo consiste en reflexionar sobre la EIS como estrategia preventiva basada en derechos humanos, capaz de fortalecer el conocimiento, la autonomía y la toma de decisiones responsables en adolescentes. La metodología se fundamenta en revisión documental de literatura científica y normativa internacional sobre salud sexual y reproductiva, así como en el análisis de determinantes sociales que influyen en el acceso limitado a métodos anticonceptivos y servicios de orientación, particularmente en zonas rurales y contextos de vulnerabilidad socioeconómica. Los hallazgos evidencian que la ausencia de información adecuada, la persistencia de tabúes culturales y las brechas en el acceso a servicios de salud sexual incrementan la probabilidad de embarazo precoz. En contraste, los programas de Educación Integral en Sexualidad implementados de manera sistemática contribuyen a la reducción de conductas de riesgo, al fortalecimiento de habilidades socioemocionales y al ejercicio informado de los derechos sexuales y reproductivos. Se concluye que la prevención del embarazo adolescente requiere un enfoque multidimensional que articule educación, salud y políticas públicas, garantizando acceso equitativo a información científica, métodos anticonceptivos y acompañamiento profesional. La Educación Integral en Sexualidad se consolida como una herramienta fundamental para promover el bienestar físico, emocional y social de la población adolescente y avanzar hacia entornos más justos y saludables.

Palabras clave: Embarazo adolescente; educación integral en sexualidad; salud sexual y reproductiva; prevención; derechos sexuales y reproductivos.

ABSTRACT

This conference analyzes the prevention of adolescent pregnancy through Comprehensive Sexuality Education (CSE), highlighting its impact on the physical, emotional, and social health of young people, one of the most vulnerable population groups. Adolescent pregnancy represents a significant public health issue, as it is associated with obstetric complications, mental health risks, educational disruption, and the perpetuation of social inequality. The objective is to examine CSE as a rights-based preventive strategy that strengthens adolescents' knowledge, autonomy, and informed decision-making. The methodology is based on documentary review of scientific literature and international guidelines on sexual and reproductive health, along with analysis of social determinants affecting access to contraceptive methods and health services, particularly in rural and socioeconomically vulnerable contexts. Findings indicate that insufficient information, cultural taboos, and limited access to reproductive health services increase the likelihood of early pregnancy. Conversely, structured CSE programs contribute to the reduction of risk behaviors, the development of socioemotional skills, and the informed exercise of sexual and reproductive rights. It is concluded that preventing adolescent pregnancy requires a multidimensional approach integrating education, health systems, and public policy, ensuring equitable access to scientific information, contraceptive methods, and professional guidance. Comprehensive Sexuality Education emerges as a key strategy for promoting adolescent well-being and advancing toward healthier and more equitable societies.

Keywords: Adolescent pregnancy; comprehensive sexuality education; sexual and reproductive health; prevention; sexual and reproductive rights.

RESOLUCIÓN



RED INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN GALILEO ECUADOR
RESOLUCIÓN N° REDDIGEC 2026-002
ASAMBLEA EXTRAORDINARIA N° 001

La Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador, registrada bajo el Nro. SENESCYT- REG-RED-22-0167; en uso de las atribuciones que les confiere los artículos 3 y 5 de su estatuto:

CONSIDERANDO

Que en plan anual de funcionamiento de REDIIGEC, se contempla las funciones propias de las actividades de investigación como estrategia para el cumplimiento de su objeto social.

CONSIDERANDO

Que se ha solicitado el proceso de arbitraje por pares de expertos, mediante la técnica doble ciego; de acuerdo a los estándares internacionales que rige la materia al siguiente: proyecto de investigación / Producto(s) educativo(s)-investigativo(s) / Prototipo(s) / Proyectos de investigación o de naturaleza editorial; titulado: Memoria de reportes SIMPOSIO "AVANCES Y PERSPECTIVAS DE LA FORMACIÓN TÉCNICA-TECNOLÓGICA", Segunda edición.

CONSIDERANDO

Que el Grupo de Investigación "PDCAL", "Educación", "Enfermería", "Administración" y "Psicología"; con competencias en el caso, presentaron ante la instancia de la Coordinación Académica el informe técnico pertinente y el mismo recomendó la aprobación para publicación con aval de arbitraje, fomentando así la producción, promoción y difusión investigativa, desde la rigurosidad científica.

CONSIDERANDO

Que es atribución de esta instancia avalar las recomendaciones de las unidades operativas que conforman REDIIGEC y en todos sus capítulos internacionales, en relación a los procesos de arbitraje por pares de expertos, mediante la técnica doble ciego; en correspondencia a los estándares internacionales que rigen la materia a: proyectos de investigación / Producto(s) educativo(s)-investigativo(s) / Prototipo(s) / Proyectos de investigación o de naturaleza editorial; de instancias académicas o científicas que así lo solicitan y de acuerdo a la disponibilidad de grupos de investigación asociados a esta red que posean las credenciales académicas pertinentes entre sus miembros asociados.

CONSIDERANDO

Que la Red Internacional de Investigación Galileo Ecuador, ha sido creada para la cooperación científica y tecnológica en el cumplimiento de su objeto social.

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Auspiciar y acompañar la aprobación académica por pares de los Grupos de Investigación con competencia; en favor del desarrollo, investigación y publicación del prototipo: Memoria de reportes SIMPOSIO "AVANCES Y PERSPECTIVAS DE LA FORMACIÓN TÉCNICA-TECNOLÓGICA", Segunda edición. Así mismo, la publicación ON LINE en el sitio web institucional.

ARTÍCULO 2. Comuníquese a la Institución solicitante. De su conocimiento y fines pertinentes.

Dado y firmado en Guayaquil, Ecuador; a los veintidós días del mes de diciembre de dos mil veinticinco;



Código de verificación Institucional



Firmado electrónicamente por:
FRANKLIN GERARDO DE
GREGORIO SALAS AULAR

Coordinador General





0963666/61001
ACVENIS PROH®
EDICIONES

