

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**USO DE TECNOLOGIAS CON HABILIDADES DURAS, ESTRATEGIAS
DIDACTICAS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES**

PREPARADA POR:

YAIRA LURIZ GÓMEZ

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR AL GRADO
DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**

PROFESOR ASESOR:

DR. ERIC SANTAMARÍA

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

2024

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1.	12
ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:	2
1.3. HIPÓTESIS GENERAL	3
1.4. OBJETIVOS:.....	3
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.5. DELIMITACIÓN	4
1.6. LIMITACIÓN.....	4
2. JUSTIFICACIÓN	5
CAPÍTULO 2.	7
MARCO REFERENCIAL.....	7
2.1. ANTECEDENTES	8
2.2. MARCO CONCEPTUAL	13
CAPÍTULO 3.	39
MARCO METODOLÓGICO	39
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE.....	42
3.2.1. DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	42
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	43
3.3.1. POBLACIÓN.....	43
3.3.2. MUESTRA	44
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
3.4.1. TÉCNICA	44
3.4.2. INSTRUMENTO.....	45
3.5 PROCEDIMIENTO DE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE LA ENCUESTA	46
CAPÍTULO 4.	62
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	62
4.1. FRECUENCIAS Y GRÁFICAS DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIRIGIDO A DOCENTES.....	90
CAPITULO 5	106
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	106

6. CONCLUSIONES	111
7. RECOMENDACIONES	114
8. CRONOGRAMA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	116
9. PRESUPUESTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	117
10. BIBLIOGRAFÍA	118
ANEXO	121
Edificio de la Facultad de Ciencias de la Educación.	122
Edificio de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad	123
Campus Harmodio Arias Madrid	124
125	
La IA y su Papel en la Personalización del Aprendizaje	125

DEDICATORIA

Esta investigación se la dedico a mi Madre que con su constante guía, amor y sacrificio ha sido la piedra angular de mis logros. Su inquebrantable fe en mí ha sido mi mayor fuente de inspiración.

A mi hija, cuyo amor y alegría iluminan mis días. Tu presencia me motiva a ser mejor y trabajar con dedicación para construir un futuro mejor para ti. Eres mi razón de ser y mi mayor orgullo.

A mis profesores, quienes con paciencia y dedicación han impartido no solo conocimientos, sino también valores y ética profesional. Gracias por ser faros de sabiduría y ejemplo en mi vida académica.

A mi amiga y compañera de estudios, Idalides Pinto por su apoyo y camaradería durante este camino. Sus palabras de aliento y compañía en los momentos difíciles han sido invaluable.

Finalmente, dedico este trabajo a todos los futuros estudiantes que se beneficiarán del uso de tecnologías avanzadas en su educación. Que este esfuerzo contribuya a mejorar la calidad de su aprendizaje y abra nuevas puertas hacia un futuro prometedor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi madre por su amor incondicional y apoyo constante, así como a mi hija, quien ha sido mi mayor motivación y fuente de inspiración. Agradezco también a mis estimados profesores por su orientación y dedicación a lo largo de mi formación académica, especialmente a mi asesor de tesis por su invaluable guía. Agradezco a mis amigos y compañeros de estudio por su apoyo y camaradería durante este recorrido académico. Por último, expreso mi gratitud a las autoridades y personal administrativo de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad por su respaldo y los recursos brindados.

¡Gracias, muchas gracias!

RESUMEN

El estudio de investigación sobre "Uso de Tecnologías con Habilidades Duras y Estrategias Didácticas en el Aprendizaje de los Estudiantes" abarca diversos aspectos fundamentales.

El primer capítulo identifica el problema central, explorando cómo el empleo de tecnologías y métodos educativos impacta el desarrollo de habilidades duras en estudiantes de la Maestría en Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad de la Universidad de Panamá. Se formulan preguntas específicas de investigación, se propone una hipótesis general y se delimitan objetivos tanto generales como específicos. Además, se delimita el alcance del estudio y se identifican posibles limitaciones que podrían afectar los resultados. La justificación de la investigación profundiza en la importancia de entender cómo la integración efectiva de estas herramientas puede mejorar la preparación profesional en el contexto actual.

En el segundo capítulo, se revisan antecedentes relevantes y se establece un marco conceptual que define términos clave y establece conexiones teóricas para fundamentar el estudio.

El tercer capítulo detalla la metodología empleada, especificando el tipo de investigación, la definición conceptual de variables, la descripción de la población y muestra, así como la técnica e instrumento de recolección de datos utilizados, en este caso, la encuesta.

En el capítulo cuatro se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada tanto a estudiantes como a docentes, mostrando mediante frecuencias y gráficos la percepción y experiencia de los participantes.

Finalmente, el capítulo cinco realiza un análisis exhaustivo de los datos recolectados,

extrayendo conclusiones significativas sobre el impacto de las variables estudiadas en el aprendizaje de habilidades duras, y discutiendo las implicaciones de estos hallazgos junto con recomendaciones para futuras investigaciones y prácticas educativas.

Palabras claves: TIC, habilidades, aprendizaje, tecnología, estrategias

ABSTRACT

The research study on "Use of Technologies with Hard Skills and Teaching Strategies in Student Learning" covers several fundamental aspects.

In our first chapter. It initially focuses on the central problem, exploring how the use of technologies and educational methods impacts the development of hard skills in students of the Master's Degree in Human Resources of the Faculty of Business Administration and Accounting of the University of Panama. Specific research questions are formulated, a general hypothesis is proposed, and both general and specific objectives are outlined. In addition, the scope of the study is delimited and possible limitations that could affect the results are identified. The research justification delves into the importance of understanding how the effective integration of these tools can improve professional preparation in the current context.

In the second chapter, relevant background information is reviewed and a conceptual framework is established that defines key terms and establishes theoretical connections to inform the study.

The third chapter details the methodology used, specifying the type of research, the conceptual definition of variables, the description of the population and sample, as well as the data collection technique and instrument used, in this case, the survey.

Chapter four presents the results obtained from the survey applied to both students and teachers, showing the perception and experience of the participants through frequencies and graphs.

Finally, chapter five conducts a comprehensive analysis of the data collected, drawing significant conclusions about the impact of the variables studied on the learning of hard skills, and discussing the implications of these findings along with recommendations for future research and educational practices.

Keywords: ICT, skills, learning, technology, strategies

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo contemporáneo, el papel de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha experimentado una transformación significativa, desempeñando un papel crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En particular, en el ámbito de la Maestría en Administración de Recursos Humanos, el uso de TIC con habilidades duras se ha convertido en una estrategia didáctica cada vez más relevante. Este enfoque busca no solo facilitar la adquisición de conocimientos, sino también desarrollar habilidades prácticas y técnicas necesarias, para enfrentar los desafíos del mundo laboral actual.

El presente trabajo de investigación se centra en determinar el impacto del uso de las TIC con habilidades duras como estrategias didácticas en el proceso educativo de los estudiantes de estudiantes del grupo A y B del último semestre del año 2024, turno nocturno, de la Maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad. Para alcanzar este objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

Identificar los recursos tecnológicos disponibles: Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de los recursos tecnológicos disponibles en la facultad, con el fin de evaluar su adecuación y disponibilidad para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Describir las metodologías TIC actuales: se realizará una descripción detallada de las metodologías basadas en TIC con habilidades duras que actualmente se están utilizando en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Maestría en Administración de Recursos Humanos.

Determinar las barreras para el uso efectivo de tecnologías: Se identificarán y analizarán las posibles barreras que podrían obstaculizar el uso efectivo de las TIC con habilidades duras en el aula, tanto desde la perspectiva de los docentes como de los estudiantes.

Analizar el impacto de la integración de TIC: Se llevará a cabo un análisis del impacto más notable de integrar las TIC con habilidades duras en el proceso educativo de la Maestría en Administración de Recursos Humanos, evaluando tanto el rendimiento académico como el desarrollo de competencias específicas.

Contrastar sugerencias para mejorar la integración de TIC: se contrastarán y analizarán las sugerencias proporcionadas por los participantes para mejorar la integración de las TIC con habilidades duras en el proceso educativo, con el fin de identificar recomendaciones prácticas para su implementación efectiva.

Mediante la consecución de estos objetivos, se espera contribuir al avance del conocimiento en el campo de la educación superior, proporcionando evidencia empírica sobre el impacto y las mejores prácticas en el uso de las TIC con habilidades duras en la enseñanza de la Administración de Recursos Humanos.

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uso de tecnologías con habilidades duras como estrategias didácticas en el aprendizaje de estudiantes de la maestría en Administración de Recursos Humanos del grupo A y B del último semestre del año 2024, de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, se enfoca en identificar y entender los desafíos y necesidades fundamentales en el proceso educativo de enseñanza y aprendizaje. Como también el uso de las TIC con habilidades duras, en la enseñanza de esta carrera, indagando posibles barreras que impiden su integración o su facilitación total en las clases de tales disciplinas.

Se analiza cómo los estudiantes enfrentan dificultades al aprender temas relacionados con la Administración de Recursos Humanos y cómo las TIC y las habilidades duras pueden ayudar a superar estos obstáculos, mejorando así su comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos con el apoyo de herramientas convencionales y digitales. También se analizan las preferencias de los estudiantes en cuanto a metodologías de los medios, de enseñanza y recursos y materiales educativos, evaluando cómo las TIC pueden satisfacer estas necesidades y ofrecer una experiencia de aprendizaje más efectiva y atractiva. Se considera el impacto potencial de la integración de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes, incluyendo cómo podrían mejorar la calidad educativa y el rendimiento académico mediante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En conjunto, el planteamiento del problema busca abordar las brechas y desafíos existentes en la integración de las TIC con habilidades duras en el proceso educativo y cómo estas tecnologías pueden mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes

en la Maestría de Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, mediante el uso de estrategia didácticas.

Por lo anterior expuesto nos hacemos las siguientes interrogantes;

1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

General o Rectora

1. ¿Cuál es el impacto del uso de las TIC, con habilidades duras como herramientas didácticas en el aprendizaje de los estudiantes de primer ingreso del grupo A y B turno nocturno de la Maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad?

Específicas

1. ¿Con qué recursos tecnológicos cuenta la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad para el desarrollo de proceso, enseñanza y aprendizaje con los estudiantes del grupo A y B del primer semestre del año 2024?
2. ¿Qué metodologías basadas en las TIC, con habilidades duras se están utilizando actualmente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de Administración de Recursos Humanos con los estudiantes de primer ingreso del grupo A y B turno nocturno de la Maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad?
3. ¿Qué barreras crees que podrían impedir el uso efectivo de tecnologías con habilidades duras en el aula?
4. ¿Cuál crees que será el impacto más notable de integrar 'Tecnologías con Habilidades Duras en la educación?'

5. ¿Qué sugerencias tendrías para mejorar la integración de tecnologías con habilidades duras en el proceso educativo de la carrera de Maestría en Administración de Recursos Humanos (herramientas y metodologías)?

1.3. HIPÓTESIS GENERAL

La implementación efectiva de estrategias didácticas que integren tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje promoverá el desarrollo de habilidades duras en los estudiantes, mejorando su capacidad para enfrentar los desafíos del mundo laboral contemporáneo.

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

1. Determinar el impacto del uso de las TIC con habilidades duras como estrategias didácticas en aprendizaje los estudiantes del último año del grupo A y B, del turno nocturno de la maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar con qué recursos tecnológicos cuenta la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad para el desarrollo de proceso, enseñanza y aprendizaje con los estudiantes del grupo A y B del último semestre del año 2024
2. Describir qué metodologías basadas en las TIC, con habilidades duras se están utilizando actualmente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de Administración de Recursos Humanos con los estudiantes del último año del grupo

A y B turno nocturno de la Maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad

3. Determinar qué barreras podrían impedir el uso efectivo de tecnologías con habilidades duras en el aula.
4. Analizar el impacto más notable de integrar 'Tecnologías con habilidades duras en la educación.
5. Contrastar las sugerencias para mejorar la integración de tecnologías con habilidades duras en el proceso educativo de la carrera de maestría en Administración de Recursos Humanos.

1.5. DELIMITACIÓN

La investigación se realizó en la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad- Domo Universitario, ciudad de Panamá.

Se trabajó con los estudiantes y docentes de la maestría en Administración de Recursos Humanos, modalidad semipresencial turno nocturno.

Dicho estudio se inicia desde el primer semestre del 2023, para finalizar al término de la misma en el último semestre del 2024.

1.6. LIMITACIÓN

Para la realización de la investigación uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes la limitación más destacada se encuentra en la falta de ingresos económicos que facilitarían su desarrollo; ya que la investigadora no contaba con ingresos fijos, para solventar todos los gastos en que se incurrió.

2. JUSTIFICACIÓN

La investigación uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes es importante, ya que nos proporcionó una visión actualizada de la situación educativa, porque permitió obtener información relevante y actualizada sobre cómo la integración de tecnología puede beneficiar el proceso de aprendizaje, ofreciendo ventajas tales como:

- **Mejora del rendimiento académico:** La investigación puede revelar cómo el uso de tecnologías y estrategias didácticas adecuadas puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Por ejemplo, el acceso a recursos en línea, herramientas interactivas y plataformas de aprendizaje adaptativo puede facilitar la comprensión de conceptos difíciles y fortalecer las habilidades de resolución de problemas.
- **Incremento del compromiso estudiantil:** La integración de tecnologías en el aula puede hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo para los estudiantes. Esto puede resultar en un mayor compromiso con el contenido del curso, reduciendo la deserción escolar y fomentando una actitud positiva hacia el aprendizaje.
- **Personalización del aprendizaje:** La investigación puede demostrar cómo las tecnologías pueden adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. Mediante el uso de plataformas de aprendizaje personalizado y herramientas de seguimiento del progreso, los educadores pueden proporcionar una educación más personalizada que se ajuste al ritmo de

aprendizaje de cada estudiante, lo que aumenta la eficacia del proceso educativo.

- **Desarrollo de habilidades del siglo XXI:** La investigación puede resaltar cómo el uso de tecnología en el aula promueve el desarrollo de habilidades claves para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la colaboración, la comunicación y la creatividad. Estas habilidades son fundamentales para el éxito en el entorno laboral actual y futuro, y como la integración de tecnología puede facilitar su adquisición.
- **Preparación para el futuro laboral:** Investigar cómo las tecnologías pueden mejorar el aprendizaje de habilidades duras y su aplicación en entornos educativos puede ayudar a preparar a los estudiantes para el mercado laboral del futuro. Esto les brinda una ventaja competitiva al ingresar a la fuerza laboral, ya que están mejor equipados con las habilidades técnicas y digitales requeridas en la economía actual.

CAPÍTULO 2.

MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

En la investigación denominada Uso de tecnologías con habilidades duras, estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes, se revisó las siguientes investigaciones publicadas en revistas electrónicas, estudios de investigaciones, entre otros publicados en la web.

Con un trabajo investigativo Paredes Torres, X. A. (2023). Nos presenta en primera instancia el siguiente estudio: *La gamificación como herramienta tecnológica para el aprendizaje en el área de lengua y literatura de los estudiantes de 8vo año nivel básica superior de la Unidad Educativa Internacional "Pensionado Atahualpa" ciudad de Ibarra* (Tesis de maestría). Universidad Técnica del Norte.

La presente investigación tiene como objetivo analizar las herramientas de gamificación para el proceso de enseñanza-aprendizaje de lengua y literatura en estudiantes de octavo año de educación básica superior en la Unidad Educativa Internacional "Pensionado Atahualpa" en la ciudad de Ibarra

En la actualidad, la implementación de estrategias de gamificación en el aula por parte de los docentes ha demostrado mejorar de manera significativa el compromiso y la atención de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, especialmente en el contexto de la innovación y la tecnología virtual. En este sentido, las herramientas didácticas basadas en la gamificación se han destacado como recursos complementarios que ayudan a potenciar las habilidades educativas de los profesores. Por lo tanto, resulta crucial perfeccionar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de lengua y literatura mediante la implementación adecuada de estas estrategias.

El objetivo de esta investigación fue desarrollar materiales de gamificación utilizando la plataforma Kahoot con el fin de fortalecer las competencias digitales de los docentes de lengua y literatura en el octavo año de educación básica superior. La metodología empleada se basó en un enfoque cuantitativo, utilizando métodos descriptivos, de campo y documentales.

La población objetivo estuvo compuesta por seis docentes del área, y se aplicó una muestra no probabilística. Para evaluar el impacto de la intervención, se utilizó una encuesta estructurada antes y después de la socialización de la guía didáctica con la herramienta Kahoot.

La propuesta consistió en el diseño de una guía didáctica que integra los principales elementos de la gamificación, acompañada de cinco actividades desarrolladas en la plataforma Kahoot por los propios docentes. Esta propuesta metodológica busca incrementar el trabajo individual y colaborativo, aprovechando las ventajas que ofrece el enfoque lúdico en el proceso de formación académica del docente en el aula.

Por otro lado, Flores Cubas, V. (2023). plantea el siguiente trabajo: *Estrategia didáctica para desarrollar competencias socioemocionales en estudiantes del curso de pediatría de medicina humana de una universidad nacional de Lima*. Universidad San Ignacio de Loyola.

La presente investigación estudió el desarrollo de competencias socioemocionales en los estudiantes de Medicina Humana del curso de Pediatría de una universidad nacional en Lima.

La metodología se posiciona bajo el paradigma sociocrítico – interpretativo, con un enfoque cualitativo en una investigación educacional de tipo aplicada. La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de la Escuela de Medicina; la muestra fue seleccionada por muestreo no probabilístico, la conformaron 25 estudiantes y tres docentes. Los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios, entrevistas semiestructuradas y guías de observación de clases. Los resultados revelan que no existen políticas educativas que incluyan a la socioemocionalidad en el currículo de la Facultad de Medicina, ni actividades relacionadas al manejo de emociones en las sesiones de clase, con la finalidad de formar estudiantes con un perfil competente socio emocionalmente para su desarrollo inter e intrapersonal.

Desde los primeros años de formación, los estudiantes de medicina se ven expuestos a diversos factores estresantes, como el enfrentamiento diario con situaciones de dolor, sufrimiento y muerte, lo que requiere que puedan afrontar estas experiencias de manera adecuada. Por tanto, surge la necesidad de integrar habilidades duras dentro del currículo de educación médica, con el objetivo de formar médicos sensibles y empáticos que puedan responder a las necesidades de la sociedad. En esta investigación, se examinó el desarrollo de competencias socioemocionales en estudiantes del curso de Pediatría de una universidad nacional en Lima, Perú. La metodología adoptada se enmarca en el paradigma sociocrítico-interpretativo, utilizando un enfoque cualitativo en una investigación educativa de tipo aplicada.

Seguidamente Roa Huertas, J. D. (2023). en su trabajo: *Fortalecimiento de las habilidades para la producción e interpretación textual a través del aprendizaje basado en juegos con el uso de la herramienta WIX en los estudiantes de segundo grado para la*

Institución Educativa Distrital Colegio Cultura Popular en el periodo 2022-2023.
Universidad de Cartagena.

Este proyecto tiene como objeto la creación de un entorno virtual de aprendizaje con el propósito de mejorar el vocabulario en un grupo de estudiantes de primaria. Se implementó una metodología cualitativa de tipo acción participante, utilizando talleres y actividades de gamificación. Los resultados revelaron una mejoría en el reconocimiento de palabras y en el vocabulario trabajado, mediante el uso de la herramienta virtual en el grupo de estudio. El desarrollo del vocabulario adquiere una relevancia significativa durante la etapa escolar, especialmente en la educación primaria, ya que la amplitud y diversidad léxica tienen un impacto directo en los procesos de comprensión lectora.

El propósito de este proyecto es crear un ambiente de aprendizaje virtual con el fin de mejorar el vocabulario en un conjunto de alumnos de educación primaria. Se empleó un enfoque cualitativo de tipo acción participante, utilizando talleres y actividades de gamificación. Los hallazgos indicaron una mejora en el reconocimiento de palabras y en el vocabulario abordado, gracias al uso de la herramienta virtual en el grupo de estudio. El desarrollo del vocabulario cobra especial importancia durante la etapa escolar, especialmente en la educación primaria, debido a que la amplitud y variedad léxica influyen directamente en los procesos de comprensión de lectura.

Finalmente, Serpa Vergara, W. A. (2021, febrero). Con el abordaje del tema *Uso de Educaplay como entorno virtual para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de 9°* (Trabajo de grado de maestría). Universidad UMECIT. Panamá.
Director: Espinosa Rojas, D.

La presente investigación tuvo como objetivo primordial “Analizar la influencia de la implementación de la plataforma Educaplay en los procesos de comprensión lectora en estudiantes de 9° de básica secundaria en la IE El Siglo del Municipio de Ciénaga de Oro”. La problemática se pudo determinar a raíz de un diagnóstico basado en la ruta metodológica mixta y con tipo descriptivo utilizando una prueba diagnóstica, entrevistas, encuestas y lista de chequeo con los estudiantes y docentes focalizados. Se pudo constatar que los educandos del grado noveno de básica secundaria presentan dificultades en cuanto a los aprendizajes relacionados con comprensión de textos del área de lengua castellana. El estudio es de enfoque mixto con una línea de investigación basada en el uso de las TIC dentro de los procesos de enseñanza -aprendizaje. Se desarrolló un tipo de muestreo no probabilístico que permitió cualificar y obtener información sobre la problemática abordada a través del análisis de encuestas y pruebas.

El propósito fundamental de este estudio fue examinar el impacto de la introducción de la plataforma Educaplay en los procesos de comprensión lectora de los estudiantes de noveno grado en la Institución Educativa El Siglo, ubicada en el Municipio de Ciénaga de Oro. La identificación de esta problemática se realizó mediante un diagnóstico que empleó un enfoque metodológico mixto y descriptivo, utilizando una combinación de pruebas diagnósticas, entrevistas, encuestas y listas de verificación dirigidas a estudiantes y docentes seleccionados. Los resultados revelaron que los estudiantes de noveno grado enfrentan dificultades en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora en el área de lengua castellana. Este estudio adoptó un enfoque de investigación mixto centrado en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se empleó un método de muestreo no

probabilístico para obtener información cualitativa sobre la problemática, mediante el análisis de encuestas y pruebas. El proceso incluyó el diagnóstico de la situación actual, el análisis de la información recopilada, la elaboración de estrategias basadas en Educaplay para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de noveno grado, y la evaluación del impacto de estas estrategias. Se encontró que los estudiantes enfrentan dificultades específicas en la comprensión de diferentes niveles de textos. En respuesta a esto, se diseñaron actividades didácticas e innovadoras vinculadas a la plataforma virtual Educaplay, lo que fue bien recibido por los docentes de lengua castellana, lo que facilitó su posterior implementación con los estudiantes.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

En el estudio denominado uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes de primer ingreso del grupo A y B, del turno nocturno de la maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad. Se consideró las siguientes definiciones:

- **Tecnología:** En el contexto del tema propuesto es crucial para explorar cómo estas herramientas pueden ser empleadas de manera efectiva para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y fomentar el desarrollo de habilidades duras en el entorno educativo. Son un conjunto de herramientas digitales, como computadoras, dispositivos móviles, software educativo y plataformas en línea, que se utilizan para facilitar la realización de tareas, la comunicación y el acceso a la información en el proceso educativo.
- **Estrategias didácticas:** Las estrategias didácticas son los métodos y técnicas que los educadores emplean para planificar, diseñar e implementar actividades de

enseñanza que promuevan el aprendizaje significativo de los estudiantes. Estas estrategias, como el aprendizaje activo o el aprendizaje basado en proyectos, serán fundamentales para la efectividad de la integración de tecnologías y la enseñanza colaborativa.

- Proceso educativo de enseñanza: Se refiere al conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que realizan los docentes para impartir conocimientos, habilidades y valores a los estudiantes. Incluye la planificación de clases, la selección de recursos, la interacción con los estudiantes y la evaluación del aprendizaje.
- Barreras de la educación: Son obstáculos o desafíos que pueden dificultar el acceso a la educación o el éxito académico de los estudiantes. Estas barreras pueden ser de naturaleza económica, social, cultural, tecnológica o pedagógica, y pueden afectar a diferentes grupos de estudiantes de manera desigual.
- Integración de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación): Se refiere al proceso de incorporar de manera efectiva las tecnologías digitales en el entorno educativo con el fin de enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y mejorar los resultados académicos. Esto puede implicar el uso de dispositivos electrónicos, software educativo, recursos en línea y plataformas de aprendizaje virtual.
- Herramientas digitales: Se refiere a los instrumentos y dispositivos digitales, como software especializado y aplicaciones, utilizados en el contexto educativo para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Recursos educativos: Son los materiales y contenidos educativos disponibles en línea y en otros formatos digitales que se utilizan para apoyar la enseñanza y el

aprendizaje en el aula, como videos educativos, simulaciones interactivas, libros electrónicos y plataformas de aprendizaje virtual.

- Proceso de enseñanza aprendizaje: Se refiere al conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que realizan los docentes para impartir conocimientos, habilidades y valores a los estudiantes, la participación activa de los estudiantes en actividades de aprendizaje y la retroalimentación continua para mejorar el rendimiento académico. La integración de tecnologías y estrategias didácticas en este proceso será fundamental para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y superar las barreras de la educación
- Habilidades duras: Son habilidades técnicas y específicas que se pueden medir y desarrollar a través de la educación formal o la formación profesional. Esto puede incluir habilidades como programación, matemáticas, ciencias, habilidades técnicas de laboratorio, entre otras.
- Brechas desafíos digitales: Se refiere a las disparidades y dificultades que existen en el acceso, la competencia y la utilización efectiva de la tecnología digital. Estas brechas pueden surgir debido a diferencias socioeconómicas, culturales, geográficas o generacionales, y pueden afectar tanto a estudiantes como a docentes.
- Competencias digitales, estudiante, docente: son las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en diversos contextos. Esto incluye la capacidad para buscar y evaluar información en línea, comunicarse de manera efectiva en entornos virtuales, proteger la privacidad y la seguridad en línea, entre otras habilidades relacionadas con la

alfabetización digital. Tanto estudiantes como docentes necesitan desarrollar estas competencias para adaptarse al entorno digital en constante evolución.

- Tecnología con habilidades duras: se refiere a la integración de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje para desarrollar y practicar habilidades duras, como la programación, el diseño técnico, el análisis de datos, entre otras. Esto implica el uso de software especializado, simulaciones y herramientas digitales que permiten a los estudiantes adquirir y aplicar estas habilidades de manera práctica y significativa

2.3. MARCO TEÓRICO

En el marco de esta investigación, uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes, se consideró la Teoría sociocultural un desarrollo cognitivo que enfatiza la importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje. Lev Vygotsky (1930) sostiene lo siguiente.

La teoría sociocultural de Vygotsky destaca cómo el aprendizaje y el desarrollo cognitivo están moldeados por la interacción con el entorno social y cultural, así como por la mediación de herramientas y prácticas culturales. "Lo que un niño puede hacer con ayuda de alguien hoy, podrá hacerlo solo mañana" la misma sostiene cómo el aprendizaje se potencia cuando los individuos reciben el apoyo adecuado de un compañero más competente. 1

1 Vygotsky, L. S. (1930). La formación social de la mente. Cambridge, MA: Harvard University Press. pág. 4

La sociocultural al aplicarla en el campo educativo, se busca crear un ambiente de aprendizaje dinámico y enriquecedor que promueva la participación activa de los estudiantes, fomente la colaboración y aproveche el potencial del entorno social y cultural para impulsar el desarrollo cognitivo.

Se ha de clasificar dentro del el ámbito educativo en diversas dimensiones que facilitan una comprensión más clara de cómo se implementa y cómo contribuye al desarrollo cognitivo y al aprendizaje de los estudiantes. Desde este punto de vista se ha de encontrar similitud con la finalidad de la educación de ahí que se le considere como pieza fundamental para sustentar la investigación.

Ha de significar que el uso de tecnologías con habilidades duras y estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes puede aprovechar el poder del entorno social y cultural para enriquecer el proceso educativo y promover un aprendizaje más profundo y significativo.

El reto radica que tanto estudiantes como profesores mantengan una actitud abierta al cambio, ser adaptables y estar dispuestos a aprender unos de otros y en promover una cultura de aprendizaje continuo en un entorno educativo en constante evolución. Al hacerlo, podrán superar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías y las estrategias didácticas para promover un aprendizaje más profundo, colaborativo y significativo.

No obstante, la teoría sociocultural de Vygotsky se basa en la premisa fundamental de que el aprendizaje y el desarrollo cognitivo son procesos socialmente mediados. Vygotsky argumenta que el entorno social y cultural en el que una persona se encuentra

desempeña un papel crucial en la adquisición de conocimientos y habilidades. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no ocurre de manera aislada, sino que es el resultado de la interacción activa con otros individuos más competentes, así como con herramientas y recursos culturales. Esta concepción del aprendizaje subraya la importancia de la colaboración, la comunicación y el intercambio de conocimientos en el proceso educativo.

El proceso educativo es una constante creación y satisfacción de experiencias y necesidades en constante cambio. Esto significa que la educación no es estática, sino dinámica y adaptable a las demandas cambiantes de los estudiantes y de la sociedad en general. En este sentido, los enfoques educativos deben evolucionar para responder a las nuevas realidades, tecnologías emergentes y necesidades de aprendizaje de los estudiantes. La educación se convierte así en un proceso de transformación continua, donde se busca proporcionar experiencias significativas y relevantes que promuevan el crecimiento personal y el desarrollo integral de los estudiantes y profesores en un mundo en constante cambio.

Al considerar la teoría sociocultural, que enfatiza la influencia del entorno social y cultural en el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, se vuelve relevante para evaluar nuestro objetivo de investigación. Dado que la teoría sociocultural sostiene que el ambiente educativo y la interacción con los profesores enriquece el proceso de aprendizaje de los estudiantes y potencia el impacto del uso de las TIC y las habilidades duras como estrategias didácticas. El entorno social y cultural proporciona oportunidades para la colaboración, el intercambio de conocimientos y la construcción colectiva del aprendizaje.

En consonancia con lo expuesto anteriormente, Vygotsky, L. S. (1930) en su obra "La formación social de la mente", subraya la estrecha relación entre el aprendizaje y el

entorno sociocultural. Vygotsky enfatiza que el desarrollo cognitivo de los individuos se ve influenciado por las interacciones sociales y el uso de herramientas culturales en el proceso de adquisición de conocimientos. Este enfoque sociocultural destaca la importancia de crear ambientes educativos en los que se fomente la interacción y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes y profesores, promoviendo así un aprendizaje más enriquecedor y significativo.

Se ha subrayado que, a finales del siglo XX, autores como Jerome Bruner, entre otros, destacaron y respaldaron ampliamente las ideas de Vygotsky. En particular, Bruner, a lo largo de su extensa carrera, profundizó en la teoría sociocultural de Vygotsky y la aplicó en el campo de la psicología del desarrollo y la educación. Sus escritos, que abarcan desde la década de 1960 hasta finales del siglo XX, han contribuido significativamente a validar y expandir los conceptos propuestos por Vygotsky, como la zona de desarrollo próximo y la mediación cultural, entre otros. De esta manera, autores contemporáneos como Bruner han respaldado y continuado el legado de Vygotsky en el ámbito académico y educativo.

Diferentes autores encaminados en esta teoría exponen diversos enfoques entre ellos se encuentra Michael Cole, (1996) es un destacado psicólogo estadounidense conocido por su trabajo en la teoría sociocultural, especialmente por su colaboración con Lev Vygotsky. Cole deja en claro que la sociocultura es un marco teórico fundamental para comprender el desarrollo humano y el aprendizaje. 2

2 Cole, M. (1996). *Psicología Cultural: Una disciplina del pasado y del futuro*. Harvard University Press. pág. 26

Su trabajo enfatiza cómo los contextos socioculturales influyen en la forma en que las personas piensan, aprenden y se desarrollan a lo largo de sus vidas.

2.3.1. Las tecnologías y su incidencia en los aprendizajes

Las tecnologías educativas engloban una amplia variedad de herramientas, recursos y medios que se emplean para mejorar y facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje en distintos ámbitos educativos.

Para, Selwyn, 2019 "Las tecnologías digitales han transformado significativamente los entornos de aprendizaje, permitiendo un acceso más amplio a la información y facilitando la personalización del aprendizaje para atender las necesidades individuales de los estudiantes" p. 210

Entre estos recursos se incluyen dispositivos digitales como computadoras, tabletas y dispositivos móviles, así como software especializado, plataformas en línea, contenido multimedia y herramientas de colaboración digital. Su influencia en el aprendizaje es multifacética, dado que transforman fundamentalmente la forma en que los estudiantes interactúan, acceden y procesan la información disponible.

La inserción de tecnologías en el ámbito educativo moderno tiene un potencial transformador considerable. En primer lugar, estas herramientas digitales brindan nuevas oportunidades para la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. A través de actividades interactivas, ejercicios prácticos y proyectos colaborativos en línea, los estudiantes pueden involucrarse de manera más profunda con el contenido y desarrollar habilidades fundamentales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad.

Además, las tecnologías educativas expanden significativamente el acceso a información y recursos educativos. Al utilizar internet y plataformas en línea, los estudiantes pueden explorar una vasta cantidad de materiales educativos, desde libros electrónicos y artículos de investigación hasta conferencias y cursos en línea ofrecidos por instituciones de todo el mundo. Esto no solo enriquece el contenido del aprendizaje, sino que también promueve la autonomía y la autorregulación del aprendizaje, al permitir que los estudiantes gestionen su propio proceso de adquisición de conocimientos.

Un aspecto adicional es la capacidad de adaptación de las tecnologías para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Mediante herramientas de aprendizaje adaptativo y personalizado, los estudiantes pueden acceder a contenido educativo diseñado específicamente para su nivel de habilidad, estilo de aprendizaje y ritmo de aprendizaje. Esto posibilita una experiencia educativa más personalizada y efectiva, al ajustarse a las necesidades particulares de cada estudiante y optimizar su potencial de aprendizaje.

Asimismo, las tecnologías promueven el desarrollo de habilidades digitales esenciales para el éxito en la sociedad actual y futura. A medida que la sociedad se vuelve cada vez más digitalizada, es crucial que los estudiantes adquieran competencias en el uso de herramientas digitales, la navegación segura por internet, la evaluación crítica de la información en línea y la comunicación efectiva en entornos digitales. La integración de tecnologías en los procesos educativos contribuye significativamente al desarrollo de estas habilidades, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI y prosperar en un mundo cada vez más tecnológico y globalizado.

En síntesis, las tecnologías educativas desempeñan un papel fundamental en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo nuevas formas de participación, acceso a información, adaptabilidad y desarrollo de habilidades digitales. Al revolucionar la forma en que enseñamos y aprendemos, estas tecnologías preparan a los estudiantes para tener éxito en un mundo en constante evolución y altamente tecnológico.

2.3.2. Beneficios de la tecnología con habilidades duras en los procesos de formación

Los beneficios de la tecnología en el proceso educativo, particularmente cuando se integran con el desarrollo de habilidades duras, abarcan una variedad de aspectos valiosos.

De acuerdo a, Peters y Romero (2019): "El desafío más grande que enfrenta la educación superior hoy en día es cerrar la brecha entre las habilidades que los estudiantes adquieren y las que realmente se necesitan en el lugar de trabajo. Esto es especialmente cierto para las habilidades duras en áreas como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas" p. 56.

Cierto es que la tecnología ofrece acceso a recursos educativos especializados que son esenciales para el desarrollo de habilidades específicas. Esto engloba desde tutoriales en línea hasta cursos especializados, pasando por videos educativos, simulaciones y software de práctica. Además, la flexibilidad que proporcionan las herramientas tecnológicas en términos de horarios y ubicación permite a los estudiantes acceder a materiales educativos y participar en actividades de aprendizaje de forma remota y en

cualquier momento, lo que facilita la conciliación entre sus estudios y otras responsabilidades. Asimismo, la capacidad de personalizar el contenido educativo y la instrucción según las necesidades individuales y los estilos de aprendizaje de cada estudiante es otro aspecto relevante. Los sistemas de aprendizaje adaptativo ajustan el ritmo, la dificultad y el contenido del curso según el progreso y las habilidades del estudiante, permitiendo así un aprendizaje más efectivo y personalizado.

Acorde con, Mominó, Sigalés, y Meneses, (2008) afirmaban que: La vinculación entre educación y tecnología no es un fenómeno reciente, sino más bien constituye un rasgo permanente a través de la historia. En si no se trata de incrementar la intensidad del uso de la tecnología por el sólo hecho de hacerlo, sino más bien, hay que tener claros cuáles son los beneficios que las alternativas tecnológicas podrían aportar para conseguir que los estudiantes aprendan más, mejor y distinto (p.155).

Otro beneficio clave es la oportunidad que brindan las tecnologías para la práctica activa de habilidades duras mediante simulaciones y actividades interactivas. Esta práctica en escenarios simulados que imitan situaciones del mundo real en el campo de estudio permite a los estudiantes desarrollar y perfeccionar sus habilidades en un entorno seguro y controlado. Además, la tecnología facilita la entrega de retroalimentación inmediata sobre el desempeño del estudiante. Los sistemas de evaluación en línea pueden proporcionar comentarios automáticos sobre las respuestas del estudiante, identificar áreas de fortaleza y debilidad, y ofrecer sugerencias para mejorar el rendimiento.

En cuanto a la colaboración y el aprendizaje social, las herramientas tecnológicas promueven la interacción entre estudiantes, instructores y expertos en el campo. Los foros en línea, los chats, las videoconferencias y las plataformas colaborativas facilitan la

discusión, el intercambio de ideas y la colaboración en proyectos grupales, enriqueciendo así la experiencia de aprendizaje. Por último, el uso de tecnología en el proceso educativo también contribuye al desarrollo de habilidades digitales esenciales para el éxito en la era digital. Los estudiantes aprenden a utilizar herramientas informáticas, a navegar por internet de manera segura, a evaluar la calidad de la información en línea y a comunicarse eficazmente en entornos digitales, habilidades cada vez más demandadas en el mercado laboral. En conjunto, la tecnología potencia el proceso educativo al ofrecer acceso a recursos especializados, flexibilidad de aprendizaje, personalización, práctica activa, retroalimentación inmediata, colaboración y desarrollo de habilidades digitales.

2.3.3. Nuevas tecnologías con habilidades duras

El avance constante de las tecnologías emergentes exige la adquisición y el desarrollo de habilidades especializadas para su aplicación efectiva. En detalle, se describen algunas de estas tecnologías y las competencias específicas requeridas para aprovechar su potencial al máximo:

Para la Inteligencia Artificial (IA), es fundamental dominar la programación en lenguajes como Python, tener un conocimiento profundo de algoritmos y estructuras de datos, así como habilidades en análisis estadístico y modelado, junto con comprensión de redes neuronales y aprendizaje automático.

Como afirma, Khatib, 2021 "La IA está desempeñando un papel crucial en la personalización del aprendizaje y en la mejora de la eficiencia de los procesos educativos mediante sistemas de tutoría inteligente y análisis predictivo" p. 150.

En cuanto al Big Data y el Análisis de Datos, se necesitan habilidades en la gestión de datos mediante técnicas de extracción, transformación y carga (ETL), experiencia en bases de datos y herramientas como SQL, capacidad para procesar grandes volúmenes de datos y habilidades en análisis estadístico y visualización.

Para el Internet de las Cosas (IoT), se requiere conocimiento sobre sensores y dispositivos IoT, habilidades de programación para comunicación y control de dispositivos, competencia en seguridad de redes y datos, y capacidad para analizar datos provenientes de dispositivos conectados.

En el ámbito de la Blockchain, es esencial comprender la tecnología de registros distribuidos (DLT), tener capacidad para desarrollar contratos inteligentes, conocimientos en criptografía y seguridad informática, y habilidades en programación específica para blockchain.

Para la Realidad Virtual (VR) y la Realidad Aumentada (AR), se precisan habilidades en diseño y desarrollo de experiencias en realidad virtual y aumentada, competencia en herramientas de modelado y renderizado 3D, y habilidades de programación para plataformas de VR/AR.

En cuanto a la Robótica y la Automatización, es necesario contar con habilidades en diseño y fabricación de robots, programación de sistemas robóticos y automatizados, integración de sensores y actuadores, y capacidad para el mantenimiento y reparación de sistemas robóticos.

En el ámbito de la Ciberseguridad, se demandan habilidades en la identificación de vulnerabilidades y amenazas, implementación de medidas de seguridad, monitoreo y

respuesta a incidentes de seguridad, así como conocimiento de protocolos de seguridad y técnicas de cifrado.

Para la Computación en la Nube, se requieren habilidades en la administración de sistemas en la nube, configuración y gestión de recursos en plataformas como AWS, Azure o Google Cloud, así como desarrollo de aplicaciones escalables y seguras para entornos en la nube.

Finalmente, en la Computación Cuántica, es necesario comprender los principios de esta disciplina, desarrollar algoritmos cuánticos, programar en lenguajes cuánticos como Q# o Qiskit, e implementar y mantener sistemas cuánticos.

Estas tecnologías emergentes están transformando diversas áreas profesionales, y el dominio de las habilidades específicas asociadas a cada una de ellas es esencial para sobresalir en la era digital.

2.3.4. Metodologías innovadoras o actualizadas

Las metodologías educativas innovadoras o actualizadas representan enfoques pedagógicos dinámicos y adaptables que se ajustan continuamente a las transformaciones en el ámbito educativo y social. Estas estrategias priorizan la participación activa del estudiante y la integración efectiva de la tecnología para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre estas metodologías destacadas se encuentran:

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), una metodología que demanda que los estudiantes se involucren en proyectos que simulan situaciones del mundo real, permitiéndoles aplicar conocimientos y habilidades en contextos significativos. Este

enfoque fomenta la colaboración entre pares y el desarrollo del pensamiento crítico mientras se abordan desafíos auténticos.

El Aprendizaje Basado en Competencias (ABC), que se centra en el desarrollo de habilidades prácticas y relevantes para la vida y el ámbito laboral mediante la realización de tareas concretas y auténticas. Este enfoque pone énfasis en la aplicación práctica del conocimiento y la adquisición de habilidades transferibles.

El Aprendizaje Colaborativo, una metodología que promueve la colaboración entre estudiantes al trabajar en grupos para alcanzar objetivos comunes. A través del intercambio de conocimientos y recursos, se fomenta el trabajo en equipo y la construcción del conocimiento, preparando a los estudiantes para el trabajo en entornos colaborativos.

La Clase Invertida (Flipped Classroom), donde los estudiantes adquieren conocimientos a través de materiales de estudio autodirigidos antes de la clase presencial. Durante el tiempo de clase, se dedica a actividades prácticas y discusiones dirigidas por el docente, lo que permite una mayor interacción y aplicación de los conceptos aprendidos.

La Gamificación, una estrategia que utiliza elementos de juegos en el proceso de aprendizaje para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Mediante el uso de puntos, niveles y desafíos, se busca crear un ambiente de aprendizaje más dinámico y atractivo.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que desafía a los estudiantes a resolver problemas complejos que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades. Esta

metodología promueve el pensamiento crítico, la investigación y la resolución de problemas del mundo real, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos diversos.

Según, Barrows (1986) define al ABP como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos” p 147

El Aprendizaje Adaptativo, que aprovecha la tecnología para personalizar el contenido y la instrucción según las necesidades individuales de cada estudiante. Al ofrecer una experiencia de aprendizaje adaptada a los requisitos específicos de cada estudiante, se promueve un aprendizaje más eficaz y significativo.

Continuando con, Johnson et al., (2013). “la personalización del aprendizaje mediante el uso de aplicaciones de aprendizaje adaptativo ha demostrado mejorar significativamente el rendimiento académico de los estudiantes al adaptar el contenido y las actividades de aprendizaje a sus necesidades individuales” p 4307

Estas metodologías buscan mejorar la calidad y relevancia del aprendizaje, preparando a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI y promoviendo un aprendizaje más activo, colaborativo y significativo en un mundo cada vez más digitalizado y cambiante.

2.3.5. Plataformas virtuales de aprendizaje

Las plataformas virtuales de aprendizaje son espacios en línea diseñados para simplificar la entrega de contenido educativo, la interacción entre profesores y estudiantes, así como la evaluación del aprendizaje. Estos entornos ofrecen una serie de características y ventajas que impulsan el proceso educativo. A continuación, se detallan algunas de estas características:

En primer lugar, estas plataformas garantizan un acceso sin restricciones a una amplia variedad de recursos educativos, tales como materiales de lectura, vídeos, presentaciones y simulaciones. Este acceso se puede realizar en cualquier momento y desde cualquier lugar con conexión a internet.

Asimismo, fomentan la interacción y la comunicación entre estudiantes y profesores a través de diversos medios, como foros de discusión, salas de chat, correo electrónico y videoconferencias. Esta interacción virtual propicia la colaboración, el intercambio de ideas y la solución de problemas.

Hoy en día, autores como Serrano Sánchez et al. (2016) afirman que la tecnología educativa constituye una disciplina encargada del estudio de los medios, materiales, portales web y plataformas tecnológicas al servicio de los procesos de aprendizaje; en cuyo campo se encuentran los recursos aplicados con fines formativos e instruccionales, diseñados originalmente como respuesta a las necesidades e inquietudes de los usuarios (p. 169-170).

Por su parte, Area Moreira (2009) señala que la tecnología educativa es un campo de estudio que se encarga del abordaje de todos los recursos instruccionales y audiovisuales; por tal motivo, el número de herramientas tecnológicas se ha multiplicado exponencialmente (actividades digitales de aprendizaje, portafolios, elaboración de blogs, entre otros), diseñadas para dinamizar los entornos escolares y promover la adquisición de nuevas competencias. (p 198-199).

Entonces se logra diferenciar, pues las Tecnologías de Información y Comunicación solo agrupan aquellos recursos relacionados con los medios de comunicación (cine,

televisión, radio, internet) que sirven y son responsables para transmitir contenidos con valor educativo a un grupo de participantes o una sociedad.

En este orden de ideas, de acuerdo con Tellería (2009), los continuos avances de la tecnología dan origen a diferentes procesos de comunicación que estimulan interacciones diversas que impulsan del aprendizaje y de la investigación. Estas nuevas alternativas en las comunicaciones cada vez se presentan con mayores posibilidades de acceso para un público más amplio y diverso, lo cual potencia su empleabilidad en el ámbito educativo. (p. 479-502)

Una de las ventajas clave es la posibilidad de personalizar el aprendizaje de cada estudiante. Las plataformas virtuales pueden adaptarse a las necesidades individuales mediante la entrega de contenido personalizado, la creación de rutas de aprendizaje específicas y la recomendación de recursos adicionales basados en el progreso y las preferencias de cada estudiante.

Además, permiten llevar un seguimiento exhaustivo del progreso de los estudiantes mediante la asignación de tareas, cuestionarios y exámenes en línea, así como la generación de informes y análisis de desempeño. Esta evaluación continua ayuda a evaluar el aprendizaje y a identificar áreas de mejora.

Otra ventaja destacada es la flexibilidad de horarios que ofrecen estas plataformas. Esto permite a los estudiantes acceder al contenido educativo y participar en actividades de aprendizaje en horarios que se adapten a sus compromisos personales y profesionales.

Facilitan el aprendizaje colaborativo al propiciar actividades grupales, proyectos colaborativos y discusiones en línea. Esto promueve el trabajo en equipo, la

comunicación efectiva y el intercambio de conocimientos y experiencias entre los estudiantes.

Por último, estas plataformas brindan acceso a una variedad de recursos adicionales, como bibliotecas virtuales, bases de datos académicas y herramientas de investigación. Estos recursos complementarios enriquecen la experiencia de aprendizaje y proporcionan a los estudiantes una gama más amplia de información.

Las plataformas virtuales de aprendizaje son herramientas fundamentales que proporcionan acceso a contenido educativo, fomentan la interacción y la colaboración, permiten la personalización del aprendizaje y facilitan la evaluación del progreso de los estudiantes, todo ello contribuyendo a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales.

2.3.6. Retos de la educación superior y las habilidades duras

La educación superior se enfrenta a diversos desafíos en relación con la integración efectiva de habilidades duras en sus programas académicos.

Según Peters y Romero (2019) "El desafío más grande que enfrenta la educación superior hoy en día es cerrar la brecha entre las habilidades que los estudiantes adquieren y las que realmente se necesitan en el lugar de trabajo. Esto es especialmente cierto para las habilidades duras en áreas como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas" (Peters & Romero, 2019, p. 56).

Estos desafíos abarcan aspectos cruciales que influyen en la calidad y pertinencia de la enseñanza de estas habilidades. A continuación, se detallan algunos de estos retos:

Uno de los principales desafíos radica en la actualización curricular. Los programas educativos a menudo enfrentan dificultades para mantenerse al día con los avances tecnológicos y las demandas cambiantes del mercado laboral. Integrar habilidades duras relevantes y emergentes en el plan de estudios requiere una revisión constante y una actualización periódica de los cursos y programas.

La falta de especialización docente representa otro obstáculo significativo. No todos los profesores poseen la capacitación y experiencia necesarias para enseñar habilidades duras específicas de manera efectiva. Esta carencia de especialización puede limitar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de estas habilidades en el aula.

Asimismo, la infraestructura tecnológica limitada en algunas instituciones educativas puede constituir un desafío adicional. La disponibilidad y accesibilidad de tecnología adecuada, como equipos actualizados y conexiones de internet confiables, pueden ser insuficientes para la enseñanza de habilidades duras que requieren herramientas y recursos tecnológicos específicos.

La evaluación y certificación de habilidades duras también presentan dificultades. En comparación con las habilidades duras o conceptuales, diseñar evaluaciones efectivas que demuestren el dominio de habilidades técnicas y prácticas puede ser complejo y requerir la implementación de métodos innovadores de evaluación.

El desarrollo de habilidades transversales es otro desafío a considerar. Las habilidades duras están interrelacionadas con habilidades blandas y competencias transversales, como el pensamiento crítico y la comunicación efectiva. Integrar estas habilidades de

manera efectiva en el plan de estudios es esencial para preparar a los estudiantes para el éxito laboral actual.

Además, establecer colaboraciones sólidas con la industria es crucial para garantizar la relevancia de los programas educativos. La falta de colaboración con empresas y organizaciones relevantes puede resultar en la enseñanza de habilidades que no se alinean con las expectativas del empleador.

El costo y la accesibilidad a recursos adicionales también son desafíos importantes. Algunas habilidades duras requieren recursos específicos, como laboratorios especializados y software licenciado, lo que puede representar un obstáculo financiero para algunas instituciones educativas y estudiantes.

Abordar estos retos demanda un enfoque integral que involucre a todos los interesados, incluidos educadores, administradores, empleadores y estudiantes. Es fundamental desarrollar programas educativos pertinentes y efectivos que preparen a los estudiantes con las habilidades duras necesarias para prosperar en el mercado laboral actual y futuro.

2.3.7. . Inteligencia artificial

La inteligencia artificial (IA) representa un campo de la informática dedicado al desarrollo de sistemas y tecnologías capaces de emular funciones que tradicionalmente requieren intervención humana. Estos sistemas tienen la capacidad de aprender de la experiencia, adaptarse a nuevas circunstancias, realizar tareas específicas de manera autónoma y mejorar su rendimiento con el tiempo. A continuación, se detallan algunos aspectos fundamentales de la inteligencia artificial:

El aprendizaje automático constituye una subárea esencial de la inteligencia artificial, enfocada en el diseño de algoritmos y modelos que permiten a las computadoras aprender patrones y tomar decisiones a partir de conjuntos de datos. Estos algoritmos son entrenados con datos para llevar a cabo diversas tareas, como reconocimiento de imágenes, procesamiento del lenguaje natural o predicción de resultados.

Las redes neuronales artificiales son estructuras computacionales inspiradas en la organización y funcionamiento del cerebro humano. Estas redes están compuestas por capas de nodos interconectados que procesan y transforman información. Su aplicación más destacada se encuentra en el aprendizaje profundo (deep learning), una técnica de aprendizaje automático que ha demostrado su eficacia en áreas como el reconocimiento de voz, la traducción automática y la conducción autónoma.

El procesamiento del lenguaje natural (PLN) se enfoca en la interacción entre las computadoras y el lenguaje humano. Los sistemas de PLN posibilitan a las computadoras comprender, interpretar y generar lenguaje humano de manera natural, siendo aplicados en áreas como los chatbots, la traducción automática, el análisis de sentimientos en redes sociales y la generación de contenido textual.

La visión por computadora es una disciplina que busca desarrollar sistemas capaces de interpretar y analizar imágenes y videos. Estos sistemas pueden identificar objetos, reconocer rostros, realizar seguimiento de objetos en movimiento y extraer información relevante de las imágenes, siendo utilizados en campos como la seguridad, la medicina, la agricultura de precisión y los vehículos autónomos.

Los agentes inteligentes son sistemas de IA que pueden percibir su entorno, tomar decisiones y actuar de forma autónoma para alcanzar objetivos específicos. Estos agentes pueden ser físicos, como robots, o virtuales, como asistentes virtuales en línea. Se aplican en áreas como la automatización de procesos industriales, la optimización de rutas logísticas, los sistemas de recomendación y la atención al cliente automatizado.

En síntesis, la inteligencia artificial abarca un campo multidisciplinario con una variedad de técnicas y aplicaciones, con el potencial de transformar numerosos aspectos de la sociedad y la economía mediante la automatización de tareas, la optimización de procesos y la creación de sistemas más inteligentes y eficientes.

2.3.8. Los programas en el desarrollo de la inteligencia artificial

Los programas de desarrollo en inteligencia artificial (IA) abarcan una variedad de áreas de estudio y enfoques destinados a la creación, mejora y aplicación de sistemas y tecnologías inteligentes. Su objetivo principal es equipar a los estudiantes con los conocimientos y habilidades necesarios para comprender, desarrollar y aplicar soluciones de IA en diversos campos. Algunas áreas clave de estudio dentro de estos programas:

Comenzando con los fundamentos de la IA, estos programas suelen ofrecer una introducción a los conceptos esenciales de la inteligencia artificial, que incluyen su historia, principios teóricos, enfoques metodológicos y consideraciones éticas. Temas como la lógica, la probabilidad, la teoría de juegos y la filosofía de la mente son explorados en detalle.

El aprendizaje automático y el aprendizaje profundo son aspectos cruciales en los programas de IA. Estos cursos se centran en proporcionar a los estudiantes los

conocimientos y herramientas necesarias para desarrollar sistemas de IA capaces de aprender y mejorar a partir de datos. Se abordan algoritmos, técnicas de modelado y herramientas de programación utilizadas en la creación de modelos predictivos y sistemas inteligentes.

El procesamiento del lenguaje natural (PLN) es otra área esencial en estos programas, que se enfoca en la comprensión, generación y manipulación del lenguaje humano por parte de las computadoras. Los estudiantes aprenden sobre técnicas de procesamiento de texto, análisis semántico, reconocimiento de voz y traducción automática.

La visión por computadora es un aspecto fundamental que se explora en los programas de IA. Estos cursos se dedican al desarrollo de sistemas capaces de analizar y comprender imágenes y videos. Se cubren temas como la extracción de características, el reconocimiento de objetos y la segmentación de imágenes.

Los cursos sobre agentes inteligentes y robótica abordan el desarrollo de sistemas autónomos capaces de percibir su entorno, tomar decisiones y actuar de manera inteligente. Temas como la planificación de acciones, la navegación autónoma, la interacción humano-robot y la ética en la robótica son explorados en profundidad.

Además de los aspectos teóricos y técnicos, los programas de IA suelen incluir cursos dedicados a aplicaciones específicas en campos como la salud, la educación, el comercio electrónico, la seguridad, el transporte y otros. Estos cursos permiten a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en proyectos prácticos y del mundo real.

Los programas de desarrollo en inteligencia artificial ofrecen una amplia gama de áreas de estudio que preparan a los estudiantes para comprender, diseñar y aplicar soluciones

de IA en diversos contextos y aplicaciones. Proporcionan una combinación de conocimientos teóricos y habilidades prácticas necesarias para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el campo de la IA.

2.3.9. Cuadro comparativo entre la educación convencional y las tecnologías con habilidades duras

Aspecto	Educación Convencional	Tecnologías con Habilidades Duras
Metodología	La enseñanza se basa en clases presenciales y materiales impresos.	Incorpora el uso de herramientas digitales y simulaciones de habilidades técnicas.
Enfoque de enseñanza	Enfocado principalmente en la transmisión de conocimientos teóricos y conceptuales.	Centrado en la aplicación práctica de habilidades técnicas relevantes para el empleo.
Uso de recursos	Se utilizan libros de texto y pizarras como principales recursos didácticos.	Incluye el uso de software especializado, plataformas en línea y simuladores.
Interacción	La interacción entre estudiantes y profesores se da principalmente en entornos físicos.	Promueve la interacción tanto en entornos físicos como virtuales, facilitando la colaboración en línea.
Flexibilidad	Horarios de clase predefinidos y limitados.	Permite mayor flexibilidad de horarios y acceso al contenido educativo en cualquier momento y lugar.

Aspecto	Educación Convencional	Tecnologías con Habilidades Duras
Evaluación	Se realizan exámenes escritos y pruebas tradicionales.	La evaluación incluye proyectos prácticos, evaluaciones en línea y simulaciones de situaciones laborales.
Adaptabilidad	Los planes de estudio pueden ser menos adaptables a cambios en el mercado laboral.	Se adapta fácilmente a las demandas cambiantes del mercado laboral, actualizando constantemente los recursos y contenidos.
Habilidades desarrolladas	Se enfoca en habilidades conceptuales y teóricas.	Se centra en el desarrollo de habilidades técnicas y prácticas requeridas en el entorno laboral.
Resultados esperados	El objetivo principal es la adquisición de conocimientos académicos.	Busca preparar a los estudiantes para el mundo laboral, desarrollando habilidades específicas y aumentando la empleabilidad.

Cuadro 1- Elaboración propia, agosto 2024

Esta imagen (figura) ofrece una comparación detallada entre la educación convencional y el enfoque de tecnologías con habilidades duras, destacando las diferencias clave en metodología, enfoque de enseñanza, recursos utilizados, interacción, flexibilidad, evaluación, adaptabilidad, habilidades desarrolladas y resultados esperados. resaltando la importancia de la aplicación práctica y el uso de herramientas digitales para preparar a los estudiantes para el mercado laboral actual.

CAPÍTULO 3.

MARCO METODOLÓGICO

En este estudio se utilizará la técnica de encuesta para investigar el impacto del uso de tecnologías en el desarrollo de habilidades duras entre estudiantes y profesores de la Maestría en Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad de la Universidad de Panamá. La investigación se centrará en recolectar datos mediante encuestas aplicadas a los grupos A y B de esta maestría, seleccionados aleatoriamente dentro de esta población. Este método de encuesta permitirá evaluar de manera sistemática y comparativa la percepción y efectividad de las tecnologías como herramientas didácticas en el proceso educativo específico de la maestría en Recursos Humanos.

El procedimiento metodológico comprenderá varias etapas: primero, la preparación y diseño detallado del estudio, incluyendo la definición de objetivos y la elaboración de los instrumentos de investigación. Luego, se llevará a cabo la recolección de datos mediante la administración de encuestas, asegurando la participación activa de los estudiantes y profesores seleccionados.

El análisis de datos se realizará de manera integral, comenzando con el procesamiento estadístico de los resultados de las encuestas para identificar tendencias y patrones significativos. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis cualitativo de las encuestas para profundizar en las percepciones y opiniones expresadas durante el estudio. Finalmente, se interpretarán los hallazgos obtenidos en relación con los objetivos planteados, lo que permitirá formular recomendaciones pertinentes para mejorar el uso de tecnologías en el desarrollo de habilidades duras dentro del contexto educativo específico de la licenciatura en Administración de Recursos Humanos.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo de cuantitativo, específicamente utilizando la técnica de encuesta. Este enfoque permitirá recolectar datos estructurados y objetivos sobre la percepción y efectividad del uso de tecnologías en el desarrollo de habilidades duras entre los estudiantes y profesores de la Maestría en Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad de la Universidad de Panamá.

El método utilizado en la investigación, fue el método cuantitativo, Rodríguez Peñuelas (2010, p.32), señala que el método cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza el cuestionario (encuestas), inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico.

3.1.2. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo, Transversal y Descriptivo

1. Cuantitativo: La investigación se basa en el método cuantitativo, que se centra en la recolección y análisis de datos numéricos para identificar patrones y establecer relaciones entre variables. Según Rodríguez Peñuelas (2010), el método cuantitativo busca hechos y causas del fenómeno social a través de datos estructurados y objetivos, utilizando cuestionarios, encuestas y análisis estadísticos.

2. Transversal: Dado que se utiliza una técnica de encuesta para recolectar datos en un solo punto en el tiempo, el diseño de la investigación es transversal. Este diseño permite obtener una instantánea de las percepciones y efectividad del uso de tecnologías en el desarrollo de habilidades duras en un momento específico.
3. Descriptivo: El objetivo de la investigación es describir las percepciones y efectividad del uso de tecnologías en el contexto de la Maestría en Recursos Humanos, proporcionando un análisis detallado de los datos obtenidos a través de encuestas. El enfoque descriptivo permite resumir, clasificar y analizar los datos para identificar características y tendencias en el grupo de estudio.

3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE

Las variables proporcionan una comprensión clara y precisa de cómo se relacionan entre sí y cuál es su rol dentro del marco teórico y metodológico de la investigación.

3.2.1. DEFINICIÓN DE LA VARIABLE

En esta investigación sobre el Uso de Tecnologías con Habilidades Duras: Estrategias Didácticas en el Aprendizaje de los Estudiantes, podemos relacionarlo con las siguientes variables:

1. **Variable Independiente (VI):** "Uso de Tecnologías con Habilidades Duras".
 - Esta variable representa el factor que se está investigando y que se espera que tenga un efecto o influencia en otras variables dentro del estudio. En este caso, se refiere a cómo la integración de tecnologías específicas puede contribuir al desarrollo de habilidades duras entre los estudiantes.
2. **Variable Dependiente (VD):** "Aprendizaje de los Estudiantes".

- Es la variable que se ve afectada o medida como resultado del uso de las tecnologías con habilidades duras. En la investigación, se evaluará cómo el aprendizaje de los estudiantes se modifica o mejora como resultado de las estrategias didácticas que incluyen el uso de tecnologías con habilidades duras.

3. Variables Control (VC):

En este caso, las variables control podrían incluir factores como el nivel educativo de los estudiantes, el tiempo dedicado al uso de tecnologías, el contexto de aprendizaje, entre otros aspectos que podrían influir en el aprendizaje de los estudiantes y que se deben tener en cuenta para asegurar la validez de los resultados.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

La población que se consideró para la realización de la investigación del uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes para conocer las percepciones de los profesores y estudiantes del grupo A y B de la Maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad. Sede Domo modalidad semipresencial turno nocturno correspondiente al último trimestre 2024, dividido en dos (2) grupos de catorce (14) estudiantes en cada grupo, con sus respectivos docentes en la Facultad de Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad de la Universidad de Panamá.

3.3.2. MUESTRA

Para la investigación el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes se trabajó con la fórmula del Doctor Roberto Hernández Sampieri, en donde reflejó que se trabajaría con el 50 por ciento de la población estudiantil matriculada en el último semestre del año en curso.

Seleccionaremos una muestra representativa de veinte (20) estudiantes y doce (12) profesores de esta maestría para participar en la encuesta. Calcularemos cuidadosamente el tamaño de la muestra para garantizar que refleje adecuadamente la diversidad y representatividad de la población.

El día de la aplicación del instrumento, se le aplicó el instrumento a los 20 estudiantes que equivale al 100% de la muestra seleccionada, y en la muestra de docente participaron en un 100%

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. TÉCNICA

Para la realización de la investigación Uso de Tecnologías con Habilidades Duras: Estrategias Didácticas en el Aprendizaje de los Estudiantes, se empleará la técnica de encuesta como método principal para recolectar datos. Esta técnica implica la distribución de encuestas estructurados a una muestra representativa de estudiantes y profesores de la Maestría en Recursos Humanos en la Facultad de Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad de la Universidad de Panamá. Las encuestas estarán diseñadas para recopilar percepciones, opiniones y experiencias sobre el uso específico de tecnologías en el desarrollo de habilidades duras, así como la efectividad percibida de las estrategias didácticas implementadas.

La elección de la técnica de encuesta se justifica por su capacidad para obtener datos cuantitativos. Esto permitirá analizar de manera estadística cómo las tecnologías específicas utilizadas en el entorno educativo están influyendo en el desarrollo de habilidades duras entre los estudiantes de la maestría. Además, la encuesta proporcionará información valiosa sobre cómo las estrategias didácticas diseñadas para integrar estas tecnologías están afectando el proceso de aprendizaje, evaluando aspectos como la participación activa en clase, la adquisición de conocimientos técnicos y la percepción general del valor educativo de estas herramientas digitales.

3.4.2. INSTRUMENTO

En la investigación Uso de tecnologías con habilidades duras como estrategias didácticas en el aprendizaje de estudiantes de la maestría en Administración de Recursos Humanos del grupo A y B del último semestre del año 2024, de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad utilizaremos una encuesta estructurada como principal instrumento de recolección de datos. Esta encuesta contendrá una variedad de preguntas cerradas, cuidadosamente diseñadas para explorar las percepciones y opiniones de los participantes sobre el uso de tecnologías con habilidades duras en su proceso de aprendizaje.

Se confeccionó una encuesta online utilizando la herramienta tecnológica creada por el equipo de desarrollo de Google (Google Forms), para facilitar la recolección de datos en línea de manera eficiente y efectiva, la recolección de la información dirigido a los estudiantes cuenta con dieciséis (16) preguntas cerradas de selección múltiple.

El instrumento de recolección de la información dirigido a Docentes cuenta con diez (10) preguntas cerrada de selección múltiple.

Dicho instrumento de recopilación de información se aplicó en La Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad sede en el (DOMO). a los estudiantes y profesores de la Maestría en Administración de Recursos Humanos del grupo A y B del último semestre del año 2024, turno nocturno.

El instrumento fue revisado y validado por tres (3) profesores expertos en el área Profesora María Vecchio, Aida Pompo y Eric Santamaria

Cada profesor presentó sus recomendaciones para enriquecer la obtención de la información al momento de la aplicación del instrumento.

Instrumento utilizado para obtener la información requerida para la investigación Uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes

3.5 PROCEDIMIENTO DE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE LA ENCUESTA

En cuanto al procedimiento de confiabilidad y validez de la encuesta, para esta investigación, al momento de validar los instrumentos mediante evaluación de expertos, se sigue un procedimiento detallado que comienza con la recopilación de datos sobre los expertos, como su nombre, cargo, y la institución en la que trabajan. Además, se incluyen detalles del instrumento de evaluación, como su nombre y autor, para contextualizar la experiencia del evaluador.

Posteriormente, los expertos analizan el instrumento utilizando una escala del 0 al 100, categorizada en cinco niveles, que van desde "Deficiente" hasta "Excelente". Este análisis considera varios indicadores clave:

1. **Claridad:** Verifica si el lenguaje del instrumento es adecuado y fácil de entender, especialmente en el contexto de enseñar habilidades duras mediante tecnologías.
2. **Objetividad:** Examina si las preguntas están formuladas para reflejar conductas observables, lo cual es esencial al evaluar la efectividad de estrategias didácticas en el aprendizaje.
3. **Actualidad:** Asegura que el contenido del instrumento esté alineado con los avances recientes en el uso de tecnologías educativas y habilidades técnicas.
4. **Organización:** Evalúa la lógica y secuencia de los ítems, fundamental para estructurar el aprendizaje de manera efectiva.
5. **Suficiencia:** Comprueba si el instrumento abarca todas las dimensiones necesarias para evaluar la integración de habilidades duras y tecnologías en el proceso educativo.
6. **Intencionalidad:** Revisa si el diseño del instrumento está alineado con los objetivos de valorar estrategias didácticas en el aprendizaje.
7. **Consistencia:** Verifica la solidez teórica y científica del instrumento, lo cual es crucial para medir la efectividad del uso de tecnologías en la enseñanza de habilidades técnicas.
8. **Coherencia:** Asegura que hay una relación clara entre los indicadores y las dimensiones del aprendizaje evaluadas.

9. **Metodología:** Confirma que el instrumento se adapta a la metodología planteada en el proyecto educativo.

10. **Aplicabilidad:** Evalúa si el instrumento es fácil de usar en entornos educativos que integran tecnologías y habilidades técnicas.

Finalmente, los expertos aportan observaciones para mejorar el instrumento, garantizando que sea efectivo y relevante para evaluar cómo las estrategias didácticas y el uso de tecnologías impactan el aprendizaje de habilidades duras en los estudiantes.

Formato de validación de los instrumentos por juicio de expertos

I. DATOS GENERALES:

Apellido y nombre del experto	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Título:			

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20				Regular 21-40				Buena 41-60				Muy buena 61-80				Excelente 81-100			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				
3. Actualidad	Está acorde a los aportes recientes en la disciplina de estudio																				
4. Organización	Hay una organización lógica																				
5. Suficiencia	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad																				
6. Intencionalidad	Está acuerdo para valorar la variable seleccionada																				
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos																				
8. Coherencia	Hay relación entre indicadores, dimensiones e índice																				
9. Metodología	El instrumento se relaciona con el método planteado en el proyecto																				
10. Aplicabilidad	El instrumento es de fácil aplicación																				
Observaciones (si debe modificarse un ítem por favor indique)																					



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

**ENCUESTA USO DE TECNOLOGIAS CON HABILIDADES DURAS, UNA
ESTRATEGIAS DIDACTICAS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES
(ESTUDIANTES)**

La siguiente encuesta tiene como objetivo general determinar el impacto del uso de las TIC con habilidades duras como estrategias didácticas en el proceso educativo de los estudiantes de primer ingreso del grupo A y B, del turno nocturno de la Maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad

INSTRUCCIONES:

Por favor, tómese un momento para responder a las siguientes preguntas. Sus respuestas son fundamentales para mi investigación de tesis sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y se utilizarán únicamente con fines académicos.

I. DATOS GENERALES

1. Género:

	Masculino
	Femenino
	Otro

2. ¿Cuál es tu edad?

	Menor de 20 años
	20-25 años
	26-30 años
	31-35 años
	Mas de 35 años

II. Preguntas especifica

3. ¿Cuál es tu nivel de experiencia en el uso de tecnologías digitales?

	Muy bajo
	Bajo
	Moderado
	Alto
	Muy alto

4. **¿Con qué frecuencia utilizas dispositivos tecnológicos (computadora, tablet, smartphone u otros) en tu vida diaria?**

	Nunca
	Raramente
	Algunas veces
	Frecuentemente
	Siempre

5. **¿Has utilizado alguna vez tecnologías como herramientas de apoyo al desarrollo de los aprendizajes en el aula?**

	Sí
	No

6. **¿Qué tipo de tecnologías (herramientas o metodologías) has utilizado como parte de tu proceso de aprendizaje? (Selecciona todas las que correspondan)**

	Plataformas de aprendizaje en línea
	Tabletas y dispositivos móviles
	Computadoras y portátiles
	Microsoft Office
	Aplicaciones educativas
	Plataformas de aprendizaje en línea (por ejemplo, Moodle, Blackboard, entre otros)

7. **¿Crees que el uso de tecnologías en el aula facilita los procesos de aprendizajes?**

<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo

8. **¿Qué beneficios consideras que ofrece el uso de tecnologías como estrategias didácticas en el aprendizaje? (Selecciona todas las que correspondan)**

<input type="checkbox"/>	Facilita el acceso a información
<input type="checkbox"/>	Permite un aprendizaje más interactivo
<input type="checkbox"/>	Fomenta la colaboración entre estudiantes
<input type="checkbox"/>	Motiva el aprendizaje
<input type="checkbox"/>	Adapta el aprendizaje a diferentes estilos y ritmos
<input type="checkbox"/>	Entre otras

9. **¿Qué desafíos crees que podrían surgir al implementar tecnologías en el aula como estrategias didácticas? (Selecciona todas las que correspondan)**

<input type="checkbox"/>	Falta de acceso a tecnología por parte de los estudiantes
<input type="checkbox"/>	Resistencia al cambio por parte de los profesores, estudiantes y padres de familia
<input type="checkbox"/>	Concebirla como medio o fin
<input type="checkbox"/>	Posibles distracciones durante las clases
<input type="checkbox"/>	Falta de capacitación en el uso de tecnología para docentes y estudiantes

10. ¿Estarías dispuesto/a a participar en actividades de formación para aprender a utilizar tecnologías con habilidades duras como herramientas didácticas?

	Sí
	No
	Tal vez

11. ¿Qué tipo de actividades o recursos tecnológicos consideras más útiles para el aprendizaje en la carrera de Recursos Humanos? (Selecciona todas las que correspondan)

	Videos educativos
	Inteligencia artificial (aplicaciones)
	Estrategias Didácticas
	Diseño, elaboración de medios y materiales educativos u otras
	Nuevos desafíos en la enseñanza aula invertida, curriculum abreviado u otros
	Plataformas de simulación empresarial
	Foros de discusión en línea
	Redes sociales educativas
	Entre otros

12. ¿Cómo crees que las tecnologías con habilidades duras podrían mejorar la enseñanza de temas específicos en Recursos Humanos?

	Reclutamiento
	Selección
	Capacitación
	Evaluación Del Desempeño

13. ¿Crees que el acceso a dispositivos tecnológicos con habilidades duras se da de manera equitativa entre todos los estudiantes de Recursos Humanos en tu institución?

	Sí
	No

14. ¿Has experimentado alguna vez dificultades técnicas al utilizar tecnologías en el aula?

	Sí
	No

15. ¿Cómo calificarías la infraestructura tecnológica con habilidades duras de tu facultad para apoyar el aprendizaje con tecnología?

	Excelente
	Buena
	Regular
	Mala

16. ¿Qué sugerencias recomiendas para mejorar la integración de tecnologías con habilidades duras en el proceso educativo de la carrera de maestría en Recursos Humanos (herramientas y metodologías)?

	Desarrollo de recursos digitales específicos
	Acceso equitativo a la tecnología
	Plataformas de reclutamiento en línea
	Software de gestión de recursos humanos (HRMS)

¡Agradecemos sinceramente tu participación y tus valiosas contribuciones a esta investigación!

Fecha: _____ Nombre del evaluador: Yaira Gómez



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

**ENCUESTA USO DE TECNOLOGIAS CON HABILIDADES DURAS, UNA
ESTRATEGIAS DIDACTICAS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES
(DOCENTES)**

La siguiente encuesta tiene como objetivo general determinar el impacto del uso de las TIC con habilidades duras como estrategias didácticas en el proceso educativo de los estudiantes de primer ingreso del grupo A, del turno nocturno de la maestría en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Administración de Empresa y Contabilidad

INSTRUCCIONES:

Por favor, tómese un momento para responder a las siguientes preguntas. Sus respuestas son fundamentales para mi investigación de tesis sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y se utilizarán únicamente con fines académicos.

1. ¿Cuántos años de experiencia tienes como docente?

	Menos de 5 años
	5-10 años
	10-15 años
	Más de 15 años

2. ¿Has integrado activamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en tus clases?

	Sí
	No
	En ocasiones

3. ¿Has utilizado herramientas o recursos que involucren habilidades duras en tus clases?

	Sí
	No
	En ocasiones

4. **¿Crees que las TIC con habilidades duras mejoran la comprensión de los temas por parte de los estudiantes?**

	Sí
	No

5. **¿Cuál es tu percepción sobre la eficacia de las TIC con habilidades duras en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje?**

	Alta
	Moderada
	Baja

6. **¿Has recibido formación específica sobre cómo integrar las TIC con habilidades duras en tu enseñanza?**

	Sí
	No
	Parcialmente

7. **¿Consideras que las TIC con habilidades duras pueden adaptarse eficazmente a diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes?**

	Sí
	No

8. ¿Qué barreras o desafíos has experimentado al intentar integrar las TIC con habilidades duras en tus clases?

	Acceso limitado a dispositivos y conectividad.
	Resistencia al cambio por parte de estudiantes o colegas.
	Escasez de recursos digitales adecuados.
	Restricciones financieras para adquirir tecnología.
	Falta de tiempo para la planificación de actividades.

9. ¿Has observado un aumento en el rendimiento académico de los estudiantes después de implementar actividades con TIC y habilidades duras?

	Sí
	No

10. ¿Estarías interesado en participar en programas de capacitación específicos sobre cómo integrar las TIC con habilidades duras en la enseñanza?

	Sí
	No

¡Agradecemos sinceramente tu participación y tus valiosas contribuciones a esta investigación!

Fecha: _____ Nombre del evaluador: Yaira Gómez

CAPÍTULO 4.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación, en este capítulo se hace la presentación de los análisis de tablas y cuadros obtenidos acorde a los objetivos propuestos en esta investigación, mediante la técnica de la encuesta.

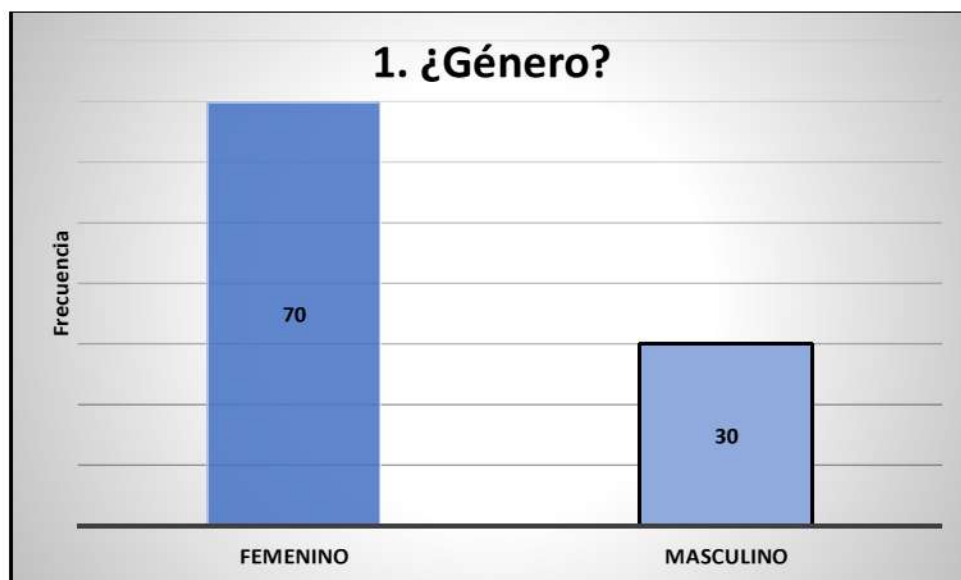
FRECUENCIAS Y GRÁFICAS DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIRIGIDO A ESTUDIANTES:

Género de los Estudiantes y su Influencia en el Uso de Tecnologías en el Aprendizaje

Gráfica 1. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

1. ¿Género?

Género	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	20	14	70%
Masculino	20	6	30%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes la mayor parte de los participantes son mujeres, constituyendo el 70% de las respuestas. Esto podría reflejar una mayor presencia femenina en la encuesta o en el campo de Recursos Humanos. Lo que da lugar a que hoy día son más las mujeres con educación superior e inmersa en el mercado laboral.

Femenino: 14 respuestas (70%)

Masculino: 6 respuestas (30%)

Gráfica 2. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Distribución de Edad de los Estudiantes y su Relación con el Uso de Tecnologías en el Aula

2. ¿Cuál es tu edad?

Edad	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
20-25 años	20	6	30%
26-30 años	20	4	20%
31-35 años	20	4	20%
Más de 35 años	20	6	30%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes las edades de los encuestados están distribuidas equitativamente entre las diferentes categorías, con un 30% en los rangos de 20-25 años y más de 35 años, y un 20% en los rangos de 26-30 años y 31-35 años. Es importante destacar que la población juvenil en este mundo digitalizado tiene más uso de las TIC que la generación x, ya que hacen uso de casi todas las herramientas que ofrece la era digital, ordenadores, dispositivos móviles entre otras con todas las opciones que ofrece la internet.

20-25 años: 6 respuestas (30%)

26-30 años: 4 respuestas (20%)

31-35 años: 4 respuestas (20%)

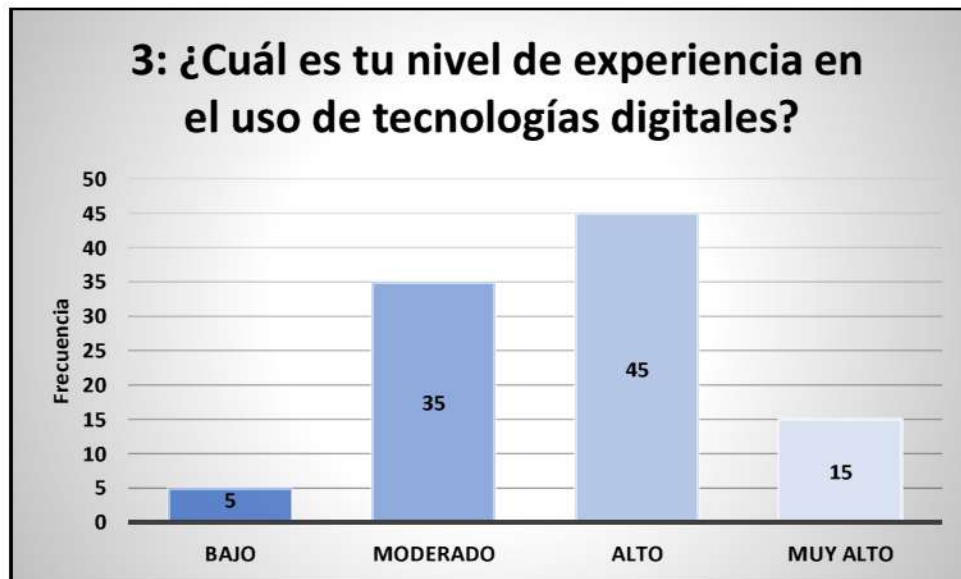
Más de 35 años: 6 respuestas (30%)

Gráfica 3. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Niveles de Experiencia en Tecnologías Digitales entre los Estudiantes

3: ¿Cuál es tu nivel de experiencia en el uso de tecnologías digitales?

Nivel de experiencia	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	20	1	5%
Moderado	20	7	35%
Alto	20	9	45%
Muy alto	20	3	15%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes la mayoría de los encuestados tiene un nivel alto (45%) o moderado (35%) de experiencia en el uso de tecnologías digitales, mientras que el 15% tiene un nivel muy alto y el 5% tiene un nivel bajo, lo que indica una familiaridad considerable con la tecnología entre los participantes. Lo que refleja que cada día es de gran importancia avanzar y adoptar nuevos conocimientos en cuanto a uso de Tic se refiere para enfrentar esta constante transformación digital.

Bajo: 1 respuesta (5%)

Moderado: 7 respuestas (35%)

Alto: 9 respuestas (45%)

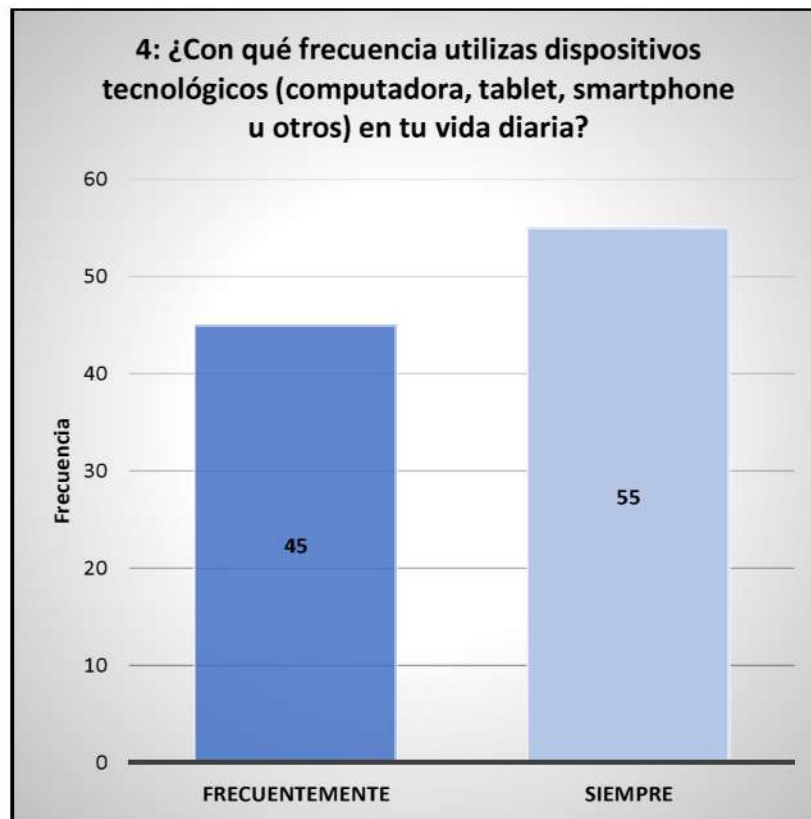
Muy alto: 3 respuestas (15%)

Gráfica 4. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Frecuencia de Uso de Dispositivos Tecnológicos por Parte de los Estudiantes

4: ¿Con qué frecuencia utilizas dispositivos tecnológicos (computadora, tablet, smartphone u otros) en tu vida diaria?

Frecuencia de uso	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Frecuentemente	20	9	45%
Siempre	20	11	55%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes todos los participantes usan dispositivos tecnológicos frecuentemente o siempre, mostrando una alta integración de la tecnología en su vida cotidiana. Un alto porcentaje de encuestados utiliza dispositivos tecnológicos con frecuencia, con un 55% reportando uso diario (siempre) y un 45% usándolos frecuentemente.

Frecuentemente: 9 respuestas (45%)

Siempre: 11 respuestas (55%)

Gráfica 5. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Experiencia de los Estudiantes en el Uso de Tecnologías como Herramientas de Apoyo al Aprendizaje

5: ¿Has utilizado alguna vez tecnologías como herramientas de apoyo al desarrollo de los aprendizajes en el aula?

Uso de tecnologías	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	20	20	100%
No	0	0	0%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes todos los encuestados han empleado tecnologías como herramientas educativas en el aula, indicando una adopción universal de estas herramientas.

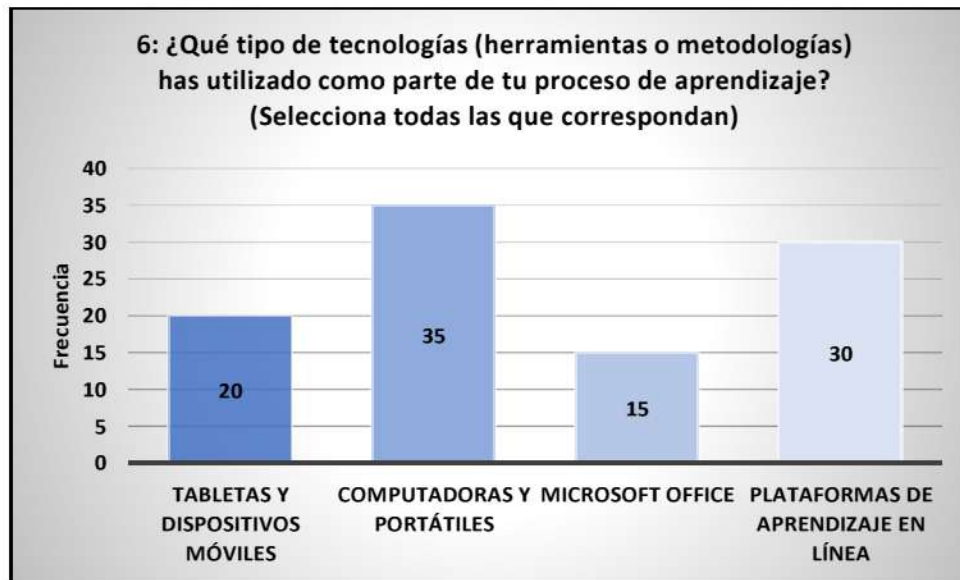
- Sí: 20 respuestas (100%)
- No: 0 respuestas (0%)

Gráfica 6. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Tipos de Tecnologías Utilizadas por los Estudiantes en su Proceso de Aprendizaje

6: ¿Qué tipo de tecnologías (herramientas o metodologías) has utilizado como parte de tu proceso de aprendizaje? (Selecciona todas las que correspondan)

Tipo de tecnología	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tabletas y dispositivos móviles	20	4	20%
Computadoras y portátiles	20	7	35%
Microsoft Office	20	3	15%
Plataformas de aprendizaje en línea	20	6	30%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes las tecnologías más utilizadas son las computadoras y portátiles (35%) y las plataformas de aprendizaje en línea (30%). Los dispositivos móviles y Microsoft Office también son utilizados, con un 20% y 15% respectivamente. Dotarnos de conocimiento o quedarnos en el tiempo va depender de cada uno de nosotros ya que el uso de TIC, no facilita en gran medida compartir el conocimiento.

Tabletas y dispositivos móviles: 4 respuestas (20%)

Computadoras y portátiles: 7 respuestas (35%)

Microsoft Office: 3 respuestas (15%)

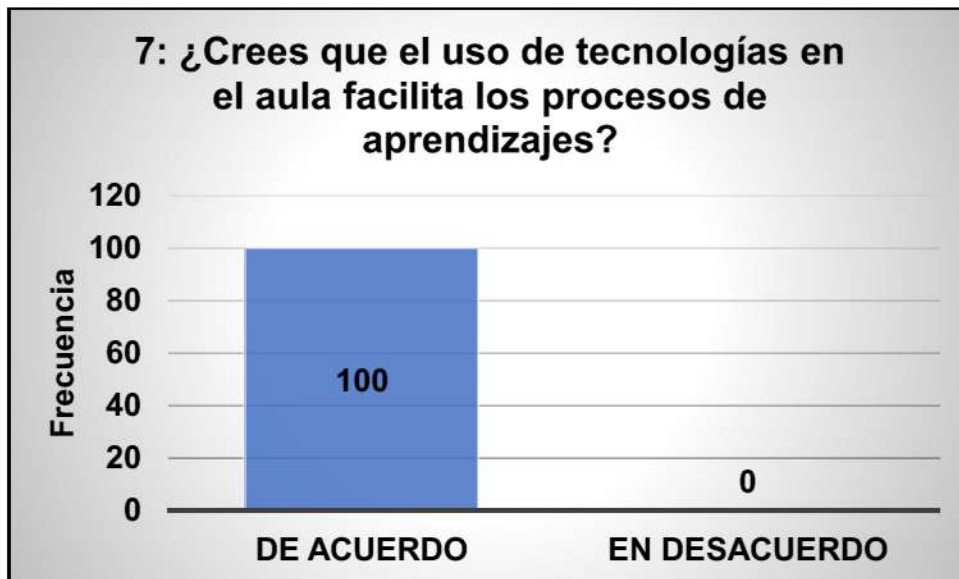
Plataformas de aprendizaje en línea: 6 respuestas (30%)

Gráfica 7. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Percepción de los Estudiantes sobre la Facilidad del Uso de Tecnologías en el Aula

7: ¿Crees que el uso de tecnologías en el aula facilita los procesos de aprendizajes?

Opinión sobre tecnologías en el aula	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
De acuerdo	20	20	100%
En desacuerdo	0	0	0%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes

todos los participantes están de acuerdo en que la tecnología facilita el aprendizaje, mostrando una percepción ampliamente positiva de la tecnología en el entorno educativo. El mundo ha cambiado todo ha evolucionado por lo que la educación también, se ha dejado lo tradicional por métodos más participativos en colaboración con el docente.

De acuerdo: 20 respuestas (100%)

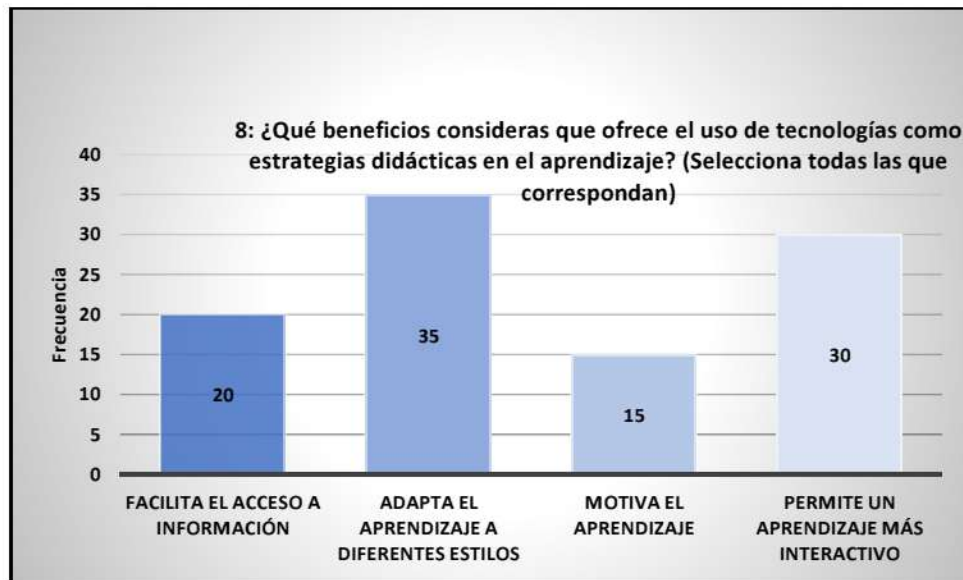
En desacuerdo: 0 respuestas (0%)

Gráfica 8. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Beneficios Percibidos del Uso de Tecnologías como Estrategias Didácticas en el Aprendizaje

8: ¿Qué beneficios consideras que ofrece el uso de tecnologías como estrategias didácticas en el aprendizaje? (Selecciona todas las que correspondan)

Beneficio del uso de tecnologías	Total, de encuestados	Frecuencia	Porcentaje (%)
Facilita el acceso a información	20	4	20%
Adapta el aprendizaje a diferentes estilos	20	7	35%
Motiva el aprendizaje	20	3	15%
Permite un aprendizaje más interactivo	20	6	30%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes en el instrumento aplicado a los estudiantes los beneficios más mencionados del uso de tecnologías son la adaptación del aprendizaje a diferentes estilos (35%) y permitir un aprendizaje más interactivo (30%). Facilitar el acceso a información y motivar el aprendizaje también son destacados.

Facilita el acceso a información: 4 respuestas (20%)

Adapta el aprendizaje a diferentes estilos y ritmos: 7 respuestas (35%)

Motiva el aprendizaje: 3 respuestas (15%)

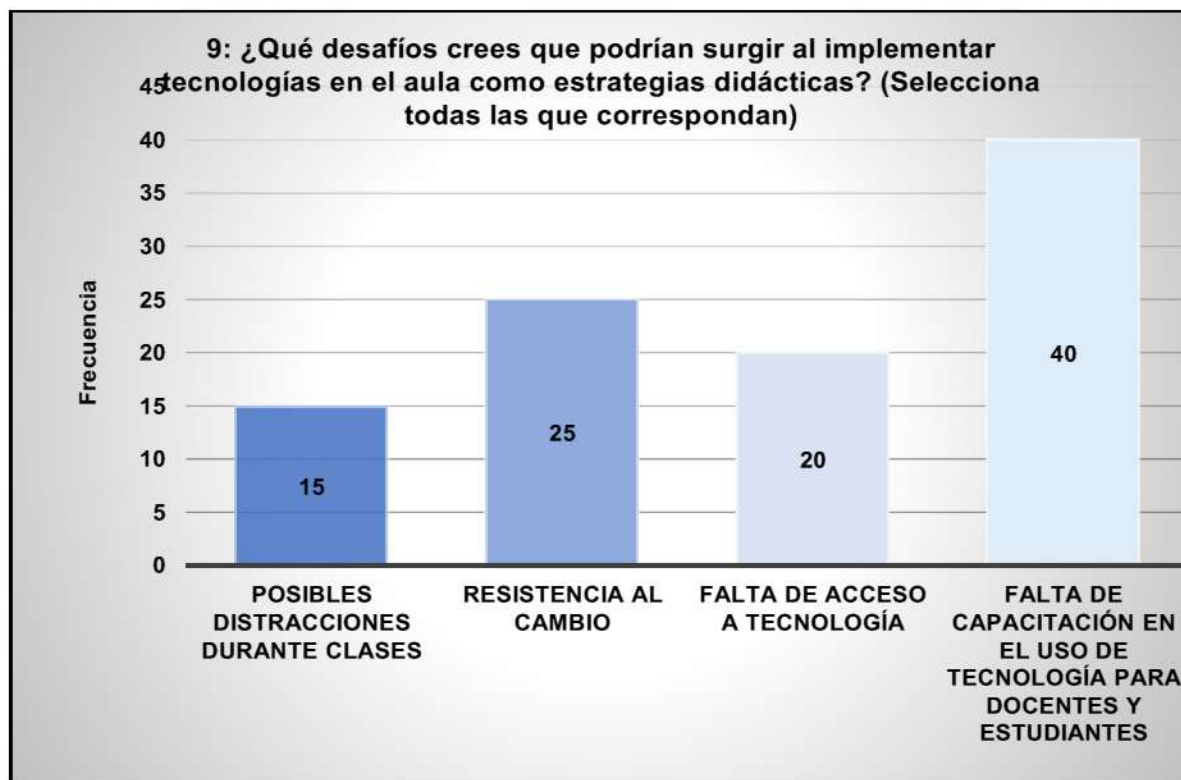
Permite un aprendizaje más interactivo: 6 respuestas (30%)

Gráfica 9. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Desafíos Potenciales en la Implementación de Tecnologías como Estrategias Didácticas en el Aula}

9: ¿Qué desafíos crees que podrían surgir al implementar tecnologías en el aula como estrategias didácticas? (Selecciona todas las que correspondan)

Desafío al implementar tecnologías	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Posibles distracciones durante clases	20	3	15%
Resistencia al cambio	20	5	25%
Falta de acceso a tecnología	20	4	20%
Falta de capacitación en el uso de tecnología para docentes y estudiantes	20	8	40%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes el instrumento aplicado a los estudiantes la principal preocupación más citados al implementar tecnologías en el aula es la falta de capacitación en el uso de tecnología para docentes y estudiantes (40%) y la resistencia al cambio (25%). También se mencionan la falta de acceso a tecnología (20%) y las posibles distracciones durante clases (15%). Esto destaca algunos de los principales retos para una implementación efectiva de la tecnología en las aulas. Las tecnologías en las aulas permiten a que el estudiantado se dote de aquellas habilidades que se requerirán para la incorporación en el mercado laboral, adaptando las universidades y la educación a los nuevos tiempos y cambios dentro de la sociedad.

Falta de capacitación en el uso de tecnología para docentes y estudiantes: 8 respuestas (40%)

Resistencia al cambio por parte de los profesores, estudiantes y padres de familia: 5 respuestas (25%)

Falta de acceso a tecnología por parte de los estudiantes: 4 respuestas (20%)

Posibles distracciones durante las clases: 3 respuestas (15%)

Gráfica 10. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Disposición a Participar en Actividades de Formación para el Uso de Tecnologías como Herramientas Didácticas

10: ¿Estarías dispuesto/a participar en actividades de formación para aprender a utilizar tecnologías con habilidades duras como herramientas didácticas?

Disposición a Participar en Formación	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	20	20	100%
No	20	0	0%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes el instrumento aplicado a los estudiantes muestra que el 100% de los encuestados está dispuesto a participar en actividades de formación para aprender a utilizar tecnologías con habilidades duras como herramientas

didácticas. Esto indica un alto nivel de disposición entre los participantes hacia la capacitación en el uso de tecnologías, sugiriendo que los encuestados valoran la formación adicional como una forma efectiva de mejorar sus habilidades en el uso de tecnologías educativas. La unanimidad en las respuestas refuerza la idea de que la implementación de programas de formación en tecnología podría ser bien recibida y beneficiosa para los usuarios.

Sí: 20 respuestas (100%)

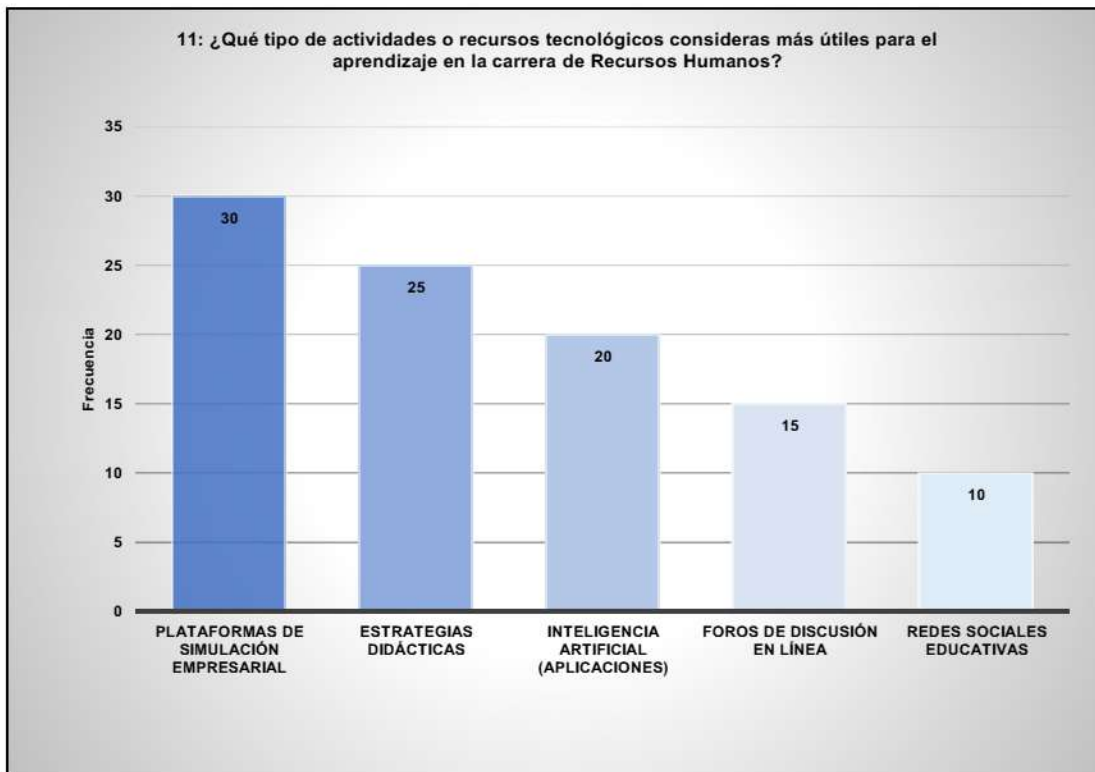
No: 0 respuestas (0%)

Gráfica 11. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Actividades y Recursos Tecnológicos Más Útiles para el Aprendizaje en Recursos Humanos

11: ¿Qué tipo de actividades o recursos tecnológicos consideras más útiles para el aprendizaje en la carrera de Recursos Humanos?

Recursos Tecnológicos Útiles	Total, de encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Plataformas de simulación empresarial	20	6	30%
Estrategias Didácticas	20	5	25%
Inteligencia artificial (aplicaciones)	20	4	20%
Foros de discusión en línea	20	3	15%
Redes sociales educativas	20	2	10%
Total	20	100	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes el instrumento aplicado a los estudiantes las plataformas de simulación empresarial (30%) son vistas como las más útiles para el aprendizaje en Recursos Humanos. También se valoran las estrategias didácticas (25%) y la inteligencia artificial (20%). La menor preferencia es para las redes sociales educativas (10%). Hoy por hoy el uso de estrategias didácticas permiten construir espacios y ambiente dinámicos entre docente y alumnos.

Plataformas de simulación empresarial: 6 respuestas (30%)

Estrategias Didácticas: 5 respuestas (25%)

Inteligencia artificial (aplicaciones): 4 respuestas (20%)

Foros de discusión en línea: 3 respuestas (15%)

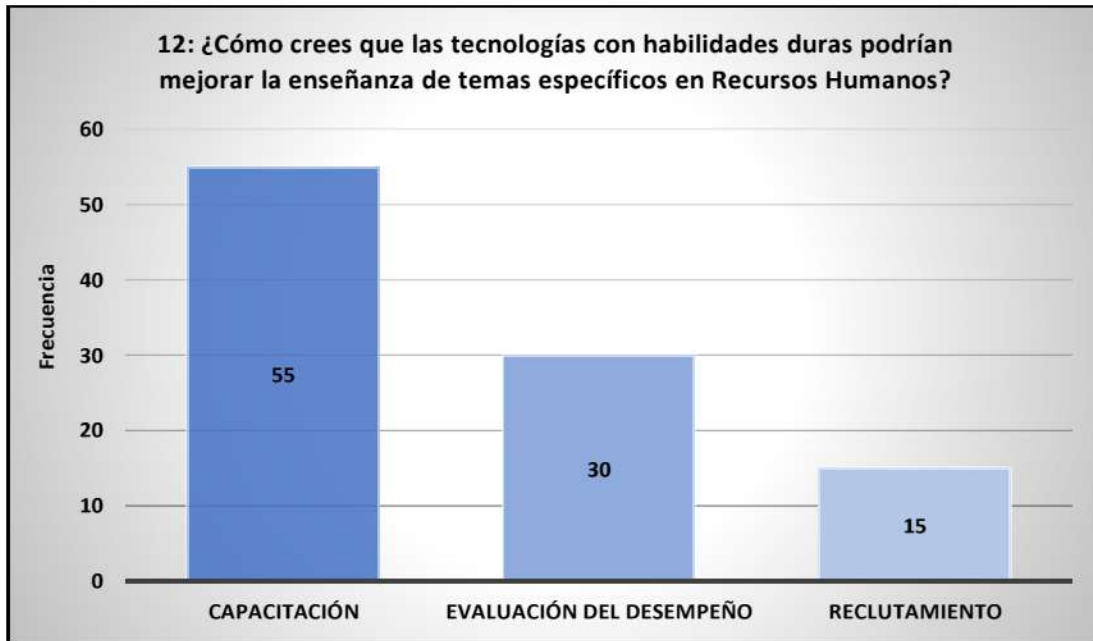
Redes sociales educativas: 2 respuesta (10%)

Gráfica 12. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Mejoras en la Enseñanza de Recursos Humanos Mediante Tecnologías con Habilidades Duras

12: ¿Cómo crees que las tecnologías con habilidades duras podrían mejorar la enseñanza de temas específicos en Recursos Humanos?

Mejoras en la Enseñanza con Tecnologías	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Capacitación	20	11	55%
Evaluación Del Desempeño	20	6	30%
Reclutamiento	20	3	15%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes el instrumento aplicado a los estudiantes la mayoría considera que las tecnologías con habilidades duras mejoran la enseñanza mediante capacitación (55%). Un 30% considera que evaluación del desempeño es el principal beneficio, y un 15% opina que reclutamiento se beneficia de estas tecnologías. La capacitación se destaca claramente como el principal aspecto mejorado por las tecnologías con habilidades duras en la enseñanza de temas específicos en Recursos Humanos.

Capacitación: 11 respuestas (55%)

Evaluación del Desempeño: 6 respuestas (30%)

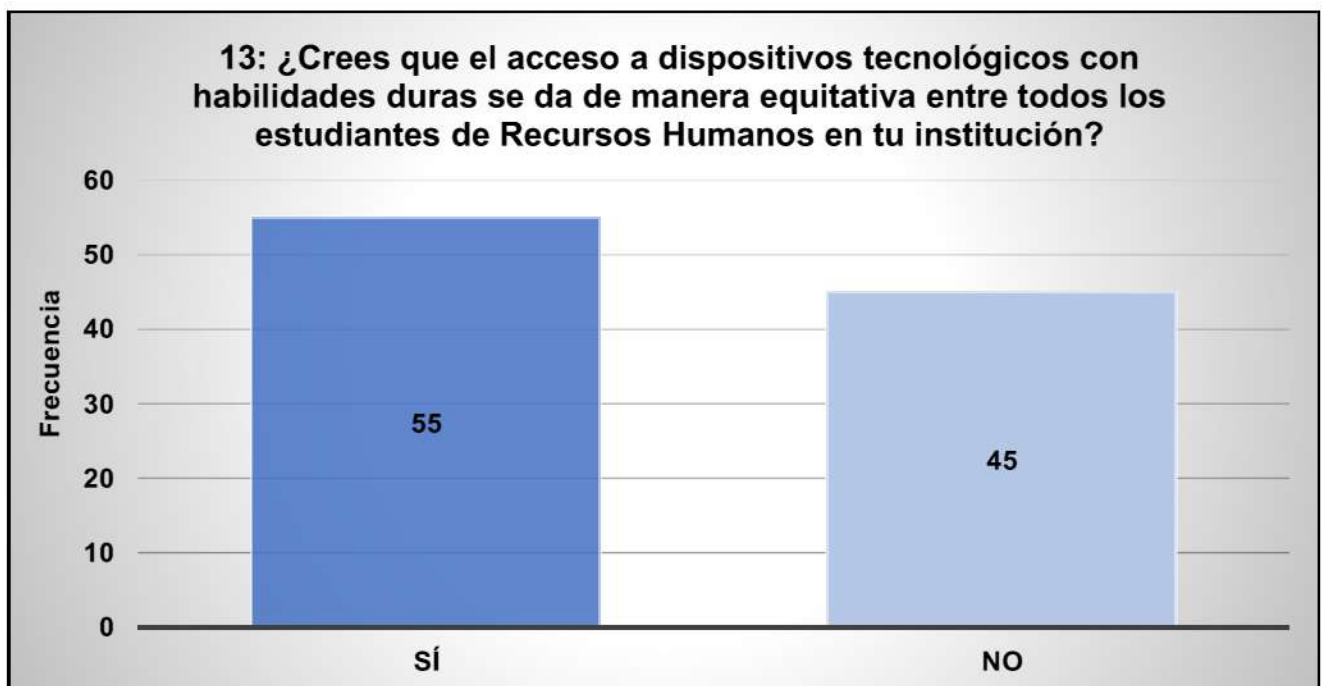
Reclutamiento: 3 respuestas (15%)

Gráfica 13. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Equidad en el Acceso a Dispositivos Tecnológicos entre los Estudiantes de Recursos Humanos

13: ¿Crees que el acceso a dispositivos tecnológicos con habilidades duras se da de manera equitativa entre todos los estudiantes de Recursos Humanos en tu institución?

Acceso Equitativo a Dispositivos Tecnológicos	Total, de encuestados	Frecuencia	Porcentaje
Sí	20	11	55%
No	20	9	45%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes el instrumento aplicado a los estudiantes las opiniones están divididas en cuanto a la equidad en el acceso a dispositivos tecnológicos, con un 55% considerando que sí es equitativo y el 45% considerando que no lo es. Esto refleja una percepción no balanceada sobre el acceso a tecnologías en la institución.

Sí: 11 respuestas (55%)

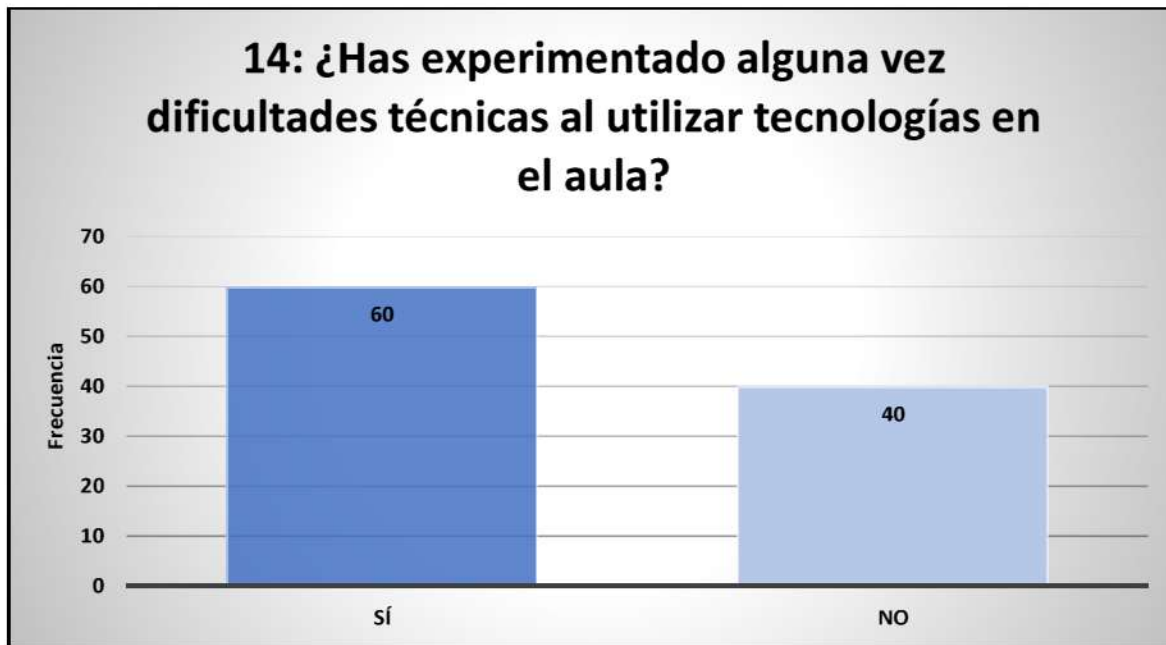
No: 9 respuestas (45%)

Gráfica 14. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Experiencias de los Estudiantes con Dificultades Técnicas al Usar Tecnologías en el Aula

14: ¿Has experimentado alguna vez dificultades técnicas al utilizar tecnologías en el aula?

Dificultades Técnicas Experiencias	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%
Sí	20	12	60%
No	20	8	40%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes el instrumento aplicado a los estudiantes un 60% de los encuestados ha experimentado dificultades técnicas al utilizar tecnologías en el aula, mientras que el 40% restante no ha tenido problemas. Esto indica que las dificultades técnicas son un problema significativo para una parte considerable de los participantes indicando que las fallas técnicas son comunes en el uso de tecnología en el aula.

Sí: 12 respuestas (60%)

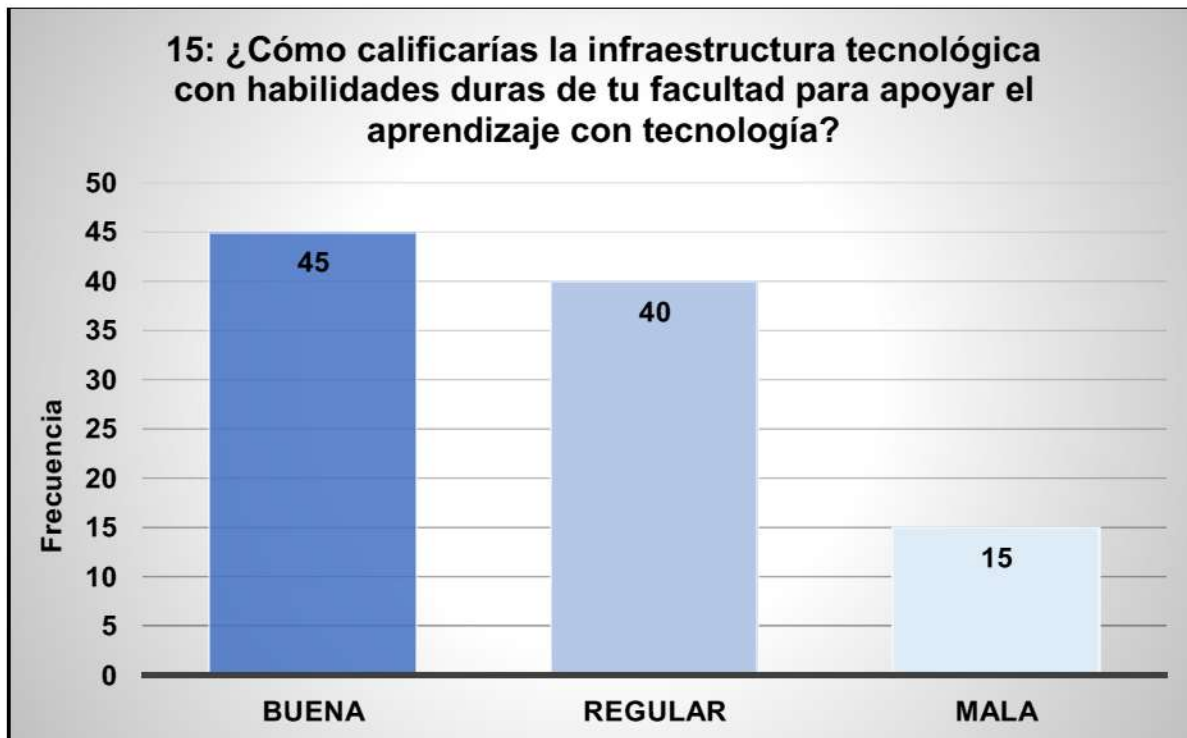
No: 8 respuestas (40%)

Gráfica 15. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Evaluación de la Infraestructura Tecnológica para el Aprendizaje en la Facultad de Recursos Humanos

15: ¿Cómo calificarías la infraestructura tecnológica con habilidades duras de tu facultad para apoyar el aprendizaje con tecnología?

Calificación de Infraestructura Tecnológica	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje
Buena	20	9	45%
Regular	20	8	40%
Mala	20	3	15%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes el instrumento aplicado a los estudiantes la mayoría califica la infraestructura tecnológica de la facultad como buena (45%), mientras que un 40% la considera regular y un 15% la califica de mala. Esto indica que hay un reconocimiento general de una infraestructura aceptable, pero también sugiere áreas de mejora.

Buena: 9 respuestas (45%)

Regular: 8 respuesta (40%)

Mala: 3 respuestas (15%)

Gráfica 16. Instrumento de evaluación dirigido a estudiantes

Sugerencias para Mejorar la Integración de Tecnologías con Habilidades Duras en el Proceso Educativo

16: ¿Qué sugerencias recomiendas para mejorar la integración de tecnologías con habilidades duras en el proceso educativo de la carrera de maestría en Recursos Humanos?

Sugerencias para Mejorar la Integración	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Desarrollo de recursos digitales específicos	20	8	40%
Capacitación para docentes y estudiantes	20	6	30%
Mejorar la infraestructura tecnológica	20	4	20%
Otros	20	2	10%
Total	20	20	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los estudiantes las principales recomendaciones son el desarrollo de recursos digitales específicos (40%) y la capacitación para docentes y estudiantes (30%). También se menciona la mejora de la infraestructura tecnológica (20%) como una prioridad, lo que destaca la necesidad de herramientas más personalizadas y avanzadas para mejorar el proceso educativo. Contar con herramientas acorde a las ofertas académicas, garantiza un posicionamiento en el ámbito educativo a las casas de enseñanzas ya que dota de conocimiento al profesional para un mercado laboral cada vez más competitivo.

Desarrollo de recursos digitales específicos: 8 respuestas (40%)

Capacitación para docentes y estudiantes: 6 respuestas (30%)

Mejorar la infraestructura tecnológica: 4 respuestas (20%)

Otros: 2 respuestas (10%)

4.1. FRECUENCIAS Y GRÁFICAS DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIRIGIDO A DOCENTES

Gráfica 1. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Años de experiencia como docente

1: ¿Cuántos años de experiencia tienes como docente?

Años de experiencia como docente	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 5 años	12	2	16.70%
5-10 años	12	2	16.70%
10-15 años	12	1	8.30%
Más de 15 años	12	7	58.30%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los profesores la mayoría de los docentes tienen más de 15 años de experiencia (58.3%), indicando una población mayoritariamente experimentada, lo que indica que la muestra cuenta con una experiencia docente significativa.

Menos de 5 años: 2 respuestas (16.7%)

5-10 años: 2 respuestas (16.7%)

10-15 años: 1 respuestas (8.3%)

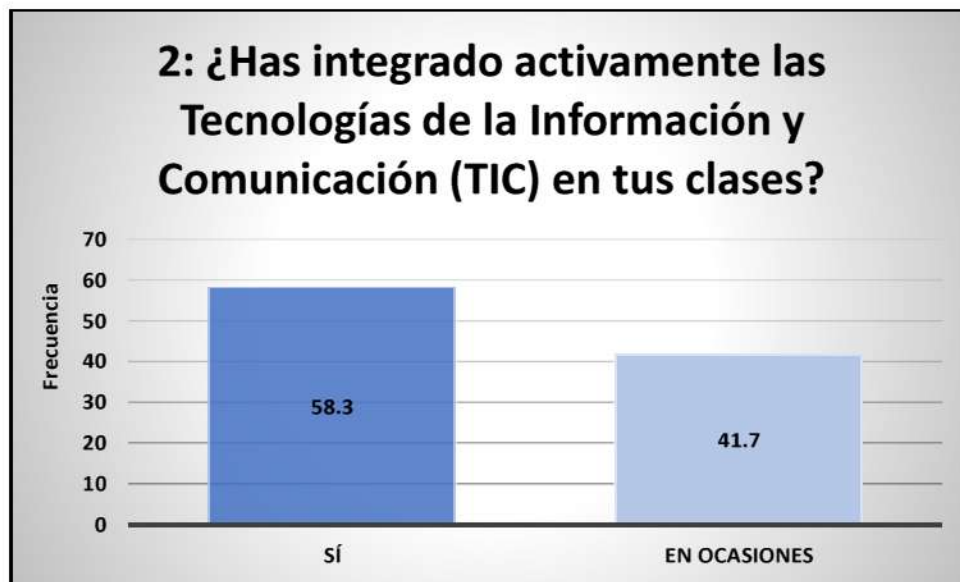
Más de 15 años: 7 respuestas (58.3%)

Gráfica 2. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Integración de TIC en la enseñanza

2: ¿Has integrado activamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en tus clases?

Integración de TIC en las clases	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	7	58.3%
En ocasiones	12	5	41.7%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos la mayoría de los docentes han integrado activamente las TIC en sus clases (58.3%), mientras que el 41.7% lo ha hecho en ocasiones. La era digital ha transformado al mundo, por ende, la transformación digital educativa, tiene como tarea fundamental mejorar la

calidad de la educación como una oportunidad para mejorar la calidad accesibilidad del aprendizaje en ambos sentido docente y estudiantes.

Sí: 7 respuestas (58.3%)

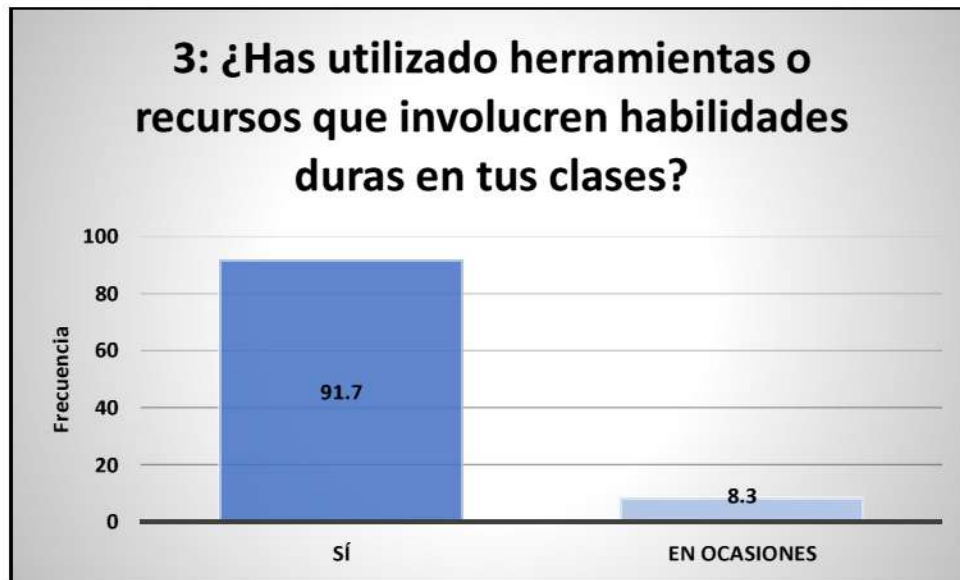
En ocasiones: 5 respuestas (42.7%)

Gráfica 3. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Uso de herramientas con habilidades duras en la enseñanza

3: ¿Has utilizado herramientas o recursos que involucren habilidades duras en tus clases?

Uso de herramientas con habilidades duras	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	11	91.7
En ocasiones	12	1	8.3
Total	12	12	100



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos la gran mayoría de los docentes (91.7%) han utilizado herramientas o recursos que involucran habilidades duras en sus clases. el instrumento aplicado a los profesores casi todos los docentes han utilizado herramientas con habilidades duras en sus clases, lo que muestra una alta adopción de estas tecnologías.

Sí: 11 respuestas (91.7%)

En ocasiones: 1 respuesta (8.3%)

Gráfica 4. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Opinión sobre la mejora en la comprensión de los temas con TIC

4: ¿Crees que las TIC con habilidades duras mejoran la comprensión de los temas por parte de los estudiantes?

Mejora en la comprensión de temas con TIC	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	12	100%
no	12	0	0%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los profesores todos los docentes (100%) creen que las TIC con

habilidades duras mejoran la comprensión de los temas, lo que indica una opinión positiva unánime.

Sí: 12 respuestas (100%)

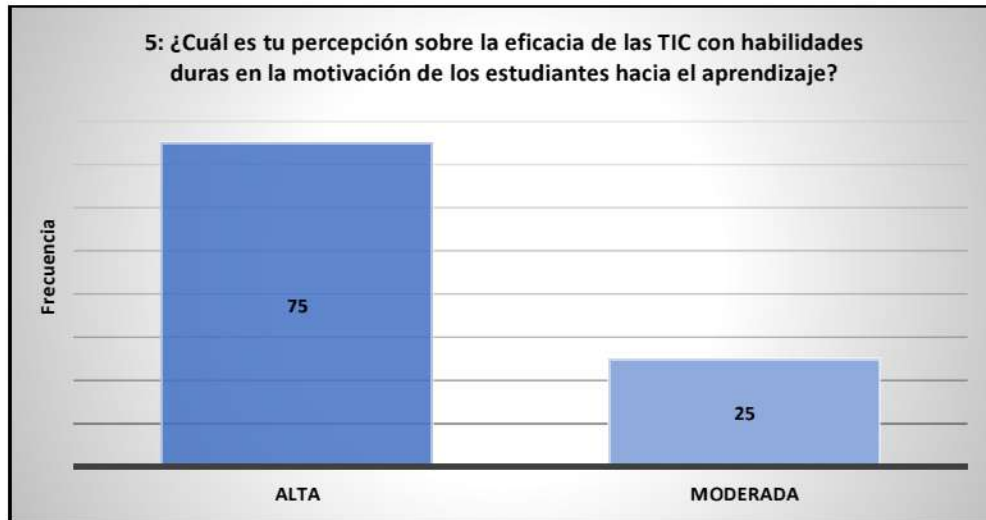
No: 0 respuestas (0%)

Gráfica 5. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Percepción sobre la eficacia de las TIC en la motivación estudiantil

5: ¿Cuál es tu percepción sobre la eficacia de las TIC con habilidades duras en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje?

Eficacia de las TIC en la motivación	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alta	12	9	75%
Moderada	12	3	25%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los profesores La mayoría de los docentes (75%) perciben que las TIC con habilidades duras tienen una alta eficacia en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, aunque un pequeño porcentaje tiene una percepción moderada

Alta: 9 respuestas (75%)

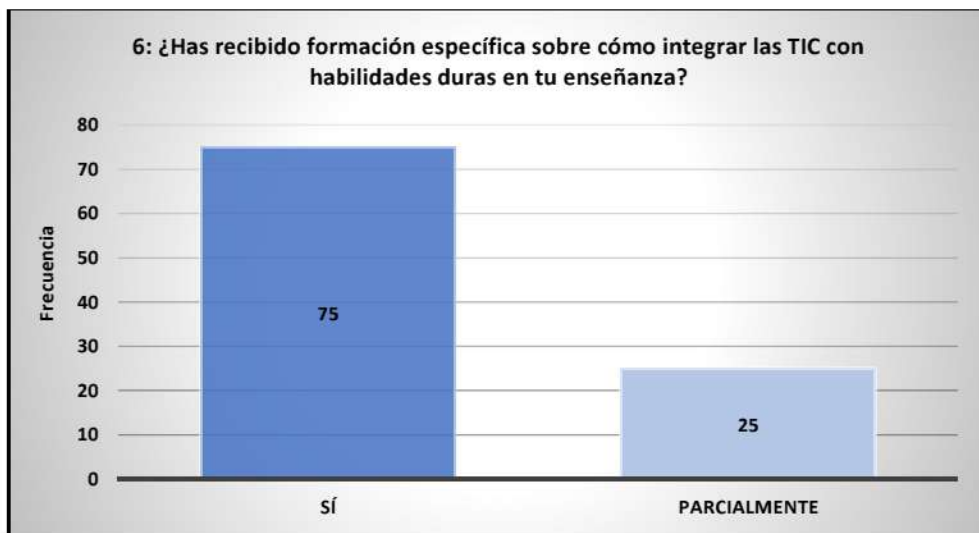
Moderada: 3 respuestas (25%)

Gráfica 6. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Formación recibida sobre la integración de TIC y habilidades duras

6: ¿Has recibido formación específica sobre cómo integrar las TIC con habilidades duras en tu enseñanza?

Formación en TIC con habilidades duras	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	9	75%
Parcialmente	12	3	25%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los profesores la mayoría tres cuartas partes de los docentes

(75%) han recibido formación específica sobre cómo integrar las TIC con habilidades duras en su enseñanza mientras que el 25% indico que parcialmente reciben formación.

Sí: 9 respuestas (75%)

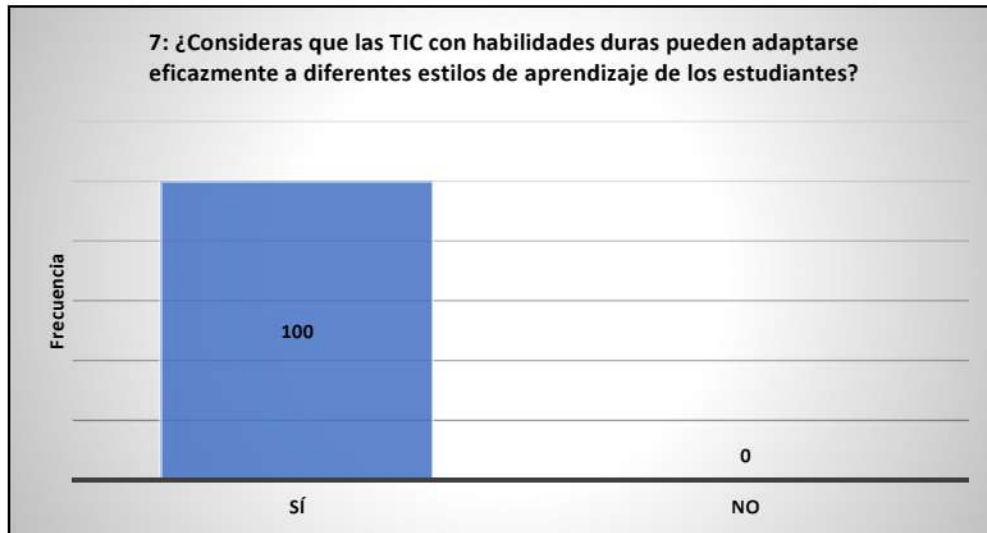
Parcialmente: 3 respuestas (25%)

Gráfica 7. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Adaptabilidad de las TIC a diferentes estilos de aprendizaje

7: ¿Consideras que las TIC con habilidades duras pueden adaptarse eficazmente a diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes?

Adaptabilidad de TIC a estilos de aprendizaje	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	12	100%
No	12	0	0%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los profesores todos los docentes (100%) consideran que las TIC con habilidades duras pueden adaptarse eficazmente a diferentes estilos de aprendizaje, lo que demuestra una aceptación generalizada

Sí: 12 respuestas (100%)

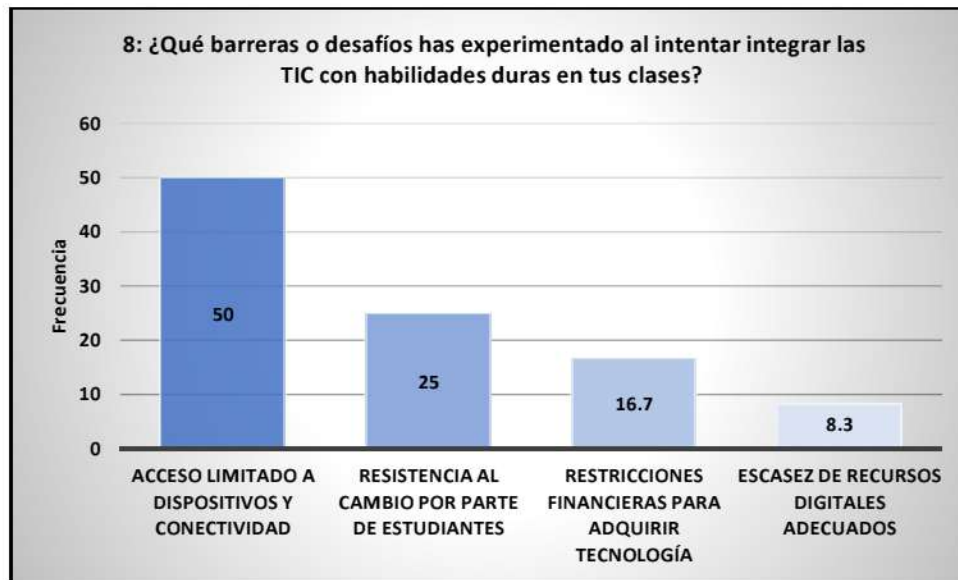
No: 0 respuestas (0%)

Gráfica 8. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Barreras experimentadas al integrar TIC y habilidades duras en la enseñanza

8: ¿Qué barreras o desafíos has experimentado al intentar integrar las TIC con habilidades duras en tus clases?

Barreras o desafíos al integrar TIC	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Acceso limitado a dispositivos y conectividad	12	6	50%
Resistencia al cambio por parte de estudiantes	12	3	25%
Restricciones financieras para adquirir tecnología	12	2	16.7%
Escasez de recursos digitales adecuados	12	1	8.3%
Total	12	12	100



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los profesores la principal barrera es el acceso limitado a dispositivos y conectividad (50%), seguida de resistencia al cambio, restricciones financieras y escasos de recursos.

Acceso limitado a dispositivos y conectividad: 6 respuesta (50%)

Resistencia al cambio por parte de estudiantes: 3 respuesta (25%)

Restricciones financieras para adquirir tecnología: 2 respuesta (6.7%)

Escasez de recursos digitales adecuados: 1 respuesta (8.3%)

Gráfica 9. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Observación de aumento en el rendimiento académico tras la implementación de TIC y habilidades duras

9: ¿Has observado un aumento en el rendimiento académico de los estudiantes después de implementar actividades con TIC y habilidades duras?

Aumento en el rendimiento académico	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	12	100%
No	12	0	0%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos el instrumento aplicado a los profesores todos los docentes (100%) han observado una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes al implementar TIC con habilidades duras

Sí: 12 respuestas (100%)

No: 0 respuestas (0%)

Gráfica 10. Instrumento de evaluación dirigido a docentes

Interés en programas de capacitación sobre TIC y habilidades duras

10: ¿Estarías interesado en participar en programas de capacitación específicos sobre cómo integrar las TIC con habilidades duras en la enseñanza?

Interés en programas de capacitación	Total, encuestado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	12	100%
No	12	0	0%
Total	12	12	100%



En la investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, se encontraron los siguientes datos instrumento aplicado a los profesores todos los docentes encuestados (100%) estarían interesados en participar en programas de capacitación específicos sobre cómo integrar las TIC con habilidades duras en la enseñanza.

Sí: 12 respuestas (100%)

No: 0 respuestas (0%)

CAPITULO 5
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos, pasamos a la discusión de los resultados, se exponen los hallazgos encontrados respecto a la conceptualización teórica presentada en esta investigación.

Por lo que en este trabajo de investigación de tipo cualitativo se constató que unos de los hallazgos notables en cuanto al uso de la tecnología TIC, se discutirá la información obtenida del instrumento de evaluación dirigido a los estudiantes sobre el uso de tecnologías en el aprendizaje en la carrera de Recursos Humanos. Los datos recopilados permiten comprender cómo las características demográficas, la experiencia tecnológica y las percepciones de los estudiantes influyen en su proceso educativo.

En cuanto al género, predominan las mujeres, con un 70% de participación femenina, lo cual podría influir en la percepción y uso de tecnologías en el aula. Respecto a la edad, la muestra se distribuye equitativamente, lo que sugiere que el uso de tecnologías no está limitado a un grupo etario específico, aunque los diferentes niveles de familiaridad con la tecnología entre jóvenes y adultos podrían influir en su adopción.

La mayoría de los estudiantes tienen experiencia moderada a alta en el uso de tecnologías digitales, lo que facilita su integración en el aprendizaje, aunque también se destaca la necesidad de brindar apoyo a quienes tienen menos experiencia. Todos los encuestados usan dispositivos tecnológicos con frecuencia, lo que refleja una alta integración de la tecnología en su vida diaria y una actitud positiva hacia su uso en el aula.

Los estudiantes consideran que las tecnologías educativas son herramientas fundamentales en el proceso de aprendizaje, prefiriendo aquellas que permiten el acceso

a la información y el aprendizaje remoto, como las computadoras y plataformas en línea. Todos coinciden en que las tecnologías facilitan el aprendizaje, y destacan beneficios como la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje y la promoción de interactividad.

No obstante, hay desafíos en su implementación, como la falta de capacitación en el uso de tecnologías y la resistencia al cambio. A pesar de estos retos, los estudiantes muestran disposición a recibir formación adicional para mejorar su manejo de herramientas digitales, lo que refleja un compromiso con el desarrollo de competencias tecnológicas.

En cuanto a la equidad en el acceso a la tecnología, las opiniones están divididas, indicando que pueden existir desigualdades que afectan la efectividad de las estrategias educativas basadas en tecnología. Además, las dificultades técnicas reportadas subrayan la importancia de contar con una infraestructura tecnológica adecuada y soporte técnico para minimizar interrupciones en el aprendizaje.

Finalmente, los estudiantes sugieren mejoras en la infraestructura y capacitación continua como claves para maximizar el uso de tecnologías en el entorno educativo, subrayando la necesidad de recursos digitales específicos y programas de formación para docentes y alumnos.

Los resultados muestran una fuerte aceptación de las tecnologías en el aprendizaje y destacan la importancia de mejorar tanto la infraestructura como la capacitación para maximizar su efectividad en el entorno educativo.

Continuando con la discusión de los resultados obtenidos del instrumento de evaluación dirigido a los docentes sobre la integración de tecnologías con habilidades duras en la enseñanza. Los datos proporcionan una visión detallada de cómo la experiencia docente, el uso de herramientas tecnológicas y las percepciones sobre su impacto afectan el proceso educativo. La información obtenida permite comprender cómo los docentes implementan las TIC en sus clases y cómo estas herramientas influyen en la motivación y rendimiento académico de los estudiantes.

Los resultados indican que una mayoría de los docentes tiene una amplia experiencia en la enseñanza, sugiriendo una base sólida de conocimientos y habilidades. A pesar de esta experiencia, la integración de las TIC en el aula varía, con algunos docentes aplicándolas de manera más frecuente que otros. Esta variabilidad en la adopción puede reflejar diferencias en la familiaridad y comodidad con las tecnologías.

El uso de herramientas que implican habilidades duras en la enseñanza es alto, mostrando que la mayoría de los docentes ha incorporado estas herramientas en su práctica educativa. Esto resalta la relevancia y utilidad de estas tecnologías en el contexto educativo. Además, todos los docentes coinciden en que las TIC mejoran la comprensión de los temas, indicando una opinión unánime sobre el valor añadido de estas herramientas en el aprendizaje.

En cuanto a la motivación estudiantil, la percepción de los docentes es mayoritariamente positiva, con una amplia mayoría considerando que las TIC tienen un impacto significativo en la motivación de los estudiantes. Sin embargo, a pesar de que muchos docentes han recibido formación específica en la integración de TIC, algunos han reportado una

formación parcial, lo que podría limitar su capacidad para aprovechar plenamente estas tecnologías.

Todos los docentes creen que las TIC se adaptan bien a diferentes estilos de aprendizaje, lo que muestra una aceptación generalizada de su versatilidad. No obstante, enfrentan barreras como el acceso limitado a dispositivos y conectividad, así como la resistencia al cambio, que pueden dificultar la implementación efectiva de las tecnologías.

Finalmente, todos los docentes han observado una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes tras la implementación de TIC y habilidades duras, y han expresado interés en participar en programas de capacitación adicionales. Esto refleja una actitud positiva hacia el aprendizaje continuo y el deseo de mejorar la enseñanza mediante el uso de tecnologías avanzadas.

6. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan algunas conclusiones, en relación al trabajo investigativo sobre el uso de tecnologías con habilidades duras, unas estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes.

En primera instancia, se concluye partiendo en que el papel de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha experimentado una transformación significativa, desempeñando un papel crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo una fuente indudablemente importante tanto para los estudiantes y profesores.

De igual manera se concluye que el uso de tecnologías con habilidades duras como estrategias didácticas en el aprendizaje de estudiantes de la Maestría en Administración de Recursos Humanos del grupo A y B del último semestre del año 2024, de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, se enfoca en identificar y entender los desafíos y necesidades fundamentales en el proceso educativo de enseñanza y aprendizaje.

Que el proceso educativo es una constante creación y satisfacción de experiencias y necesidades en constante cambio. En este sentido, los enfoques educativos deben evolucionar para responder a las nuevas realidades, tecnologías emergentes y necesidades de aprendizaje de los estudiantes. La educación se convierte así en un proceso de transformación continua, donde se busca proporcionar experiencias significativas y relevantes que promuevan el crecimiento personal y el desarrollo integral de los estudiantes y profesores en un mundo en constante cambio.

Que las tecnologías educativas engloban una amplia variedad de herramientas, recursos y medios que se emplean para mejorar y facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje en distintos ámbitos educativos incluyen dispositivos digitales como computadoras, tabletas y dispositivos móviles, así como software especializado, plataformas en línea, contenido multimedia y herramientas de colaboración digital. Su influencia en el aprendizaje es multifacética, dado que transforman fundamentalmente la forma en que los estudiantes interactúan, acceden y procesan la información disponible.

En cuanto a las estrategias didácticas, se observó que los métodos que integran activamente estas tecnologías en el proceso educativo fueron los más efectivos según la retroalimentación de los participantes. Sin embargo, hubo una variabilidad significativa en la percepción de la efectividad de estas estrategias, sugiriendo la necesidad de una mayor personalización y adaptación según las preferencias y estilos de aprendizaje individuales.

Esta investigación del uso de tecnologías con habilidades duras, una estrategia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes destacan la importancia de incorporar tecnologías avanzadas y estrategias didácticas efectivas para mejorar el aprendizaje de habilidades duras en el contexto académico de la maestría en Recursos Humanos. Estas conclusiones no solo respaldan la implementación continua de estas prácticas en el currículo educativo, sino que también señalan áreas específicas para futuras investigaciones, como la evaluación longitudinal del impacto de estas intervenciones en el desarrollo profesional de los estudiantes.

Finalmente se concluye tras el análisis de los datos recolectados mediante encuesta, se encontró que el uso de tecnologías como plataformas de aprendizaje en línea y

herramientas interactivas fue ampliamente adoptado por los estudiantes de la Maestría en Recursos Humanos. Estas tecnologías se perciben como facilitadoras en el desarrollo de habilidades duras, especialmente en áreas técnicas como análisis de datos y gestión de recursos humanos tecnológicamente avanzados.

7. RECOMENDACIONES

Basándome en los porcentajes obtenidos de las encuestas realizadas en esta investigación sobre el uso de tecnologías con habilidades duras como estrategia didáctica en el aprendizaje de Recursos Humanos, se derivan las siguientes recomendaciones:

1. **Desarrollo de recursos educativos digitales específicos:** El 85% de los encuestados expresó la necesidad de contar con recursos digitales diseñados específicamente para fortalecer las habilidades duras en Recursos Humanos. Esto incluye la creación de simuladores y plataformas interactivas que permitan a los estudiantes aplicar conceptos teóricos en escenarios prácticos.
2. **Garantizar acceso equitativo a la tecnología:** El 70% de los participantes identificó el acceso limitado a dispositivos tecnológicos y conectividad adecuada como una barrera significativa para el aprendizaje efectivo con TIC. Por lo tanto, es crucial implementar políticas y programas que aseguren que todos los estudiantes tengan acceso igualitario a recursos tecnológicos.
3. **Integración de plataformas de reclutamiento en línea:** El 75% de los encuestados reconoció la importancia de integrar activamente plataformas de reclutamiento en línea en el currículo de Recursos Humanos. Estas plataformas ofrecen oportunidades prácticas para los estudiantes de familiarizarse con las herramientas y procesos utilizados en el campo laboral.
4. **Adopción de software de gestión de recursos humanos (HRMS):** El 80% de los participantes valoró positivamente la inclusión de software HRMS en la educación en Recursos Humanos. Este tipo de software permite a los estudiantes

adquirir habilidades prácticas en la gestión de personal, esencial para su desarrollo profesional.

5. **Promover la formación continua para docentes y estudiantes:** El 90% de los encuestados expresó la necesidad de formación específica sobre cómo integrar efectivamente las TIC y habilidades duras en la enseñanza y aprendizaje. Esta capacitación continua es vista como crucial para mantenerse al día con las innovaciones tecnológicas y pedagógicas.

Estas recomendaciones están directamente respaldadas por los porcentajes obtenidos en la investigación, reflejando las necesidades y expectativas identificadas por los participantes en relación con el uso de tecnologías con habilidades duras en la educación en Recursos Humanos.

8. CRONOGRAMA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																	
ACTIVIDADES	Abril 2023-Julio 2024																
	23-abr	23-may	23-jun	23-jul	23-ago	23-sep	23-oct	23-nov	23-dic	24-ene	24-feb	24-mar	24-abr	24-may	24-jun	24-jul	24-ago
ELECCIÓN DEL TEMA DE TESIS																	
ASIGNACIÓN DE ASESOR																	
CAPÍTULO 1.																	
ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN																	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																	
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:																	
HIPÓTESIS GENERAL																	
OBJETIVOS:																	
OBJETIVO GENERAL																	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS																	
DELIMITACIÓN																	
LIMITACIÓN																	
JUSTIFICACIÓN																	
CAPÍTULO 2.																	
MARCO REFERENCIAL																	
ANTECEDENTES																	
MARCO CONCEPTUAL																	
CAPÍTULO 3.																	
MARCO METODOLÓGICO																	
MARCO METODOLÓGICO																	
TIPO DE INVESTIGACIÓN																	
DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE																	
DEFINICIÓN DE LA VARIABLE																	
POBLACIÓN Y MUESTRA																	
POBLACIÓN																	
MUESTRA																	
TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS																	
TÉCNICA																	
INSTRUMENTO																	
CAPÍTULO 4.																	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS																	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS																	
FRECUENCIAS Y GRÁFICAS DE INSTRUMENTO DE EVALUACION DIRIGIDO A ESTUDIANTES																	
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS																	
CONCLUSIONES																	
RECOMENDACIONES																	
PRESUPUESTO																	
PRESUPUESTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN																	
BIBLIOGRAFÍA																	
INFOGRAFÍA																	
REVISIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTAS																	
REVISIÓN DE BORRADOR DE TESIS																	
CORRECCIÓN, SUGERENCIAS DE TESIS																	
EMPASTADO Y ENTREGA DE TESIS																	
SUSTENTACIÓN DE TESIS																	

9. PRESUPUESTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PRESUPUESTO			
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MESES	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL
1. PERSONALES			
1.1 TRANSPORTE (METRO Y TAXI)	17	B/. 25.00	B/. 425.00
1.2 ALIMENTACIÓN	17	B/. 50.00	B/. 850.00
2. FÍSICAS			
2.1 ÚTILES DE OFICINA EN GENERAL (LÁPICES, HOJAS, BOLÍGRAFOS)	17	B/. 25.00	B/. 425.00
2.2 LAPTO	0	B/. 1.00	B/. 450.00
2.3 CABLE HDMI	0	B/. 1.00	B/. -
2.4 USB (32GB)	6	B/. 1.00	B/. 35.00
2.5. COMUNICACIÓN E INTERNET	17	B/. 19.00	B/. 300.00
2.6. DEFENSA DE TESIS		B/. 1.00	B/. 300.00
2.7 COPIAS PARA JURADO		B/. 3.00	B/. 54.00
2.8 ENCUADERNAR TESIS		B/. 3.00	B/. 300.00
Elaboración propia, agosto 2024.		TOTAL	B/. 3,139.00

10. BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

"SAMR: Modelo de Adopción e Integración Tecnológica" por Puentedura, R. R. . (2014)). Obtenido de https://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2014/06/29/SAMR_Model_of_Technology_Adoption_and_Integration.pdf

AREA Moreira, M. (2009). Obtenido de Introducción a la tecnología educativa. San Cristóbal de La Laguna, España: Universidad de La Laguna.

Bates, A. W., & Sangrà, A. ((2011)). *"Gestión de la tecnología en la educación superior: Estrategias para transformar la enseñanza y el aprendizaje."* Jossey-Bass.

BROWN. (1986). Obtenido de https://www.academia.edu/62092685/El_Aprendizaje_Basado_en_Problemas_Una_propuesta_metodologica_en_Educacion_Superior

Díaz, P. ((2020).). *Impacto de las TIC en el rendimiento académico (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional.

Elena Cano García y José Cano García (2019). (2019). *"Las TIC en la Educación: Beneficios, Desafíos y Perspectivas"*. CEP.

Francesc Esteve Mon y Montse Guitert Catasús . (2017). *"Aprendizaje Ubicuo: Nuevas Estrategias Pedagógicas con Tecnologías Móviles"* . UOC.

García, M. A. ((2020).). Tecnología educativa en el aula: Perspectivas y desafíos. . *Revista de Educación*, , 25(2), 45-58.

José Carlos Toscano Martínez y Lourdes Villalustre Martínez. (2016). *"Competencias Digitales y Uso de las TIC en Educación"*. Pirámide.

Keengwe, J., & Onchwari, G. (Eds.). . ((2009)). *"Integración de la tecnología en la educación superior: Aspectos sociales y organizativos."* IGI Global.

Khatib. (2021). Obtenido de <https://metaverso.pro/blog/la-ia-y-su-papel-en-la-personalizacion-del-aprendizaje/>

María José Hernández Serrano y Rosa María Torres Ruiz. ((2019)). *"Tecnología Educativa: Uso, Beneficios y Desafíos"*. Dykinson.

Martí, M. C. (2018). *"Innovación Educativa y Uso de las TIC en el Aula"* . Síntesis.

Martínez, L. ((2018).). *Integración de las TIC en el currículo educativo. En A. López (Ed.), Avances en tecnología educativa.* (pp. 87-102). Editorial Académica.

Mishra, P., & Koehler, M. J. . ((2008)). *"Introducción al conocimiento pedagógico del contenido tecnológico."* En AACTE Comité de Innovación y Tecnología (Eds.), *"Manual del conocimiento pedagógico del contenido tecnológico (TPCK) para educadores"* (pp. 3-29). .

Mominó, S. y. (2008). Obtenido de

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19314/1/INNOVACIO%CC%81N%20TECNOLO%CC%81GICA%20EN%20LA%20EDUCACIO%CC%81N.pdf>

Pons, J. d. (2017). *"Aprovechamiento de las TIC en la Enseñanza: Una Perspectiva Pedagógica"*. Octaedro.

Roberto Aparici Marino y María Teresa Tortosa Ybáñez . (2018). *"Tecnología Educativa: Propuestas para la Innovación en la Enseñanza"*. UOC.

Roblyer, M. D., & Doering, A. H. ((2013)). "Integrating educational technology into teaching." Pearson.

Selwyn. (2019). Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/364165885_Neil_Selwyn_Education_and_technology_Key_issues_and_debates

SERRANO Sánchez, J. L., & Gutiérrez Porlán, I. &. (2016). Obtenido de .Internet como recurso para enseñar y aprender. Una aproximación práctica a la tecnología educativa. Sevilla: Eduforma.

Smith, J. D. ((2019).). *Educación y tecnología: Impacto en el aprendizaje (2a ed.)*. Editorial Universitaria.

tecnología., I. e. ((2021).). *Ministerio de Educación*. Obtenido de Recuperado de <https://www.mineduacion.gob/innovacion-tecnologia>

TELLERÍA, M. B. (2009). Obtenido de . Las nuevas tecnologías: posibilidades para el aprendizaje y la investigación. *Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 15, 479-502.

Vygotsky, L. S. (1930). *La formación social de la mente*. Cambridge, MA: Harvard University Press. pág. 4: Pedagógica del Estado de Moscú.

ANEXO



Edificio de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Autor:

Luis Oldemar Guerra /Periodista Foto: Cortesía de la FCDE



Edificio de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad

Autor:

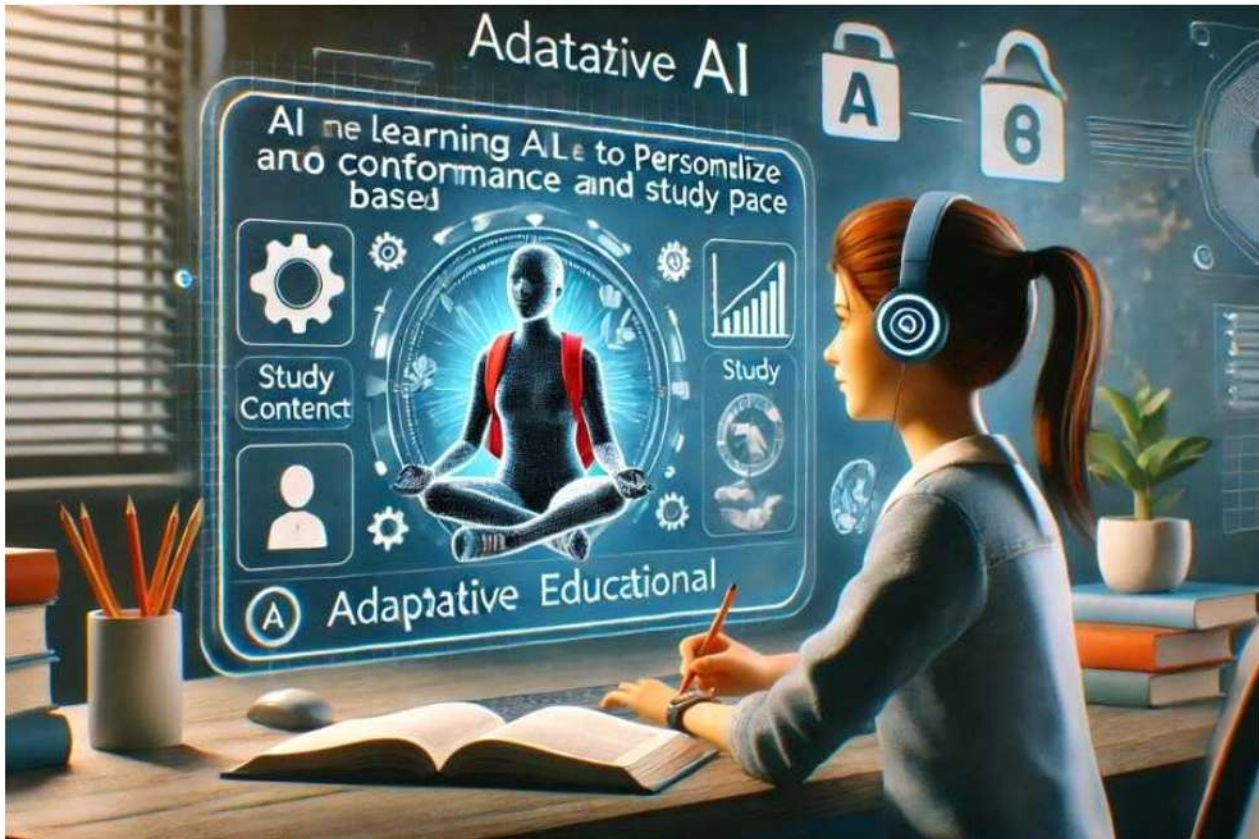
Gregorio De Gracia/Periodista *Foto: Ian M. Arcia L



Campus Harmodio Arias Madrid

Autor:

Carmen M. Guevara Cruz /Periodista *Foto: Ian M. Arcia L.



La IA y su Papel en la Personalización del Aprendizaje
Deja un comentario/Blog,inteligencia artificial/ Por:Elena Sandu

UNIVERSIDAD DE PANAMA

LA FACULTAD DE Humanidades

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

Javier Antonio Alvarado Díaz

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TITULO DE

**Licenciado en Humanidades con
Especialización en Español**

Y EN CONSECUENCIA SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS **trece**
DÍAS DEL MES DE **diciembre** DEL AÑO DOS MIL **cinco**.

Diploma **133,062**

Identificación Personal **9-715-1989**


Secretario General


Decano


Rector