

TECNICATURA SUPERIOR EN

Innovación con Tecnologías 4.0

Nombre Instituto: Instituto Superior Politécnico Córdoba

Nombre de la Tecnicatura: Tecnicatura Superior en Innovación con Tecnologías 4.0

Módulo: Gestión de la Innovación 4.0 y de la Transformación Digital

Nombre del Docente: Catalano Laura, Farias Ana

Nombre del Alumno: Santiago Ferreyra, César Martins, Gaston Trejo, M. Victoria Urcola

Grupo de Trabajo : PENTADEVS

Cohorte: 2023

1. Rubro Seleccionado

1.1 Rubro estratégico elegido:

Industria Química

1.2 Justificación de la elección del rubro en función de su impacto social:

Este sector tiene un impacto social significativo debido a su rol en la producción de bienes esenciales, como productos de limpieza y desinfectantes. La industria química, además, enfrenta retos críticos en la adopción de tecnologías 4.0, lo que la convierte en un área clave para abordar la brecha digital y potenciar el impacto social. La modernización tecnológica de este sector puede tener efectos positivos tanto en la eficiencia interna de las empresas como en el bienestar de sus empleados, reduciendo tareas repetitivas y mejorando la calidad de vida laboral.

2. Problemática

2.1 Descripción breve de la problemática detectada:

La gestión del talento humano en procesos de transformación digital dentro de la industria química presenta importantes desafíos. Específicamente, se identifican dificultades en la adopción tecnológica y desmotivación ante tareas repetitivas por el no aprovechamiento de las tecnologías.

2.2 ¿A quiénes afecta? (población objetivo)

En cuanto a la población objetivo, como nos estamos centrando en la empresa, el público objetivo incluye únicamente a los empleados de VM Química, quienes enfrentan retos en el uso de herramientas digitales y en la realización de tareas manuales monótonas derivadas de la imposibilidad de aprovechar las herramientas digitales propuestas por la empresa; ya que el proyecto busca inicialmente resolver los problemas internos de la empresa, como la adopción de tecnología.

Los proveedores y clientes no son el enfoque inmediato de esta etapa de la transformación, aunque pueden ser considerados en fases posteriores, si se busca optimizar la cadena de suministro o la interacción con los clientes.

Acceso: Aunque la empresa cuenta con un software de gestión, su uso no está plenamente integrado debido a la falta de acompañamiento. Por ejemplo, las órdenes de compra aún se gestionan manualmente, lo que ocasiona retrasos en la

confirmación de pedidos. Asimismo, la falta de automatización en el seguimiento de inventarios genera errores en el control de stock, afectando tanto a la eficiencia como a la satisfacción del cliente.

Uso: Los empleados (y proveedores) muestran resistencia al cambio y prefieren métodos tradicionales, como llamadas y mensajes.

Alfabetización digital: Existe una carencia de capacitación que fomente habilidades digitales para aprovechar la tecnología implementada.

2.3 ¿Por qué es relevante abordar esta situación desde una solución tecnológica?

La transformación digital no solo incrementa la productividad, sino que también promueve la inclusión y el desarrollo de nuevas competencias. En empresas similares, la adopción de herramientas de gestión automatizada ha reducido considerablemente el tiempo dedicado a tareas administrativas repetitivas, lo que permite al personal enfocarse en actividades estratégicas de mayor valor agregado. Además, la digitalización ha optimizado la trazabilidad de los procesos y la precisión en la gestión de inventarios, resultando en un servicio al cliente más eficiente y una operación más ágil. Al reducir la brecha digital, se mejora la motivación laboral, se optimizan los procesos y se genera un impacto social positivo, tanto en la empresa como en su entorno.

3. Primeras Fuentes y Evidencias Relevantes

Fuente 1: Entrevista realizada al dueño de VM Química, quien compartió detalles sobre los desafíos que enfrentó la empresa al implementar un software de gestión para la compra-venta. Según sus palabras, el software fue costoso y, a pesar de su potencial, no fue adoptado por su equipo interno ni por los proveedores. Esto generó frustración y una sensación de retroceso, ya que las operaciones volvieron a realizarse mediante métodos tradicionales como llamadas y mensajes.

Fuente 2: Informe del Gobierno de la Provincia de Córdoba sobre las iniciativas para reducir la brecha digital en la región. Este documento detalla los esfuerzos de la provincia para fomentar la alfabetización digital y proporcionar herramientas tecnológicas a las empresas locales, especialmente en áreas industriales como la química, con el fin de mejorar la competitividad y promover la inclusión digital.

Fuente 3: Informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021) sobre la adopción de tecnologías digitales en sectores industriales. Este documento destaca

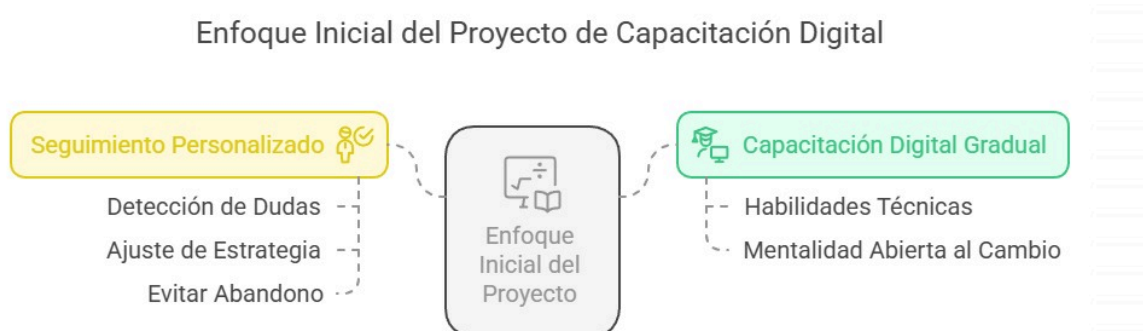
cómo la falta de capacitación y el acompañamiento limitan el éxito de las innovaciones tecnológicas.

Fuente 4: Estudio de McKinsey & Company (2022) sobre transformación digital en pequeñas y medianas empresas (PyMEs), que identifica la resistencia al cambio y la desmotivación como barreras clave para la adopción tecnológica.

4. Enfoque Inicial del Proyecto

Idea preliminar (tentativa) de abordaje tecnológico:

- **Diseñar una propuesta innovadora de capacitación digital gradual,** donde el equipo pueda conocer, practicar y familiarizarse con las nuevas herramientas antes de aplicarlas. Esta formación debería contemplar tanto habilidades técnicas como el desarrollo de una mentalidad abierta al cambio.
- **Acompañar la implementación con seguimiento personalizado,** detectando dudas, dificultades, sugerencias o resistencias desde el comienzo, para ajustar la estrategia y evitar el abandono de la tecnología implementada.



5. Potencial impacto social esperado:

La implementación de una solución tecnológica centrada en la capacitación y el acompañamiento continuo puede generar un impacto social relevante al reducir la brecha digital dentro de VM Química. Esto permitirá a los empleados mejorar sus competencias digitales, facilitar la adopción de herramientas tecnológicas existentes y disminuir la frustración asociada al uso de métodos manuales. A su vez, se fortalecerá el sentido de pertenencia y la motivación del equipo, al sentirse más preparados para enfrentar los desafíos de la transformación digital. Esta mejora en

la cultura organizacional podría sentar las bases para un proceso de digitalización más amplio, escalable a otras áreas de la empresa y, eventualmente, a la cadena de valor completa.

6.Anexo

[Química VM \(@quimicavm_ok\) • Instagram photos and videos](#)

[Química - Villa María](#)

