

Evaluación de competencias digitales en la educación superior requeridas por el sector productivo de Puerto Peñasco

Osuna Talamantes Daniel Alonso, López Chacón Diana Elizabeth, Tiznado Parra Gilda Elisa,
García Bribiesca María Elena, Ortiz Vidaca Javier

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco

Resumen

El presente artículo presenta un estudio realizado a empresas dentro y cerca de la ciudad de Puerto Peñasco, Sonora. Aquí se explica la importancia de las habilidades digitales en el sector productivo público o privado a nivel nacional y su estado actual, como parte de análisis se utilizan métodos inductivos para analizar a empresas a través de las técnicas de encuestado y se establecen premisas generales basadas en los resultados obtenidos, además se usan técnicas deductivas para establecer una evaluación más precisa del estado actual de las empresas a nivel local, con la finalidad de indagar en la forma en que como instituciones educativas de nivel superior podemos ayudar para contribuir en la reducción de la brecha tecnológica a través de diferentes estrategias, desde la preparación de los futuros egresados, hasta el diseño de cursos enfocado a satisfacer estas necesidades de las empresas.

Abstract

This article presents a study conducted on companies within and near the city of Puerto Peñasco, Sonora. It explains the importance of digital skills in the public and private productive sector at the national level and their current state. As part of the analysis, inductive methods are used to assess companies through survey techniques, and general premises are established based on the results obtained. Additionally, deductive techniques are employed to provide a more accurate evaluation of the current state of local companies. The aim is to investigate how higher education institutions can contribute to reducing the technological gap through various strategies, ranging from preparing future graduates to designing courses focused on meeting these companies' needs.

Palabras clave: Competencias digitales, educación superior, sector productivo

Keywords: Digital skills, University education, productive sectors

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el mundo empresarial se encuentra inmerso en una transformación digital acelerada, donde la tecnología de la información y la informática desempeñan un papel fundamental. Sin embargo, uno de los desafíos más difíciles que enfrentan las empresas en este contexto es la falta de preparación de sus empleados en el área relacionada con temas de informática. Esta carencia de conocimiento en algunos sectores se ha convertido en un problema que puede obstaculizar el crecimiento, la competitividad y la seguridad de las organizaciones en la era digital.

Dentro de los principales problemas que se pueden llegar a observar son:

- **Brecha de habilidades tecnológicas:** Uno de los problemas más evidentes es la brecha de habilidades tecnológicas entre los empleados y las demandas del entorno empresarial moderno. Muchos trabajadores carecen de conocimientos básicos en informática, lo que dificulta su capacidad para utilizar herramientas digitales, software empresarial y sistemas de gestión.

- **Vulnerabilidades de seguridad:** La falta de preparación en el uso adecuado de las herramientas tecnológicas y en seguridad informática puede poner en riesgo los datos confidenciales de la empresa y sus clientes. Los empleados pueden caer víctimas de ataques de phishing, descuidar medidas de seguridad básicas o no estar al tanto de las amenazas cibernéticas actuales.
- **Ineficiencia operativa:** La falta de competencia en informática puede ralentizar los procesos empresariales. Los empleados que no están familiarizados con las herramientas y sistemas informáticos pueden incurrir en errores, retrasos y pérdida de productividad.
- **Costos adicionales de formación:** Las empresas se ven obligadas a invertir recursos significativos en programas de formación y capacitación en informática para remediar la falta de preparación de sus empleados. Estos costos pueden ser considerables y afectar negativamente la rentabilidad.
- **Desajuste con las tendencias tecnológicas:** La tecnología avanza a un ritmo vertiginoso, y las empresas que no mantienen a su personal actualizado se arriesgan a quedar rezagadas en términos de innovación. Esto puede afectar su competitividad en el mercado y su capacidad para adaptarse a cambios disruptivos.
- **Desmotivación y frustración de los empleados:** La falta de preparación en informática puede generar estrés y frustración entre los empleados, lo que a su vez puede afectar su moral y su compromiso con la empresa.

En resumen, la falta de preparación en el área de informática dentro de las empresas es un problema complejo que requiere atención inmediata. Para mantenerse competitivas y seguras en la era digital, las empresas deben invertir en la formación y capacitación de su personal en tecnología de la información. Abordar este problema no solo beneficia a las organizaciones en términos de eficiencia y seguridad, sino que también promueve un entorno laboral más satisfactorio y productivo para sus empleados.

1.1 Competencias Digitales

Las competencias digitales, también conocidas como habilidades digitales o competencias en tecnología de la información y la comunicación (TIC), se refieren al conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes que una persona necesita para utilizar eficazmente las tecnologías digitales en la vida cotidiana, en el trabajo y en otros contextos.

Estas competencias digitales pueden abarcar una amplia gama de habilidades y conocimientos, que incluyen, pero no se limitan a:

- **Alfabetización digital:** La capacidad de comprender y utilizar la tecnología digital, incluyendo el uso de dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes.
- **Competencia en software:** La capacidad de utilizar aplicaciones y programas de software para llevar a cabo tareas específicas, como el procesamiento de texto, la creación de hojas de cálculo, la edición de imágenes, etc.
- **Competencia en Internet:** La habilidad para navegar por la web de manera efectiva, buscar información en línea y evaluar la calidad y la veracidad de la información encontrada.
- **Seguridad digital:** El conocimiento y la práctica de medidas de seguridad en línea, como el uso de contraseñas seguras, la protección contra el malware y la comprensión de las amenazas cibernéticas.

- **Comunicación en línea:** La capacidad de utilizar herramientas de comunicación digital, como el correo electrónico, las redes sociales y las aplicaciones de mensajería, de manera efectiva y apropiada.
- **Competencias en medios digitales:** La capacidad de analizar, evaluar y crear contenido multimedia digital, como imágenes, videos y audio.
- **Competencias en programación y codificación:** La habilidad para escribir código de programación y comprender conceptos de programación, lo que puede ser útil en el desarrollo de software y la resolución de problemas tecnológicos.
- **Habilidades en el uso de datos:** La capacidad de recopilar, analizar y utilizar datos de manera efectiva, lo que es crucial en campos como la ciencia de datos y la toma de decisiones basada en datos.

Las competencias digitales son cada vez más importantes en el mundo moderno, ya que la tecnología digital desempeña un papel central en la sociedad y la economía. Estas habilidades son esenciales tanto para el empleo como para la participación activa en la sociedad digital actual. La adquisición y el desarrollo de competencias digitales se consideran una inversión importante en la educación y el desarrollo profesional.

1.2 Contexto Nacional de las Competencias Digitales

El nivel de dominio de las competencias digitales en México varía ampliamente entre diferentes segmentos de la población y depende de varios factores, incluyendo la edad, la ubicación geográfica, el acceso a la tecnología y la educación. A continuación, se proporciona una visión general de la situación de las competencias digitales en México:

1. **Brecha digital:** México enfrenta una brecha digital significativa, con disparidades en el acceso a la tecnología y las habilidades digitales entre las áreas urbanas y rurales. Las zonas urbanas tienden a tener un acceso más amplio a Internet y una mayor adopción de dispositivos tecnológicos.
2. **Educación:** La calidad de la educación en términos de competencias digitales puede variar en función del nivel de escolaridad y la institución educativa. Algunas escuelas y universidades han implementado programas de educación digital, pero aún existe la necesidad de expandir y mejorar estos esfuerzos en todo el país.
3. **Uso de Internet:** México tiene una creciente penetración de Internet, con una gran cantidad de usuarios de redes sociales y servicios en línea. Sin embargo, el uso de Internet a menudo se centra en actividades de entretenimiento y redes sociales, y no necesariamente en el desarrollo de habilidades digitales más avanzadas.
4. **Capacitación y empleo:** En el ámbito laboral, la demanda de habilidades digitales está en aumento. Muchas empresas buscan empleados con competencias digitales, especialmente en campos como la tecnología de la información, el marketing digital y la analítica de datos. Las personas con capacitación y habilidades digitales sólidas tienen una ventaja en el mercado laboral.
5. **Gobierno digital:** El gobierno mexicano ha implementado iniciativas de gobierno digital para mejorar la prestación de servicios públicos en línea y la transparencia. Esto ha impulsado la necesidad de que los ciudadanos tengan habilidades digitales básicas para interactuar con los servicios gubernamentales en línea.
6. **Inclusión digital:** Se están realizando esfuerzos para promover la inclusión digital en México, especialmente en comunidades marginadas y rurales. Esto incluye programas de capacitación y acceso a Internet en áreas remotas.

La competencia digital no se trata únicamente de una habilidad sino de un conjunto de habilidades que facilitan el trabajo en equipo, el aprendizaje autodirigido, el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación. (Aguilar R. & Rondero E., 2020).

De acuerdo con el estudio Global Skills Index (2020) realizado por Coursera, México es uno de los países con más bajo dominio respecto a la habilidad tecnológica, ocupando el lugar número 58 de los 60 países evaluados en este estudio. En las subcategorías que integran la habilidad tecnológica el estudio obtuvo los siguientes resultados generales para el país:

- Redes de computadoras 0 %
- Bases de datos 8 %
- Interacción humano-computadora 20 %
- Sistemas operativos 0 %
- Ingeniería del software 25 %
- Ingeniería de seguridad 3 %

De estos resultados, el estudio concluye que México se encuentra en total rezago respecto a la adquisición de esta habilidad.

El nivel de dominio de las competencias digitales en México está en constante evolución y varía según diversos factores. Si bien hay avances en términos de acceso a la tecnología y la adopción de habilidades digitales, aún existen desafíos significativos en términos de brecha digital y la necesidad de mejorar la educación en competencias digitales en todo el país. El fomento de la educación y la capacitación en competencias digitales sigue siendo una prioridad para promover el desarrollo económico y la participación activa en la sociedad digital.

En la mayoría de las escuelas públicas y privadas, los docentes han tenido que adquirir de manera acelerada e inmediata la competencia digital para enfrentar con éxito el cambio originado por la pandemia. Sin embargo, a pesar de todas las dificultades, esta crisis representa una oportunidad para transformar y reinventar la educación (Benussi & Enea, 2020).

Para ello, es necesario garantizar una formación instrumental-didáctica para los maestros, así como el uso de modelos efectivos que puedan reproducir sin mayor dificultad en el medio en el que se desenvuelven y que además les sirvan verdaderamente como apoyo en su labor docente.

1.3 Importancia de las competencias digitales en egresados universitarios

Las competencias digitales son de gran importancia en los egresados de las universidades por diversas razones, ya que reflejan la necesidad de estar preparados para el mundo laboral y la sociedad en constante evolución, donde la tecnología digital desempeña un papel central. Aquí tienes algunas de las razones clave para la importancia de las competencias digitales en los egresados universitarios:

1. Requisito del mercado laboral: La mayoría de las industrias y empleadores valoran las competencias digitales en sus empleados. La tecnología es omnipresente en el mundo laboral, y muchas posiciones requieren el uso de herramientas digitales y la capacidad de navegar en entornos tecnológicamente avanzados.

2. Mejora de la empleabilidad: Los graduados con sólidas competencias digitales son más atractivos para los empleadores. Estas habilidades pueden marcar la diferencia en la búsqueda de empleo y pueden aumentar las oportunidades de carrera.
3. Adaptación a cambios tecnológicos: El campo de la tecnología cambia constantemente. Las competencias digitales permiten a los graduados estar mejor preparados para adaptarse a nuevos software, hardware y tecnologías emergentes en sus futuros trabajos.
4. Eficiencia en el trabajo: Las competencias digitales permiten a los profesionales realizar tareas de manera más eficiente. Esto puede incluir la capacidad de utilizar herramientas de productividad, analizar datos de manera efectiva y comunicarse de manera eficiente en entornos digitales.
5. Fomento de la innovación: La comprensión de la tecnología digital es esencial para la innovación en cualquier campo. Los graduados con competencias digitales sólidas están mejor posicionados para generar nuevas ideas y aplicar soluciones tecnológicas a los problemas.
6. Mejora de la comunicación: La comunicación en la era digital implica el uso de herramientas como el correo electrónico, las redes sociales, la mensajería instantánea y las videoconferencias. Las competencias digitales ayudan a los graduados a comunicarse de manera efectiva en estos entornos.
7. Acceso a información y recursos: La capacidad de buscar, evaluar y utilizar información en línea de manera efectiva es esencial en la educación continua y en la toma de decisiones informadas en la vida personal y profesional.
8. Desarrollo de habilidades analíticas: Las competencias digitales pueden incluir habilidades para analizar datos y tomar decisiones basadas en datos, lo que es valioso en una amplia variedad de campos.
9. Participación en la sociedad digital: En la sociedad actual, gran parte de la participación cívica, la expresión creativa y la colaboración se llevan a cabo en línea. Las competencias digitales son esenciales para la participación efectiva en la sociedad digital.
10. Emprendimiento y empleo independiente: Aquellos con fuertes competencias digitales tienen la capacidad de emprender sus propios proyectos, negocios en línea y carreras independientes de manera más efectiva.

Las habilidades digitales son esenciales en la formación de los graduados universitarios para enfrentar los desafíos tanto del presente como del futuro. Estas habilidades los hacen más atractivos en el mercado laboral, los capacitan para ajustarse a los cambios tecnológicos, incrementan su eficacia en el trabajo y les permiten desempeñar un papel importante en una sociedad digital que siempre está cambiando.

2. METODOLOGÍA

El principal objetivo de la investigación es evaluar las competencias digitales deseables de acuerdo con el sector productivo mediante la aplicación de instrumentos para el censo y captura de datos con la finalidad de diseñar cursos de actualización o capacitación de acuerdo con las necesidades identificadas. Para el logro de dicho objetivo, se considera relevante la vinculación con las empresas locales para conocer su experiencia y opinión respecto al crecimiento en competencias laborales dentro de sus operaciones a través del desarrollo de habilidades digitales.

2.1 Técnicas de recolección y análisis de datos

En la presente investigación cualitativa se empleó el método descriptivo, aplicándose un instrumento dirigido a las empresas locales para conocer su perspectiva con respecto a la problemática a tratar en el proyecto, así

como cuantificar las dificultades que tienen en determinados puestos de trabajo respecto a sus habilidades o competencias digitales. El instrumento utilizado consistió en un cuestionario, el cual se aplicó en forma directa o presencial y en línea a través de la aplicación de formularios de Google; en ambas modalidades se logró recabar las evidencias requeridas en el proyecto.

La población de datos para este estudio fue conformada por las empresas o empleadores locales con los que la institución tiene convenios de colaboración y que se encuentran registradas ante la Cámara Nacional de Comercio (CANACO) de Puerto Peñasco. Cabe indicar que uno de los criterios a considerar en dichas empresas fue el empleo y desarrollo de habilidades digitales necesarias para llevar a cabo sus actividades productivas.

En lo que concierne al análisis de los datos obtenidos, una vez concluido el periodo de recolección, se procede al registro, cuantificación y graficación de los resultados para su debida interpretación. El esquema general de la metodología del proyecto se muestra en la figura 1:



Figura 1. Diagrama representativo de la metodología aplicada

3. RESULTADOS

El cuestionario aplicado a las empresas locales cuenta con 5 secciones:

- 1) Información General
- 2) Evaluación de Competencias Digitales Actuales
- 3) Impacto de las Competencias Digitales en el Trabajo
- 4) Intereses y Motivaciones
- 5) Comentarios Finales

La información proporcionada en la sección 2: Evaluación de Competencias Digitales Actuales, es relevante en los resultados de la investigación, destacando las siguientes cuestiones en la figura 2:

¿Con qué frecuencia utiliza una computadora o algún otro dispositivo electrónico que le permita realizar su trabajo diario?

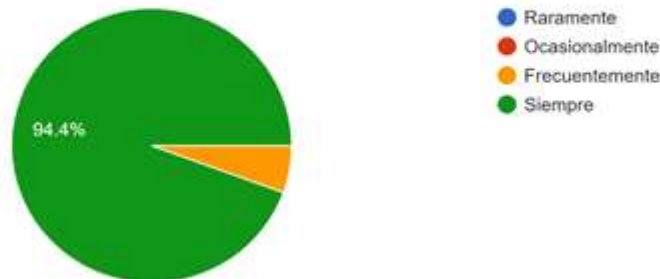


Figura 2. Frecuencia de uso de Computadora o Dispositivos electrónicos

El 94.4% de las empresas o empleadores encuestados manifiestan que siempre utilizan una computadora o algún dispositivo para realizar sus actividades laborales; ante esto se reafirma la importancia de adquirir competencias vanguardistas y eficientes.

En esta misma sección, se cuestionó sobre la utilización de herramientas de procesamiento de texto, uso de hojas de cálculo y software para presentaciones, en los 3 casos el uso y utilización de dichas herramientas prevaleció en 100%, 88.9% y 80.5% respectivamente. De acuerdo a lo anterior, se buscó profundizar más con la siguiente pregunta:

¿Además de las aplicaciones de ofimática antes mencionadas, utiliza alguna otra aplicación o software frecuentemente en tu trabajo?

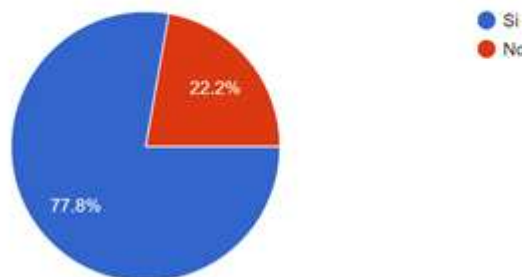


Figura 3. Uso de herramientas digitales adicionales a las ofimáticas

Se observa en la figura 3 que el 77.8% de las empresas encuestadas, además de utilizar las aplicaciones para procesamiento de texto, cálculos o presentaciones, también emplean otros softwares de diseño gráfico, sistemas de hotelería, contabilidad y finanzas, control de redes, accesos remotos, entre otros.

Así mismo, se cuestionó sobre la experiencia del trabajo en casa (home office) donde el 68.4% de los empleadores respondieron haber trabajado de manera regular u ocasionalmente, utilizando diversas herramientas, para ser más explícitos se formuló una pregunta al respecto obteniéndose los resultados expuestos en la figura 4:

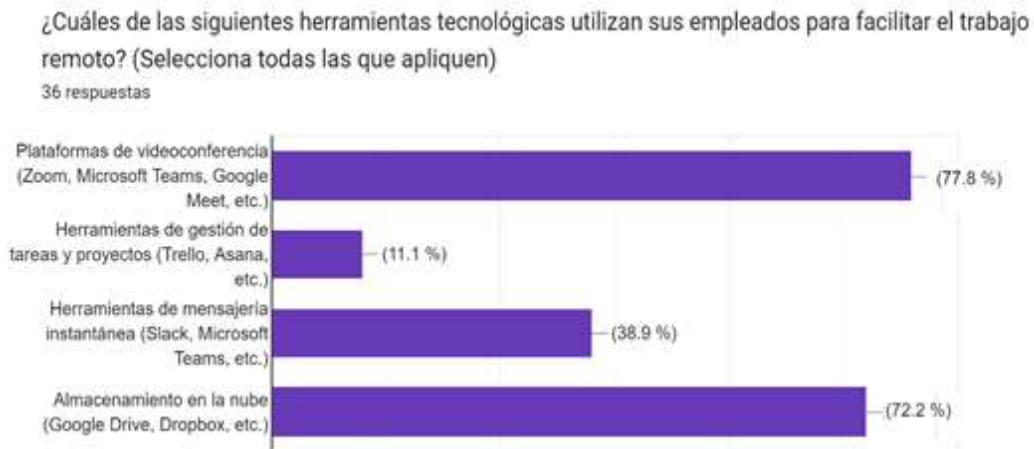


Figura 4. Uso de herramientas para trabajo Remoto

Como respuesta a la pregunta anterior, los encuestados podían responder más de una opción por lo que prevalece que el 77.8 % de los empleadores menciona que las herramientas que comúnmente utilizan para realizar trabajo remoto son plataformas para videoconferencias y el 72.2% herramientas de almacenamiento en la nube; cabe indicar que estos indicadores destacaron posterior a la pandemia por covid-19, ya que los diversos sistemas productivos y educativos se vieron en la necesidad de ampliar el desarrollo de habilidades digitales que permitiera la comunicación directa y cumplir así con las necesidades de su quehacer diario.

En la sección 5 del instrumento de medición, se aborda el impacto de las competencias digitales en el trabajo, donde el 100% de los encuestados considera que mejorar sus habilidades digitales benefician su desempeño laboral; sin embargo, el 52.8% ha tenido que enfrentar desafíos para poder adquirir dichas habilidades. En la figura 4 se muestran qué tareas lograrían hacer más eficiente si mejoran sus competencias digitales, destacando en igual proporción del 55.6% la comunicación y la seguridad digital.

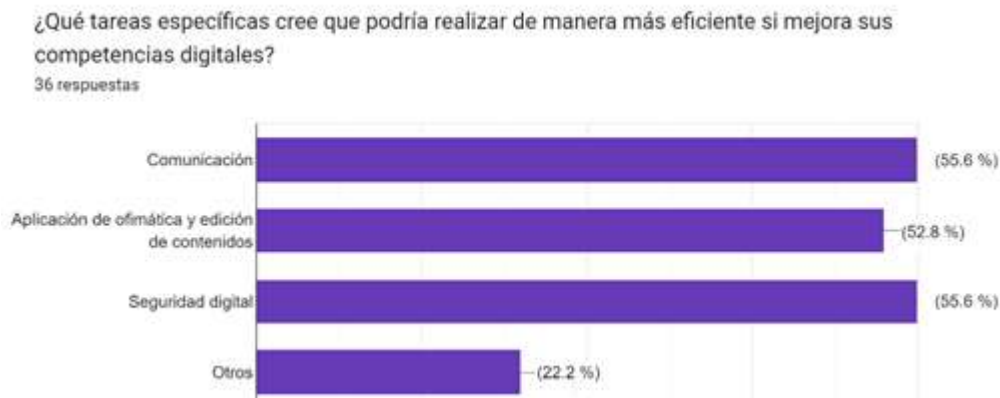


Figura 5. Principal objetivo del uso de herramientas digitales

En la sección 5 del cuestionario, se observa claramente el área de oportunidad que se persigue con la presente investigación, ya que los encuestados describen sus intereses y motivaciones sobre la posibilidad de enriquecer sus habilidades digitales a través de cursos de capacitación.

¿Ha participado en formaciones o cursos en línea para mejorar sus habilidades digitales en el último año?

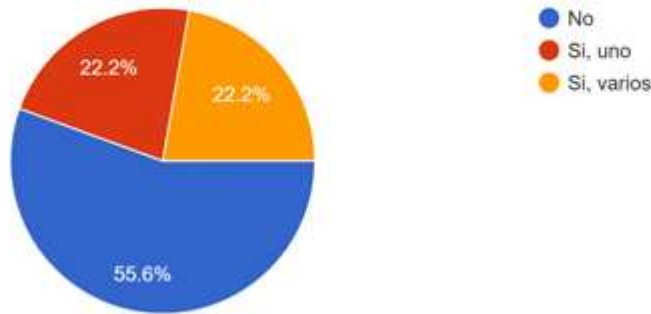


Figura 6. Porcentaje de participación en cursos

En la figura 6 se observa que el 55.6% encuestado menciona que en el último año no ha participado en alguna capacitación para mejorar sus habilidades digitales; sin embargo, el 58.3% tiene interés en aprender nuevas tecnologías y herramientas y el 97.2% estaría dispuesto a participar en programas de capacitación, tal como se muestra en la figura 7:

¿Estaría dispuesto(a) a participar en programas de capacitación digital?

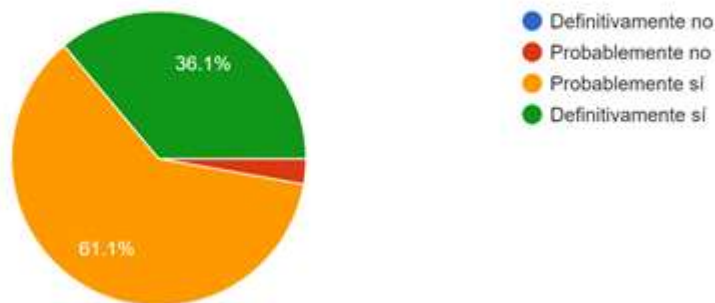


Figura 7. Disposición para participar en formación digital

Aunado a lo anterior, se cuestiona a los participantes en la encuesta sobre las áreas en las que desearían fortalecer las habilidades digitales de sus empleados o personales y tal como lo muestra la figura 8, prevalecieron 3 áreas: el uso de herramientas de ofimática en un 61.1%, 50% en áreas de colaboración en línea y gestión de proyectos y el 47.2% en habilidades de comunicación en línea. Cabe indicar que los encuestados podían elegir más de una opción.

¿Qué áreas específicas relacionadas con las habilidades digitales considera que sus empleados necesitan mejorar para ser más efectivos en su trabajo? (Selecciona todas las que apliquen)

36 respuestas

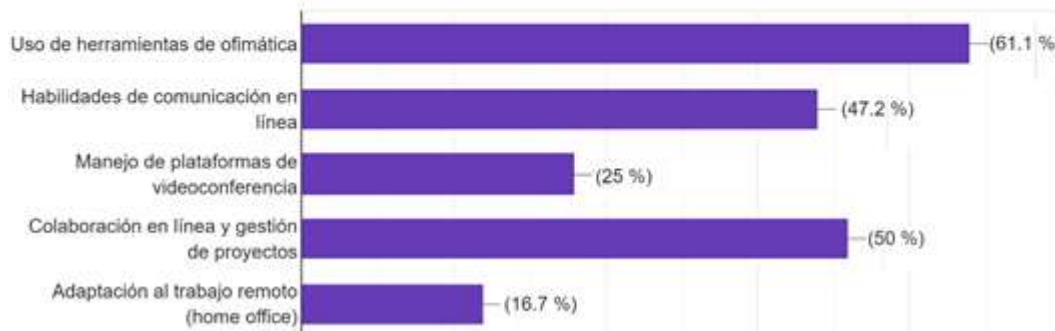


Figura 8. Principales áreas de atención deseadas por las empresas

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La importancia de la educación en habilidades digitales para las empresas en México es significativa en la era actual, ya que el mundo empresarial se ha vuelto cada vez más dependiente de la tecnología y la digitalización. En un mundo cada vez más globalizado y digital, las empresas mexicanas compiten no solo a nivel local o nacional, sino también en el ámbito internacional. Para mantenerse competitivas, necesitan empleados que estén al tanto de las últimas tendencias tecnológicas y puedan utilizar herramientas digitales de manera efectiva.

La implementación de herramientas digitales tiene un efecto significativo en empresas, individuos y el gobierno. Las tecnologías digitales pueden hacer más económicas, rápidas y sencillas las tareas cotidianas que involucran numerosas transacciones (Estavillo, 2016).

Salas (2021) expresa en su artículo que el conocer las competencias digitales con las que cuentan los trabajadores de distintas organizaciones en México, es un tema que no puede ser postergado y que debe ser vinculado desde las universidades para la adquisición de dichas competencias.

La digitalización ha cambiado la naturaleza del mercado laboral en México. Cada vez se requieren más habilidades digitales en una variedad de sectores, desde la manufactura hasta los servicios, lo que significa que los empleados que carecen de estas habilidades pueden enfrentar desafíos en la búsqueda de empleo o en el desempeño de sus funciones.

A medida que las empresas dependen cada vez más de la tecnología y almacenan datos sensibles en línea, la seguridad cibernética se convierte en una preocupación crítica. La educación en habilidades digitales también incluye la conciencia y las prácticas de seguridad cibernética, lo que es esencial para proteger los activos y la reputación de una empresa.

Como se observa en los resultados de esta investigación, existe un interés de las empresas y sus empleados por conseguir mejorar sus habilidades digitales y por ende ser más productivos facilitando su trabajo a través

de las herramientas tecnológicas a su alcance y en algunos casos incluso su uso puede ser obligatorio para el correcto funcionamiento de las empresas.

Como ya se mencionó en la sección de resultados obtenidos en el primer análisis, se reconoce la falta de educación digital y su importancia e interés por recibir dichas capacitaciones o actualizaciones en estos temas. Las empresas son conscientes de que existe una brecha digital y como instituciones de educación superior con personal cualificado se puede colaborar en diferentes aspectos, por ejemplo, de forma directa trabajar con los estudiantes para que una vez egresados estén más preparados en el uso de estas herramientas y además presenta una oportunidad para la creación y oferta de cursos de actualización enfocado a empresas.

El ITSPP y las universidades e instituciones de educación superior pueden contribuir de manera significativa a reducir la brecha tecnológica en México mediante la adaptación de programas académicos, la colaboración con la industria, el fomento de la investigación y la innovación, y la promoción de la alfabetización digital desde edades tempranas. Estas acciones pueden tener un impacto positivo en el desarrollo tecnológico y económico del país. Se pueden ofrecer programas de capacitación y educación continua en tecnología y habilidades digitales para profesionales que ya están en el campo laboral. Estos programas pueden ser flexibles y adaptarse a las necesidades cambiantes de las empresas; también es esencial que se establezcan alianzas y colaboraciones cercanas con empresas locales. Esto permite a las universidades comprender las necesidades tecnológicas específicas de las empresas y personalizar sus programas y cursos en consecuencia.

En resumen, la educación en habilidades digitales es fundamental para el éxito y la competitividad de las empresas en México. La inversión en la capacitación y el desarrollo de estas habilidades no solo beneficia a las empresas, sino también a la economía en su conjunto al impulsar la innovación, la productividad y el crecimiento.

REFERENCIAS

- [1] Aguilar R. & Rondero E. (2020). La competencia digital es una necesidad permanente. Recuperado el 20 septiembre de 2023 en URL: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/competencia-digital-una-necesidad-permanente/>.
- [2] Benussi, L. & Enea, M. (2020). Education Disrupted, Education Reimagined: Thoughts and Responses from Education's Frontline During the COVID-19 Pandemic and Beyond. de Wise Qatar foundation. Recuperado el 21 de septiembre de 2023. En URL: <http://www.wise-qatar.org/the-elephant-in-the-room/>.
- [3] Coursera (2020). Global Skills Index. Recuperado el 21 de septiembre de 2023 en URL: http://pages.coursera-for-business.org/rs/748-MIV-116/images/gsi2020_final.pdf.
- [4] Estavillo, m. E. (2016). Habilidades digitales y competitividad. Instituto federal de telecomunicaciones. Ciudad de México. (<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/presentaciones/maria-elena-estavillo-flores/icchabilidadesdigitalestavillo160510.pdf>).
- [5] Salas, R. E. M. (2021, 13 febrero). Las competencias digitales en TIC aplicadas en las organizaciones. Morales Salas | International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/ijisebc/article/view/764/443>.

Correo de autor de correspondencia: daniel.ot@puertopenasco.tecnm.mx