

Capítulo 5

Tecnología inclusiva: Estrategias de gestión para la equidad laboral y la competitividad organizacional en la Universidad Veracruzana

Inclusive Technology: Management Strategies for Labor Equity and Organizational Competitiveness at the University of Veracruz

*Roberto Cisneros Arcos*¹

*Héctor Guzmán Coutiño*²

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE26001241>



¹ Alumno de la maestría en Gestión de las Tecnologías de Información en las Organizaciones de la Facultad de Contaduría y Administración, zS23000613@estudiantes.uv.mx

² Miembro del Núcleo Académico Básico de la maestría en Gestión de las Tecnologías de Información en las Organizaciones de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana. Correo electrónico de contacto: hguzman@uv.mx

Resumen

La equidad laboral en los entornos organizacionales requiere una gestión innovadora que incorpore tecnologías inclusivas como un eje central para asegurar la participación eficaz de las personas con discapacidad.

En el siguiente capítulo se describirá la gestión tecnológica centrada en la inclusión laboral para personas con discapacidades visuales y auditivas. En ella se examinarán los elementos esenciales para la implementación de herramientas tecnológicas accesibles y su impacto organizacional mediante estrategias que pueden ser replicadas en otras entidades relacionadas con la equidad e innovación, mejorando la productividad y el desempeño general de las organizaciones.

Introducción

En la actualidad, las organizaciones se enfrentan a un entorno dinámico donde la competitividad ya no solo se define únicamente por la eficiencia operativa o la adopción de las tecnologías emergentes, sino también por la capacidad para poder integrar los valores como la equidad, la diversidad y la inclusión. Es importante mencionar que la transformación digital ha facilitado la automatización de procesos y la optimización de recursos, lo cual ayuda a atender los desafíos sociales que se van presentando, entre ellos, la inclusión laboral para personas con discapacidad visual o auditiva.

En México, millones de personas con discapacidades visuales y auditivas enfrentan barreras estructurales (tecnológicas) que limitan su acceso a un empleo digno. Estas barreras se relacionan con la falta de tecnologías accesibles, la escasa sensibilización institucional y, en algunos casos, la ausencia de políticas robustas que promuevan la igualdad de oportunidades.

En este contexto, la gestión estratégica de tecnologías inclusivas surge como una herramienta para superar estos obstáculos. La rápida evolución de las tecnologías de información y comunicación (TIC), la inteligencia artificial (IA), la automatización y las plataformas digitales accesibles ofrecen nuevas oportunidades para adaptar los entornos laborales conforme a las necesidades de los trabajadores.

La inclusión tecnológica representa una estrategia de competitividad organizacional, la cual permite ampliar el capital humano, cumplir con los marcos normativos y construir una cultura organizacional equitativa e innovadora.

Este capítulo analizará cómo las organizaciones pueden integrar de manera efectiva estas tecnologías dentro de sus estrategias de gestión para promover la igualdad laboral y fortalecer su competitividad, así como los beneficios, desafíos y las mejores prácticas para implementar que contribuyan a crear ambientes laborales más equitativos y productivos.

Desarrollo de la propuesta

1. Tecnología inclusiva y equidad laboral: una visión innovadora

La tecnología inclusiva es un concepto que abarca el diseño, desarrollo y la aplicación de tecnologías que permitan la participación plena y efectiva de todas las personas en el ámbito laboral, independientemente de sus capacidades físicas, cognitivas, sensoriales o sociales. Este enfoque busca eliminar las barreras estructurales y culturales que han excluido a ciertos grupos del ámbito laboral, como personas con alguna discapacidad.

La inclusión laboral de las personas con discapacidad representa uno de los mayores desafíos, pero también una gran oportunidad para las organizaciones. Esta práctica se ha convertido en una estrategia organizacional capaz de generar ventajas competitivas. Este cambio implica incorporar de manera igualitaria a las personas con discapacidad, especialmente a aquellas con discapacidad visual y auditiva, las cuales requieren que las instituciones tengan un enfoque centrado en la innovación tecnológica, la accesibilidad y la gestión del cambio.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2019), aproximadamente el 15 % de la población mundial vive con algún tipo de discapacidad, lo que representa una parte significativa del potencial talento humano que, en muchas ocasiones, permanece excluido del mercado laboral formal. En México, la Encuesta Nacional sobre Discrimi-

nación (ENADIS, 2022) revela que más del 70 % de las personas con discapacidad consideran que sus oportunidades laborales son limitadas, principalmente por barreras físicas, tecnológicas y actitudinales.

Por otro lado, la equidad laboral es un principio que busca garantizar que todas las personas tengan las mismas oportunidades laborales para acceder, permanecer y desarrollarse en el empleo sin discriminación ni prejuicios. Esto implica reconocer y valorar las diferencias individuales, proporcionando los apoyos y ajustes necesarios para que cada empleado pueda desempeñar su potencial.

Desde esta perspectiva, la inclusión laboral no debe verse como un gasto, sino como una inversión estratégica. Las organizaciones que adoptan modelos de gestión inclusivos tienden a crear una cultura más abierta, ética y colaborativa, teniendo mayores niveles de satisfacción y compromiso por parte del personal e incrementando los índices de productividad.

La intersección entre tecnología inclusiva y equidad laboral se fundamenta en la idea de que la innovación tecnológica puede ser un impulsor para transformar los entornos laborales en espacios más justos, diversos y productivos, todo esto contribuyendo a derribar las barreras tecnológicas.

El avance acelerado de las tecnologías de información y comunicación (TIC), la inteligencia artificial (IA), la automatización y la digitalización ha generado un gran cambio en la forma en que se organiza el trabajo. Estas tecnologías ofrecen herramientas para personalizar los procesos laborales, así como mejorar la comunicación y automatizar tareas repetitivas, analizando grandes cantidades de datos para la toma de decisiones. Sin embargo, también representa desafíos como la brecha digital que existe aún y el riesgo de exclusión para los empleados con menor acceso o habilidades tecnológicas, lo que puede profundizar desigualdades si no se gestiona adecuadamente.

Por ello, la gestión estratégica de la tecnología inclusiva debe contemplar la capacitación continua, la sensibilización organizacional y el diseño de políticas inclusivas que promuevan la participación activa de todos los empleados, integrando aspectos tecnológicos, humanos y organizacionales.

Ahora bien, la inclusión real no es posible sin el apoyo de la tecnología. Las herramientas digitales pueden eliminar las barreras que antes

eran inquebrantables para personas con discapacidades sensoriales. Por ejemplo, un lector de pantalla como NVDA permite a una persona ciega interactuar de forma autónoma con documentos, plataformas institucionales o software de gestión. Los sistemas de subtitulación en tiempo real o los intérpretes virtuales en lengua de señas hacen posible la participación plena de las personas con discapacidad auditiva en reuniones, capacitaciones o procesos administrativos en los cuales sea requerido.

Desde una perspectiva teórica, la integración de tecnología inclusiva en la equidad laboral se apoya en los modelos interdisciplinarios que combinan la gestión del talento, la innovación tecnológica, la responsabilidad social y los derechos humanos laborales.

La competitividad organizacional también se ve fortalecida al integrar estos principios. Por un lado, las organizaciones públicas promueven la inclusión tecnológica cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales de los derechos humanos, lo cual impacta de manera positiva en los procesos de auditoría. Por otro lado, en el ámbito empresarial, se observa una tendencia a valorar el impacto social como parte de los criterios de inversión y de sostenibilidad organizacional, lo cual convierte a la inclusión en un indicador clave de la responsabilidad social.

La adopción de tecnologías inclusivas debe estar alineada con los marcos normativos nacionales e internacionales, como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU y las políticas de igualdad de oportunidades en el trabajo. Esto garantiza que las prácticas organizacionales no solo respondan a intereses económicos, sino que también contribuyan al desarrollo social y a la construcción de sociedades más justas y equitativas.

2.Estrategias de gestión para la implementación de tecnologías inclusivas

La implementación efectiva de tecnologías inclusivas dentro de una organización en el ámbito laboral no ocurre de manera espontánea ni mucho menos automática; para esto se requiere una gestión estratégica que articule la visión institucional u organizacional, la planeación tecnológica, el liderazgo transformacional y la participación de todos los

involucrados dentro de esta. En ese sentido, la gestión de las tecnologías debe abordarse como un proceso continuo de mejora organizacional donde la accesibilidad es fundamental para la operación.

Las estrategias de gestión deben estar orientadas a garantizar que estas tecnologías se adopten y se utilicen de manera sostenible para promover la equidad laboral y así mejorar la competitividad organizacional; se han identificado diversas estrategias clave para lograr esta integración.

1. Diagnóstico y evaluación de necesidades inclusivas.

El primer paso en la gestión de tecnologías inclusivas es realizar un diagnóstico exhaustivo para identificar las barreras y las necesidades específicas de los grupos vulnerables dentro de la organización. En este análisis se deben considerar los aspectos físicos, culturales y tecnológicos que afectan la participación laboral de cada empleado; todo esto se obtiene mediante encuestas, entrevistas o auditorías de accesibilidad que permitan adquirir información precisa para poder diseñar soluciones tecnológicas adecuadas para la organización.

2. Diseño y adaptación tecnológica centrada en el usuario.

Una estrategia fundamental es elegir un enfoque dirigido a los usuarios, que incluya a los empleados con discapacidades visuales y/o auditivas en el desarrollo o adaptación de tecnologías accesibles; con esto se asegura que las soluciones tecnológicas cubran las necesidades reales y sean funcionales en el contexto laboral. Algunos ejemplos son: adoptar software para que sea compatible con lectores de pantalla o implementar dispositivos ergonómicos que faciliten el trabajo.

3. Capacitación y desarrollo de competencias digitales inclusivas.

La formación continua es fundamental para que los empleados puedan utilizar eficazmente las tecnologías inclusivas; teniendo en cuenta lo antes mencionado, los programas de capacitación deben estar diseñados. Para ser accesibles y adaptables a los diferentes niveles de habilidad digital con los que cuenta cada empleado, cabe resaltar que es muy fundamental incluir la sensibilización sobre la importancia de la inclusión laboral.

4. Políticas organizacionales.

La gestión de las tecnologías inclusivas debe estar respaldada por políticas claras que promuevan la equidad y la diversidad. Para este aparta-

do es fundamental el compromiso de la alta dirección para asignar recursos, establecer metas y supervisar el correcto cumplimiento de estas políticas; lo anterior, antes mencionado, debe vincularse con los objetivos de innovación, responsabilidad social y competitividad.

5. Integración de tecnologías accesibles y flexibles.

Las organizaciones deben de seleccionar e implementar tecnologías que sean accesibles y felxibles, capaces de adaptarse a las diversas condiciones de los trabajadores incluyendo las plataformas de trabajo con funciones especiales de accesibilidad, sistemas de comunicación alternativos, software de asistencia y los dispositivos adaptativos, facilitando y mejorando la experiencia laboral de los empleados.

6. Monitoreo, evaluación y mejora continua.

La gestión estrategica implica establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las tecnologías inclusivas en la equidad laboral y la productividad, algunos indicadores como la tasa de inclusion, la satisfaccion de los empleados, el desempeño permite identificar las áreas de mejora, así como también la retroalimentación constante y la actualización tecnológica son fundamentales para mantener la efectividad a las soluciones implementadas.

7. Formato de alianzas y colaboración.

La implementación exitosa de las tecnologías de información inclusivas se beneficia al realizar alianzas estratégicas con diversos sectores como instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales, proveedores tecnológicos y las entidades gubernamentales, facilitando el acceso a los recursos, conocimiento especializado y las mejores prácticas, fortaleciendo la capacidad organizacional para gestionar la inclusión tecnológica.

8. Promoción de la innovación tecnológica y social.

Las organizaciones deben incentivar la innovación orientada a la inclusión, promoviendo la investigación y el desarrollo de nuevas herramientas que respondan a las necesidades salientes de los empleados. Esto implica apoyar a los proyectos piloto que van surgiendo, así como también fomentar la participación activa de los empleados.

Como resultado, estas estrategias de gestión constituyen un marco integral para la implementación de tecnologías inclusivas que facilitan

la equidad laboral y fortalecen la competitividad organizacional al aprovechar las diversas habilidades para promover ambientes laborales más innovadores y resilientes.

La selección, adaptación e implementación de las tecnologías inclusivas debe considerar criterios de funcionalidad, compatibilidad, facilidad de uso y sostenibilidad; entre algunas herramientas destacan:

- Lectores de pantalla como NVDA (gratuito) y JAWS (comercial), que permiten a personas con ceguera o baja visión navegar por interfaces digitales y realizar tareas administrativas.
- Subtituladores automáticos integrados en plataformas como Google Meet, Microsoft Teams o Zoom, que facilitan la comprensión oral en reuniones virtuales.
- Software de transcripción y reconocimiento de voz, que convierte el habla en texto accesible para personas con discapacidad auditiva.
- Interfaces hápticas y adaptadores de hardware, que facilitan la interacción física con equipos de cómputo o dispositivos móviles.
- Sistemas de gestión documental y plataformas web accesibles, desarrolladas bajo estándares internacionales como WCAG 2.1.

3. Impacto de la Tecnología Inclusiva en la Competitividad Organizacional

La integración de tecnologías inclusivas en los entornos laborales no solo transforma las condiciones de participación de las personas con discapacidad, sino que también incide directamente en el fortalecimiento de la competitividad organizacional. Lejos de constituir una estrategia aislada o secundaria, la accesibilidad tecnológica emerge como un componente central de la innovación institucional, al generar cambios positivos en la estructura, cultura y desempeño de las organizaciones públicas y privadas (Mele, 2021; Deguara, 2020).

Uno de los impactos más evidentes de la tecnología es la ampliación del mercado y la mejora en la experiencia del cliente, así como el desarrollo de plataformas digitales, aplicaciones y servicios accesibles para personas con discapacidad. Esta inclusión digital posiciona a la empresa

como socialmente responsable y comprometida con la diversidad en un entorno donde cada vez se valora más la ética empresarial.

La inclusión de personas con discapacidades visuales y auditivas, mediante el uso de herramientas como lectores de pantalla, sistemas de subtitulación y plataformas accesibles, permite incorporar talento que ha sido excluido del entorno laboral. Estas personas, al contar con las condiciones adecuadas, pueden desempeñar sus funciones con eficiencia, enriqueciendo las dinámicas de trabajo con una capacidad de adaptación más amplia y un alto nivel de compromiso (UNESCO, 2019). Además de que esta tecnología promueve entornos de trabajo más flexibles que benefician a otros sectores del personal, como adultos mayores o usuarios con bajos niveles de alfabetización digital (Bourne, 2021).

El impacto de la accesibilidad tecnológica también se refleja en la mejora del clima organizacional. La implementación de tecnologías inclusivas va acompañada, en la mayoría de los casos, por procesos de sensibilización y formación que promueven una cultura de respeto, empatía y colaboración. Estos procesos permiten construir entornos laborales donde se valora la diversidad como un recurso estratégico, lo cual mejora la comunicación, incrementa la cohesión de los equipos y favorece el sentido de pertenencia de los trabajadores (Shore et al., 2011).

Por otro lado, la tecnología inclusiva permite optimizar los procesos internos y mejorar la toma de decisiones mediante el análisis de datos relacionados con la diversidad y la inclusión. Las plataformas digitales y sistemas de gestión pueden recopilar información sobre la participación de diferentes grupos, identificar brechas y evaluar el impacto de las políticas implementadas. Esta retroalimentación basada en datos es esencial para ajustar estrategias, garantizar la efectividad de las iniciativas inclusivas y alinear los esfuerzos con los objetivos organizacionales de competitividad y sostenibilidad.

Desde una perspectiva institucional, la adopción de tecnologías inclusivas también contribuye al cumplimiento normativo. En México, la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (2011) establece la obligación de garantizar condiciones equitativas de acceso al trabajo para todas las personas. Las organizaciones que integran la accesibilidad tecnológica como parte de su política de gestión evitan sanciones legales

y fortalecen su posicionamiento ante organismos evaluadores, agencias de acreditación y la opinión pública. En el caso del sector público, como las universidades, deben alinearse con los marcos legales y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 10 sobre reducción de desigualdades, proyectando una imagen institucional ética, innovadora y comprometida con los derechos humanos (ONU, 2015).

Otro punto clave es el impulso a la innovación organizacional, el cual consiste en la implementación de las tecnologías accesibles (revisión de procesos), rediseñar interfaces digitales, capacitación de personal y la generación de políticas nuevas, lo cual genera procesos de mejora continua. En muchas ocasiones, los cambios realizados facilitan la inclusión y terminan optimizando los procesos que benefician a la comunidad. Este fenómeno es conocido como el “efecto derrame”: derrame la accesibilidad, la cual facilita el acceso a una persona con discapacidad, aumentando la usabilidad, eficiencia y calidad para los empleados. Por lo tanto, la accesibilidad no es una carga o restricción técnica; más bien es una oportunidad para rediseñar los procesos institucionales desde una lógica más eficiente y empática.

Las instituciones que adoptan un enfoque inclusivo son más resilientes, están mejor preparadas para afrontar cambios sociales y tecnológicos y cuentan con una base más amplia de talento (Chakraborty, 2020). Además, estas prácticas inclusivas fomentan la confianza institucional y fortalecen la relación con el entorno social, lo cual es especialmente relevante en organizaciones educativas, gubernamentales y del tercer sector.

Finalmente, la tecnología inclusiva representa una ventaja estratégica clave para las organizaciones que buscan destacar en un mundo más competitivo y diverso. Estas tecnologías potencian la innovación, mejoran la productividad, amplían el mercado y fortalecen la resiliencia organizacional.

Conclusión

La integración de tecnologías inclusivas en las organizaciones representa una oportunidad estratégica fundamental para promover la equidad laboral y, al mismo tiempo, fortalecer la competitividad empresarial y gubernamental en un entorno global cada vez más dinámico y exigente.

Uno de los aportes más relevantes dentro de las estrategias de gestión institucional es que la tecnología ya no es solo un medio para optimizar

procesos o automatizar tareas, sino que también es un instrumento para reducir las barreras digitales, reestructurar las relaciones dentro de las organizaciones y fomentar una cultura basada en la empatía, el reconocimiento y la igualdad laboral; de esta manera, las tecnologías inclusivas dejan de ser solo herramientas funcionales para convertirse en impulsoras del cambio institucional.

Asimismo, las organizaciones que integran principios de accesibilidad y diversidad en sus operaciones suelen obtener mejoras en su clima laboral y en su capacidad de adaptarse a contextos complejos y cambiantes.

Sin embargo, las estrategias de gestión para la implementación de las tecnologías inclusivas requieren un enfoque integral que combine el diagnóstico de las necesidades, diseño enfocado en los usuarios, capacitación continua, políticas organizacionales, selección de las tecnologías accesibles y los diferentes mecanismos de monitoreo y mejora continua, así como también la participación activa de la alta dirección, ya que son elementos esenciales para garantizar que estas estrategias se implementen, mantengan y evolucionen conforme cambian las necesidades y los avances tecnológicos, sin dejar de lado la capacitación constante y la sensibilización del personal.

No obstante, la implementación de tecnologías inclusivas también presenta desafíos, como la necesidad de superar la brecha digital, evitar la reproducción de sesgos y garantizar la sostenibilidad de las iniciativas anteriormente mencionadas. Estos retos requieren un enfoque ético, transparente y colaborativo, que involucre a todos los actores organizacionales y externos, incluyendo proveedores tecnológicos, instituciones educativas y organismos reguladores.

En conclusión, la gestión estratégica de tecnologías inclusivas debe ser considerada una prioridad para cualquier organización que aspire a ser competitiva y socialmente responsable en la actualidad. La inclusión laboral, facilitada por la innovación tecnológica, contribuye a la justicia social y al desarrollo humano, generando un valor económico y organizacional. Por ello, es fundamental que las organizaciones diseñen e implementen políticas integrales que integren tecnología, formación y cultura inclusiva, asegurando así un impacto sostenible y positivo en su entorno interno y externo.

La transformación hacia estos entornos laborales inclusivos y competitivos es un proceso continuo y paulatino que requiere compromiso, recursos y una visión a largo plazo. Sin embargo, los beneficios obtenidos en términos de innovación, productividad y diversidad superan ampliamente los desafíos iniciales, posicionando a las organizaciones como líderes en sus sectores correspondientes y contribuyendo así al desarrollo de sociedades más justas, equitativas y prósperas.

Método

La presente investigación fue de tipo no experimental, descriptiva y exploratoria, con un enfoque cualitativo, orientada a analizar el impacto sobre la implementación de tecnologías inclusivas en entornos laborales. El estudio se sustentó en una metodología conceptual y teórica, a partir de la cual se realizó un proceso de conceptualización y operacionalización de las variables relacionadas con la accesibilidad tecnológica, inclusión laboral y la competitividad institucional.

Objetivo de la investigación

Esta investigación tiene como objetivo comprender el rol de la tecnología inclusiva en la equidad laboral y el fortalecimiento de la competitividad organizacional; especialmente se busca analizar cómo la correcta gestión de las tecnologías inclusivas facilita la integración de los grupos vulnerables en el ámbito laboral, mejora la productividad, la innovación y el desempeño de las organizaciones y, de esta manera, contribuir al desarrollo sostenible. Con base en los resultados obtenidos, se busca proponer estrategias adecuadas de gestión que permitan su implementación efectiva.

Diseño del instrumento

Para proporcionar un contexto de lo que se quiere medir de manera confiable en torno al impacto de las tecnologías en la inclusión laboral, se realizó la operacionalización para el diseño de un instrumento, que, previo a su aplicación, fue revisado y validado por cinco expertos en el tema.



Universidad Veracruzana|

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Instrumento para Diagnosticar la Inclusión Laboral para Personas con Discapacidad Visual y Auditiva en la Universidad Veracruzana

Estimado Académico:

La presente encuesta forma parte de un estudio que tiene como objetivo de diagnosticar el estado actual de la inclusión laboral de personas con discapacidad visual y auditiva en la Universidad Veracruzana. A través de este diagnóstico, se pretende identificar las fortalezas y áreas de mejora en las políticas, prácticas y ambientes laborales, permitiendo así la formulación de estrategias concretas para promover un entorno más accesible e inclusivo. Por lo anterior, solicitamos de su valioso apoyo para contestar todos los ítems de manera objetiva y siguiendo las instrucciones.

Sexo: ☐ Femenino ☐ Masculino Edad: Grado de estudios:

**NOTA: Estos datos se utilizarán solo con fines didácticos y serán utilizados de forma confidencial.*

INSTRUCCIONES:

Marque con una X la casilla que considere correspondiente al grado de identificación en cada ítem, tomando en cuenta las siguientes categorías:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Ítems	(-)1	2	3	4	(+)5
* Dimensión 1 – Accesibilidad y Usabilidad					
1 ¿Consideras que la Universidad Veracruzana ha implementado suficientes medidas para garantizar la accesibilidad de los edificios, instalaciones y servicios para personal con discapacidad visual y auditiva?					
2 ¿La Universidad Veracruzana ha proporcionado suficientes recursos y apoyos para personal con discapacidad visual y auditiva para acceder a los servicios de apoyo y recursos para la inclusión laboral?					
3 ¿Se dispone de tecnología asistida para personal con discapacidad visual (ej. software de lectura de pantalla, lupas electrónicas)?					
4 ¿Se dispone de tecnología asistida para personal con discapacidad auditiva (ej. dispositivos de amplificación de sonido, subtítulos en tiempo real)?					

Fuente: Elaboración propia.

	Dimensión 2 – Inclusión y Equidad						
5	¿Consideras que la Universidad Veracruzana ha implementado políticas y prácticas inclusivas para garantizar la igualdad de oportunidades y el acceso a los recursos y servicios para personal con discapacidad visual y auditiva?						
6	¿Se ofrecen programas de capacitación específicos para personal con discapacidades visuales y auditivas, incluyendo el uso de tecnología asistida?						
7	¿Se fomenta la participación activa de empleados con discapacidades visuales y auditivas en reuniones, capacitaciones y actividades laborales?						
8	¿Existen mecanismos formales para recoger y responder a las necesidades, sugerencias y quejas de empleados con discapacidades visuales y auditivas?						
	Dimensión 3 – Apoyo y Recursos						
9	¿Consideras que la Universidad Veracruzana ha proporcionado suficientes recursos y apoyos para personas con discapacidad visual y auditiva para acceder a servicios de apoyo y recursos para la inclusión laboral?						
10	¿Los equipos de trabajo y herramientas están adaptados para personal con discapacidad visual y auditiva?						
11	¿Se ofrece capacitación sobre el uso de estas herramientas y equipos adaptados a personas con discapacidad visual y auditiva?						
12	¿Se realizan evaluaciones periódicas del bienestar de empleados con discapacidades visuales y auditivas para identificar y abordar sus necesidades?						
	Dimensión 4 – Cultura Organizacional						
13	¿Consideras que la Universidad Veracruzana ha implementado suficientes medidas para garantizar la comunicación efectiva y accesible para personas con discapacidad visual y auditiva?						
14	¿Consideras que la Universidad Veracruzana ha implementado suficientes medidas para garantizar la inclusión de personas con discapacidad visual y auditiva en los procesos de comunicación e interacción?						
15	¿Se percibe un ambiente inclusivo y de apoyo para personas con discapacidades visuales y auditivas en su área?						
16	¿Se realizan campañas de sensibilización y capacitación para todos los empleados sobre la inclusión de personas con discapacidades visuales y auditivas?						

Fuente: Elaboración propia.

Resultado de análisis

Este apartado tiene como objetivo presentar y analizar los datos obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos y técnicas metodológicas seleccionadas, con la finalidad de evaluar las percepciones, barreras y oportunidades relacionadas con la inclusión laboral de personas con discapacidades visuales y auditivas en la Facultad de Contaduría, específicamente a los docentes.

A través del análisis de los datos recolectados, se busca dar respuesta a los objetivos específicos de la investigación, identificando el nivel de conocimiento, disposición y uso de tecnologías asistivas por parte de los docentes, así como las barreras organizacionales y tecnológicas existentes.

De esta manera, el análisis nos proporciona una visión clara y fundamentada sobre la situación actual en materia de inclusión laboral y accesibilidad tecnológica; también ofrece insumos valiosos para la propuesta de estrategias y acciones que permitan reducir las barreras existentes y fomentar un entorno laboral más inclusivo, participativo y equitativo.

En esta sección se observan los resultados descriptivos del instrumento aplicado en el año 2024, con el objetivo de recopilar datos; posteriormente, se procedió al análisis de estos, en el cual se utilizó el software IBM SPSS para registrar los hallazgos obtenidos, como se describe en la siguiente tabla donde se muestran las correlaciones existentes entre las dimensiones creadas.

Correlaciones

		Correlaciones			
		Dim1_Accesibilidad_Usabilidad	Dim2_Inclusión_Equidad	Dim3_Apoyo_Recursos	Dim4_Cultura_Organizacional
Dim1_Accesibilidad_Usabilidad	Correlación de Pearson	1	.508*	.651**	.639**
	Sig. (bilateral)		.019	.001	.002
	N	21	21	21	21
Dim2_Inclusión_Equidad	Correlación de Pearson	.508*	1	.696**	.534*
	Sig. (bilateral)	.019		<.001	.013
	N	21	21	21	21
Dim3_Apoyo_Recursos	Correlación de Pearson	.651**	.696**	1	.588**
	Sig. (bilateral)	.001	<.001		.005
	N	21	21	21	21
Dim4_Cultura_Organizacional	Correlación de Pearson	.639**	.534*	.588**	1
	Sig. (bilateral)	.002	.013	.005	
	N	21	21	21	21

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).
 **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Efectúe una doble pulsación para activar

Con base en el coeficiente de correlación de Pearson, se identificaron relaciones significativas entre las distintas dimensiones evaluadas.

Para la dimensión 1: accesibilidad y usabilidad, con respecto a la dimensión 2: inclusión y equidad, se tiene una correlación de .508. El resultado se define como una correlación positiva media; el nivel de significancia obtenido (sig. (bilateral)) de .019 representa un 81 % de confianza de que la correlación es verdadera (Hernandez, Fernandez y Baptista 2014).

Respecto a la dimensión 1 de accesibilidad y usabilidad, con relación a la dimensión 3 de apoyo y recursos, se observa una correlación de .651 que se interpreta como una correlación positiva media, dado que el nivel de significancia (bilateral), al ser menor de 0.01, se tiene un nivel de confianza del 99 % de que la correlación es verdadera.

Así mismo, se puede observar también que la dimensión 1 de accesibilidad y usabilidad con respecto a la dimensión 4 de cultura organizacional muestra una correlación de .639 que se interpreta como una correlación positiva media; el resultado de significancia (bilateral), al ser menor de 0.02, se tiene un nivel de confianza del 98 % de que la correlación es verdadera.

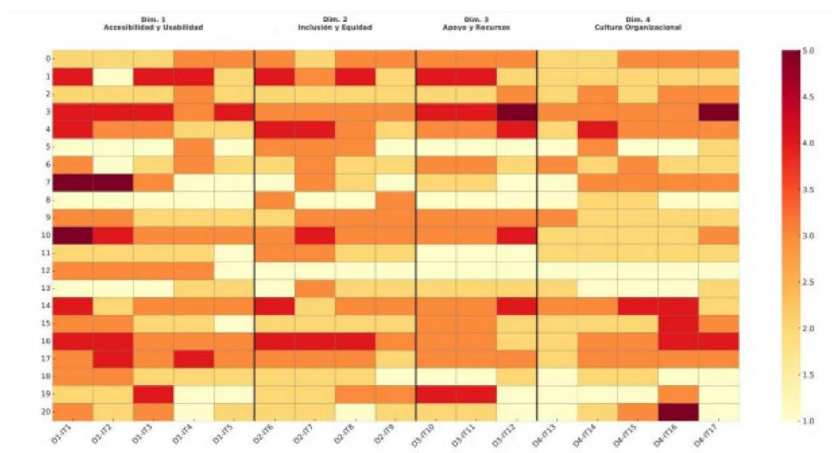
Por otro lado, la dimensión 2 de Inclusión y equidad con respecto a la dimensión 3 de Apoyo y recursos, su correlación es de 0.696, por

lo que se define como una correlación positiva media. El valor de la significancia (bilateral) es menor a 0.01, por lo que, al igual que en los resultados anteriores, el coeficiente es significativo con un 99% de que la correlación es verdadera.

La relación entre la dimensión 2 de Inclusión y equidad respecto a la dimensión 4 de cultura organizacional arroja una correlación de 0.534, por lo que se cataloga como una correlación positiva media, con un valor de significancia (bilateral) de 0.013, por lo que, al igual que en los resultados anteriores, el coeficiente es significativo con un 87 % de que la correlación es verdadera.

Finalmente, la dimensión 3 de Apoyo y recursos con respecto a la dimensión 4 de cultura organizacional tiene una correlación de .588 con un nivel de significancia (bilateral) de 0.005, por lo que, al igual que en los resultados anteriores, se tiene un nivel de confianza del 99 % de que la correlación es verdadera.

Como parte del análisis de los resultados obtenidos a través del instrumento aplicado, se construyó un mapa de calor con el objetivo de visualizar de manera integral la percepción sobre las acciones implementadas por la Universidad Veracruzana en torno a la inclusión laboral de personas con discapacidad visual y auditiva. Esta representación gráfica permite identificar con claridad las áreas de fortaleza, así como aquellas dimensiones que requieren atención prioritaria. El mapa fue elaborado a partir de las respuestas agrupadas en cuatro dimensiones temáticas: Accesibilidad y usabilidad, inclusión y equidad, apoyo y recursos, y cultura organizacional. A través de una escala cromática que va del amarillo al rojo, se representa el nivel de percepción en cada ítem evaluado, siendo los tonos más claros indicativos de una valoración baja y los tonos intensos representativos de una valoración alta. A continuación, se presenta la interpretación detallada de los hallazgos observados en cada una de estas dimensiones.



En la Dimensión 1: Accesibilidad y usabilidad, los datos muestran una tendencia hacia respuesta bajas y medias, esto sugiere que gran parte del personal considera que aún no se han implementado de forma suficiente las medidas necesarias para garantizar el acceso físico y tecnológico en las instalaciones universitarias, especialmente para personas con discapacidad visual y/o auditiva.

La Dimensión 2: Inclusión y Equidad presenta una mezcla de respuestas medias y bajas, aunque se perciben algunos avances, aunque persiste la idea de que las acciones inclusivas no son suficientemente integrales ni constantes.

Aspectos como la participación en actividades laborales y la existencia de mecanismos formales para escuchar las necesidades del personal con discapacidad aún son áreas en proceso de fortalecimiento.

En cuanto a la Dimensión 3: Apoyo y recursos, las respuestas indican una percepción baja a moderada sobre la existencia de herramientas adaptadas, capacitaciones especializadas y apoyos técnicos; esto nos lleva a comentar que las medidas no son consideradas suficientes por la mayoría de los encuestados.

Finalmente, en la dimensión 4: Cultura organizacional, se observan algunas respuestas positivas, pero también una gran variedad entre los participantes. Esto nos lleva a comentar que, si bien hay lugares donde se percibe un ambiente más inclusivo y sensibilizado, estas experiencias no son generalizadas en la institución.

Referencias

- Bourne, J., Martin, M., & Wilkins, R. (2021). Inclusive workplaces and technological accessibility: The emerging landscape. *Journal of Digital Equity*, 5(2), 132–148.
- Chakraborty, R., Singh, N., & Soni, R. (2020). Accessibility and organizational resilience: A sustainability perspective. *International Journal of Organizational Analysis*, 28(4), 765–781.
- Deguara, M. (2020). Creating inclusive workplaces through assistive technologies: An evaluation framework. *Disability & Society*, 35(7), 1028–1047.
- Enright, M. J., Frances, A., & Saaverda, E. (1994). *La competitividad económica de América Latina*. Fondo de Cultura Económica.
- Laursen, K., Masciarelli, F., & Prencipe, A. (2004). *Tracing the impact of technological capabilities on competitiveness*. *Research Policy*, 33(2), 233–245.
- Listerri, J. J., & Angelelli, P. (2002). *Innovación y competitividad: Herramientas para el desarrollo empresarial*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ramos-Rivadeneira, D. X. (2024). Innovación tecnológica y competitividad empresarial: Estrategias para la inclusión laboral. *Revista Latinoamericana de Innovación y Tecnología*, 12(1), 45–62.
- Teece, D. J. (1992). Competition, cooperation, and innovation: Organizational arrangements for regimes of rapid technological progress. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 18(1), 1–25. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(92\)90050-L](https://doi.org/10.1016/0167-2681(92)90050-L)

