

UNIVERSIDAD ESAN



“Relación del uso de TICs y la modalidad de trabajo en el nivel de tecnoestrés de los colaboradores en empresas de Lima Metropolitana”.

Trabajo de investigación presentado en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magister en Organización y Dirección de Personas:

2104281 Evelin Gremi Andonaire Cruz

2104568 Katherine Fanny Bizarro Ovalle

2101261 Gilbert Daniel Lopez Espinoza

2102962 Katherine Rosario Maldonado Santivañez

Programa de la Maestría en Organización y Dirección de Personas
MAODP/21-1

Lima, 06 de setiembre de 2023

Trabajo de Investigación - Versión Sustentable

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

2%

★ hdl.handle.net

Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%

Este trabajo de investigación:

“Relación del uso de TICs y la modalidad de trabajo en el nivel de tecnoestrés de los colaboradores en empresas de Lima Metropolitana”

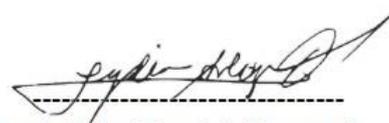
Ha sido aprobado por:



Kety Jauregui Machuca (Jurado)



Luis Felipe Calderón Moncloa (Jurado)



Lydia Aurora Arbaiza Fermini (Asesora)

Universidad ESAN
2023

“A mi Dios altísimo, quien orquestó de inicio a fin mi participación en este programa; él me guio, proveyó, fortaleció y cumplió el anhelo de mi corazón. A mi familia que, con palabras de ánimo y amor, me acompañó hasta este momento”.

Evelin Gremi Andonaire Cruz

“A Dios por permitirme llegar a este momento tan importante en mi formación profesional. A mis papás por ser mi principal pilar de apoyo y siempre mostrarme su amor incondicional. A mi hermanita Karen por compartir momentos importantes conmigo y estar siempre dispuesta a escucharme y ayudarme en todo momento”.

Katherine Fanny Bizarro Ovalle.

“A mi Señor Jesucristo, quien me ha provisto de todo lo necesario y guardó la vida de mis padres en tiempos difíciles mientras cursaba la maestría. A mis padres por sus muestras de amor y apoyo constante. A mi novia, quien me viene acompañando en este camino de aprendizaje, y a mi gato, que en paz descansa”.

Gilbert Daniel Lopez Espinoza

“A Dios porque sus tiempos son perfectos y por concederme cumplir una meta más junto a mis seres amados. A mis padres por ser un ejemplo, por su infinito amor, por su apoyo incondicional y sus enseñanzas diarias. A mi hermana por acompañarme estos años con sus grandes ideas. A Cristhian por inspirarme profesionalmente y a mi adorada hija Catalina quien impulsa y re orienta todos mis esfuerzos”

Katherine Rosario Maldonado Santiviáñez

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN (O FORMULACIÓN DEL PROBLEMA)	1
1.1. Introducción	1
1.2. Antecedentes del problema.....	2
1.3. Preguntas de investigación	4
1.4. Objetivos de investigación	8
1.5. Relevancias del estudio	13
1.6. El propósito de la investigación.....	13
1.7. Limitaciones.....	15
CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA, MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS	16
2.1. Tecnoestrés	16
2.1.1. <i>Definición</i>	16
2.1.2. <i>Creadores e inhibidores de tecnoestrés</i>	18
2.1.3. <i>Creadores del tecnoestrés</i>	18
2.1.4. <i>Inhibidores del tecnoestrés</i>	19
2.2. Teletrabajo.....	20
2.2.1. <i>Introducción</i>	20
2.2.2. <i>Definición</i>	21
2.2.3. <i>Características</i>	23
2.2.4. <i>Elementos</i>	23
2.2.5. <i>Ventajas y desventajas del teletrabajo</i>	24
2.2.6. <i>Modalidad de teletrabajo</i>	28
2.2.7. <i>Ley del Teletrabajo</i>	28
2.2.7.1. <i>Objetivo de la Ley</i>	28
2.2.7.2. <i>Definición de teletrabajo de acuerdo a la Ley N.º 31572</i>	29
2.2.7.3. <i>Características del teletrabajo de acuerdo a la Ley N.º 31572</i>	29
2.2.7.4. <i>Requisitos para su implementación de acuerdo a la Ley N.º 31572</i>	30
2.3. Tecnología de la Información y Comunicaciones (TICs).....	31
2.3.1. Características de las TICs.....	33
2.3.1.1. <i>Complejidad de las TICs</i>	33
2.3.1.2. <i>Presentismo</i>	33
2.3.1.3. <i>Ritmo de cambio</i>	34
2.4. Modalidad de trabajo, las TICs y el tecnoestrés.....	34
2.4.1. Tipo de Análisis	37
2.4.2. Hipótesis.....	38
CAPÍTULO III. DISEÑO Y MÉTODO	42
3.1. Introducción	42
3.2. Diseño general	42
3.3. Población y muestra.....	44
3.4. Medición de variables	45
3.4.1. <i>Instrumentos</i>	45
3.5. Estudio piloto.....	46
3.5.1. <i>Validación del instrumento por expertos</i>	46
3.5.2. <i>Desarrollo de la prueba piloto</i>	47
3.6. Recopilación de datos.....	47
3.7. Procesamiento de datos	49

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	54
4.1. Caracterización de los individuos de la muestra	54
4.2. Análisis de la relación entre tecnoestrés y uso de las TICs según modalidad de trabajo.....	59
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	71
5.1. Introducción	71
5.2. Conclusiones y discusión (respuestas a las preguntas de investigación).....	71
5.3. Implicancias para la gerencia.....	76
5.4. Discusión de las limitaciones del estudio	78
5.5. Posibilidades para futuras investigaciones.....	79
ANEXOS	86
Bibliografía	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1	
Beneficios del teletrabajo para diferentes agentes	26
Tabla 2.2: Desventajas y retos del teletrabajo para diferentes agentes	27
Tabla 2.3: Perú: Hogares según condición de tenencia de tecnologías de la información y comunicación	32
Tabla 3.1: Dimensiones de la investigación.....	43
Tabla 3.2: Indicadores para TICs y tecnoestrés	50
Tabla 3.3: Interpretación de la magnitud del coeficiente de correlación de Pearson según Cohen (1988).....	53
Tabla 4.1: Tipo de trabajador en la muestra	54
Tabla 4.2: Presencia de Áreas de TI en los centros laborales de los encuestados en la muestra.....	57
Tabla 4.3: Tiempo de labores en el centro laboral actual de los encuestados en la muestra.....	58
Tabla 4.4: Prueba de correlación entre tecnoestrés y uso de las TICs para trabajadores en modalidad presencial	59
Tabla 4.5: Prueba de correlación entre tecnoestrés y uso de las TICs en teletrabajadores	60
Tabla 4.6: Prueba de correlación entre complejidad de las TICs y el tecnoestrés para trabajadores presenciales	61
Tabla 4.7: Prueba de correlación entre complejidad de las TICs y el tecnoestrés para teletrabajadores.....	61
Tabla 4.8: Prueba de correlación entre presentismo de las TICs y el tecnoestrés para trabajadores presenciales	62
Tabla 4.9: Prueba de correlación entre presentismo de las TICs y el tecnoestrés para teletrabajadores.....	62
Tabla 4.10: Prueba de correlación entre el ritmo de cambio en las TICs y el tecnoestrés para trabajadores presenciales	63
Tabla 4.11: Prueba de correlación entre el ritmo de cambio en las TICs y el tecnoestrés para teletrabajadores.....	63
Tabla 4.12: Prueba de correlación entre niveles de tecnoestrés y dimensiones de uso de las TICs para trabajadores presenciales	69
Tabla 4.13: Prueba de correlación entre los niveles de tecnoestrés y los niveles de uso de las TICs para teletrabajadores.....	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Probabilidad de teletrabajar, PBI per cápita y nivel de informalidad 2019 (en porcentajes y dólares)	24
Figura II.2: Representación de análisis de Correlación Modal.....	37
Figura 3.1: Fórmula de coeficiente de correlación de Pearson	52
Figura 4.1: Frecuencia del tipo de trabajador en la muestra	54
Figura 4.2: Rango de edad en los encuestados de la muestra	55
Figura 4.3: Locación de trabajo en los encuestados de la muestra	55
Figura 4.4: Locación de trabajo en los encuestados de la muestra	56
Figura 4.5: Tiempo en experiencia laboral por los encuestados de la muestra.....	57
Figura 4.6: Grado académico más alto obtenido por los encuestados de la muestra	58

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Validación de Expertos.....	86
Anexo 2: Alfa de Cronbach de Variable TICs	96
Anexo 3: Encuesta aplicada para recolección de datos	100
Anexo 4: Resultados de encuestas aplicadas.....	106

AGRADECIMIENTO

Deseamos expresar un preciado agradecimiento a la profesora Lydia Arbaiza Fermini, quien fortaleció e impulsó, desde el inicio, nuestro tema hasta culminar nuestro trabajo de investigación.

Agradecemos también a la Directora de la Maestría Jessica Alzamora Ruiz y a la Asesora Externa Corina Navarrete Macedo, con quienes pudimos expresar nuestras inquietudes y mostraron completa apertura para orientarnos en todo este proceso de aprendizaje.

Finalmente, agradecemos a nuestras familias, amigos, compañeros de oficina y a quienes sin conocernos decidieron aportar con un granito de arena en este proyecto.

Evelin Gremi Andonaire Cruz

Magister en Organización y Dirección de Personas por ESAN. Psicóloga Organizacional de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Experiencia de 10 años en empresas de diversos rubros, en el área de Recursos Humanos: Reclutamiento y Selección, Capacitación, Desarrollo, Evaluación de Desempeño, Comunicación Interna, Bienestar Social, Clima Organizacional, Gestión de Eventos Organizacionales, Administración de personal, Poseo sólidos conocimientos en la legislación laboral actual, soy proactiva, leal, con habilidad para trabajar bajo presión.

FORMACIÓN

2021-2023 Magister en Organización y dirección de personas - Universidad ESAN
2014-2015 Especialización en Gestión de Recursos Humanos - Pontificia Universidad Católica del Perú
2008-2013 Licenciada en Psicología Organizacional - Universidad Nacional Federico Villarreal

EXPERIENCIA

2023 - Actualidad	GRUPO ALCARRAZ - Empresa Agroindustrial. Dedicado al procesamiento, importación y comercialización de arroz y otras variedades de abarrotos.
	Jefe de Recursos Humanos: Responsables de establecer políticas e indicadores de los procesos de Recursos Humanos que permitan enfocarse en los objetivos estratégicos, tácticos y operacionales que tiene la empresa, además de velar por el cumplimiento de las normas y políticas de todos los subprocesos de recursos humanos y el reglamento interno de la compañía para mantener los lineamientos de manera ordenada <ul style="list-style-type: none">• Establecer políticas e indicadores de los procesos de Recursos Humanos que permitan enfocarse en los objetivos estratégicos, tácticos y operacionales que tiene la empresa.• Velar por el cumplimiento de las normas y políticas de todos los subprocesos de Recursos Humanos y el reglamento interno de la compañía para mantener los lineamientos de manera ordenada.• Revisar y aprobar las estrategias que permitan atraer, desarrollar y retener al talento con la finalidad de contar con personal competente para cumplir con los objetivos de la compañía.• Representar a la empresa frente a las visitas de los entes reguladores con el fin de superar las auditorías internas y externas de manera exitosa.• Realizar y coordinar la aprobación del plan anual de capacitación, de actividades y de presupuesto del área con la finalidad de cumplir con la ejecución de los objetivos anuales de la empresa.• Supervisar y gestionar el desempeño del equipo de trabajo seleccionando, capacitando, desarrollando y evaluando al personal para mantener la continuidad y optimizar los resultados del área.

Jul. 2022- Actualidad	INLEARNING Instituto educativo técnico superior dedicado a fomentar la educación de calidad, promover la continuidad académica y reducir las brechas de empleo a través de la educación técnico- productivo superior tecnológico y artístico.
	<p>Docente tiempo parcial Realizar la planificación y desarrollar sesiones de enseñanza, así como desarrollar las evaluaciones y retroalimentación del aprendizaje de los estudiantes, además de mantener una comunicación efectiva con administrativos, estudiantes y colegas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Planificar y desarrollar sesiones de enseñanza. ● Evaluación y retroalimentación del aprendizaje de los estudiantes. ● Mantener una comunicación efectiva con administrativos, estudiantes y colegas.
	DORKHA’S EIRL Empresa consultora de recursos humanos, especializada en gestionar el talento humano para sus aliados estratégicos a nivel nacional.
Ago. 2020 Actualidad	<p>Gerente General Desarrollar estrategias y procedimiento con el fin de ofrecer servicios de reclutamiento y selección, capacitación de personal, evaluación de clima organizacional y desempeño, además aplica sus estrategias para brindar servicios en el ámbito educativo proponiendo acciones para reducir la deserción estudiantil, por otro lado, desarrollar talleres de habilidades blandas y crear procedimientos orientados a mejorar los procesos internos de las organizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gestionar funciones comerciales con el propósito de ofrecer servicios de soluciones de recursos humanos, elaborar propuesta técnica y económica. ● Realizar procesos de evaluación de clima organizacional, cultura y desempeño para los clientes contratantes, armar encuesta a utilizar según perfil de la empresa, aplicar encuesta, tabulación y presentación de resultados ante la gerencia del cliente. ● Desarrollar procesos de selección solicitados por el cliente, desde el proceso de elaboración de perfil, publicación, entrevista y generación de informes psicolaborales. ● Desarrollar, implementar y evaluar planes de mejora continua a raíz de los resultados obtenidos en las evaluaciones de clima y desempeño. ● Evaluación de perfiles internos para determinar el plan de sucesión de acuerdo a lo solicitado por el cliente. ● Organizar y presidir eventos organizacionales y entregar evaluación de satisfacción de los mismos. ● Desarrollar e implementar procesos de onboarding dentro de las organizaciones.

SEMINARIOS/CURSOS

- Derecho laboral empresarial y I curso de especialización, ABC laboral para recursos humanos - Dogma Escuela de Negocios, 2016 y 2017.
- Gestión de Evaluación de Desempeño - ISIL, 2020.
- Maestría en Dirección y Organización de Personas – ESAN, 2021- 2023.
- Organización de Eventos (Toulouse Lautrec - 2018).
- Excel Avanzado (ISIL- 2018).

Katherine Fanny Bizarro Ovalle

Magíster en Organización y dirección de personas con sólida experiencia en la gestión de estrategias de Recursos Humanos para aumentar el compromiso y el rendimiento. Habilidad para comunicarse efectivamente, resolver conflictos y desarrollar equipos cohesionados. Apasionada por el aprendizaje continuo y la implementación de políticas inclusivas.

FORMACIÓN

2021-2023 Magister en Organización y dirección de personas - Universidad ESAN

2012-2013 Ingeniero Industrial - Universidad Andina del Cusco

2005-2010 Bachiller en ingeniería Industrial - Universidad Andina del Cusco

EXPERIENCIA

Diciembre 2020 - Actualidad	SWISSPORT PERÚ S.A.C. Empresa con presencia global dedicada a brindar servicios aeroportuarios.
	Jefe de Recursos Humanos Encargada de la gestión de Recursos Humanos a nivel nacional para Swissport, el líder en servicios aeroportuarios en el mundo con presencia relevante en Perú, con sedes en 7 ciudades clave del interior. Responsable de liderar y supervisar todos los procesos relacionados con el capital humano, fomentando un entorno laboral productivo y positivo. Dirijo un equipo multifuncional que abarca aspectos como la selección y contratación, formación y desarrollo, compensaciones y beneficios, así como la gestión del desempeño de los empleados. Con un equipo de profesionales bajo mi cargo, logré impulsar el crecimiento y bienestar, logrando mejoras significativas en el clima laboral y la eficiencia operativa. Implemente una estrategia de desarrollo del personal, que incluía programas de capacitación y oportunidades de crecimiento interno, resultando en un aumento del 20% en la retención de empleados clave durante el primer año. Además en el 2022, implemente políticas de diversidad e inclusión que llevaron a un aumento del 10% en la representación de mujeres en roles de liderazgo.
Julio 2020 – diciembre 2020	NEWREST S.A.C. – OPERACIÓN LAS BAMBAS Empresa de servicios generales, siendo uno de los líderes mundiales del catering multisectorial.
	Coordinador de Recursos Humanos Encargada de la Gestión Integral de Recursos Humanos para el sector minero, asegurando una operación fluida y segura en línea con los protocolos y regulaciones establecidas. Con un enfoque proactivo y meticuloso, lideré una serie de funciones clave para garantizar la efectividad de las operaciones y el bienestar de los colaboradores. Fui el responsable de la administración de las

	<p>planillas de la operación, garantizando la precisión en el cálculo de salarios y beneficios, así como el cumplimiento de los requisitos legales y regulatorios. Adapté con éxito las actividades de RRHH al nuevo protocolo COVID, diseñando y aplicando medidas que permitieron la continuidad operativa mientras se aseguraba la seguridad y salud de nuestro valioso equipo. Mi enfoque en la habilitación del personal para el ingreso a la mina, a través de la coordinación de inducciones y cumplimiento de perfiles, optimizó la alineación de habilidades con los requerimientos operativos.</p> <p>Gestioné el proceso de contratación y desvinculación del personal de comunidades aledañas, asegurando la correcta documentación y procedimientos en cumplimiento con las normativas establecidas, y manteniendo una relación constructiva con MMG.</p>
Abril 2019 – Enero 2020	<p>MANPOWER GROUP – OPERACIÓN LAS BAMBAS Empresa de servicios y soluciones innovadoras de capital humano.</p>
	<p>Encargada de Recursos Humanos Como Encargada de Recursos Humanos, aseguré que los procesos de nómina fueran precisos y puntuales, lo que desempeñó un papel fundamental en la creación de relaciones de confianza con los colaboradores. Una de las responsabilidades que encontré más desafiantes y gratificantes fue la gestión de contratación de personal de comunidades; trabajé en estrecha colaboración con los equipos de relaciones comunitarias y seguimos los protocolos establecidos por MMG para garantizar que este proceso se manejara con profesionalismo y empatía, manteniendo el respeto por las personas en todo momento. Otra área en la que tuve un impacto significativo fue en la obtención de autorizaciones para trabajos en mina. A través de la coordinación y programación de procedimientos, aseguré que se cumplieran los requisitos legales y de seguridad, lo que fue esencial para el éxito de las operaciones.</p>
Julio 2016 – Agosto 2018	<p>INDUSTRIAS CACHIMAYO – GRUPO GLORIA Planta Industrial productora y comercializadora de Nitrato de Amonio.</p>
	<p>Coordinadora de Recursos Humanos Julio 2016 – Agosto 2018 Asumí un rol integral como Coordinador de Recursos Humanos, destacando en una amplia variedad de funciones, lideré la elaboración del presupuesto anual, reporté y controlé KPIs mensuales, y gestioné procesos de reclutamiento y selección en línea con los estándares del grupo. También desempeñé un papel importante en la gestión de conflictos y tuve éxito en el manejo de nuestro sindicato de obreros, colaborando en la mesa de diálogo para resolver el pliego de reclamos. Me enfoqué en la seguridad y salud ocupacional, gestionando exámenes médicos y participando activamente en el comité correspondiente. Mi capacidad para manejar tareas administrativas se reflejó en la gestión de planillas y T-registro. Además, lideré iniciativas de responsabilidad social, gestionando donaciones y fortaleciendo las relaciones con la comunidad.</p>
Febrero 2015 – Marzo 2016	<p>TRANSPORTES LIBERTAD Empresa dedica al transporte de materiales peligrosos.</p>

	<p>Coordinadora de Recursos Humanos</p> <p>Desempeñé un papel importante en la optimización de los procesos internos. Reforcé el proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal, lideré la programación de exámenes médicos y coordiné la documentación necesaria para el personal, incluyendo licencias y certificaciones. Además, supervisé tareas, manejé la elaboración de planillas y el registro de los colaboradores en la nómina. Utilicé ERPs para agilizar operaciones internas y resolví problemas de colaboradores, contribuyendo a la mejora continua del área.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEMINARIOS/CURSOS

- Diploma del programa de Especialización en Recursos Humanos (2018) Universidad Ricardo Palma
- Inglés – Nivel avanzado
- Microsoft Office – Nivel Intermedio
- Microsoft Excel – Nivel Avanzado

Gilbert Daniel Lopez Espinoza

Bachiller en administración de empresas, con 12 años de experiencia en nóminas y compensaciones. Con capacidad para trabajo en equipo, trabajo bajo presión, creativo, abierto y receptivo a nuevas ideas, orientado a estimular y respalda el mejoramiento continuo y la innovación. Comprometido con el desarrollo personal y organizacional.

FORMACIÓN

2021 - 2023 Magister en Organización y dirección de personas - ESAN

2014 - 2018 Universidad Peruana de Ciencias aplicadas - UPC

Bachiller en Administración.

EXPERIENCIA

2013 – 2023	COMPAÑÍA DE SEGURIDAD PROSEGUR - Prosegur es una compañía multinacional que ofrece soluciones de seguridad global e integral.
Nov. 2014- Actualidad	Analista de Remuneraciones. Responsable del proceso de cálculo de remuneraciones mensuales validando que la nómina de pago esté de acuerdo a la normativa laboral vigente para evitar contingencias. He logrado que se implementara el programa anual de capacitación sobre recursos humanos, logré que se redujeran las incidencias de errores en la nómina al integrar a las distintas áreas de la organización en la construcción y análisis de la nómina. He logrado también reducir el tiempo necesario para elaborar la nómina y reducción a cero las contingencias laborales.
Set. 2013- Oct. 2014	Asistente de nóminas. Responsable de asistir en el proceso de cálculo de remuneraciones mensuales ingresando las novedades y variables a considerar en la nómina de pago, responsable de la presentación de AFP PDT Plame, y de la preparación de información para responder auditorías internas y externas.
2011 – 2013	BBA INGENIEROS SA. Outsourcing minera especializada en operación, diseño, montaje y mantenimiento de plantas de chancado y beneficio de minerales.
Ene. 2011- May. 2013	Responsable del proceso de cálculo de remuneraciones mensuales validando que la nómina de pago esté de acuerdo a la normativa laboral vigente para evitar contingencias. Responsable en la gestión de entrevistar y proponer candidatos, asimismo responsable de controlar los saldos en bancos y de la gestión del cronograma de pago de proveedores.

SEMINARIOS

Taller Teórico Práctico de Remuneraciones y Beneficios Laborales (2011- ABC Capacitación, Centro de Alta Capacitación Profesional).

Katherine Rosario Maldonado Santiviáñez

Magister en Organización y Dirección de Personas por ESAN. Psicóloga titulada y colegiada, con amplia experiencia en Gestión del Talento Humano, Clima, Cultura, Comunicación Interna y Desarrollo de Personas en empresas nacionales y multinacionales de diversos sectores. Especialista en Reclutamiento, Selección y Evaluaciones Psicológicas. Actualmente, HR Leader de Learn and Share English. Poseo un diplomado internacional en Dirección de Recursos Humanos por CENTRUM Graduate Business School y EADA Business School – (Barcelona, España). Candidata a Master por ESC Clermont (Francia).

FORMACIÓN

2021-2023 Magister en Organización y dirección de personas - Universidad ESAN
2017-2018 Diplomado Internacional en Gestión de Recursos Humanos - CENTRUM Graduate Business School - Perú
2010-2014 Licenciada en Psicología - Universidad de San Martín de Porres.

EXPERIENCIA

2023 Actualidad	- SPARE PARTNERS SOLUCIONES EN MRO S.A.C. Empresa de capital brasilero especializado en la consultoría de almacenaje inteligente a través del enfoque MRO
	Jefe Regional de Capital Humano: Diseñar las estrategias de Gestión de Talento Humano tales como Reclutamiento, Selección, Evaluación de desempeño, Capacitación, clima laboral con el fin de contribuir a que los colaboradores estén enfocados en los objetivos de la compañía de acuerdo a la cultura organizacional de la empresa. <ul style="list-style-type: none">- Coordinar y ejecutar los procesos de contratación del personal de acuerdo a los lineamientos establecidos por célula de contratos de cada sede para Garantizar la cobertura de los trabajadores en el área usuaria de minería/refinería de acuerdo a los estándares establecidos de cada unidad.- Dirigir el proceso de reclutamiento y selección a fin lograr los objetivos determinados por la Gerencia General.- Dirigir y controlar el proceso de remuneraciones de la empresa de acuerdo a la normativa laboral vigente para garantizar el pago oportuno a los colaboradores y facilitar información consistente y confiable a los colaboradores en gestión financiera.- Desarrollar y proponer proyectos de gestión humana solicitados por el corporativo con la finalidad de contribuir con el cumplimiento del área usuaria para cubrir las posiciones oportunamente.- Asesorar a los líderes de cada sede en los temas de Gestión humana para contribuir a una adecuada gestión de personas en la empresa.- Gestionar los procesos de Recursos Humanos con especial enfoque en la asesoría a responsables de cada sede o unidad minera en la aplicación de reglamentos, normas y procedimientos a fin de garantizar el cumplimiento de indicadores de gestión del área usuaria

May. 2020- Actualidad	LEARN AND SHARE ENGLISH Emprendimiento social presente en 16 países de la región y Europa, orientado a la enseñanza gratuita del idioma inglés y de la educación financiera para niños y niñas del Perú y Latinoamérica.
	<p>CHRO & Socia at LASE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liderar de forma transversal el Capital Humano de la organización. Un equipo de trabajo de más de 100 voluntarios profesionales de diferentes disciplinas.
Ago. 2020 Actualidad	Manpower Professional Services S.A.C Consultora multinacional líder en Soluciones Innovadoras para la fuerza laboral, perteneciente a la red mundial de ManpowerGroup, presente en 80 países y orientados a satisfacer las necesidades de los más de 400.000 clientes a nivel global.
	<p>Consultor Senior de Reclutamiento y Selección</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar funciones comerciales con el propósito de ofrecer servicios de soluciones de recursos humanos, elaborar propuesta técnica y económica. - Liderar y asegurar el cumplimiento de los procesos de atracción y selección del talento de las empresas del sector Energía, Mina, Industrial, Hidrocarburos, Construcción, Logístico, entre otros. - Levantamiento de perfil y análisis de puesto con el cliente solicitante en términos de situación del mercado laboral y banda salarial. Presentación de cronograma de trabajo. - Difusión de la oferta laboral en las diferentes fuentes de reclutamiento. Headhunting - Filtro curricular y screening telefónico. Citación de potenciales postulantes. - Presentación de reporte de avance, Long List y Short List. - Entrevistas por competencias y dinámicas grupales. Diseño y ejecución de Assessment Center. - Elaboración de Informes Psicolaborales de los candidatos finalistas o de Evaluaciones por competencias. - Seguimiento a los candidatos seleccionados hasta su incorporación con el cliente. Onboarding. - Presentación de Status e indicadores de procesos a cargo según necesidad del cliente.

SEMINARIOS/CURSOS

- Management 3.0 – Fundamentals Online Workshop – Certificate N° 2204124196
- Especialización en Evaluación de Desempeño – EADA Business School - Barcelona, 2018.
- Maestría en Organización y Dirección de Personas – ESAN, 2021- 2023.
- Diplomado Internacional en Gestión de Recursos Humanos – Centrum Graduate Business School
- Programa de mentoría especializada – WISE. – Nov 2020 – Oct 2020.
- Programa de entrenamiento comercial – MDA Aceleradora Comercial – Nov 2020 – Oct 2020
- Excel empresarial – CEPS – UNI – 2016
- Bootcamp Branding 101 – Hub UDEP – Sep. 2020 – Oct 2020

RESUMEN EJECUTIVO

La pandemia del COVID-19 fue un punto de partida para acelerar en pocos años varios cambios en cuanto a tecnología y formas de trabajo que no estaban contempladas en las agendas de las organizaciones e instituciones gubernamentales a corto plazo (al menos no de manera globalizada).

Entre los cambios más notorios tenemos la transformación digital y los tipos de modalidad de trabajo, lo cual involucra aprender nuevas formas de relacionarse. Durante ese corto periodo de tres años, no solo en nuestro país, las personas debieron adaptarse a estos nuevos cambios y formas de trabajo y no se dio por estrategias de convencimiento organizacional y/o gubernamental, sino fue la presión del mismo contexto que demandaba adaptarse a esta revolución.

Para ilustrar lo que comentamos en el párrafo anterior, tomemos como ejemplo el mundial de Rusia 2018, evento que convocó a una importante comitiva de seguidores de las selecciones de varios países participantes que asistieron al evento en el país anfitrión. Al finalizar cada encuentro se vio a los seguidores japoneses recoger los desperdicios del estadio, gesto que fue reconocido y aplaudido a nivel mundial. Dicho comportamiento sentó un precedente en los demás seguidores de los distintos países participantes y pronto se vio a seguidores sudamericanos, africanos, americanos y europeos repetir la misma conducta que los seguidores japoneses después de cada partido. ¿Qué había ocurrido?, pues los japoneses sentaron una norma de conducta a imitar en el contexto de la copa del mundo; por ello, los demás seguidores adoptaron dicha conducta. Pero, el contexto de la copa del mundo terminó ese mismo año y no tenemos la certeza de que los seguidores continúen con la misma actitud en sus países de origen.

A diferencia del contexto de la copa del mundo, hoy en día estamos lejos de volver a la realidad que teníamos antes del COVID-19 y actualmente seguimos adaptándonos a las exigencias que nos demandó la pandemia global. Si bien el contexto de pandemia terminó, las prácticas a las que nos adaptamos en ese contexto no.

Muchas universidades continúan con clases virtuales, varias organizaciones han adoptado el trabajo desde casa (la cual ya está regulada en la normativa peruana como teletrabajo) y el común denominador es el uso de recursos tecnológicos y de comunicación (a los cuales se le conoce como TIC).

Con este nuevo contexto laboral, los empleados de las organizaciones tienen mayor acceso a recursos tecnológicos que les permiten mayor accesibilidad a otros usuarios. Además, las constantes actualizaciones o lanzamientos de software y aplicaciones de gestión, hacen que los empleados busquen capacitarse en la usabilidad de los mismos para mantenerse vigentes y empleables en el mercado laboral.

En este mismo contexto actual, algunos tipos de empleados valoran mucho la flexibilidad durante la jornada laboral buscando cierta libertad y comodidad. Por lo cual, la mayoría ve como una opción atractiva desarrollar teletrabajo. En contraparte, otro grupo valora más el trabajo presencial, pues les permite desconectarse del trabajo al retirarse de las instalaciones de la organización. En ambas modalidades, los colaboradores están expuestos a las TICs.

Debido a esta nueva realidad, la presente investigación propone un modelo correlacional - modal. Se busca determinar la relación entre la modalidad de trabajo, el uso de las TICs y el nivel de tecnoestrés en colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. En esta investigación se han utilizado métricas de medición validadas y publicadas en revistas de notable repercusión. Para ello, consideraremos el inventario de creadores de tecnoestrés de Ragu-Nathan et al. (2008), el cual fue adaptado a Perú, país de habla hispana, por Torres, C. C. (2021). Este inventario dimensiona en niveles a los creadores de tecnoestrés; asimismo, utilizaremos el cuestionario diseñado por Ayyagari et al. (2011), el cual fue adaptado por Suh, A (2017) para medir las características de las TICs. Ambos instrumentos fueron utilizados en investigaciones previas demostrando la relación entre las TICs y el tecnoestrés, investigaciones que para nuestro propósito ayudarán a determinar la magnitud de dicha relación respecto a las modalidades de trabajo actual.

El trabajo de investigación, es un estudio de tipo no experimental, transversal, correlacional y modal, que ha evaluado la relación entre las tres variables independientes: TICs, modalidad de trabajo y tecnoestrés. La presente investigación es de tipo cuantitativa y se ha llevado a cabo a través de cuestionarios aplicados a una muestra probabilística de 385 personas que laboran ya sea de manera presencial o sean teletrabajadores de empresas en Lima Metropolitana. Los cuestionarios se llevaron a cabo a través de la plataforma Google Forms.

Es así que se han planteado treinta hipótesis en la presente investigación relacionando las dimensiones de las TICs, los niveles de tecnoestrés y la modalidad de trabajo. Las cuales ofrecerán nuevas perspectivas respecto al tema de la presente investigación.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN (O FORMULACIÓN DEL PROBLEMA)

1.1. Introducción:

En la actualidad a nivel mundial, se ha evidenciado un aumento considerable de uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TICs) debido a que agilizan los procesos de gestión y facilitan la comunicación eliminando las fronteras y acercando a las personas. Sin embargo, dichos beneficios, al relacionarse con la gestión empresarial, generan una sobredemanda a la conectividad. Con el propósito de alcanzar los objetivos trazados por las organizaciones, las personas se exponen a largas horas de trabajo que desencadenan afecciones emocionales y físicas comúnmente llamadas tecnoestrés.

Otro aspecto de la demanda del uso de las TICs en las organizaciones es la necesidad que tienen los colaboradores en capacitarse en su uso. Esto con la finalidad de no estar desfasados a raíz de la constante actualización de las mismas. Esta sobrecarga de información también es un factor que genera tecnoestrés; por ello, es importante que las organizaciones identifiquen el o los factores necesarios para ejecutar un plan de acción orientado a los colaboradores. Aún más en esta realidad donde a raíz de la pandemia por COVID-19 las organizaciones han adoptado una nueva modalidad de trabajo la cual lleva por nombre teletrabajo, pues los colaboradores se encuentran en diferentes locaciones tales como sus domicilios, cafeterías o coworking en donde no necesariamente cuentan con capacitación, alfabetización o una asistencia técnica que les ayude ante sus necesidades tecnológicas.

Así, la presente investigación inicia con una revisión de la literatura sobre el tecnoestrés, las TICs y las modalidades de trabajo. Al finalizar esta etapa, se pudieron identificar los factores de análisis, los que luego fueron desarrollados con el levantamiento de información primaria.

1.2. Antecedentes del problema

La pandemia logró que las organizaciones se adaptaran a nuevas formas de trabajo. Por un lado, y para evitar el contagio por aglomeración de personas, las organizaciones adoptaron la modalidad de trabajo remoto acompañada del uso de las TICs para permitir la cercanía y coordinación de los equipos de trabajo. Así mismo, la pandemia aceleró el lento camino de las organizaciones hacia la transformación digital.

Esta aceleración al emplear las TICs para el desarrollo de funciones tuvo implicancias negativas. Una de ellas es el tecnoestrés que generó en los trabajadores. De acuerdo a la Fundación UNAM, el empleo de las TICs afectó al menos al 70% de la población mexicana. El impacto generado por el tecnoestrés se manifiesta como estado de ánimo irritado, problemas de sueño, ansiedad y, a nivel social, genera aislamiento, cambios de humor y bajo desempeño.

Este padecimiento no es reciente, el término Tecnoestrés fue acuñado por primera vez en el año de 1984 por el psiquiatra norteamericano Craig Brod en su libro *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*, en el cual define a este tipo de padecimiento como un padecimiento que se origina por la carencia de habilidades para relacionarse con las nuevas tecnologías de una manera sana. Este nuevo padecimiento continuó siendo investigado por diversos autores como Arnetz & Wiholm (1997), quienes lo definen como el efecto negativo ocasionado por el uso de la tecnología en todos los aspectos en la vida cotidiana del ser humano.

Ragu - Nathan, Tarafdar, Ragu - Nathan & Tu. (2008) definen al tecnoestrés como un estado negativo que impacta la salud fisio-psicológica que deriva del uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

A raíz de este padecimiento, se han realizado investigaciones sobre las repercusiones que tendría el tecnoestrés en el ámbito laboral. Suh, A., y Lee, J. (2017) publicaron en una revista de notable repercusión el impacto de este padecimiento con

la satisfacción laboral. Los resultados confirman que el tecnoestrés impacta negativamente en la variable estudiada.

Una variable no considerada en previas investigaciones es la modalidad de trabajo. En el Perú, a raíz de la pandemia, se adoptó una nueva modalidad de trabajo como el teletrabajo que consiste en trabajar desde casa. Esta modalidad está normada y cuenta con una ley que rige a partir de marzo de 2023. Por otro lado, otras organizaciones han retornado en un 100% a la presencialidad (al trabajo en oficina).

En base a lo antes mencionado, el equipo de investigación considera relevante realizar un estudio que permita conocer si el uso de las TICs, en relación con el tecnoestrés, tienen mayor magnitud acorde a la modalidad de trabajo.

1.3. Preguntas de investigación

En base a lo mencionado anteriormente, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

Pregunta general

¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo y el uso de las TICs se relacionan con el nivel de tecnoestrés en colaboradores de empresas en Lima Metropolitana durante el año 2023?

Preguntas específicas

1. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de sobrecarga tecnológica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
2. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de sobrecarga tecnológica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
3. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
4. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
5. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
6. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?

7. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
8. De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
9. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
10. De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y la complejidad en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
11. De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de sobrecarga tecnológica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
12. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de sobrecarga tecnológica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
13. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
14. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
15. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
16. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?

17. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
18. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
19. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
20. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el presentismo en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
21. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de sobrecarga tecnologica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
22. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de sobrecarga tecnologica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
23. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
24. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
25. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
26. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?

27. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
28. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
29. ¿De qué manera el tipo de modalidad de trabajo presencial y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?
30. ¿De qué manera el tipo de modalidad de teletrabajo y el ritmo de cambio en el uso de TICs se relacionan con el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023?

1.4. Objetivos de investigación

En base a lo mencionado anteriormente, se plantea el siguiente propósito de investigación:

Objetivo General

- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo, el uso de TICs y el nivel de tecnoestrés en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.

Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.

- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de sobrecarga tecnologica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de sobrecarga tecnologica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023

- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el presentismo en el uso de TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de sobrecarga tecnologica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023

- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023
- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023

- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, el ritmo de cambio en el uso de TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023

- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo, el uso de TICs y el nivel de tecnoinnovación en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023

- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo, el uso de TICs y el nivel de tecnocomplejidad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023

- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo, el uso de TICs y el nivel de tecnoinseguridad en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023

- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo, el uso de TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.

- Determinar la relación entre la modalidad de trabajo presencial, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.

- Determinar la relación entre la modalidad de teletrabajo, la complejidad en el uso de TICs y el nivel de tecnoinvasión en colaboradores de empresas en Lima metropolitana durante el año 2023.

1.5. Relevancias del estudio

La presente investigación se justifica por los datos estadísticos revelados por el Ministerio de Salud el cual indica el aumento en un 70% de los niveles de estrés en los peruanos. Óscar Salinas Chalco, psicólogo del Hospital Guillermo Almenara, indicó que una de las causas que genera el aumento de estas cifras son las largas sesiones de teletrabajo, lo que desarrolla cuadros de ansiedad a nivel emocional y laboral en los peruanos. Dicho panorama demuestra la necesidad de una investigación enfocada en identificar cuál tipo de modalidad de trabajo y el uso de las TICs se relacionan con el nivel de tecnoestrés en Lima Metropolitana durante el año 2023.

En ese sentido, el trabajo de investigación cobra una relevancia importante pues servirá como fuente de información para las organizaciones acerca de este tipo de padecimiento que impacta en la salud de los colaboradores.

En un enfoque práctico, las organizaciones podrán disponer y desarrollar estrategias para minimizar la magnitud del nivel de tecnoestrés en sus colaboradores.

1.6. El propósito de la investigación

El presente trabajo de investigación tiene como propósito ofrecer a la gestión de recursos humanos bases sólidas para determinar la relación entre el tipo de modalidad de trabajo, el uso de las TICs y el nivel de tecnoestrés en colaboradores en empresas de Lima Metropolitana durante el año 2023.

La presente investigación contribuirá con brindar a la gestión de los recursos humanos en las organizaciones una perspectiva respecto a todas las consideraciones que se deberán tomar en cuenta al momento de adoptar una nueva modalidad de trabajo. Además de consideraciones que no se tenían sobre el trabajo presencial.

Para resolver la pregunta de investigación, utilizaremos métricas de medición validadas y publicadas en revistas de notable repercusión. Para ello, consideraremos el

inventario de creadores de tecnoestrés de Ragu-Nathan et al. (2008), el cual fue adaptado a Perú (país de habla hispana) por Torres, C. C. (2021), el cual dimensiona en niveles a los creadores de tecnoestrés. Asimismo, utilizaremos el cuestionario diseñado por Ayyagari et al. (2011), el cual fue adaptado por Suh, A (2017), para medir las características de las TICs. Ambos instrumentos fueron utilizados en investigaciones previas demostrando la relación entre las TICs y el tecnoestrés, investigaciones que para nuestro propósito ayudarán a determinar la magnitud de dicha relación respecto a las modalidades de trabajo actual.

En un contexto laboral que viene evolucionando con políticas más flexibles en la forma en que se desarrolla el trabajo, el presente estudio cobra una importancia significativa ya que cuenta con un sólido y confiable respaldo académico con el cual lograremos alcanzar los objetivos de investigación planteados siendo un punto de partida para futuras investigaciones.

1.7. Limitaciones

A continuación, se detallan las condiciones que pueden representar limitantes para el progreso de nuestro trabajo de investigación:

- El acceso a las empresas para la aplicación de las encuestas. En este sentido, optamos por compartir de manera abierta el formulario de preguntas con el fin de ampliar nuestra línea de alcance.
- Dificultad para encontrar material bibliográfico por falta de fuentes confiables.
- Por otro lado, siempre existe una mayor dificultad para controlar la sinceridad del encuestado dado que se cuentan con preguntas que evalúan la autopercepción.
- El tiempo representó un limitante continuo debido a que nuestra muestra se seleccionó de manera individual, esto afectaba en gran medida la obtención de una muestra que nos permita generar un estudio relevante.

CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA, MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

Para el desarrollo del marco conceptual, se requirió la revisión de diferentes artículos científicos pertinentes para brindar bases teóricas y conceptuales que fortalecerán nuestra investigación. A continuación, se describen y se analizan un conjunto de temas que representan nuestras variables de investigación.

2.1. Tecnoestrés

2.1.1. Definición

El avance de la tecnología continúa facilitando el desarrollo de las actividades de muchas organizaciones y tiene múltiples beneficios como: la reducción de costos, mejora en la eficiencia de procesos, entre otros. Sin embargo, la tecnología también puede generar efectos adversos en la salud de los colaboradores (F. Gaudio, O. Turel, C. Galimberti, 2017).

Hoy en día, el estrés se ha transformado en un riesgo frecuente en el entorno laboral y ha pasado a ser parte de los estudios del Área Ocupacional (Ninaus K., Diehl S., Terlutter R., Chan K., Huang A., 2015). El ingreso de una nueva tecnología a una organización conlleva a la participación de una serie de especialidades como la gestión de proyectos y la gestión de cambio. Este último es clave en la implementación de una nueva tecnología ya que se debe evaluar el impacto que tendrá de manera directa o indirecta sobre el colaborador. Las habilidades técnicas que deben poseer los colaboradores alineadas al avance de las TICs y para mantenerse actualizados en la organización generan una presión constante sobre ellos ya que deben manejar sistemas complejos o conseguir metas más altas de productividad debido a la sistematización (Wang K. y Shu Q., 2008). Es entonces que, bajo este contexto, nace el concepto de tecnoestrés.

El psiquiatra norteamericano Craig Brod es el pionero en definir el concepto de tecnoestrés considerándolo como un padecimiento que se origina por la carencia de

habilidades para relacionarse con las nuevas tecnologías de una manera sana. Brod C. (1984)

Un estudio más reciente define el tecnoestrés como: *"un estado psicológico negativo relacionado con el uso de las TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC"*. (Salanova, Lloren S., Cifre E. y Nogareda C, 2007, p. 730)

De manera general, el tecnoestrés se puede entender como: *"cualquier impacto negativo en las actitudes, los pensamientos, los comportamientos o la fisiología del cuerpo causado directa o indirectamente por la tecnología"* (Tarafdar, M.; Tu, Q.; Ragu-Nathan, BS; Ragu-Nathan, 2007, p. 303-304) También como: *"el estrés experimentado por los usuarios finales en las organizaciones como resultado del uso de las TICs"* (Ragu-Nathan. 2008, p.417-433).

Un concepto más actual lo define como: *"enfermedad moderna de adaptación causada por la incapacidad para hacer frente a las nuevas tecnologías informáticas, que afecta la salud mental de una manera que puede manifestarse como una lucha para aceptar la tecnología informática o como una identificación excesiva con la tecnología informática"* (Ayyagari, R.; Grover, V.; Purvis, R. 2011 p. 831-858).

Como se describe en párrafos anteriores, cuando se habla de tecnoestrés se refiere a los efectos negativos psicológicos, sociales y biológicos del uso de las tecnologías (Agogo y Hess, 2015).

2.1.2. Creadores e inhibidores de tecnoestrés

Según lo desarrollado por el autor Ragu-Nathan, para comprender el tecnoestrés y poder validar empíricamente, es necesaria la aplicación del instrumento titulado: *Technostress Creators Inventory*, el cual mide los factores que generan estrés en relación al uso de las TICs en un entorno laboral. Este es uno de los instrumentos más utilizados sobre tecnoestrés.

Ragu-Nathan y et al. (2008) mencionan que los creadores de tecnoestrés representan factores que generan tecnoestrés dentro de una organización, a diferencia de los inhibidores de tecnoestrés que representan todo mecanismo que utiliza la organización para reducir el efecto del tecnoestrés.

2.1.3 Creadores del tecnoestrés

De acuerdo a las investigaciones previas (Ragu-Nathan et al., 2008), hay cinco factores de tecnoestrés que se van a definir a continuación: la sobrecarga tecnológica, la tecnoinvasión, la tecnocomplejidad, la tecnoinseguridad y la tecnoincertidumbre.

1. La sobrecarga tecnológica: existe una gran demanda de las TICs haciendo que la persona las use de forma más prolongada y rápida (Tarafdar et al., 2010). Los colaboradores se sienten sobreexpuestos a la vasta información que pueden encontrar en las diversas plataformas de las TICs interrumpiendo su atención con relación a su rendimiento laboral.

2. La tecnoinvasión: es el contexto en el cual el individuo se encuentra accesible en todo momento para el uso de las TICs y no hay espacio para una desconexión digital (Tarafdar et al., 2010). Los colaboradores suelen sentirse con el deber de atender las demandas que le son solicitadas en cualquier espacio de tiempo, aún estando fuera del horario laboral. Esto debido a que la comunicación se realiza en diversos

medios como correos electrónicos, WhatsApp, Microsoft Teams, celular, entre otros.

3. La tecnocomplejidad: hace referencia a un contexto en el cual resulta difícil hacer uso de las TICs (Fischer y Riedl, 2017; Tarafdar et al., 2007; Tarafdar et al., 2011). En este sentido, el colaborador se siente obligado a aprender más sobre el uso de las TICs invirtiendo tiempo y esfuerzo para no sentirse rezagado.

4. La tecnoinseguridad: hace referencia al temor de la persona por perder su trabajo debido a la incapacidad en el uso de las TICs por la automatización de los procesos, por el simple hecho de que haya personas que tienen un mejor dominio de estas o que cognoscitivamente se encuentren mejor capacitados (Tarafdar et al., 2010).

5. La tecnoincertidumbre: implica situaciones en las que las personas se ven enfrentadas a una actualización constante para aprender sobre las TICs. Esto conlleva a un temor sobre los frecuentes cambios que ocurren en las actualizaciones de las TICs. Por consiguiente, los colaboradores sienten que sus conocimientos son escasos con la repentina y amplia información de la tecnología (Tarafdar et al., 2010).

2.1.4 Inhibidores del tecnoestrés

Los inhibidores de tecnoestrés, a diferencia de los creadores de tecnoestrés, son elementos que pueden ser utilizados por las organizaciones a fin de reducir el impacto de las TICs en sus colaboradores (Ragu-Nathan et. al, 2008) y se dividen en tres categorías:

1) La facilitación de la alfabetización:

Se da a través de capacitaciones, guías, documentos y el soporte de colaboradores que tengan los conocimientos hacia aquellos que aún no. Estas prácticas ayudan a reducir el efecto de factores estresantes como la tecnocomplejidad.

2) La provisión de soporte técnico:

La asistencia de un soporte técnico para el usuario final, con el fin de resolver problemas y preguntas, puede reducir el efecto de factores estresantes como la tecnocomplejidad y tecnoincertidumbre.

3) La facilitación de la participación tecnológica:

Actividades que promuevan y conserven la participación con las TICs. Como la participación activa de los colaboradores involucrados desde el inicio de la implementación de alguna nueva tecnología con la finalidad de absolver cualquier inquietud y/o preocupación.

2.2. Teletrabajo

2.2.1. Introducción

A raíz de la pandemia del COVID-19, en el Perú se adoptó la modalidad de trabajo remoto con la finalidad de evitar los contagios por aglomeración de personas. En la actualidad, se normó dicha modalidad de trabajo cambiando el término de trabajo remoto a teletrabajo.

Este hecho marcó una considerable diferencia entre el porcentaje de trabajadores que realizaba su trabajo desde casa pues, según lo estudiado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), esta solo representaba el 7,9 % de la PEA ocupada a nivel global y el resto de la misma realizaba labores de manufactura o artesanales (Weller, J., 2020).

Es por ello que la pandemia representa un impresionante generador de esta modalidad de trabajo, emplea los medios digitales y de esta forma aporta en la disminución de contagios. En la actualidad, a pesar de haber controlado la extensión del virus, la modalidad del teletrabajo sigue siendo preferida por los trabajadores pues, según el estudio realizado por Morris (2020), se evidencia que más de la mitad de colaboradores en Estados Unidos prefiere realizar el trabajo desde casa.

Adicionalmente a la preferencia que están mostrando los trabajadores con respecto a las condiciones del trabajo remoto, se suma el aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ya que su fusión permite establecer diferentes y mejores formas de organización en la gestión empresarial, optimización de recursos, eficacia en el intercambio de la información y, en su mayoría, el reconocimiento de las capacidades del hombre.

2.2.2. Definición

El término teletrabajo denota un significado mayor al de ser simplemente una modalidad laboral ya que representa toda la cultura del colaborador y sobre el colaborador (Neirotti, Paolucci y Raguseo, 2011). Convierte el entorno laboral en un entorno más flexible en un mundo donde se debe competir continuamente con éxito a las presiones externas, apuntar a una mejora de los resultados de la empresa y, al mismo tiempo, en busca de una calidad total (Martínez, Pérez, de Luis Carnicer y Jiménez. (2006); Ruth y Chaudhry, 2008).

A lo largo del tiempo, el término teletrabajo se ha ido modificando con el propósito de poder englobar en un concepto todo lo que se desea expresar según el término. Es por ello que líneas abajo presentamos las definiciones más representativas de este término:

El concepto con mayor antigüedad considerado en este estudio lo desarrolla Nilles (1988) de la siguiente manera: Toda forma que reemplace el traslado en relación con el desempeño de funciones de trabajo por tecnologías de la información. De forma más gráfica: la alternativa de que el trabajo sea trasladado al trabajador y no de la forma contraria.

Más adelante en la historia aparece la definición de la Organización Internacional del trabajo (2001), quien conceptualiza el término de la siguiente manera: la alternativa laboral que se realiza en un espacio de trabajo distante de la oficina central, que incluye a la tecnología, facilitando la comunicación.

El año siguiente el Convenio sobre Teletrabajo de la Unión Europea (2002) desarrolla la conceptualización de la siguiente manera: “Es una forma de organización y/o de realización del trabajo, utilizando las tecnologías de la información en el marco de un contrato o de una relación de trabajo, en la cual un trabajo que podría ser realizado igualmente en los locales de la empresa se efectúa fuera de estos locales de forma regular” (CES, U.U. 2002, p.1). Esta definición da prioridad al lugar donde se desempeñan las funciones del colaborador con el fin de que estos se beneficien con los mismos derechos de los que realizan trabajo presencial.

Ya en una definición más actual, podemos encontrar la siguiente propuesta (Hunton & Norman. 2010, p.67 - 90): “El teletrabajo es un acuerdo de trabajo flexible que proporciona a los empleados la capacidad para realizar el trabajo para sus empleadores periódica, regular o exclusivamente desde la casa o desde otra localización remota que está equipada con la tecnología apropiada para transferir el trabajo a la organización”. En este concepto podemos apreciar que agrega el término de flexibilidad. Además, considera la necesidad de contar con el equipamiento tecnológico necesario para cumplir las responsabilidades en la modalidad de teletrabajo.

Finalmente, presentamos la definición desarrollada por (Perez S. C. 2011, p.26), el cual lo conceptualiza de la siguiente manera: “El teletrabajo es el trabajo remunerado que cumpla con los siguientes tres requisitos: la ubicación, pues el trabajo se realiza en un lugar físico diferente de donde se necesitan los resultados, debe desarrollarse un uso intensivo de las TIC y debe existir un vínculo de comunicación con el empleador o contratista; teniendo en cuenta ampliamente las resistencias por parte de las organizaciones a la hora de implementar esta modalidad de organización del trabajo, centradas principalmente en los costes, los cambios organizacionales y la inseguridad en la información”. Este es un concepto más completo, el cual logra integrar los términos resaltados por cada una de las definiciones anteriormente descritas.

2.2.3. Características

En el desarrollo de la definición del teletrabajo, hemos podido evidenciar algunas de las características del término. Aunque para este punto nos basaremos en lo descrito por Culqui y Gonzales (2016), quienes determinan al menos 3 características del teletrabajo. La primera es el marco de la relación laboral existente entre el colaborador y el empleador; en segundo lugar, tenemos las instalaciones en las que se desarrolla el trabajo, siendo estas distantes al centro de labores. Por último, se registra el uso de la tecnología de la información como elemento vital para el funcionamiento de esta modalidad de trabajo.

Al mismo tiempo, Oviedo y Vásquez (2014) también desarrollan cuatro de las características para el teletrabajo; en primer lugar, la irrelevancia de la presencia física del colaborador en el lugar de trabajo, además de la necesidad del uso de la tecnología de la información. En tercer lugar, otra característica es la flexibilidad del horario de trabajo para el colaborador y, finalmente, este autor considera la medición del resultado como característica de esta modalidad.

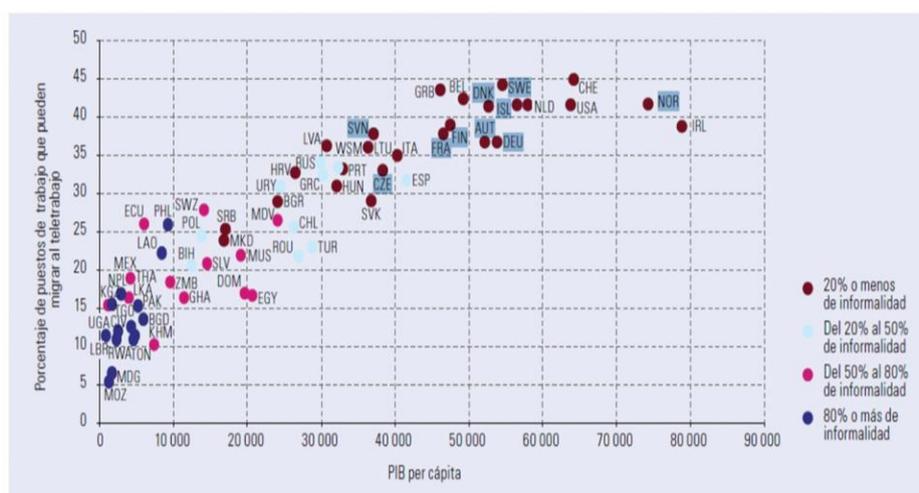
2.2.4. Elementos

Son 3 elementos de la modalidad de teletrabajo los que se detallan en el estudio realizado por Culqui y González (2016):

1. Elemento geográfico: debido a que esta modalidad de trabajo se puede desarrollar en cualquier lugar que cuente con las condiciones necesarias para que el colaborador desempeñe sus funciones, este puede trasladarse a donde se sienta más motivado.
2. Elemento tecnológico: la tecnología de la información y comunicación representa un elemento fundamental para el desarrollo del teletrabajo por la necesidad de trasladar la información.
3. Elemento organizativo: radica en la capacidad del colaborador para gestionar su propio tiempo con el propósito de obtener la mayor productividad y por lo tanto el cumplimiento de objetivos.

2.2.5. Ventajas y desventajas del teletrabajo

Otro factor importante al estudiar el teletrabajo es conocer cuáles son sus ventajas y desventajas; por ello, recurrimos al estudio realizado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) (2018) que, en un intento de conseguir evidencia fehaciente sobre la productividad laboral a distancia, el ahorro de costos y los beneficios para el trabajador que labora bajo esta modalidad, desarrolló un piloto de teletrabajo con 20 colaboradores. Se pudieron obtener los resultados en diciembre del 2019.



FUENTE: CEPAL, 2020.

Figura 2.1: Probabilidad de teletrabajar, PBI per cápita y nivel de informalidad 2019 (en porcentajes y dólares)

Como resultado del estudio, tenemos lo mencionado por (Guabloche y Gutierrez 2021, p.41): “El piloto de Indecopi mostró que la productividad de los teletrabajadores se incrementó en un 30 por ciento al mes. Además, los teletrabajadores ahorraron 47 horas y 350 soles en traslados al mes y el 75 por ciento manifestó que el teletrabajo permitió aumentar el tiempo disponible para compartir responsabilidades familiares”.

Vale mencionar que el simple hecho de evaluar la distancia, productividad o ahorro en los trabajadores no contempla en su totalidad los beneficios de la modalidad de teletrabajo. Otros beneficios que contribuyen a la relación familia-

trabajo del colaborador son la descongestión del tráfico y la disminución de la contaminación.

Adicionalmente, al realizar una revisión de la literatura sobre el teletrabajo, se puede identificar que esta otorga muchos beneficios tanto para el colaborador, como para el empleador, la organización y la sociedad en general, los cuales se encuentran detallados en la Tabla 2.1. Por otro lado, es importante destacar que la modalidad de teletrabajo posee desventajas, las cuales se mencionan en la Tabla 2.2.

Tabla 2.1: Beneficios del teletrabajo para diferentes agentes

Para el teletrabajador	Para los empleadores y la organización	Para la sociedad
Ascenso virtual	Aumento de la	Reducción de
Balance entre vida privada y vida laboral	productividad de los trabajadores	contaminación
Horarios flexibles	Reducción de costos de instalaciones como luz,	Mejora en la movilidad de las ciudades
Satisfacción laboral	agua, teléfono e internet	Inclusión social y laboral de personas con discapacidad
Disminución de costos de desplazamiento	Mejoras en el reclutamiento de candidatos	
Disminución de costos de vestimenta para laborar	Retención de personal capacitado	
Ahorro y mejora de alimentación	Procesos descentralizados	
Ahorro de tiempo	Reducción de ausentismo y rotación	
Autonomía	Mejoras a la cultura organizacional	
Aumento de productividad	Compromiso con la organización	
Disminución del estrés		

Fuente: Tomado de Velasquez y Vera , (2018, p.48)

Tabla 2.2: Desventajas y retos del teletrabajo para diferentes agentes

Para los teletrabajadores	Para los empleadores y la organización	Para la sociedad
Aislamiento	Comunicación limitada con los teletrabajadores	Efectos colaterales y de rebote que generan congestión en la movilidad de las ciudades
Falta de comunicación	Procedimientos claros	
Invisibilidad en la organización	Compensación y beneficios	
Horas de trabajo extendidas	Coordinación del trabajo	
Gastos previamente asumidos por el empleador	Falta de compromiso de los teletrabajadores con la organización	Traspaso de consumos a los hogares y espacios públicos.
Conflictos entre vida laboral y vida privada	Cambios de cultura organizacional	
Desarrollo de carrera	Medición de desempeño laboral	
Limitación de promociones	Manejo y liderazgo efectivo de teletrabajadores	
Expectativas poco realistas de desempeño	Seguridad de información de la organización	
Espacios de trabajo no adecuados	Soporte técnico	
Impactos psicológicos		

Fuente: Tomado de Velasquez y Vera , (2018, p.48)

2.2.6. Modalidad de teletrabajo

El teletrabajo no es una modalidad que se lleve a cabo solamente en la casa del teletrabajador, sino que existen muchas variaciones y ambientes posibles. Para poder determinar los tipos de teletrabajo, nos enfocamos en el estudio desarrollado por Castells M. (2005) y Montelongo, Lobato, & Yris. (2010), quienes determinan 3 tipos de teletrabajo en el país de Colombia:

- Teletrabajo en casa: el trabajo se realiza en el domicilio, lo cual está estipulado en un contrato de trabajo y se refiere a realizar labores en el domicilio particular o despacho del colaborador.
- Trabajo móvil: a este tipo de trabajo también se le denomina “nómada” ya que los colaboradores realizan sus actividades en diferentes lugares debido a que requieren constante desplazamiento.
- Trabajo en telecentros: este se realiza en oficinas remotas específicas que cuentan con los recursos necesarios de telecomunicaciones para desarrollar actividades de teletrabajo.

2.2.7. Ley del Teletrabajo - Ley N.º 31572

La Ley del Teletrabajo fue emitida el 31 de marzo del 2022 y su aparición se da como respuesta a la necesidad de generar un marco legal para las nuevas modalidades laborales en la era digital y, sobre todo, tras los cambios en la forma de trabajo producto de la pandemia del COVID-19.

2.2.7.1. Objetivo de la Ley N.º 31572

- a. El objetivo de la Ley N.º 31572 se centra principalmente en:
Regular la modalidad de teletrabajo en el ámbito laboral, clarificando las diferencias con otras modalidades de trabajo a distancia.
Asegurar que los derechos laborales de los trabajadores en esta modalidad no se vean comprometidos y sean equivalentes a los de la modalidad presencial.

Facilitar la adaptación de las empresas a esta modalidad, proporcionando directrices claras sobre su implementación.

2.2.7.2. Definición de teletrabajo de acuerdo a la Ley N.º 31572:

El teletrabajo se define como el uso de tecnología de la información y comunicación (TIC) en un ambiente laboral el cual permite al colaborador realizar sus actividades laborales en espacios físicos distintos a las instalaciones de la organización.

Es un concepto evolucionado que va más allá de trabajar desde casa y que permite desempeñar labores a los trabajadores en espacios físicos que cuenten con condiciones y requisitos adecuados para la ejecución satisfactoria de las actividades.

2.2.7.3. Características del teletrabajo de acuerdo a la Ley N.º 31572:

Las características principales del teletrabajo son:

Voluntariedad: la decisión de adoptar el teletrabajo es consensuada y optativa entre el empleado y el empleador. Es vital que ambas partes comprendan y estén de acuerdo sobre las implicancias de esta modalidad de trabajo.

Reversibilidad: el teletrabajo considera el derecho a que el colaborador pueda regresar a su modalidad presencial, siempre que se respeten y cumplan las condiciones estipuladas en el acuerdo inicial.

Condiciones de trabajo: las condiciones de trabajo a nivel de remuneración, beneficios, horarios y derechos laborales deben de ser cumplidas y respetadas tanto como en la modalidad presencial. El cambio de modalidad de trabajo no debería generar un impacto al colaborador.

2.2.7.4. *Requisitos para su implementación de acuerdo a la Ley N.º 31572:*

Acuerdo escrito: este documento es vital para formalizar las bases y acuerdos del teletrabajo. Se requiere que el acuerdo cuente con especificaciones claras de las tareas y funciones a ejecutar, horarios de trabajo, medios de comunicación a utilizar, tecnologías de conexión, periodicidad y tiempos de las reuniones o reportes, entre otros.

Herramientas y equipos: la empresa debe garantizar que el colaborador cuente con las herramientas necesarias para el desempeño exitoso de sus funciones en un entorno de teletrabajo. Las herramientas y equipos se refieren a equipos físicos (Hardware) y programas (Software) a nivel de licencias, acceso a plataformas, configuraciones, entre otros necesarios para el desempeño de las funciones del colaborador.

Salud y seguridad: con el objetivo de garantizar el bienestar del capital humano, la empresa tiene la responsabilidad de generar y ejecutar estrategias de protección y cuidado del colaborador independientemente de su modalidad de trabajo. Las implicaciones para la organización radican principalmente en asegurarse de que el lugar elegido por el colaborador para el desempeño de sus actividades en modalidad de teletrabajo cumpla con ciertas condiciones a nivel de seguridad y ergonomía.



2.3. Tecnología de la Información y Comunicaciones (TICs):

Las tecnologías de la información y comunicaciones, conocidas por su abreviatura TICs, son definidas como recursos que permiten la integración y difusión de conocimientos por medio del uso de herramientas digitales como textos, imágenes y sonido (Chesley y Jhonson, 2014).

Otra investigación define a las TICs como: “El conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados y sustentados por las tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética a fin de mejorar la calidad de vida de las personas.” (Díaz, W. D. Á, 2013, p. 213-233)

De acuerdo a los planteamientos presentados por ambos autores, podemos definir que las TICs poseen una funcionalidad con dos propósitos. En primer lugar, el de facilitar la transferencia de conocimiento a través de la conexión entre los usuarios, permitiendo la accesibilidad entre ellos, además de servir como recurso para desarrollar un trabajo eficaz y productivo a través de software y plataformas de gestión.

El uso de estas herramientas alcanza todo nivel, entre ellos están los niveles corporativo, educativo y cotidiano. En el Perú, la gran parte de hogares tiene acceso a este tipo de tecnología, ya sea desde teléfonos inteligentes, tablets, señal Wi-Fi y alguna aplicación como Whatsapp, Telegram, Microsoft Teams, Zoom, etc. Según datos estadísticos del INEI, durante el primer trimestre del 2022, el 95% de los hogares del país contaban con al menos una TIC.

Tabla 2.3: Perú: Hogares según condición de tenencia de tecnologías de la información y comunicación

Trimestre Enero - Febrero - Marzo 2019, 2020, 2021 y 2022

Condición de tenencia de TIC	Ene- Feb- Mar 2019	Ene- Feb- Mar 2020	Ene- Feb- Mar 2021	Ene- Feb- Mar 2022	Variación absoluta (puntos porcentuales)		
					2022/ 2019	2022/ 2020	2022/ 2021
					Al menos una TIC	93.1	94.7
Ninguna	6.9	5.3	5.2	5	-1.9	-0.3	-0.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional de Hogares

Estos datos visualizan la masificación y fácil acceso que se tiene a las TICs en nuestro país y que son herramientas que facilitan el acceso a la información y comunicación en la vida diaria.

2.3.1. Características de las TICs

Diversos autores señalan tres características de las TICs.

2.3.1.1. Complejidad de las TICs

Esta característica, de acuerdo a Ragu-Nathan et al (2008), se refiere al grado de dificultad y desafío al realizar un trabajo determinado con el uso de las TICs. La dificultad o desafío en el uso de las TICs genera en los usuarios emociones negativas como preocupación y miedo (Fonner y Roloff, 2012). Esto debido a que los cambios o actualizaciones ocurren de manera continua, lo que genera en los trabajadores mayor sobrecarga laboral.

La complejidad en el uso de las herramientas y la necesidad constante de adquirir conocimientos para su correcto manejo y aprovechamiento representan elementos generadores de estrés tecnológico comúnmente llamado tecnoestrés (Dragano, N. & Lunau, T., 2020).

2.3.1.2. Presentismo

De acuerdo a la investigación de Ayyagari et al (2011), esta característica se define como el grado en el que las TICs hacen visibles y accesibles a los usuarios entre sí. Menciona también que esta característica de accesibilidad y visibilidad que ofrecen las TICs puede ocasionar agotamiento en los trabajadores al generar conflictos entre trabajo y hogar, sobrecarga de trabajo e invasión de la privacidad.

La accesibilidad y disponibilidad que brindan las TICs a los trabajadores crea expectativa en los empleadores con respecto a la disponibilidad que deben tener sus empleados. De esta manera los trabajadores sienten la obligación de responder automáticamente a solicitudes y comunicaciones recibidas durante su tiempo libre Derks & Bakker. (2014) y Kossek. (2016). Esto influye negativamente en el balance entre la vida profesional y personal. Así también en la generación de estrés y la disposición psicológica de los trabajadores al

momento de utilizar las TICs para realizar actividades fuera del horario laboral Wright et al. (2014).

2.3.1.3. Ritmo de cambio

Esta característica hace referencia al grado en el que un trabajador percibe que los cambios del entorno tecnológico donde se desempeña son rápidos. Esto debido a constantes actualizaciones en los software que utiliza o por el ingreso de nuevas tecnologías.

De acuerdo a Korunka y Vitouch (1999), estos cambios constantes del entorno tecnológico ejercen una influencia de adaptación por parte de los usuarios la cual podría ser de aprendizaje.

Por lo que Ayyagari et al (2011) argumenta en su investigación que el ritmo de cambio exacerba la sobrecarga de trabajo, la inseguridad laboral y la ambigüedad de roles.

2.4. Modalidad de trabajo, las TICs y el tecnoestrés

En la actualidad, se cuenta con mucha investigación empírica respecto al tema, por ello es importante señalar que muchos de estos estudios no presentan resultados concluyentes y tampoco cuentan con respaldos sólidos. A continuación, mencionaremos estudios de investigación que fueron publicados en revistas de notable repercusión. Dichas investigaciones no se enfocan directamente en el tema de nuestra investigación, pero hacen uso de las variables TIC, tecnoestrés y teletrabajo para predecir o describir su efecto en otras variables dependientes como la satisfacción laboral y el rendimiento. En base a estas investigaciones, se derivan las hipótesis que hemos planteado.

En el año 2011, Ayyagari, Grover y Purvis realizaron un estudio con el objetivo de sentar las bases para identificar específicamente cuáles características de las TICs tienen incidencia en la aparición del tecnoestrés y las establecieron por dimensiones. Definieron la dimensión de usabilidad que contempla características de utilidad, complejidad y confiabilidad. La siguiente dimensión denominada intrusiva hace

referencia al presentismo tecnológico y; por último, la dimensión denominada dinámica se refiere al ritmo de cambio al cual están expuestas las TICs. Estas dimensiones se relacionaron con situaciones predecesoras de tecnoestrés, como la sobrecarga laboral, ambigüedad de roles, conflicto de trabajo-hogar, inseguridad laboral e invasión de la privacidad. El instrumento luego de su validación se aplicó a una muestra de 661 empleados de diversas industrias como salud, educación, gobierno, finanzas y manufactura. Los resultados mostraron que las características de las TICs influyen positivamente en el estrés que se presenta en los sujetos de investigación debido a que representan un factor de desajuste entre las habilidades del individuo y las demandas del entorno. Por lo tanto, concluyeron de acuerdo a la evidencia que las características de las TICs planteadas en la investigación funcionan como antecesores de los estresores que generan la aparición de tecnoestrés.

En el año 2017, Suh, A., y Lee, J. se enfocaron en estudiar la influencia que tenía el tecnoestrés en la satisfacción laboral de un grupo de teletrabajadores de dos empresas globales de TI ubicadas en Corea del Sur. Participaron 287 empleados a quienes se les aplicaron las escalas de medición de satisfacción y características de la tecnología tomando algunas dimensiones de medición señalados por Ayyagari, Grover, y Purvis y se midió la percepción de los generadores de estrés y la dimensión de sobrecarga de trabajo de Moore. Los resultados indican que tanto las características de la tecnología, la intensidad del trabajo y el tecnoestrés impacta en el nivel de satisfacción laboral reduciéndola en los teletrabajadores. Otro resultado que se derivó de la investigación indica que la tecnología y sus características tienen influencia en el tecnoestrés de los teletrabajadores.

Fernández-Fernández, M., Martínez-Navalón, J. G., Gelashvili, V., & Román, C. P. (2023) investigaron el impacto que generaba el tecnoestrés en la satisfacción laboral, ansiedad y rendimiento en los teletrabajadores. Este estudio se realizó en el año 2021, durante la pandemia, con la participación de 451 personas (entre teletrabajadores y estudiantes) de la comunidad de Madrid. Para esta investigación, se diseñó una escala de medición de cinco bloques, el primer bloque con preguntas respecto a edad, género y ocupación. En el segundo bloque se enfocaron en medir el impacto del tecnoestrés de acuerdo a sus dimensiones de sobrecarga de trabajo, incertidumbre, inseguridad,

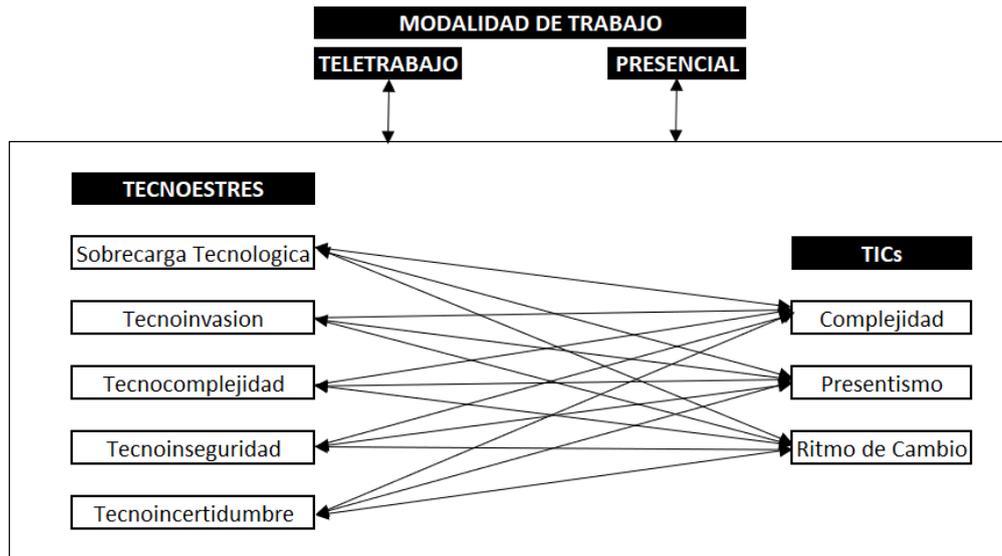
invasividad y complejidad. En el tercer, cuarto y quinto bloque, se enfocaron en preguntas relacionadas a las variables de ansiedad, desempeño y satisfacción, respectivamente. Concluida la encuesta y analizada la escala, lograron probar que todas las relaciones planteadas en sus hipótesis eran significativas a excepción de la relación entre las variables ansiedad y rendimiento, tecnoestrés y rendimiento. La investigación concluye afirmando que existe una relación positiva entre el tecnoestrés, la satisfacción y el rendimiento; con lo cual, cuanto menos tecnoestrés experimente el empleado/estudiante, mayor será la satisfacción y el desempeño. Esta investigación aportó la validación de la escala de tecnoestrés con nuevas dimensiones.

Las investigaciones previamente mencionadas consideraron las características de las TICs y las dimensiones del tecnoestrés como factores influyentes en la satisfacción y rendimiento en teletrabajadores y estudiantes. Además, se demostró en investigaciones siguientes la relación positiva entre la nueva escala de tecnoestrés con la satisfacción y el desempeño. Sin embargo, no se consideró el grado de magnitud entre el uso de las TICs y su relación en cada nivel de tecnoestrés para los dos tipos de modalidad de trabajo (presencial o teletrabajo). Debido a estas consideraciones planteamos la siguiente hipótesis general:

- A mayor uso de las TICs, mayor nivel de tecnoestrés en teletrabajadores y trabajadores presenciales de empresas en Lima Metropolitana durante el año 2023.

2.4.1 Tipo de Análisis:

De acuerdo a las investigaciones y literatura revisada, respecto a las características de las TICs y su relación con los niveles de tecnoestrés, planteamos el análisis de investigación de acuerdo a la siguiente figura:



Fuente: Elaboración propia

Figura II.2: Representación de análisis de Correlación Modal

A continuación, se indicarán las hipótesis de acuerdo al desarrollo teórico que cuenta con sólido respaldo.

2.4.2. Hipótesis

De acuerdo a la investigación revisada en el punto anterior, Ayyagari, Grover, y Purvis (2011) sentaron las bases respecto a las características que poseen las TICs y concluyeron que las TICs son antecesores de los estresores que generan la aparición de tecnoestrés. Posteriormente, Suh, A., y Lee, J. (2017) investigaron el impacto que tiene la intensidad del trabajo, las características de la tecnología y el tecnoestrés en teletrabajadores obteniendo como resultado una disminución de la satisfacción y, como resultado secundario, la aparición de tecnoestrés relacionado a las características de las TICs. Finalmente, en la investigación de Fernández-Fernández, M., Martínez-Navalón, J. G., Gelashvili, V., & Román, C. P. (2023), se incluye por primera vez la escala de medición de 5 niveles de tecnoestrés y se obtuvo como resultado la relación positiva entre tecnoestrés, satisfacción y rendimiento. Por lo desarrollado anteriormente y considerando una nueva variable independiente (modalidad de trabajo), podemos proponer las siguientes hipótesis:

H1: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H2: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H3: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H4: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H5: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H6: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H7: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H8: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H9: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H10: A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H11: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H12: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H13: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H14: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvación, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H15: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H16: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H17: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H18: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H19: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H20: A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H21: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H22: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H23: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H24: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H25: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H26: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H27: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H28: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

H29: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.

H30: A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.

CAPÍTULO III. DISEÑO Y MÉTODO

3.1. Introducción:

En este capítulo abordaremos el diseño de investigación, definiremos la población y muestra, especificaremos el instrumento de medición a utilizar y el procedimiento para la recolección de datos, lo mismo que permitirá sentar las bases y procesos a seguir para cumplir con nuestro propósito de investigación, lograr determinar cuál de los creadores de tecnoestrés tiene mayor incidencia en los colaboradores según su tipo de modalidad de trabajo en empresas de Lima Metropolitana.

3.2. Diseño general

Nuestra investigación busca desarrollar un diseño de estudio transversal para la aplicación del instrumento en colaboradores de Lima Metropolitana. Con esto buscamos indicar que este diseño se aplica en un solo momento a cada unidad evaluada. Este diseño se alinea a nuestro objetivo de medir la relación entre las variables TICs, tecnoestrés y modalidad de trabajo, dado que son circunstancias que pueden cambiar constantemente, pero la respuesta a esta circunstancia tiene mayor durabilidad en el evaluado.

Asimismo, nuestro estudio es de tipo no experimental transversal correlacional modal, nos basamos en esta figura dado que nos permitirá identificar la relación que existe entre nuestras variables, así como dar una respuesta a las hipótesis formuladas y al objetivo principal de estudio.

Tabla 3.1: Dimensiones de la investigación

Dimensiones de la investigación	Tipos aplicados
Propósito de la investigación	Recolectar datos de manera voluntaria a colaboradores de empresas en Lima Metropolitana.
Metodología	Estudio correlacional modal, basado en datos primarios.
Escala de investigación	A nivel local: Lima Metropolitana.
Alcance temporal de la investigación	Investigación transversal: agosto 2023.
Nivel de análisis	Evaluados: colaboradores con modalidad de trabajo presencial o teletrabajo en empresas de Lima Metropolitana.
Uso de datos empíricos	Investigación empírica a partir de datos primarios para la validación de hipótesis.
Formato de datos empíricos	Datos cuantitativos.
Técnica	Encuesta.
Instrumento	Formulario digital (cuestionario) de preguntas abiertas y cerradas (Google Forms).
Tratamiento de Datos	Análisis correlacional para validación de hipótesis.

Fuente: Elaboración propia

3.3. Población y muestra

Un dato publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INEI) detalla que la población ocupada en Lima Metropolitana para el cuarto trimestre del año 2022 fue de 5 millones 84 mil 600 personas, información publicada en la Plataforma digital única del estado peruano (15 de enero de 2023). Este número es relevante para esta investigación debido a que representa a nuestra población de estudio.

Asimismo, es importante desglosar las características de nuestra muestra, lo que nos permitirá considerar las características de la población útil para este estudio:

- Individuos que se encuentran trabajando actualmente.
- Individuos que realizan sus labores para empresa en modalidad presencial y teletrabajo.
- Individuos que realizan sus labores en Lima Metropolitana.
- Individuos que realicen labores al nivel profesional formal
- Individuos que cuentan con internet.
- Individuos que desarrollan un trabajo que se puede realizar por medio de las TICs.

Debido a que nuestra población posee un número limitado (dato otorgado por la INEI), se realizó el cálculo de muestra siguiendo la tabla de Morgan (Krejcie y Morgan, 1970) a través del software desarrollado por Decision Analyst. s/f. Decision Analyst STATS™ 2.0 Desktop (Versión 2.0) [Software]. Decision Analyst, Inc. URL del software [Escritorio del analista de decisiones STATS™ 2.0](#).

El tamaño de la muestra mínimo calculado fue de 385 con un nivel de confianza de 95%, teniendo una proporción de 50% , un error de 5%.

Se realizó un seguimiento diario para cumplir con el tamaño de la muestra determinado, se obtuvieron 433 cuestionarios de los cuales se descartaron 48 respuesta pues no cumplían con las características de la muestra, con lo cual pudimos llegar al número de 385 encuestas determinadas como la muestra de nuestro trabajo de investigación.

3.4. Medición de variables

Nuestra investigación utiliza 3 variables de medición para realizar un correcto análisis estadístico que nos permitirá un adecuado tratamiento de los datos. A continuación, presentaremos los instrumentos que nos ayudaron a medir las variables independientes.

3.4.1. Instrumentos

Para la presente investigación se desarrollará con los siguientes instrumentos.

a) Variable tecnoestrés

Para medir el tecnoestrés se usó el *Technostress Creators Inventory*, el que fue diseñado para medir los creadores de tecnoestrés por el uso constante de las TICs en un ambiente laboral. El *Technostress Creators Inventory* es el principal instrumento de autoinforme utilizado para medir el tecnoestrés Ragu-Nathan, et al. (2008), el cual fue validado para su uso en un país latinoamericano de habla hispana por Torres, C. C. (2021)

Este instrumento está compuesto por 23 ítems que se dividen en cinco dimensiones tecno-sobrecarga (5 ítems), tecno-invasión (4 ítems), tecno-complejidad (5 ítems), tecno-inseguridad (5 ítems) y tecno-incertidumbre (4 ítems).

b) Variable TICs

Para medir el uso de las TICs, hemos recurrido al cuestionario diseñado por Ayyagari et al. (2011), el cual busca medir las características tecnológicas tales como la complejidad de las TICs, el presentismo de las TICs y finalmente el ritmo de cambio de las TICs, cuestionario que fue adaptado por Suh, A (2017), para medir las características de las TICs utilizando escala Likert de cinco puntos que van desde "totalmente en desacuerdo" hasta "totalmente de acuerdo". Además, hemos enfocado nuestra variable en las tecnologías aplicadas a la comunicación principalmente.

Este instrumento está compuesto por 10 ítems los que se dividen en tres dimensiones: complejidad (3 ítems), presentismo (4 ítems), ritmo de cambio (3 ítems).

c) Variable modalidad de trabajo

Para evaluar la modalidad de trabajo nos basamos en la definición detallada en el marco legal de la Ley 31572, la misma que la define como una modalidad especial de trabajo que se caracteriza porque el colaborador desempeña sus funciones sin presencia física en el centro de trabajo conservando el vínculo laboral. En este sentido, junto a la relación de preguntas demográficas se añadió una pregunta que nos permitiría determinar si el evaluado realiza sus funciones fuera del centro de trabajo al menos 1 día por semana, lo cual lo introduciría a la categoría de teletrabajador.

3.5. Estudio piloto

Para desarrollar este estudio en la versión piloto con el fin de validar la consistencia interna de los ítems seleccionados del instrumento que mide las TICs, optamos por la aplicación de muestra de oportunidad, en cuyo procedimiento de muestreo los investigadores seleccionan a los individuos a ser encuestados voluntariamente y con disposición a participar del estudio (Hernández et al., 2010).

3.5.1. Validación del instrumento por expertos

Para la medición de nuestra variable uso de las TICs de este trabajo de investigación y para la obtención de datos, se ha utilizado el cuestionario diseñado por Ayyagari et al. (2011) adaptados por Suh, A (2017).

El instrumento fue validado por el Licenciado en Ciencias Sociales Especiales Antropólogo Emilio Jesús Legonía Córdova, especialista en investigación y estudiante de la Maestría en Políticas Públicas en la Universidad de los Andes (Colombia), la Ingeniera Forestal Corina Erika Navarrete Macedo, especialista en investigación y análisis de datos y el Licenciado en Psicología Cristhian Jimmy Ortiz Elizarbe con Especialización Internacional en Gestión de RRHH PMP.

Como resultado del juicio de expertos obtuvimos las recomendaciones de modificar algunos ítems para evitar redundancia lo cual se corrigió al momento de aplicar la encuesta.

3.5.2. Desarrollo de la prueba piloto

Para desarrollar este estudio nos fue necesario realizar la validación del instrumento de una de nuestras variables, particularmente la variable TICs. Nuestra muestra para este proyecto piloto fue de 30 colaboradores, estas encuestas fueron aplicadas vía online a través de un formulario digital el cual fue completado de manera voluntaria con la finalidad de analizar la confiabilidad y/o fiabilidad de cada una de las 3 dimensiones de nuestra variable TICs.

Para realizar el análisis de confiabilidad se tuvo que aplicar el cálculo mediante el coeficiente Alpha de Cronbach. Es este análisis que nos permite medir en cuánto decrece la fiabilidad del instrumento al realizar la adaptación necesaria para que pueda ser aplicable a las características de la muestra. En cuanto a lo antes mencionado, Hernández et al (2014), indica que un Alpha de Cronbach de 0.53 da como resultado una nula confiabilidad, un Alpha de 0.54 a 0.59 genera una confiabilidad baja. Por otro lado, un Alpha de 0.60 a 0.65 resulta una confiabilidad aceptable, un Alpha de 0.66 a 0.71 genera una confiabilidad muy confiable, si nos encontramos en un rango de 0.72 a 0.99 la confiabilidad es excelente y, finalmente, la obtención de un Alpha de 1 indica confiabilidad perfecta.

A continuación, presentamos los resultados obtenidos en la validación de nuestra variable TICs:

Se desarrolló el análisis para 3 dimensiones de la variable TICs, logrando conseguir un Alpha de Cronbach de 0.839, lo que da como resultado un alto nivel de confiabilidad.

3.6. Recopilación de datos

Para realizar la recolección de datos, se elaboró una encuesta a través de Google Forms, herramienta que nos permitió ampliar nuestro alcance regular, y al brindarnos la recopilación de datos en una hoja de cálculo en línea, nos permitió crear gráficas

sobre el avance para libre disposición de los investigadores y de esta manera poder orientar una mayor difusión del enlace.

Este enlace fue compartido principalmente a través del servicio de mensajería digital instantánea (WhatsApp). Además, fue publicado en redes sociales tales como Facebook, Instagram, LinkedIn. Sumado a ello se realizó trabajo de campo y se elaboró una credencial con el código QR que los dirige al enlace de nuestra encuesta con el fin de captar individuos que cumplan las características de la muestra interesados en participar de nuestra investigación en el distrito de Miraflores y San Miguel.

3.7. Procesamiento de datos:

Para realizar el análisis de datos, se utilizó el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 29, programa que nos permitió procesar la base de datos, generar estadísticas descriptivas y análisis de correlación presentados en el presente estudio.

a) Limpieza y estandarización de la base de datos

Cómo se hizo hincapié previamente el tamaño de muestra en el estudio fue de 385; sin embargo, se obtuvo una cifra mayor con participantes que realizaban sus labores fuera de Lima Metropolitana y respondieron vía virtual a pesar que la encuesta indicaba estaba enfatizada a los colaboradores de Lima Metropolitana, por lo cual se eliminó aquellos individuos que no laboraban en Lima Metropolitana. Filtrados los 385 individuos de nuestro interés se procedió con los siguientes:

Recodificación de los ítems pertenecientes a TICs y tecnoestrés: la base de datos contenía la respuesta de los participantes a estos ítems en formato texto por lo cual se procedió a codificarlo en su valor numérico correspondiente según la escala Likert utilizada:

- Completamente en desacuerdo (1).
- En desacuerdo (2).
- Medianamente de acuerdo (3).
- De acuerdo (4).
- Completamente de acuerdo (5).

El valor entre paréntesis representa su nuevo código numérico. Este paso fue fundamental para obtener los indicadores a especificar.

b) Construcción de indicadores para TICs y tecnoestrés

Obtenidos los ítems en su valor numérico correspondiente se procedió a construir indicadores que representen cada dimensión de las TICs, cada nivel de tecnoestrés, una

medida general de uso de las TICs y una medida general de tecnoestrés. A continuación, se detalla el nombre establecido y descripción del indicador:

Tabla 3.2: Indicadores para TICs y tecnoestrés

Nombre del indicador	Descripción
Presentismo TICs	Representa una medida del presentismo de las TICs y se calculó promediando los ítems correspondientes a esta dimensión de las TICs para cada unidad muestral.
Complejidad TICs	Representa una medida de la complejidad de las TICs y se calculó promediando los ítems correspondientes a esta dimensión de las TICs para cada unidad muestral.
Ritmo de cambio en TICs	Representa una medida del ritmo de cambio en las TICs y se calculó promediando los ítems correspondientes a esta dimensión de las TICs para cada unidad muestral.
Nivel de sobrecarga tecnológica	Representa una medida del nivel de sobrecarga tecnológica y se calculó promediando los ítems correspondientes a este nivel de tecnoestrés para cada unidad muestral.
Nivel de tecnoinvasión	Representa una medida del nivel de tecnoinvasión y se calculó promediando los ítems correspondientes a este nivel de tecnoestrés para cada unidad muestral.
Nivel de tecnocomplejidad	Representa una medida del nivel de tecnocomplejidad y se calculó promediando los ítems correspondientes a este nivel de tecnoestrés para cada unidad muestral.

Nivel de tecnoinseguridad	Representa una medida del nivel de tecnoinseguridad y se calculó promediando los ítems correspondientes a este nivel de tecnoestrés para cada unidad muestral.
Nivel de tecnoincertidumbre	Representa una medida del nivel de tecnoincertidumbre y se calculó promediando los ítems correspondientes a este nivel de tecnoestrés para cada unidad muestral.
Uso de TICs	Representa una medida del uso de las TICs en general y se calculó promediando los indicadores previamente construidos: "Presentismo TICs", "Complejidad TICs" y "Ritmo de cambio en TICs" para cada unidad muestral.
Tecnoestrés	Representa una medida del tecnoestrés en general y se calculó promediando los indicadores previamente construidos: "Nivel de sobrecarga tecnológica", "Nivel de tecnoinvasión", "Nivel de tecnocomplejidad", "Nivel de tecnoinseguridad" y "Nivel de tecnoincertidumbre" para cada unidad muestral.

Fuente: Elaboración propia

Estos indicadores fueron los que posteriormente ingresaron al análisis de correlación.

c) Cálculo de estadísticas de los encuestados

Para determinar un perfil de los informantes o encuestados se obtuvieron estadísticas de frecuencia, conteo, porcentaje y gráficos correspondientes a estos. Para ello, se utilizó la sección de estadísticos descriptivos del módulo de análisis del software SPSS 29.0

d) Análisis de correlación entre las TICs y tecnoestrés para diferentes modalidades de trabajo

Con el fin de obtener evidencia estadística para apoyar o refutar las hipótesis de investigación tanto generales como específicas, se utilizó un análisis de correlación, sabiendo que correlación se refiere al grado de asociación entre dos variables (ej.: x e y). Para ello se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, al cual le corresponde la siguiente fórmula:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$$

Where,

r = Pearson Correlation Coefficient

x_i = x variable samples

y_i = y variable sample

\bar{x} = mean of values in x variable

\bar{y} = mean of values in y variable

Figura 3.1: Fórmula de coeficiente de correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson mide el grado de asociación lineal entre dos variables cuantitativas y le corresponde la siguiente interpretación:

Si r es positivo: la asociación entre x e y es directamente proporcional o denominada positiva, es decir que cuando x aumenta, y también aumenta; y viceversa. Si $r=1$, la asociación lineal es perfectamente positiva.

Si r es negativo: la asociación entre x e y es inversamente proporcional o denominada negativa; es decir que, cuando x aumenta, y disminuye; y viceversa. Si $r = -1$, la asociación lineal es perfectamente negativa.

Además, a través del valor absoluto del coeficiente de correlación se puede determinar la fuerza de la correlación. La tabla 1 presenta los rangos de referencia utilizados en este estudio:

Tabla 3.3: Interpretación de la magnitud del coeficiente de correlación de Pearson según Cohen (1988)

Rango de valores de r	Interpretación
$0.00 \leq r < 0.10$	Correlación nula
$0.10 \leq r < 0.30$	Correlación débil
$0.30 \leq r < 0.5$	Correlación moderada
$0.50 \leq r < 1.0$	Correlación fuerte

Fuente: Cohen (1988)

Para nuestro estudio se eligió un nivel de significancia de 0.05 para analizar si las correlaciones obtenidas eran significativas; es decir, 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. Caracterización de los individuos de la muestra

A continuación, se presentan estadísticos descriptivos y gráficos para caracterizar a los individuos de la muestra.

Acorde a la Tabla 1, el 81.6% de los encuestados son trabajadores dependientes y el 18.4% corresponden a trabajadores independientes entre los cuáles se encuentran consultores, locadores, etc.

Tabla 4.1: Tipo de trabajador en la muestra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	71	18.4	18.4	18.4
	Sí	314	81.6	81.6	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

Además, en la figura 1, podemos observar la frecuencia de la manera de trabajo expresada previamente en porcentaje. Según lo observado 314 es el número de personas que trabajan de manera dependiente y 71 de manera independiente.

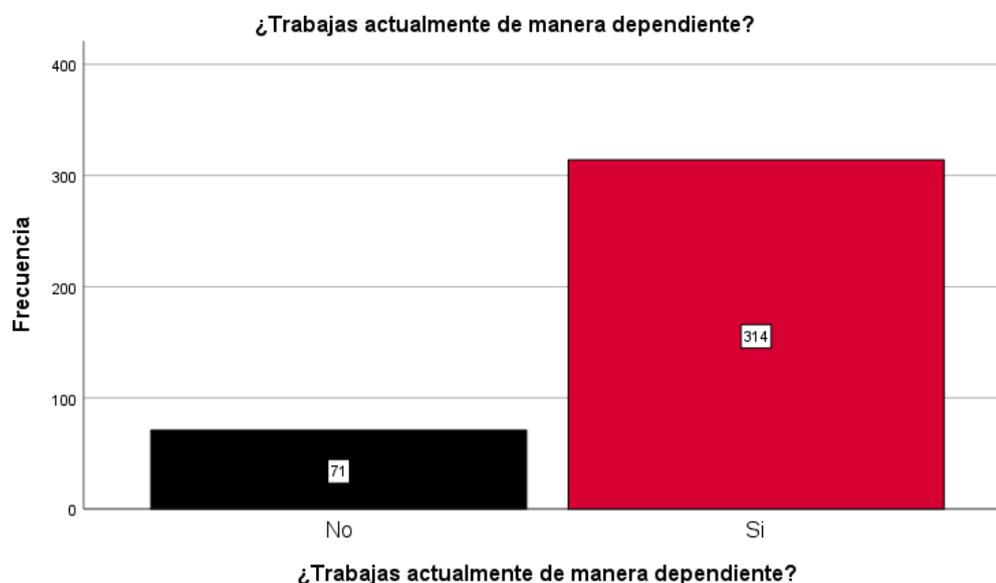


Figura 4.1: Frecuencia del tipo de trabajador en la muestra.

Respecto al rango de edad, la figura 2 revela que el 48.05% de los encuestados se encuentra entre los 26 y 35 años, seguidos de aquellos en el rango de 36 a 45 años.

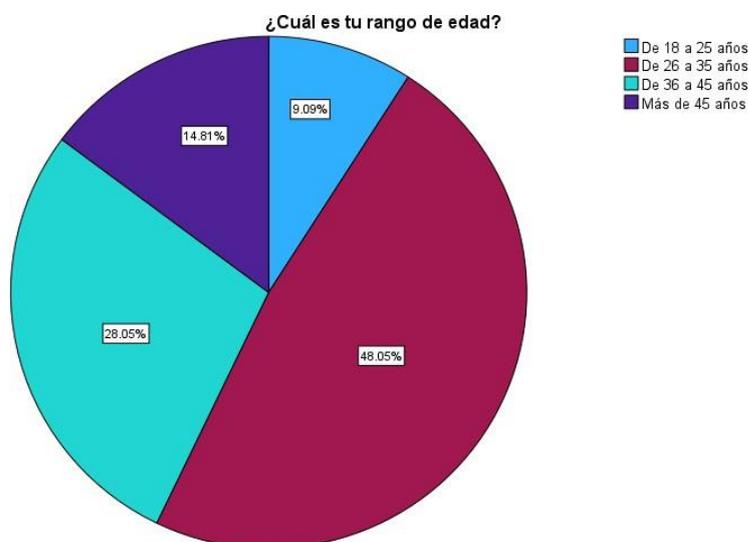


Figura 4.2: Rango de edad en los encuestados de la muestra

Por otro lado, en la figura 3 se observa que el 100% de los encuestados desempeñan sus funciones en Lima Metropolitana.

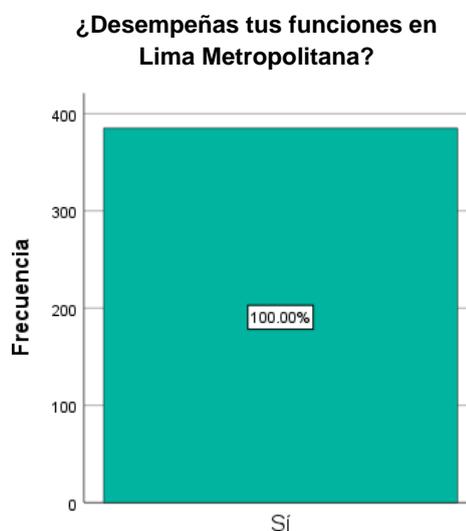


Figura 4.3: Locación de trabajo en los encuestados de la muestra

Con respecto a la modalidad de trabajo, la figura 4 revela que el mayor porcentaje de encuestados, siendo esta cifra de 63.38%, realiza su trabajo de manera presencial y el restante (36.62%) realiza su trabajo en la modalidad de teletrabajo.

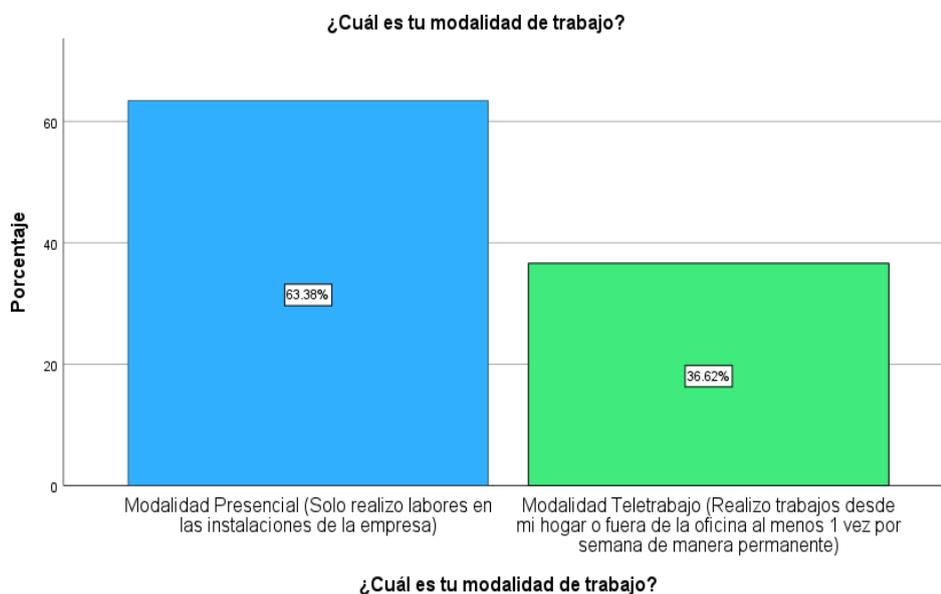


Figura 4.4: Locación de trabajo en los encuestados de la muestra

En relación a la presencia de Áreas de Tecnologías de la Información (TI), la tabla 2 muestra que el 79.7% de los encuestados laboran en empresas que cuentan con estas áreas, el 7% en empresas en donde otra área suple esa función y, finalmente, el 13.2% respondió que no existe un área de TI en su lugar de trabajo.

Tabla 4.2: Presencia de Áreas de TI en los centros laborales de los encuestados en la muestra

¿En la empresa donde laboras existe el área de Tecnología de la información (TI)?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	51	13.2	13.2	13.2
	No pero otra área supe esa función	27	7.0	7.0	20.3
	Sí	307	79.7	79.7	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

Con respecto a la experiencia laboral, en la figura 5 se observa que el 40.78% de los encuestados cuenta con más de 10 años de experiencia laboral y el porcentaje menor (2.08%) cuenta con menos de 6 meses de experiencia.

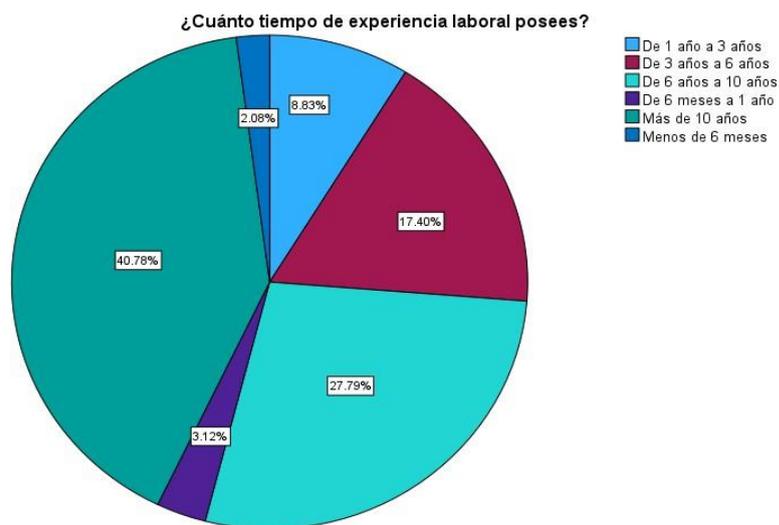


Figura 4.5: Tiempo en experiencia laboral por los encuestados de la muestra

En torno al tiempo de permanencia en su actual empleo, el mayor porcentaje (32.5%) reveló que tiene más de 5 años y el menor porcentaje (8.8%) reveló que lleva de 6 meses a 1 año.

Tabla 4.3: Tiempo de labores en el centro laboral actual de los encuestados en la muestra.

¿Cuánto tiempo llevas en tu actual empleo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 año a 3 años	105	27.3	27.3	27.3
	De 3 años a 5 años	66	17.1	17.1	44.4
	De 6 meses a 1 año	34	8.8	8.8	53.2
	Más de 5 años	125	32.5	32.5	85.7
	Menos de 6 meses	55	14.3	14.3	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

Con respecto al grado académico más alto obtenido, el 42.60% cuenta con educación superior concluida y el menor porcentaje (2.60%) cuenta con educación básica.

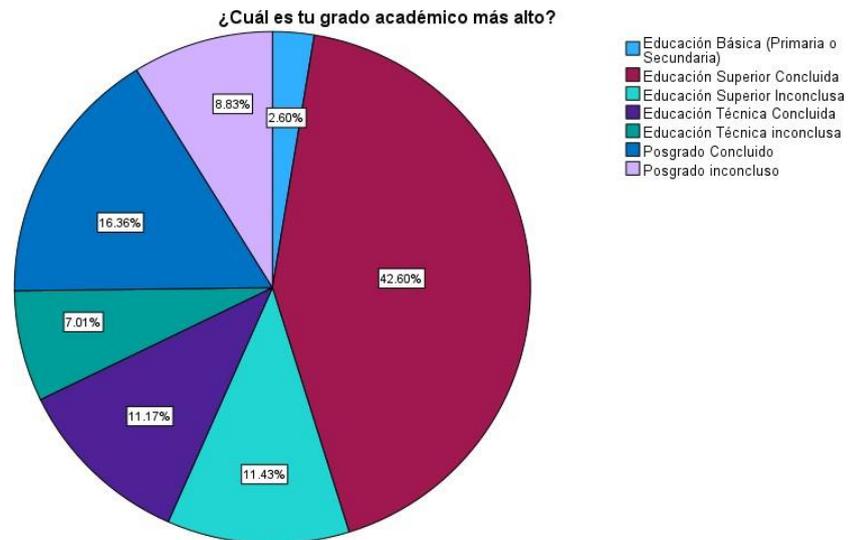


Figura 4.6: Grado académico más alto obtenido por los encuestados de la muestra

4.2. Análisis de la relación entre tecnoestrés y uso de las TICs según modalidad de trabajo

En las tablas 4 y 5, se muestran los resultados del análisis de correlación para el tecnoestrés y uso de las TICs en trabajadores en modalidad presencial y teletrabajo respectivamente. Ambas correlaciones muestran una asociación positiva y significativa; sin embargo, se observa que la magnitud de la correlación es ligeramente mayor en trabajadores en modalidad de teletrabajo. Estos resultados permiten testear la hipótesis de investigación general: “A mayor uso de TICs, mayor nivel de tecnoestrés en teletrabajadores y trabajadores presenciales de empresas en Lima Metropolitana durante el año 2023”. Según los resultados observados en las tablas mencionadas, **se respalda la hipótesis general de investigación** debido a que se obtuvo asociaciones positivas y significativas entre el tecnoestrés y el uso de las TICs tanto en teletrabajadores como en trabajadores presenciales. Esto significa que conforme aumenta el puntaje en uso de las TICs, también aumenta el puntaje en tecnoestrés; es decir, a mayor uso de las TICs mayor tecnoestrés.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio van en concordancia con los estudios de Arnetz & Wiholm. (1997) y Ragu - Nathan, Tarafdar, Ragu - Nathan & Tu. (2008), en el que se especifica esta relación directa entre el tecnoestrés y el uso de las TICs, manifestando los investigadores la repercusión negativa de la tecnología en el ser humano y su impacto en la salud fisio-psicológica.

Tabla 4.4: Prueba de correlación entre tecnoestrés y uso de las TICs para trabajadores en modalidad presencial

Correlaciones		Uso TICs
Tecnoestrés	Correlación de Pearson	.362**
	Sig. (bilateral)	<.001
	N	244

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

Tabla 4.5: Prueba de correlación entre tecnoestrés y uso de las TICs en teletrabajadores

Correlaciones

		Uso TICs
Tecnoestrés	Correlación de Pearson	.367**
	Sig. (bilateral)	<.001
	N	141

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

Con respecto a la relación entre la complejidad en las TICs y el tecnoestrés, las tablas 6 y 7 muestran una asociación positiva y significativa para ellos tanto en modalidad de trabajo presencial como teletrabajo. Sin embargo, la fuerza (magnitud) de la asociación es mayor en trabajadores presenciales.

Esto va en concordancia a que, cuando evaluamos las dimensiones o características del uso de las TICs con relación al tecnoestrés (en este caso un indicador general), estas manifiestan la relación de que a mayor uso de las TICs mayor sensación de estrés en ambas modalidades de trabajo. Este resultado se respalda en las investigaciones previas del marco teórico presentado (F. Gaudioso, O. Turel, C. Galimberti, 2017; Wang K. y Shu Q., 2008; Ragu-Nathan , 2008; Ayyagari, R.; Grover, V.; Purvis, R., 2011; Salanova, Llorens, Cifre, Nogareda. 2017).

Vale la pena recalcar que la magnitud de asociación en estas tablas mencionadas es mayor en trabajadores presenciales y genera un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018). Esto nos permitió deducir de antemano que los teletrabajadores sufrían mayor tecnoestrés respecto al uso de las TICs. Al menos, para evaluar el tecnoestrés con la complejidad del uso de las TICs, esta deducción previa es errónea.

Tabla 4. 6: Prueba de correlación entre complejidad de las TICs y el tecnoestrés para trabajadores presenciales

		Tecnoestrés
Complejidad TICs	Correlación de Pearson	.488**
	Sig. (bilateral)	<.001
	N	244

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

Tabla 4.7: Prueba de correlación entre complejidad de las TICs y el tecnoestrés para teletrabajadores

		Tecnoestrés
Complejidad TICs	Correlación de Pearson	.456**
	Sig. (bilateral)	<.001
	N	141

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

Con respecto a la relación entre el presentismo de las TICs y el tecnoestrés, las tablas 8 y 9 muestran una asociación negativa y no significativa para ellos tanto en modalidad de trabajo presencial como teletrabajo. Sin embargo, la fuerza (magnitud) de la asociación es mayor en teletrabajadores.

Similar a como habíamos visto en análisis previos, pero haciendo un énfasis en el indicador general de tecnoestrés, a mayor presentismo de las TICs disminuye el tecnoestrés en ambas modalidades de trabajo. En esta dimensión no se cumple el supuesto general que a mayor uso de las TICs mayor tecnoestrés, observados en los estudios del marco teórico presentado (F. Gaudioso, O. Turel, C. Galimberti, 2017, p. 189-196; Wang K. y Shu Q., 2008; p. 424; Ragu-Nathan, 2008; Ayyagari, R.; Grover, V.; Purvis, R., 2011; Salanova, Llorens, Cifre, Nogareda. 2017).

Vale la pena recalcar que la magnitud de asociación en estas tablas mencionadas es mayor en teletrabajadores, lo que implica que se ven ligeramente beneficiados en

comparación a los trabajadores presenciales por el presentismo de las TICs al que se ven expuestos.

Tabla 4.8: Prueba de correlación entre presentismo de las TICs y el tecnoestrés para trabajadores presenciales

		Tecnoestrés
Presentismo TICs	Correlación de Pearson	-.068
	Sig. (bilateral)	.291
	N	244

Tabla 4.9: Prueba de correlación entre presentismo de las TICs y el tecnoestrés para teletrabajadores

		Tecnoestrés
Presentismo TICs	Correlación de Pearson	-.138
	Sig. (bilateral)	.102
	N	141

Con respecto a la relación entre el ritmo de cambio en las TICs y el tecnoestrés, las tablas 10 y 11 muestran una asociación positiva y significativa para estos tanto en modalidad de trabajo presencial como teletrabajo. Sin embargo, la fuerza (magnitud) de la asociación es mayor en trabajadores en modalidad teletrabajo.

Este resultado significa que a mayor ritmo de cambio en las TICs aumenta el tecnoestrés en ambas modalidades de trabajo. En esta dimensión si se cumple el supuesto general que a mayor uso de las TICs mayor tecnoestrés observados en los estudios del marco teórico presentado (F. Gaudioso, O. Turel, C. Galimberti, 2017, p. 189-196; Wang K. y Shu Q., 2008; p. 424; Ragu-Nathan, 2008; Ayyagari, R.; Grover, V.; Purvis, R., 2011; Salanova, Llorens, Cifre, Nogareda. 2017).

Vale la pena recalcar que la magnitud de asociación en las tablas mencionadas es mayor en teletrabajadores respaldando las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Tabla 4. 10: Prueba de correlación entre el ritmo de cambio en las TICs y el tecnoestrés para trabajadores presenciales

Correlaciones

		Tecnoestrés
Ritmo de cambio en TICs	Correlación de Pearson	.257**
	Sig. (bilateral)	<.001
	N	244

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

Tabla 4.11: Prueba de correlación entre el ritmo de cambio en las TICs y el tecnoestrés para teletrabajadores

Correlaciones

		Tecnoestrés
Ritmo de cambio en TICs	Correlación de Pearson	.310**
	Sig. (bilateral)	<.001
	N	141

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

Las tablas 12 y 13 presentan los resultados del análisis de correlación entre las dimensiones de las TICs para cada nivel de tecnoestrés en ambas modalidades de trabajo (presencial y teletrabajo), éstas conllevan un especial énfasis porque permiten testear las hipótesis de investigación planteadas. Por lo que de estas tablas se observa que:

Respecto a la relación de la complejidad del uso de las TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y significativa; sin embargo, la magnitud de esta correlación es mayor para trabajadores en modalidad presencial respecto a los de modalidad teletrabajo. Basados en estos resultados, **se respalda la primera hipótesis de investigación (H1)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.”*. **Y se respalda la segunda hipótesis de investigación (H2)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.”* Sin embargo, si vemos la magnitud en la

correlación, es mayor para los trabajadores presenciales, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación de la complejidad del uso de las TICs y el nivel de tecnoinvasión, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y significativa. Sin embargo, la magnitud de esta correlación es mayor para trabajadores en modalidad presencial respecto a los de modalidad teletrabajo. Basados en estos resultados, **se respalda la tercera hipótesis de investigación (H3) que** “*A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.*”, y también **se respalda la cuarta hipótesis de investigación (H4) que** “*A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.*”. Sin embargo, si vemos la magnitud en la correlación, es mayor para los trabajadores presenciales, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Con respecto a la relación a la complejidad del uso de los TICs y el nivel de tecnocomplejidad, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y significativa. Sin embargo, la magnitud de esta correlación es mayor para trabajadores en modalidad presencial respecto a los de modalidad teletrabajo. Basados en estos resultados, **se respalda la quinta hipótesis de investigación (H5) que** “*A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.*” y también **se respalda la sexta hipótesis de investigación (H6) que** “*A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.*” Sin embargo, si vemos la magnitud en la correlación, es mayor para los trabajadores presenciales, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación de complejidad del uso de las TICs y el nivel de tecnoinseguridad, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y significativa. Sin embargo, la magnitud de esta correlación es menor para trabajadores en modalidad teletrabajo respecto a los de modalidad presencial. Basados en estos

resultados, **se respalda la séptima hipótesis de investigación (H7)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.”*. y también **se respalda la octava hipótesis de investigación (H8)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.”* Esto se apoya en las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación de complejidad del uso de las TICs y el nivel de tecnoincertidumbre, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y no significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la novena hipótesis de investigación (H9)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023”*. y también **se refuta la décima hipótesis de investigación (H10)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.”* Esto implica un contraste con las desventajas del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación del presentismo del uso de las TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación negativa y no significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la décimo primera hipótesis de investigación (H11)** que *“A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.”*. y **se refuta la décimo segunda hipótesis de investigación (H12)** que *“A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.”* Esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación del presentismo del uso de las TICs y el nivel de tecnoinvasión, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y no significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la décimo tercera hipótesis de investigación (H13) que** “*A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.*”, y también **se refuta la décimo cuarta hipótesis de investigación (H14) que** “*A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.*”, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Con respecto a la relación al presentismo del uso de los TICs y el nivel de tecnocomplejidad, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación negativa y significativa. Sin embargo, la magnitud de esta correlación es menor para trabajadores en modalidad teletrabajo respecto a los de modalidad presencial. Basados en estos resultados, **se refuta la décimo quinta hipótesis de investigación (H15) que** “*A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.*” y también **se respalda la décimo sexta hipótesis de investigación (H16) que** “*A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.*” Sin embargo, si vemos la magnitud en la correlación, es menor para los trabajadores en modalidad teletrabajo, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación de presentismo del uso de las TICs y el nivel de tecnoinseguridad, para la modalidad de trabajo presencial se da una asociación negativa y significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la décimo séptima hipótesis de investigación (H17) que** “*A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.*”. sin embargo para la modalidad de teletrabajo se da una asociación negativa y no significativa por tanto también **se refuta la décimo octava hipótesis de investigación (H18) que** “*A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor*

nivel de tecnoinseguridad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.” Esto se apoya en las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación de presentismo del uso de las TICs y el nivel de tecnoincertidumbre, para la modalidad de trabajo presencial se da una asociación positiva y no significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la décimo novena hipótesis de investigación** (H19) que *“A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.”*. sin embargo para la modalidad de teletrabajo se da una asociación negativa y no significativa por tanto también **se refuta la vigésima hipótesis de investigación** (H20) que *“A mayor presentismo en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023”* Esto se contrasta en las desventajas del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación del ritmo de cambio del uso de las TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica, para la modalidad de trabajo presencial se da una asociación positiva y significativa; basados en estos resultados, **se respalda la vigésimo primera hipótesis de investigación** (H21) que *“A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.”*. Sin embargo para la modalidad de teletrabajo poseen una relación positiva no significativa, por tanto **se refuta la vigésimo segunda hipótesis de investigación** (H22) que *“A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de sobrecarga tecnológica, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.”*, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación al ritmo de cambio del uso de las TICs y el nivel de tecnoinvasión, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y no significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la vigésima tercera hipótesis de investigación** (H23) que *“A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima*

durante el año 2023.”, y también **se refuta la vigésimo cuarta hipótesis de investigación (H24)** que *“A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinvasión, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023”*, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Con respecto a la relación del ritmo de cambio del uso de los TICs y el nivel de tecnocomplejidad, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y no significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la vigésima quinta hipótesis de investigación (H25)** que *“A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.”* y también **se refuta la vigésima sexta hipótesis de investigación (H26)** que *“A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnocomplejidad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.”*, esto implica un contraste con las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Respecto a la relación de ritmo de cambio del uso de las TICs y el nivel de tecnoinseguridad, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y no significativa. Basados en estos resultados, **se refuta la vigésimo séptima hipótesis de investigación (H27)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023.”* y también **se refuta la vigésimo octava hipótesis de investigación (H28)** que *“A mayor complejidad en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoinseguridad, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.”*

Respecto a la relación del ritmo de cambio del uso de las TICs y el nivel de tecnoincertidumbre, para ambas modalidades de trabajo se da una asociación positiva y significativa. Sin embargo, la magnitud de esta correlación es mayor para trabajadores en modalidad presencial respecto a los de modalidad teletrabajo. Basados en estos resultados, **se respalda la vigésimo novena hipótesis de investigación (H29)** que *“A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre,*

presentada en los trabajadores presenciales de empresas en Lima durante el año 2023”. y también se respalda la trigésima hipótesis de investigación (H30) que “A mayor ritmo de cambio en el uso de TICs, mayor nivel de tecnoincertidumbre, presentada en los teletrabajadores de empresas en Lima durante el año 2023.” Esto se apoya en las desventajas y retos del teletrabajo presentados por Velasquez y Vera (2018).

Tabla 4.12: Prueba de correlación entre niveles de tecnoestrés y dimensiones de uso de las TICs para trabajadores presenciales

		Correlaciones						
		Complejidad TICs	Presentismo TICs	Ritmo de cambio en TICs	Nivel sobrecarga tecnológica	Nivel tecnoinvasión	Nivel tecnocomplejidad	Nivel tecnoinseguridad
Presentismo TICs	Correlación de Pearson	-.259**						
	Sig. (bilateral)	<.001						
	N	244						
Ritmo de cambio en TICs	Correlación de Pearson	.038	.453**					
	Sig. (bilateral)	.550	<.001					
	N	244	244					
Nivel sobrecarga tecnológica	Correlación de Pearson	.366**	-.004	.181**				
	Sig. (bilateral)	<.001	.955	.005				
	N	244	244	244				
Nivel Tecnoinvasión	Correlación de Pearson	.323**	.046	.162*	.622**			
	Sig. (bilateral)	<.001	.478	.012	<.001			
	N	244	244	244	244			
Nivel tecnocomplejidad	Correlación de Pearson	.594**	-.228**	.030	.539**	.515**		
	Sig. (bilateral)	<.001	<.001	.636	<.001	<.001		
	N	244	244	244	244	244		
Nivel tecnoinseguridad	Correlación de Pearson	.478**	-.207**	.077	.599**	.611**	.702**	
	Sig. (bilateral)	<.001	.001	.231	<.001	<.001	<.001	
	N	244	244	244	244	244	244	
Nivel tecnoincertidumbre	Correlación de Pearson	.074	.100	.434**	.197**	.196**	.170**	.088
	Sig. (bilateral)	.250	.121	<.001	.002	.002	.008	.169
	N	244	244	244	244	244	244	244

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

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

Tabla 4.13: Prueba de correlación entre los niveles de tecnoestrés y los niveles de uso de las TICs para teletrabajadores

		Correlaciones						
		Complejidad TICs	Presentismo TICs	Ritmo de cambio en TICs	Nivel sobrecarga tecnológica	Nivel tecnoinvasión	Nivel tecnocomplejidad	Nivel tecnoinseguridad
Presentismo TICs	Correlación de Pearson	-.347**						
	Sig. (bilateral)	<.001						
	N	141						
Ritmo de cambio en TICs	Correlación de Pearson	.060	.232**					
	Sig. (bilateral)	.479	.006					
	N	141	141					
Nivel sobrecarga tecnológica	Correlación de Pearson	.295**	-.144	.185*				
	Sig. (bilateral)	<.001	.089	.028				
	N	141	141	141				
Nivel Tecnoinvasión	Correlación de Pearson	.265**	.010	.193*	.691**			
	Sig. (bilateral)	.001	.910	.022	<.001			
	N	141	141	141	141			
Nivel tecnocomplejidad	Correlación de Pearson	.578**	-.248**	.186*	.635**	.495**		
	Sig. (bilateral)	<.001	.003	.027	<.001	<.001		
	N	141	141	141	141	141		
Nivel tecnoinseguridad	Correlación de Pearson	.501**	-.148	.132	.547**	.515**	.703**	
	Sig. (bilateral)	<.001	.079	.118	<.001	<.001	<.001	
	N	141	141	141	141	141	141	
Nivel tecnoincertidumbre	Correlación de Pearson	.096	-.013	.419**	.260**	.162	.047	.069
	Sig. (bilateral)	.255	.876	<.001	.002	.056	.581	.416
	N	141	141	141	141	141	141	141

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

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

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

5.1. Introducción

En la era digital actual, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han transformado no solo la forma en que las empresas operan, sino también cómo los individuos interactúan y se desempeñan en sus roles laborales. A medida que las organizaciones se esfuerzan por mantenerse al día con las rápidas innovaciones tecnológicas, los empleados se encuentran en la encrucijada de adaptarse a estas herramientas y enfrentar los desafíos que conllevan. Esta investigación se adentra en el fenómeno del tecnoestrés, una respuesta psicológica emergente relacionada con el uso y adaptación a las nuevas tecnologías en el entorno laboral.

A través de un análisis detallado, la presente investigación identifica la prevalencia del tecnoestrés entre diferentes grupos de trabajadores, tanto dependientes como independientes, y cómo varía según la modalidad de trabajo (ya sea presencial o teletrabajo). Además, se consideran factores demográficos como el rango de edad y se examina la presencia y el impacto de las áreas de TI en las organizaciones. Con un enfoque específico en la ciudad de Lima Metropolitana durante el año 2023, esta investigación busca entender las correlaciones entre el uso de las TICs y los niveles de tecnoestrés proporcionando insights valiosos para las organizaciones y sus estrategias de gestión de recursos humanos.

5.2. Conclusiones y discusión (respuestas a las preguntas de investigación)

- El uso de las TICs y el tecnoestrés presentan una asociación positiva en ambas modalidades de trabajo para colaboradores de empresas (con mayor fuerza en modalidad teletrabajo) en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos con un mayor uso de las TICs también presentan un mayor uso de tecnoestrés o, en términos invertidos, aquellos que tienen un mayor tecnoestrés también presentan un alto uso de las TICs.
- La complejidad en el uso de las TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica presentan una asociación positiva en ambas modalidades de trabajo

(con mayor fuerza en modalidad presencial) para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos trabajadores que presenten una mayor complejidad en el uso de las TICs también presentan mayor tecnoestrés por sobrecarga tecnológica o, en términos invertidos, aquellos que tienen mayor presencia de tecnoestrés por sobrecarga tecnológica también presentan mayor complejidad en el uso de las TICs.

- La complejidad en el uso de las TICs y el nivel de tecnoinvasión presentan una asociación positiva en ambas modalidades de trabajo (con mayor fuerza en modalidad presencial) para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos trabajadores que presenten una mayor complejidad en el uso de las TICs también presentan mayor tecnoestrés por tecnoinvasión o, en términos invertidos, aquellos que tienen mayor presencia de tecnoestrés por tecnoinvasión también presentan mayor complejidad en el uso de las TICs.

- La complejidad en el uso de las TICs y el nivel de tecnocomplejidad presentan una asociación positiva en ambas modalidades de trabajo (con mayor fuerza en modalidad presencial) para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos trabajadores que presenten una mayor complejidad en el uso de las TICs también presentan mayor tecnoestrés por tecnocomplejidad o, en términos invertidos, aquellos que tienen mayor presencia de tecnoestrés por tecnocomplejidad también presentan mayor complejidad en el uso de las TICs.

- La complejidad en el uso de las TICs y el nivel de tecnoinseguridad presentan una asociación positiva en ambas modalidades de trabajo (con mayor fuerza en modalidad presencial) para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos trabajadores que presenten una mayor complejidad en el uso de las TICs también presentan mayor tecnoestrés por tecnoinseguridad o, en términos invertidos, aquellos que tienen mayor

presencia de tecnoestrés por tecnoinseguridad también presentan mayor complejidad en el uso de las TICs.

- La complejidad en el uso de las TICs y el nivel de tecnoincertidumbre y las modalidades de trabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación positiva pero no significativa.

- El presentismo en el uso de las TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica y las modalidades de trabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación negativa pero no significativa.

- El presentismo en el uso de las TICs y el nivel de tecnoinvasión y las modalidades de trabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación positiva pero no significativa.

- El presentismo en el uso de las TICs y el nivel de tecnocomplejidad demostró que se asocian negativamente. Lo que implica que la asociación positiva entre las TICs y tecnoestrés, manifestadas en diferentes investigaciones, no es generalizable a un nivel de estudio más detallado de las dimensiones de las TICs.

- El presentismo en el uso de las TICs y el nivel de tecnoinseguridad presentan una asociación negativa y significativa para la modalidad de trabajo presencial en colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos trabajadores que presenten mayor presentismo en el uso de las TICs en modalidad presencial presentan menor tecnoestrés por tecnoinseguridad o, en términos invertidos, aquellos que tienen menor presencia de tecnoestrés por tecnoinseguridad presentan mayor presentimos en el uso de las TICs.

- El presentismo en el uso de las TICs y el nivel de tecnoinseguridad en las modalidades de teletrabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación negativa pero no significativa.

- El presentismo en el uso de las TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en las modalidades de teletrabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación negativa pero no significativa.

- El presentismo en el uso de las TICs y el nivel de tecnoincertidumbre en la modalidad presencial para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación positiva pero no significativa.

- El ritmo de cambio en el uso de las TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica presentan una asociación positiva y significativa para la modalidad de trabajo presencial en colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos trabajadores que afrontan mayor ritmo de cambio en el uso de las TICs en modalidad presencial también presentan mayor tecnoestrés por sobrecarga tecnológica o, en términos invertidos, aquellos que tienen mayor presencia de tecnoestrés por sobrecarga tecnológica afrontan mayor ritmo de cambio en el uso de las TICs.

- El ritmo de cambio en el uso de las TICs y el nivel de sobrecarga tecnológica en la modalidad teletrabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación positiva pero no significativa.

- El ritmo de cambio en el uso de las TICs y el nivel de tecnoinvasión y la modalidades de trabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación positiva pero no significativa.

- El ritmo de cambio en el uso de las TICs y el nivel de tecnocomplejidad y tecnoinseguridad en ambas modalidades de trabajo para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Presentan una relación positiva pero no significativa.

- El ritmo de cambio en el uso de las TICs y el nivel de tecnoincertidumbre presentan una asociación positiva en ambas modalidades de trabajo (con mayor

fuerza en modalidad presencial) para colaboradores de empresas en Lima Metropolitana. Lo que implica que aquellos trabajadores que afrontan mayor ritmo de cambio en el uso de las TICs también presentan mayor tecnoestrés por tecnoincertidumbre o, en términos invertidos, aquellos que tienen mayor presencia de tecnoestrés por tecnoincertidumbre también afrontan mayor ritmo de cambio en el uso de las TICs.

- En ambas modalidades de trabajo se presentó una asociación positiva entre el uso de las TICs y los distintos niveles de tecnoestrés lo que va acorde con las diversas investigaciones presentadas. Sin embargo, la fuerza de esta asociación varió según la modalidad de trabajo y, contrario a los supuestos previstos en base a la teoría consultada en torno al teletrabajo, este no genera una mayor fuerza de asociación para todos los niveles de tecnoestrés cuando se relaciona con el uso de las TICs.

5.3. Implicancias para la gerencia

Los hallazgos identificados en la presente investigación ofrecen una visión holística sobre la relación entre el uso de las TICs y el tecnoestrés en las distintas modalidades de trabajo. La plana gerencial de las organizaciones cuenta con desafíos claves sobre los hallazgos entre el uso de las TICs y el tecnoestrés al nivel de adoptar estrategias que permitan impulsar un entorno de trabajo eficiente, productivo y saludable para los colaboradores. A continuación, presentamos las principales implicancias de los hallazgos del estudio en la plana gerencial de las organizaciones:

- **Adopción y gestión del cambio para el uso de las TICs:** la investigación identifica una relación directa entre el uso de las TICs y el tecnoestrés. Esto implica que, mientras las organizaciones comiencen a utilizar y adoptar más desarrollos tecnológicos, es clave que las organizaciones acompañen la transición de tecnología con una estrategia de gestión del cambio que proporcione un plan de comunicación, formación y desarrollo de los colaboradores a fin de garantizar que se cuenta con los requerimientos técnicos y las competencias blandas de adaptación al cambio. La gerencia podría considerar la planificación y ejecución de programas de entrenamiento y actividades para impulsar el conocimiento y adopción de los colaboradores con las nuevas herramientas y tecnologías implementadas en la organización.

- **Modalidad de trabajo y tecnoestrés:** se observa que hay diferencias en los niveles de tecnoestrés entre los trabajadores presenciales y los teletrabajadores. La gerencia debe ser consciente de estas diferencias y adaptar sus estrategias de apoyo en función de la modalidad de trabajo. Por ejemplo, los teletrabajadores podrían beneficiarse de herramientas y tecnologías que reduzcan la complejidad y la sobrecarga tecnológica.

- **Edad y adaptabilidad tecnológica:** la mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de edad de 26 a 45 años. Esta demografía, que abarca a jóvenes adultos y adultos, podría tener una mayor adaptabilidad a las tecnologías emergentes. La gerencia podría aprovechar esta adaptabilidad al introducir nuevas herramientas y tecnologías asegurándose de que se proporciona el apoyo

adecuado a las cohortes de edad más avanzada.

- **Áreas de TI en las empresas:** debido a que una gran proporción de encuestados trabaja en empresas con áreas de TI dedicadas, la gerencia podría considerar fortalecer estas áreas proporcionando más recursos y capacitación para garantizar que los empleados reciban el apoyo necesario en relación con las TICs.

- **Presentismo de las TICs:** la investigación muestra que un mayor presentismo de las TICs (estar siempre disponible y accesible a través de la tecnología) está relacionado con un menor tecnoestrés. En base a estos resultados, las organizaciones pueden planificar acciones en específico para regular la introducción de nuevas TICs, permitir a los colaboradores familiarizarse con herramientas específicas para luego introducir nuevas herramientas, hacer una correcta medición del tiempo promedio que le toma a un colaborador adaptarse y, sobre ello, presentarle más TICs.

- **Ritmo de cambio en las TICs:** el ritmo acelerado de cambio en las TICs está relacionado con un aumento del tecnoestrés. La gerencia debe ser consciente de esto y considerar introducir cambios tecnológicos de manera gradual permitiendo a los empleados adaptarse a un ritmo cómodo.

- **Revisión de la hipótesis y estrategias tradicionales:** las hipótesis tradicionales sobre el tecnoestrés y el uso de las TICs pueden no ser aplicables en todos los contextos. La gerencia debe estar dispuesta a revisar y adaptar sus estrategias basándose en investigaciones actuales y en el contexto específico de su organización.

5.4. Discusión de las limitaciones del estudio

- **Ámbito geográfico limitado:** la investigación se centró exclusivamente en trabajadores de Lima Metropolitana, una región específica con su propia cultura, economía y dinámicas laborales. Aunque esto brinda una comprensión detallada de este grupo demográfico, limita la aplicabilidad de los resultados a otras regiones o países. Diferentes regiones podrían tener diferentes infraestructuras tecnológicas, políticas laborales y culturas organizacionales que podrían influir en el tecnoestrés de manera diferente.

- **Variables no consideradas:** el estudio se centró en ciertas variables, pero hay muchos otros factores que podrían influir en el tecnoestrés. Por ejemplo, el apoyo organizacional, la formación en las TICs, la cultura de la empresa, el equilibrio entre trabajo y vida personal y las políticas de bienestar pueden jugar roles cruciales en cómo los empleados experimentan el tecnoestrés. Ignorar estas variables podría ofrecer una imagen incompleta del problema.

- **Sesgo de autoselección y respuesta:** si la participación fue voluntaria, es posible que aquellos que se sienten más afectados por el tecnoestrés o tienen opiniones más fuertes sobre el tema hayan sido más propensos a participar. Esto podría sesgar los resultados y no reflejar adecuadamente la experiencia del conjunto más amplio de trabajadores. Existe la posibilidad de que los participantes no hayan sido completamente honestos o precisos en sus respuestas debido a preocupaciones sobre la confidencialidad o el deseo de presentarse de una manera particular. Esto podría distorsionar los hallazgos y no reflejar la verdadera magnitud del tecnoestrés entre los trabajadores.

- **Profundidad de la información:** aunque se recopiló información cuantitativa, la falta de datos cualitativos limita la capacidad del estudio para comprender las experiencias subjetivas y las percepciones de los trabajadores. Las entrevistas o grupos focales podrían haber proporcionado *insights* más

profundos sobre cómo los trabajadores sienten y manejan el tecnoestrés en su vida diaria.

- **Tecnologías emergentes:** el campo de las TICs es dinámico y cambia rápidamente. Las tecnologías que fueron relevantes durante el estudio podrían no serlo en el futuro cercano. Además, la forma en que las personas interactúan y se adaptan a las nuevas tecnologías podría cambiar, lo que podría afectar la prevalencia y naturaleza del tecnoestrés.

5.5. Posibilidades para futuras investigaciones

- **Diferencias generacionales:** debido a que la mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de edad de 26 a 45 años, sería interesante explorar cómo las diferentes generaciones, como los Baby Boomers o la Generación Z, se adaptan y responden al uso de las TICs y al tecnoestrés. La literatura ha sugerido que diferentes generaciones tienen distintas actitudes y habilidades hacia la tecnología.

- **Impacto a largo plazo del tecnoestrés:** mientras que este estudio proporciona una instantánea del tecnoestrés en un momento dado, sería valioso realizar investigaciones longitudinales para entender cómo el tecnoestrés evoluciona con el tiempo, especialmente a medida que las tecnologías y las prácticas laborales cambian.

- **Intervenciones para reducir el tecnoestrés:** basándose en los hallazgos actuales, se podrían diseñar y probar intervenciones específicas para reducir el tecnoestrés, como programas de capacitación, herramientas de gestión del tiempo o técnicas de mindfulness. La literatura ha mostrado que ciertas intervenciones pueden ser efectivas en contextos específicos.

- **Comparación entre sectores o industrias:** sería relevante investigar si hay diferencias en el tecnoestrés y en el uso de las TICs entre diferentes sectores o industrias. Por ejemplo, ¿experimentan el mismo nivel de tecnoestrés los

trabajadores de la salud comparados con los de la industria tecnológica?

- **Cultura organizacional y tecnoestrés:** investigar cómo la cultura organizacional, incluyendo las políticas y prácticas de gestión, influye en el tecnoestrés. Algunas culturas pueden fomentar un uso saludable de la tecnología, mientras que otras pueden contribuir al tecnoestrés.

- **Tecnoestrés y salud mental:** debido al impacto potencial del tecnoestrés en la salud mental, sería valioso explorar esta relación en profundidad. La literatura ha sugerido que el estrés crónico puede tener implicaciones serias para la salud mental.

- **Factores protectores contra el tecnoestrés:** además de identificar los factores que contribuyen al tecnoestrés, sería útil investigar los factores que protegen contra él. Esto podría incluir habilidades individuales, apoyo social o características organizacionales.

Bibliografía:

- Agogo, D., & Hess, T.J. (2015). Technostress and Technology Induced State Anxiety: Scale Development and Implications Research in Progress Paper.
- Apellido, A. A. (04 de noviembre del 2020). Trabajo remoto hasta el 2021: Essalud te da estos consejos para controlar el estrés y la ansiedad. El Peruano. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia/107532-trabajo-remoto-hasta-el-2021-essalud-te-da-estos-consejos-para-controlar-el-estres-y-la-ansiedad>
- Arnetz, B. B., & Wiholm, C. (1997). Technological stress: Psychophysiological symptoms in modern offices. *Journal of psychosomatic research*, 43(1), 35-42.
- Ávalos, G. G. (2008). El uso de la tecnología de la información y la comunicación y el diseño curricular. *Revista Educación*, 32(1), 77-97.
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS quarterly*, 831-858.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. (No Title).
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Brunelle, E., & Fortin, J. A. (2021). Distance makes the heart grow fonder: An examination of teleworkers' and office workers' job satisfaction through the lens of self-determination theory. *Sage Open*, 11(1), 2158244020985516.
- CES, U. U. y. C. (2002). Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo, from
- Chesley, N., & Johnson, B. E. (2014). Information and communication technology use and social connectedness over the life course. *Sociology Compass*, 8(6), 589-602.
- Cirera, X., Lage de Sousa, F., & Sabetti, L. (2016). ICT use, innovation, and productivity: evidence from Sub-Saharan Africa. Available at SSRN 2866599.
- Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates; 1988. 567 p.
- Culqui, Á., & González, A. (2016, 2 agosto). El Teletrabajo: Una Innovadora Forma de Organización del Trabajo, una Herramienta de Inclusión Laboral y su Regulación Jurídica en el Perú | Derecho & Sociedad. *Revista PUCP*. Recuperado 25 de marzo de 2022, de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/view/18823>
- Day, A., Scott, N., & Kelloway, E. K. (2010). Information and communication technology: Implications for job stress and employee well-being. In *New developments in theoretical and conceptual approaches to job stress*. Emerald Group Publishing Limited.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied psychology*, 86(3), 499.

Demerouti, E., Derks, D., Ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2014). New ways of working: Impact on working conditions, work–family balance, and well-being. *The impact of ICT on quality of working life*, 123-141.

Derks, D., & Bakker, A. B. (2014). Smartphone use, work–home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology*, 63(3), 411-440.

Díaz, W. D. Á. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 10(19), 213-233.

Dragano, N., & Lunau, T. (2020). Technostress at work and mental health: concepts and research results. *Current opinion in psychiatry*, 33(4), 407-413.

F. Gaudioso, O. Turel, C. Galimberti, Los roles mediadores de las facetas de tensión y las estrategias de afrontamiento en la traducción de los factores estresantes tecnológicos en resultados laborales adversos. *Comportamiento* 69 (2017) 189–196.

Fernández, R., Hernández, C., & Baptista, P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. Editorial MC Graw-Hill Interamericana, México, 100-354.

Fischer, T., & Riedl, R. (2017). Technostress research: a nurturing ground for measurement pluralism?. *Communications of the Association for Information systems*, 40(1), 17.

Fonner, K. L., & Roloff, M. E. (2012). Testing the connectivity paradox: Linking teleworkers' communication media use to social presence, stress from interruptions, and organizational identification. *Communication Monographs*, 79(2), 205-231.

Guabloche, J., & Gutierrez, A. (2021). La evolución y el futuro del trabajo a distancia en el Perú. *Revista Moneda*, (187), 37-42.

<http://www.ugt.es/teletrabajo/teletrabajo.htm>

Hunton, J. E., & Norman, C. S. (2010). The impact of alternative telework arrangements on organizational commitment: insights from a longitudinal field experiment. *Journal of Information Systems*, 24(1), 67-90.

Klauegger, C., & Sinkovics, R. R. (2007). Information overload: a cross-national investigation of influence factors and effects. *Marketing Intelligence & Planning*.

Korunka, C., & Vitouch, O. (1999). Effects of the implementation of information technology on employees' strain and job satisfaction: A context-dependent approach. *work & stress*, 13(4), 341-363.

Kossek, E. E. (2016). Managing work-life boundaries in the digital age. *Organizational Dynamics*, 45(3), 258-270.

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- M. Tarafdar, Q. Tu, BS Ragu-Nathan, TS Ragu-Nathan, El impacto del tecnoestrés en el estrés del rol y la productividad, *J Manage.Inf.Syst.* 24 (2007)
- M. Tarafdar, Q. Tu, T. Ragu-Nathan, Impacto del tecnoestrés en la satisfacción y el rendimiento del usuario final, *J. Manage.Inf.Syst.*27(2010) 303-304
- Montelongo, M. D. G., Lobato, B. M., & Yris, C. A. B. (2010). Teletrabajo: ¿Hacia una nueva forma organizacional? *Análisis Organizacional*, 1
- Neirotti, P., Paolucci, E., & Raguseo, E. (2011, June). Diffusion of telework: Myth or reality? Some stylized facts on telework diffusion in Italian firms. In 2011 10th International Conference on Mobile Business (pp. 320-330). IEEE.
- Nilles, J. M. (1988). Traffic reduction by telecommuting: A status review and selected bibliography. *Transportation Research Part A: General*, 22(4), 301-317.
- Ninaus, K., Diehl, S., Terlutter, R., Chan, K., & Huang, A. (2015). Benefits and stressors—Perceived effects of ICT use on employee health and work stress: An exploratory study from Austria and Hong Kong. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 10(1), 28838.
- O’Driscoll, M. P., Brough, P., Timms, C., & Sawang, S. (2010). Engagement with information and communication technology and psychological well-being. In *New developments in theoretical and conceptual approaches to job stress* (Vol. 8, pp. 269-316). Emerald Group Publishing Limited.
- Organización Internacional del Trabajo. (2001). Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social (3a. International Labour Organization).
- Organización Internacional del Trabajo. (2001). Tecnología de la Información: Salvar la brecha digital. *Revista Trabajo - OIT*, 38, 36.
- Pérez Sánchez, C., & Gálvez Mozo, A. M. (2009). Teletrabajo y vida cotidiana: Ventajas y dificultades para la conciliación de la vida laboral, personal y familiar. *Athenea Digital-Revista de pensamiento e investigación social* (15), 57-79.
- Pérez, S. C. (2011). El teletrabajo: ¿Más libertad o una nueva forma de esclavitud para los trabajadores? *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política* (11).
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information systems research*, 19(4), 417-433.

Salanova, Lloren S., Cifre E. y Nogareda C. (2007). Tecnoestres: concepto, medida e intervencion psicosocial. 21° Serie. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Salanova, M. (2007). Nuevas tecnologías y nuevos riesgos psicosociales en el trabajo.

Sánchez, A. M., Pérez, M. P., de Luis Carnicer, M. P., & Jiménez, M. J. V. (2006). Teletrabajo y flexibilidad: efecto moderador sobre los resultados de la empresa. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, (29), 229-262.

Soria, M. S. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 19(3), 225-246.

Suh, A., & Lee, J. (2017). Understanding teleworkers' technostress and its influence on job satisfaction. Internet research, 27(1), 140-159.

Tecnoestrés en empresas: ¿cómo debe combatirse?, El Economista, Mexico, 18 Nov. 2022, p. NA Gale OneFile: Informe académico, link.gale.com/

Torres, C. C. (2021). Adaptation and validation of technostress creators and technostress inhibitors inventories in a Spanish-speaking Latin American country. Technology in Society, 66, 101660.

Vega, A. O., & Flores, N. V. (2014). El teletrabajo: una estrategia de motivación. Revista Nacional de Administración, 5(2), 41-56.

Velásquez Camacho, C. M., & Vera, M. (2018). Teletrabajo: Una Revisión Teórica sobre sus Ventajas y Desventajas. INVESTIGATIO, (10), 41-53. <https://doi.org/10.31095/investigatio.2018.10.5>

Wang, K., & Shu, Q. (2008, September). The moderating impact of perceived organizational support on the relationship between technostress and role stress. In 2008 19th International Workshop on Database and Expert Systems Applications (pp. 420-424). IEEE.

Weller, J. (2020). La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales.

Williams Jiménez, I. (2020). El contexto cambiante de los riesgos psicosociales. Riesgos emergentes y el impacto de la tecnología.

Wright, K. B., Abendschein, B., Wombacher, K., O'Connor, M., Hoffman, M., Dempsey, M., ... & Shelton, A. (2014). Work-related communication technology use outside of regular work hours and work life conflict: The influence of communication technologies on perceived work life conflict, burnout, job satisfaction, and turnover intentions. Management Communication Quarterly, 28(4), 507-530.

Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International journal of stress management*, 14(2), 121.

ANEXOS

Anexo 1: Validación de Expertos

DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del programa de Maestría en Organización y Dirección de Personas de la Universidad ESAN, promoción 2021-1, requerimos validar el instrumento con el cual recogeremos la información necesaria para desarrollar el presente trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: “*Relación del uso de TIC 's y la modalidad de trabajo en el nivel de tecnoestrés de los colaboradores en empresas de Lima Metropolitana*”; siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación y de gestión del talento humano.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Participantes del programa MAODP 2021-1

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: TIC'S

Las tecnologías de la información, conocidas por su abreviatura TIC'S, son definidas como recursos que permiten la integración y difusión de conocimientos por medio del uso de herramientas digitales como textos, imágenes y sonido (Chesley & Jhonson, 2014).

Dimensiones de las variables:

Se comprende que la variable posee 3 dimensiones.

Dimensión 1: Complejidad de TIC'S

De acuerdo con Ragú - Nathan et al. (2008), la complejidad hace referencia al grado de dificultad y desafío que tiene un individuo para realizar un trabajo a través del uso de tecnologías de la información.

Dimensión 2: Presentismo de TIC'S

De acuerdo a Ayyagari et. al. (2011), en esta dimensión se hace referencia a la medida en la que la tecnología permite al usuario conectividad, accesibilidad con otros usuarios.

Dimensión 3: Ritmo de cambio de TIC'S

De acuerdo con Ragú - Nathan et al. (2008) y Ayyagari et. al (2011), los cambios frecuentes en el uso de TIC en una empresa o la implementación de nuevos sistemas con mayor frecuencia pueden significar conflictos en el trabajador, mostrando interés por aprender o ser un factor que los estresa.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: TIC'S

Dimensiones	Ítems	Niveles o rangos
Complejidad de TIC'S	1 -3	
Presentismo de TIC'S	4 – 7	
Ritmo de Cambio de TIC'S	8 -10	

Fuente: Elaboración propia.

Experto (1)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE TICs

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Complejidad de TICs							
1	Aprender a usar las TICs es difícil para mí	x		x		x		Agregaría entre paréntesis ejemplos de TICs, como los que me mencionaste: WhatsApp, Microsoft Teams, zoom.
2	El uso de las TICs es complicado	x		x		x		
3	Es difícil obtener los resultados que deseo de las TICs	x		x			x	Lo rephrasearía con algo como: “Consigo obtener los resultados deseados con las TICs”
	DIMENSIÓN 2: Presentismo de TICs							
4	Las TI permiten que otros tengan acceso a mí	x		x			x	Lo rephrasearía con algo como: “Las TICs favorecen/facilitan la comunicación de otras personas conmigo”
5	Las TICs me hacen accesible a los demás	x		x			x	Suena repetitiva con la anterior. En caso la idea sea que sí facilita el acceso con los demás, rephrasearía algo como: “Las TICs favorecen/facilitan mi comunicación con otras personas”
6	El uso de las TICs me permite estar en contacto con los demás	x		x			x	No me queda claro si se refiere a lo mismo que la pregunta anterior o si se refieren a mantener una constante comunicación de manera sostenida.
7	Las TICs me permiten acceder a la PC de otros	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Ritmo de cambio de TICs							

8	Siento que hay cambios frecuentes en las características de las TICs que uso	x		x		x		
9	Siento que Las características de las TICs que uso cambian con frecuencia	x		x			x	Me suena repetitiva con la pregunta anterior. Para rephrasear resaltando la diferencia.
10	Siento que las capacidades de las TICs que uso cambian con frecuencia	x		x			x	¿Se refiere a las capacidades que tiene la persona o las capacitaciones que ha recibido?

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Corroboro la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir [x]** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Emilio Jesús Legonía Córdoba

Especialidad del validador: Antropólogo, especialista en investigación y estudiante de maestría en Políticas Públicas en la Universidad de Los Andes (Colombia)

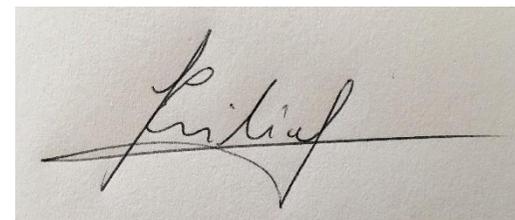
de de 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Experto (2)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE TI

N. º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Complejidad de TICs							
1	Aprender a usar las TICs es difícil para mí	x		x		x		
2	El uso de las TICs es complicado							Redundancia con ítem previo, cambiar pregunta
3	Es difícil obtener los resultados que deseo de las TICs							Pregunta negativa, reformular
	DIMENSIÓN 2: Presentismo de TICs							
4	Las TICs permiten que otros tengan acceso a mí							Pregunta confusa, reformular
5	Las TICs me hacen accesible a los demás							Redundancia con ítem previo, cambiar pregunta
6	El uso de las TICs me permite estar en contacto con los demás	x		x		x		
7	Las TICs me permiten acceder a la PC de otros	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Ritmo de cambio de TICs							
8	Siento que hay cambios frecuentes en las características de las TICs que uso	x		x		x		
9	Siento que Las características de las TICs que uso cambian con frecuencia							Redundancia con ítem previo
10	Siento que las capacidades de las TICs que uso cambian con frecuencia							Pregunta confusa

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Corroboro la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir [x]** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador.: Navarrete Macedo, Corina Erika

Especialidad del validador: Especialista en investigación y análisis de datos.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

29 de Julio de 2023

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal dashed line.

Expertos (3)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE TI

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Complejidad de TICs							
1	Aprender a usar las TICs es difícil para mí	x		x		x		
2	El uso de las TICs es complicado	x		x			x	Redundancia
3	Es difícil obtener los resultados que deseo de las TICs	x		x			x	Reformular
	DIMENSIÓN 2: Presentismo de TICs							
4	Las TICs permiten que otros tengan acceso a mí	x		x			x	Reformular
5	Las TICs me hacen accesible a los demás	x		x		x		
6	El uso de las TICs me permite estar en contacto con los demás	x		x		x		
7	Las TICs me permiten acceder a la PC de otros	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Ritmo de cambio de TICs							
8	Siento que hay cambios frecuentes en las características de las TICs que uso	x		x		x		
9	Siento que Las características de las TICs que uso cambian con frecuencia	x		x		x		
10	Siento que las capacidades de las TICs que uso cambian con frecuencia	x		x			x	Reformular

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Corroboro la suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir [x]** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador.: Cristhian Jimmy Ortiz Elizarde

Especialidad del validador: Licenciado en Psicología con Especialización Internacional en Gestión de RRHH

29 de Julio de 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Ortiz', enclosed within a rectangular box. The signature is stylized and somewhat cursive.

Anexo 2: Alfa de Cronbach de Variable TICs

		ITEMS										
ENCUESTADOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUMA
E1		2	5	5	1	4	4	5	5	2	3	36
E2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
E3		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	18
E4		2	4	3	2	3	3	4	3	3	4	31
E5		2	5	2	2	5	2	5	2	3	4	32
E6		2	4	3	2	4	3	4	3	2	4	31
E7		2	5	3	2	5	3	4	3	2	4	33
E8		2	4	3	2	3	2	5	3	2	4	30
E9		1	5	2	1	3	2	3	2	2	4	25
E10		2	4	3	2	4	3	4	2	2	4	30
E11		3	4	2	2	4	2	4	2	2	4	29
E12		1	5	4	1	5	4	5	4	2	4	35

E13	1	1	2	1	3	3	4	3	4	4	26
E14	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38
E15	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	36
E16	1	3	2	1	5	2	2	2	1	1	20
E17	1	5	3	1	4	3	4	3	3	5	32
E18	2	5	4	2	4	4	5	4	3	5	38
E19	3	3	5	3	3	4	5	5	3	5	39
E20	2	5	5	1	4	4	5	5	3	5	39
E21	2	5	5	2	5	5	5	5	3	5	42
E22	2	5	3	2	4	3	5	3	2	5	34
E23	1	4	3	1	5	3	5	3	2	5	32
E24	1	5	3	1	5	2	5	3	2	5	32
E25	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	32
E26	2	5	2	1	5	4	5	4	2	5	35
E27	3	5	3	3	4	3	5	3	4	5	38
E28	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	45

		0.53 a menos	Confiabilidad nula				
		0.54 a 0.59	Confiabilidad baja				
		0.60 a 0.65	Confiable				
		0.66 a 0.71	Muy confiable		Nuestro instrumento es de excelente confiabilidad		
		0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad	0,84			
		1	Confiabilidad perfecta				

<p>¿Cuál es tu modalidad de trabajo?</p>	<p>Modalidad presencial (solo realizo labores en las instalaciones de la empresa)</p> <p>Modalidad teletrabajo (realizo trabajos desde mi hogar o fuera de la oficina al menos 1 vez por semana de manera permanente)</p>
<p>¿En la empresa donde laboras existe el Área de Tecnología de la Información (TI)?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>No, pero otra área suple esa función</p>
<p>¿Cuánto tiempo de experiencia laboral posees?</p>	<p>Menos de 6 meses</p> <p>De 6 meses a 1 año</p> <p>De 1 año a 3 años</p> <p>De 3 años a 6 años</p> <p>De 6 años a 10 años</p> <p>Más de 10 años</p>
<p>¿Cuánto tiempo llevas en tu actual empleo?</p>	<p>Menos de 6 meses</p> <p>De 6 meses a 1 año</p> <p>De 1 año a 3 años</p>
	<p>De 3 años a 5 años</p>

	Más de 5 años
¿Cuál es el nombre de la empresa en la que te encuentras laborando actualmente?	Resp.:
¿A qué área perteneces en la empresa donde laboras actualmente?	Resp.:
¿Cuál es tu grado académico más alto?	<p>Educación básica (primaria o secundaria)</p> <p>Educación técnica inconclusa</p> <p>Educación técnica concluida</p> <p>Educación superior inconclusa</p> <p>Educación superior concluida</p> <p>Posgrado inconcluso</p> <p>Posgrado concluido</p>
<p>Tu relación con las Tecnología de la Información y Comunicaciones (TICs) (Parte 1 de 3)</p> <p>Para poder determinar tu opinión en los siguientes 10 enunciados, creemos conveniente detallarte estas definiciones:</p> <p>Definición de TICs: las tecnologías de la información y comunicaciones, abreviadas como TICs, son definidas como los recursos que permiten la integración y difusión de conocimiento por medio del uso de herramientas digitales, como texto, imágenes y sonido.</p>	

Ejemplos de TICs: WhatsApp, Correo Electrónico, Salas de conferencia (Microsoft Teams, Zoom, Meet), Redes Sociales (Facebook, Instagram, TikTok), etc.

Me cuesta trabajo aprender a usar las TICs.	1	2	3	4	5
Las TICs me hacen accesible para otros, facilitando que puedan encontrarme o comunicarse conmigo de manera efectiva.	1	2	3	4	5
Siento que las características de las TICs que utilizó experimentan cambios frecuentes. Específicamente, noto que las cualidades y atributos de estas TICs se modifican con regularidad.	1	2	3	4	5
Me resulta complicado utilizar las TICs.	1	2	3	4	5
Las TICs permiten que otras personas tengan acceso a mí, es decir, me posibilitan estar disponible y accesible para otros.	1	2	3	4	5
Siento que las capacidades de las TICs que utilizó cambian con frecuencia. Notablemente, percibo que las habilidades y funcionalidades de estas TICs experimentan cambios frecuentes.	1	2	3	4	5
El uso de las TICs me permite estar en contacto con otras personas.	1	2	3	4	5
Tengo la sensación de que las características de las TICs que empleo cambian con frecuencia. En particular, percibo que los rasgos distintivos de estas TICs sufren modificaciones con regularidad	1	2	3	4	5
Resulta desafiante obtener los resultados que deseo de las TICs.	1	2	3	4	5
Las TICs me permiten acceder a otras personas.	1	2	3	4	5

Mi desempeño laboral con relación a las TIC's (Parte 2 de 3)

Ahora deseamos estudiar la relación que existe entre tu desempeño laboral y el manejo de las TICs; por ello, para poder determinar tu opinión en los siguientes 23 enunciados, creemos conveniente detallar estas definiciones:

Definición de las TIC's: las tecnologías de la información y comunicaciones son su abreviatura TIC's son definidas como los recursos que permiten la integración y difusión de conocimiento por medio del uso de herramientas digitales como texto, imágenes y sonido.

Ejemplos de TIC's: WhatsApp, Correo Electrónico, Salas de conferencia (Microsoft Teams, Zoom, Meet), Redes Sociales (Facebook, Instagram, TikTok), etc.

Paso menos tiempo con mi familia debido a esta tecnología que uso para mi trabajo.	1	2	3	4	5
No sé lo suficiente sobre esta tecnología como para manejar mi trabajo satisfactoriamente.	1	2	3	4	5
Estoy forzado a cambiar la forma en que usualmente realizo mis actividades laborales para adaptarme a las nuevas tecnologías.	1	2	3	4	5
Encuentro que los nuevos contratados por esta organización conocen más acerca de la tecnología de computación de lo que yo sé.	1	2	3	4	5
Tengo que estar en contacto con mi trabajo aún durante mis vacaciones debido a esta tecnología.	1	2	3	4	5
No comparto mi conocimiento con mis compañeros de trabajo por temor a ser sustituido.	1	2	3	4	5
Siento una amenaza constante a mi estabilidad laboral debido a las nuevas tecnologías.	1	2	3	4	5
Estoy forzado por esta tecnología a trabajar mucho más rápido.	1	2	3	4	5
Tengo una mayor carga de trabajo por el aumento de la complejidad en la tecnología.	1	2	3	4	5

Siempre hay nuevos desarrollos en las tecnologías que usamos en nuestra organización	1	2	3	4	5
Hay cambios constantes en el Hardware o equipo de las computadoras en nuestra organización.	1	2	3	4	5
Estoy forzado por esta tecnología a trabajar con tiempos muy ajustados.	1	2	3	4	5
A menudo encuentro demasiado complejo para mí comprender y usar las nuevas tecnologías para el trabajo.	1	2	3	4	5
Hay cambios constantes en el software o programas de las computadoras en nuestra organización.	1	2	3	4	5
Se realizan cambios frecuentes en las redes de computación (por ejemplo, en el servidor, conexiones, equipos interconectados, etc.) de nuestra organización	1	2	3	4	5
Estoy amenazado por colaboradores con habilidades tecnológicas más recientes.	1	2	3	4	5
Necesito mucho tiempo para comprender y usar las nuevas tecnologías.	1	2	3	4	5
Siento que mi vida personal está siendo invadida por esta tecnología que uso para el trabajo.	1	2	3	4	5
No encuentro tiempo suficiente para estudiar y así poder incrementar mis habilidades en tecnología.	1	2	3	4	5
Estoy forzado por esta tecnología a hacer más trabajo de lo que puedo manejar.	1	2	3	4	5

Siento que se comparte menos el conocimiento entre los colaboradores por temor a ser sustituidos.	1	2	3	4	5
Tengo que sacrificar mi tiempo de vacaciones y fines de semana para mantenerme al día con las nuevas tecnologías.	1	2	3	4	5
Tengo que constantemente actualizar mis habilidades tecnológicas para evitar ser sustituido.	1	2	3	4	5

Anexo 4: Resultados de encuestas aplicadas:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/15IfuDZqw5UJ_CATGFqNL_kKzXG8SyhZZiTrVXsfUiuo/edit?usp=sharing