

Satisfacción laboral y su correlación con el clima organizacional de los trabajadores de un laboratorio clínico en México

Job satisfaction and its correlation with the organizational climate of the workers of a clinical laboratory in Mexico

Fernanda Esthefania López-Pérez*

Jorge Martín Llaca-Díaz♦

Diana Guadalupe Robles-Espino♥

Sergio Ayala-de la Cruz^

Fecha de recepción: 27 de febrero del 2024

Fecha de aceptación: 26 de noviembre del 2024

Fecha de Publicación en línea: 31 de enero del 2025

Abstract: Job satisfaction and organizational climate are variables linked to the well-being of individuals in their workplace, which directly impacts their performance, the objective of this work is to know the relationship between job satisfaction and organizational climate of workers in a clinical laboratory. The methods that we used are cross-sectional, descriptive, and quantitative study. Sample of 64 workers. Organizational climate and job satisfaction were measured with instruments with five indicators each and Likert-type scale responses. Statistical analysis was performed using canonical correlation of the average response in each indicator. The relationship of the canonical dimension of job satisfaction related to the organizational climate with variables of age, seniority, position, and shift was evaluated using logistic and ordinal regression. Correlation was found in the first canonical pair ($\rho=0.88$, $p<0.001$). The most important indicators were objectives of the institution, interpersonal relationships, and quality at work for the organizational climate, and satisfaction with the relationship with superiors, satisfaction with recognition and satisfaction with the physical conditions at work. A difference is found in job satisfaction associated with the organizational climate in the shift ($p=0.01$) and

* Universidad de Tuxpan, Nayarit, México, fernandalopezperez02@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2665-3320>

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, México, jorge.llacadz@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0001-6875-2530>

♥ Universidad Autónoma de Nuevo León, México, droles.084470@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-2802-5643>

^ Universidad Autónoma de Nuevo León, México, sergio.ayalad@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0001-5184-3532>



Satisfacción laboral y clima organizacional en un laboratorio clínico

position ($p=0.01$). In conclusion, there is a statistically significant correlation between the indicators of the job satisfaction variables and organizational climate.

Keywords: Clinical Laboratory Services; Job satisfaction; Organizational Culture

Clasificación JEL: 015, M12

Resumen: La satisfacción laboral y el clima organizacional son variables ligadas al bienestar de las personas en su lugar de trabajo, lo que impacta directamente en su desempeño, el objetivo de este trabajo es conocer la relación entre la satisfacción laboral y el clima organizacional de los trabajadores de un laboratorio clínico. Los métodos que utilizamos son el estudio transversal, descriptivo y cuantitativo. Muestra de 64 trabajadores. El clima organizacional y la satisfacción laboral se midieron con instrumentos con cinco indicadores cada uno y respuestas en escala tipo Likert. El análisis estadístico se realizó mediante correlación canónica de la respuesta promedio en cada indicador. La relación de la dimensión canónica de la satisfacción laboral relacionada con el clima organizacional con variables de edad, antigüedad, cargo y turno se evaluó mediante regresión logística y ordinal. Se encontró correlación en el primer par canónico ($\rho=0,88$, $p<0,001$). Los indicadores más importantes fueron objetivos de la institución, relaciones interpersonales y calidad en el trabajo para el clima organizacional, y satisfacción con la relación con los superiores, satisfacción con el reconocimiento y satisfacción con las condiciones físicas en el trabajo. Se encuentra diferencia en la satisfacción laboral asociada al clima organizacional en el turno ($p=0,01$) y puesto ($p=0,01$). En conclusión, existe una correlación estadísticamente significativa entre los indicadores de las variables satisfacción laboral y clima organizacional.

Palabras Clave: Cultura Organizacional; Satisfacción en el Trabajo; Servicios de Laboratorio Clínico

Introducción

En un mundo globalizado y una realidad sumamente competitiva han obligado a las empresas a reformular estrategias que las ayuden a permanecer en el mercado (Simbron-Espejo y Sanabria-Boudri, 2020). En el pasado, el enfoque de las estrategias organizacionales estaba dirigido hacia la cantidad y calidad de la producción (Ormeño-Romaní, 2018). En la actualidad, se estima relevante analizar aspectos intangibles en la gestión del capital humano, por la propia complejidad que implica la administración de este componente del capital intelectual (Pedraza-Melo, 2018). En el área de la salud se ha evidenciado que, la calidad del cuidado de la salud depende de la manera en la que el sistema encara las necesidades, aunado a la subjetividad de los trabajadores en el ejercicio de sus tareas (Del Ángel-Salazar et al., 2020). El elemento humano es clave para obtener resultados positivos ya que su

desempeño es fundamental para el logro de los objetivos organizacionales (Moreno-Ulloa, 2020).

La satisfacción laboral y el clima organizacional son variables vinculadas al bienestar y a la calidad de vida de los individuos en su lugar de trabajo, lo que impacta directamente en su desempeño (De la Cruz-Perez y Ramírez-Miranda, 2021). La satisfacción laboral es la percepción de bienestar que surge de las características del ambiente donde los trabajadores desarrollan su labor, que los afecta anímica y emocionalmente de manera positiva (Bazalar-Paz y Choquehuanca-Saldarriaga, 2020; López-Saldaña et al., 2021). Uno de los factores que influye sobre la satisfacción laboral es el clima organizacional (Iglesias-Armenteros et al., 2020) que es el conjunto de propiedades medibles del medio ambiente de trabajo, percibidas directa o indirectamente por las personas que trabajan en la organización y que influyen en su comportamiento (Araya-Salgado y Medina-Giacomozzi, 2019; Berberoglu, 2018). Las investigaciones respecto al clima organizacional se han tornado en herramientas de gran importancia para los directivos, ya que su análisis brinda información que les permite tomar decisiones sobre los puntos que se consideren críticos y el desarrollo de propuestas de mejoras necesarias (Felipe, et al., 2018) así como incrementar la calidad de vida laboral de los profesionales de la salud, y con ello la calidad de los servicios médicos que se ofrecen a la población, esto debido a la influencia que este fenómeno mantiene sobre el desempeño y la motivación de los trabajadores (Fajardo-Aguilar et al., 2020). Son diversos los ámbitos en los cuales se ha determinado la relación entre el clima y la satisfacción laboral, el sector salud no ha sido la excepción (Felipe, et al., 2018). Por lo anterior, se resalta el contexto de esta investigación que corresponde al personal del laboratorio clínico de un hospital de tercer nivel de atención. El laboratorio clínico, brinda apoyo en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, por lo que sus resultados generan un gran impacto en la salud de la población en general. El objetivo de esta investigación es conocer la satisfacción laboral y su relación con el clima organizacional que existe en el laboratorio clínico de un hospital de tercer nivel de atención al noreste de México, así como la relación de la satisfacción laboral con la edad, antigüedad, turno y puesto de los trabajadores del laboratorio clínico.

Marco Teórico

En este apartado, se profundiza en la revisión de la literatura en relación con las definiciones de las variables de investigación y la relación de estas en otros trabajos.

Satisfacción laboral

Anteriormente se presentó la definición de satisfacción laboral desarrollada por Bazalar-Paz y Choquehuanca-Saldarriaga, (2020) pero para fines de esta investigación se utiliza la de Pujol-Cols y Dabos, (2018) que la describen como una evaluación positiva que realiza el trabajador respecto al entorno en donde lleva a cabo las actividades de su trabajo.

La satisfacción laboral ha sido estudiada por diversos investigadores en diferentes contextos organizacionales. En Perú, Bazalar-Paz y Choquehuanca-Saldarriaga, (2020) realizaron una investigación sobre la satisfacción laboral y su relación con algunos factores organizacionales de los trabajadores de la Universidad Nacional del Callao. Para operacionalizar la variable de satisfacción laboral utilizaron las dimensiones: tangibilidad, condiciones y relaciones laborales. Para la variable de clima organizacional utilizaron las dimensiones: estructura, liderazgo y motivación. Estudiaron una muestra de 101 elementos, encontrando una relación significativa entre la satisfacción laboral y el clima organizacional.

En México, Bocanegra-Noriega et al., (2019) realizaron un estudio en el cual tenían como objetivo proponer y medir algunas dimensiones causales de la satisfacción laboral de los adolescentes empacadores de las tiendas de autoservicio al sur del estado de Tamaulipas. La muestra fue de 191 elementos, encontrando un nivel positivo de satisfacción laboral en cuanto a la motivación en el trabajo, colaboración con los compañeros, remuneración económica y liderazgo en la supervisión. Sin embargo, el nivel de compromiso no alcanzó significancia estadística.

Juárez-Adauta, (2012) realizó una investigación en la ciudad de México, sobre diversos factores causales de la satisfacción laboral como las condiciones físicas, beneficios laborales, políticas, incentivo económico, relaciones sociales, desarrollo personal y desempeño de tareas. La muestra fue de 230 elementos y se realizó el estudio en los tres turnos de la organización (matutino, vespertino y nocturno) encontrado que el turno matutino manifiesta mejor satisfacción que el turno nocturno.

Con lo anterior, podemos observar que diferentes estudios han utilizado diversas dimensiones para operacionalizar la variable satisfacción laboral, para la presente investigación se utilizarán las dimensiones: satisfacción con la relación con los superiores, con las condiciones físicas del trabajo, con la participación en las decisiones, con el trabajo y el reconocimiento.

Clima Organizacional

Anteriormente se presentó el concepto del clima organizacional desarrollado por el autor Araya-Salgado y Medina-Giacomozzi, (2019; Berberoglu, 2018) pero para este estudio se utiliza el de los autores Ramírez-Campos y Domínguez-Aguirre, (2012) quienes definen el clima organizacional como el conjunto de percepciones globales que los individuos tienen de su medio ambiente y que reflejan la interacción entre las características personales del individuo y las de la organización.

El clima organizacional ha sido estudiado por diversos investigadores en diferentes contextos organizacionales.

En Perú, Simbron-Espejo y Sanabria-Boudri, (2020) realizaron un estudio del liderazgo directivo y su relación con el clima organizacional y la satisfacción laboral de los docentes de la facultad de humanidades y ciencias sociales de la Universidad de Ciencias y Humanidades del distrito de los Olivos. El estudio contó con 35 elementos. Se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables liderazgo directivo y clima organizacional en la satisfacción laboral de los docentes.

Ramírez-Campos y Domínguez-Aguirre, (2012) llevaron a cabo un estudio sobre la relación del clima organizacional con el compromiso organizacional en instituciones de educación superior en la ciudad de Puerto Vallarta, México. El estudio contó con un total de 384 elementos. Para operacionalizar la variable clima organizacional utilizaron cuatro factores: estructura, comunicación motivación y liderazgo. Para la variable compromiso organizacional utilizaron los factores: afectivo, normativo y calculado. Encontraron una relación alta entre la motivación y el compromiso afectivo la relación más baja fue la comunicación con el compromiso normativo.

En México, Mendoza-Flores et al., (2021) realizaron un estudio para identificar las dimensiones del clima organizacional con mayor peso en tiempos del Covid-19 en una institución pública del gobierno en el estado de Tamaulipas. El estudio contó con 982 elementos. Las dimensiones utilizadas

Satisfacción laboral y clima organizacional en un laboratorio clínico

para operacionalizar la variable fueron: Liderazgo, cohesión, claridad, ergonomía, supervisión y presión laboral. Se concluyó que todas las variables antes mencionadas componen el clima organizacional con excepción de la supervisión, ya que no se obtuvo una relación estadística significativa.

Con lo anterior, podemos observar que diferentes estudios han utilizado diversas dimensiones para operacionalizar la variable clima organizacional, para la presente investigación se utilizarán las dimensiones: comunicación interna, relaciones interpersonales, calidad en el trabajo, entorno físico, objetivos de la institución y compromiso con la organización.

Por lo anterior y a partir de la revisión de la literatura se plantea la siguiente hipótesis:

H1: Existe correlación estadísticamente significativa entre las dimensiones de la variable satisfacción laboral con las dimensiones de las variables clima organizacional

H2: Existe correlación estadísticamente significativa positiva entre las dimensiones de la variable satisfacción laboral con la edad de los trabajadores.

H3: Existe correlación estadísticamente significativa positiva entre las dimensiones de la variable satisfacción laboral con la antigüedad de los trabajadores.

H4: Existe correlación estadísticamente significativa positiva entre las dimensiones de la variable satisfacción laboral con el turno de los trabajadores.

H5: Existe correlación estadísticamente significativa positiva entre las dimensiones de la variable satisfacción laboral con el puesto de los trabajadores.

Material y Métodos

Esta Investigación tiene un enfoque cuantitativo, es no experimental, descriptiva y de corte transversal. La población de estudio comprende químicos clínicos y técnicos laboratoristas del laboratorio clínico central de un hospital de tercer nivel al noreste de México Para medir la variable clima organizacional (CO) se crea un instrumento a partir de la opinión de expertos en el área de capital humano y laboratorio clínico utilizando como base el modelo propuesto por Chiang-Vega et al., (2007) quienes para medir dicha variable, formulan un modelo de doce factores (indicadores) obtenidos a través

de un análisis factorial exploratorio a partir de una muestra de 328 individuos (personal profesional, técnico y administrativo de un hospital de alta complejidad en Chile): comunicación interna (12 ítems), reconocimiento (10 ítems), relaciones interpersonales en el trabajo (8 ítems), toma de decisiones (6 ítems), entorno físico (6 ítems), compromiso (4 ítems), y adaptación al cambio (5 ítems). Para esta investigación dicho modelo se modifica y se adaptan los ítems (utilizando terminología local) y seleccionando cinco indicadores: comunicación interna (CI, 2 ítems), relaciones interpersonales en el trabajo (RI, 4 ítems), calidad en el trabajo (CT, 2 ítems), objetivos de la institución (O, 3 ítems) y compromiso (C, 2 ítems). (**Cuadro I**).

Cuadro I. *Indicadores e ítems del instrumento de medición de la variable “Clima Organizacional”*

Indicadores	Conceptos explorados en los ítems
Comunicación interna (CI)	1. Utilidad de canales internos 2. Canales de comunicación con jefatura
Relaciones interpersonales en el trabajo (RI)	1. Colaboración de compañeros de área 2. Trabajo en equipo 3. Sensación de buen ambiente 4. Relación con compañeros
Calidad en el trabajo (CT)	1. Evaluación de la calidad 2. Orden y disciplina en el trabajo
Objetivos de la institución (O)	1. Misión y visión bien definidos 2. Objetivos generan misión común e identidad 3. Plan definido para lograr objetivos
Compromiso (C)	1. Disposición a esfuerzo extra 2. Orgullo de pertenecer a la organización

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, para medir la variable satisfacción laboral (SL) se crea un instrumento a partir de la opinión de expertos en el área de capital humano y laboratorio clínico utilizando como base el modelo propuesto también Chiang-Vega et al., (2007) mismo que está conformado por cinco indicadores: satisfacción con la relación con sus superiores (SS, 5 ítems), satisfacción con las condiciones físicas del trabajo (SCF, 5 ítems), satisfacción con la participación en las decisiones (SP, 6 ítems), satisfacción con su trabajo (ST, 4 ítems) y satisfacción con el reconocimiento (SR, 3 ítems). Para esta investigación dicho modelo se modifica y se adaptan los ítems (utilizando terminología local) (**Cuadro II**). Para ambos instrumentos se utilizó la escala

Satisfacción laboral y clima organizacional en un laboratorio clínico

de respuesta de Likert de 5 puntos donde 1 indica estar “Totalmente en desacuerdo”, 2 “En desacuerdo”, 3 Ni en desacuerdo ni de acuerdo”, 4 “De acuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”. Se realizó una prueba piloto con 8 individuos, quienes contestaron ambos instrumentos, señalando que los cuestionarios eran claros y entendibles. La información se recabo de manera digital, enviando un formulario mediante la plataforma Microsoft Forms con todas las instrucciones específicas de llenado, de manera anónima y voluntaria, obteniendo además variables de edad, antigüedad, turno y puesto.

Cuadro II. *Indicadores e ítems del instrumento de medición de la variable “Satisfacción Laboral”*

Indicadores	Conceptos explorados en los ítems
Satisfacción con la relación con los superiores (SS)	1. Libertad de hablar sobre el trabajo 2. Retroalimentación para mejora 3. Confianza y apoyo recíproco
Satisfacción con la participación en las decisiones (SP)	1. Solicitud de opinión para toma de decisiones 2. Valor de opinión en igualdad a compañeros
Satisfacción con su trabajo (ST)	1. Sensación de sobrecarga laboral 2. Sensación de nunca tener un día libre
Satisfacción con el reconocimiento (SR)	1. Sensación de valoración del trabajo 2. Reconocimiento por parte de la organización 3. Felicitación expresa por el buen trabajo
Satisfacción de las condiciones físicas (SCF)	1. Espacio físico suficiente 2. Ventilación e iluminación adecuadas 3. Equipo e insumos adecuados 4. Limpieza, higiene y salubridad del lugar

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó un análisis descriptivo de proporciones en las variables de edad, antigüedad, turno y puesto. Se utilizó el promedio de los ítems en cada indicador de las variables de los instrumentos de medición del CO y de la SL, describiendo la media y desviación estándar de cada ítem e indicador. Se utilizó alfa de Cronbach para la confiabilidad interna de la encuesta. Para explorar la correlación de las variables de CO y SL se realizó una correlación canónica con los promedios de respuesta de los ítems de cada indicador. Para evaluar la significancia estadística de los coeficientes de correlación de las dimensiones canónicas se utilizó prueba de Pillai (Gittins, 1985). Para evaluar

la asociación de la SL (específicamente la dimensión de SL que más se relaciona al CO) con puesto, turno, edad y antigüedad se realizó una regresión logística con corrección de Firth (Doerken et al., 2019) para las variables dependientes de puesto y turno, y una regresión ordinal para variables dependientes de edad y antigüedad. En los cuatro casos, la variable independiente fue el valor de la primera dimensión canónica del instrumento de SL. Se considera una significancia estadística de $p < 0.05$. Para el análisis estadístico se utiliza software R (versión 4.3.1) y RStudio (versión 2023.6.2.561).

Resultados

Se solicitó responder a la encuesta a los 98 empleados que conforman el personal del laboratorio clínico, de los cuales 64 contestaron la encuesta de forma voluntaria. Entre los encuestados, 47 (73.4%) tienen como puesto Químico, 29 (45.3%) de turno matutino, 39 (60.9%) con edad entre 17-30 años y 37 (57.8%) con antigüedad de 0-5 años (**Cuadro III**).

Cuadro III. Datos demográficos de los participantes

Edad (años)	17-30, 39 (60.9%)	Antigüedad (años)	0-5, 37 (57.8%)
	31-40, 13 (20.3%)		6-10, 11 (17.2%)
	41-50, 5 (7.8%)		11-15, 5 (7.8%)
	51-60, 7 (10.9%)		16-20, 4 (6.3%)
			21 o más, 7 (10.9%)
Turno	Matutino, 29 (45.3%)	Puesto	Químico, 47 (73.4%)
	Vespertino, 13 (20.3%)		Técnico, 17 (26.6%)
	Nocturno, 18 (28.1%)		
	Piloto, 4 (6.3%)		

Fuente: Elaboración propia.

Los promedios de respuesta en cada indicador y cada ítem se resumen en **Cuadro IV**. Para el instrumento de medición de CO se obtuvo alfa de Cronbach de 0.91, siendo de 0.86 para instrumento de SL, considerándose aceptables. (Amin, et al., 2019) (Rositas-Martínez, 2014).

Cuadro IV. Promedios de respuesta y confiabilidad interna por indicador e ítem

CI (3.76, 0.92)	C1 (3.83, 0.97), C2 (3.69, 1.10)	SP (3.22, 1.27)	SP1 (3.16, 1.36), SP2 (3.28, 1.37)
C (4.13, 0.75)	C1 (4.08, 0.78), C2 (4.19, 0.87)	SS (3.81, 0.99)	SS1 (3.67, 1.30), SS2 (3.97, 0.98), SS3 (3.78, 1.09)

Satisfacción laboral y clima organizacional en un laboratorio clínico

CT (3.96, 0.76)	CT1 (3.98, 0.81), CT2 (3.94, 0.94)	ST (2.49, 0.97)	ST1 (2.84, 1.14), ST2 (2.14,1.04)
O (3.86, 0.79)	O1 (4.13, 0.81), O2 (3.67, 1.01), O3 (3.78, 0.88)	SR (3.09, 1.14)	SR1 (3.11, 1.17), SR2 (3.22, 1.21), SR3 (2.95, 1.34)
RI (3.71, 0.94)	RI1 (3.58, 1.24), RI2 (3.72, 1.16), RI3 (3.58, 1.08), RI4 (3.97, 0.96)	SCF (4.04, 0.62)	SCF1 (4.02, 0.83), SCF2 (4.03,0.91), SCF3 (3.84, 1.01), SCF4 (4.28, 0.65)

Fuente: Elaboración propia. DE, desviación estándar.

Previo al análisis de correlación canónica, se inspeccionó visualmente para desviaciones importantes de linealidad (Gittins,1985) (por medio de diagramas de dispersión por par de variables). Por la naturaleza de la escala tipo Likert, no se identificaron datos extremos. Se evaluó la multicolinealidad y singularidad (Gittins,1985) a través de un análisis de componente principal para las variables en cada instrumento. Los valores propios fueron mayores que 0 (valor propio mínimo de 0.15), por lo que se asume no multicolinealidad. En el análisis, la primera dimensión canónica mostró coeficiente de correlación (ρ) de 0.88 ($p < 0.001$). El resto de las dimensiones canónicas no fueron estadísticamente significativas ($p \geq 0.22$). Se evaluó visualmente el escategrama del primer par canónico, sin observarse violaciones importantes de linealidad o puntos influyentes aparentes; a su vez, se realizó prueba de Henze-Zirkler para hipótesis nula de normalidad multivariada, obteniendo $p = 0.23$, por lo que no se rechaza normalidad multivariada y concluimos ajuste apropiado del modelo para la primera dimensión canónica (Gittins,1985). Los coeficientes estandarizados de la primera dimensión canónica en la variable CO son: $O = 0.72$, $RI = 0.23$, $CT = 0.16$, $C = 0.06$ y $CI = 0.001$. En la variable SL se obtuvieron: $SS = 0.40$, $SR = 0.39$, $SCF = 0.29$, $SP = 0.14$ y $ST = 0.11$.

En la evaluación de la relación entre SL y variables de puesto, turno, edad y antigüedad se corroboró el no rechazo de log-linealidad de SL (valores de primera dimensión canónica) por prueba de Box-Tidwell ($p > 0.05$), ausencia de puntos influyentes (DFBETAS) (Long, 2008) y el no rechazo de suposición de probabilidades proporcionales para las regresiones ordinales mediante prueba Score (Liu et al., 2023) ($p = 0.11$ y $p = 0.44$, para modelos de edad y antigüedad, respectivamente). La variable de turno se condensó en turno ordinario (Matutino y vespertino) y no ordinario (nocturno y piloto). Se encontró una asociación positiva entre puesto Técnico y SL (razón de probabilidad [RP]=2.12 por cada desviación estándar del valor canónico, $p = 0.01$) y una asociación negativa entre el turno no ordinario y SL (RP=0.50 por cada

desviación estándar del valor canónico, $p=0.01$). Sin embargo, en el resto de los modelos no se encontró una significancia estadística (en variable edad $p=0.12$ y antigüedad $p=0.45$). En análisis multivariable (probabilidad ordinal acumulativa) (benjamin french) con valor canónico de SL como variable dependiente y puesto ($p=0.03$) y turno ($p=0.027$) como independientes ambas variables se mantienen con significancia estadística.

Discusión

El objetivo de este estudio es conocer la correlación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral del personal del laboratorio clínico. Para operacionalizar la variable CO se utilizaron los indicadores: comunicación interna, relaciones interpersonales en el trabajo, calidad en el trabajo, objetivos de la institución y compromiso. Para la variable SL se utilizaron los indicadores: satisfacción con la relación con los superiores, con la participación en las decisiones, con su trabajo, con el reconocimiento y con las condiciones físicas del trabajo. Se encontró una correlación estadísticamente significativa de $\rho=0.88$ con valor de $p<0.001$ para estas variables en la primera dimensión canónica. El propósito de un análisis de correlación canónica es buscar la combinación lineal de un grupo de variables (en este caso los indicadores de SL) que maximice la correlación con otra combinación lineal de otro grupo de variables (los indicadores de CO). En este estudio se encontró que existe un par de combinaciones lineales con una correlación muy alta ($\rho=0.88$). En dichas combinaciones lineales se observa que los indicadores del CO que más se correlacionan con la combinación lineal de SL son: objetivos de la institución, relaciones interpersonales y calidad en el trabajo. En contraparte, los indicadores de SL que más se correlacionan con la combinación lineal de CO son: satisfacción con la relación con los superiores, el reconocimiento y las condiciones físicas del trabajo. A estas combinaciones lineales, o dimensiones canónicas, podemos nombrarlas dimensión de cultura organizacional y dimensión de liderazgo, para variables de CO y SL, respectivamente. A través de la cultura organizacional observamos las creencias, valores, reglas, normas y en general, la manera de hacer las cosas dentro de una organización que dan sentido a las acciones que se realizan para el cumplimiento de las metas organizacionales (Rincón-Rodríguez y Aldana-Bautista, 2021). A su vez, el liderazgo se refiere a los comportamientos y acciones que toma el líder para inspirar, convencer o impulsar al personal y a la organización hacia el logro de la visión (Puertas et al., 2020). Entonces, podemos observar que, a mayor

percepción positiva de los empleados en cuanto a la cultura organizacional, mayor es la satisfacción con el liderazgo, como dimensión de la satisfacción laboral. Este resultado corrobora las conclusiones similares obtenidas en otros estudios que han analizado la relación entre las mismas variables, como el de Felipe, et al., (2018) encontraron los mismos resultados en un hospital estatal de Perú, donde se estudiaron a 60 colaboradores, encontrando relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre las variables clima y satisfacción laboral.

Respecto a la relación de la satisfacción laboral y las variables demográficas, edad, antigüedad, turno y puesto, no se encuentra asociación entre la SL con la edad ($p=0.12$) y antigüedad ($p=0.45$). Para la variable turno, se encontró una asociación positiva entre la SL y el turno ordinario (matutino y vespertino) con $p=0.01$; con una menor SL atribuible al liderazgo en el turno no ordinario (nocturno y piloto). Estos resultados corroboran lo encontrado en el estudio de Juárez-Adauta, (2012) quien realizó un estudio con 230 colaboradores de varios servicios, en el Hospital General Regional 72 del IMSS, la satisfacción laboral fue mayor en los trabajadores del turno matutino, vespertino y jornada acumulada. Los trabajadores del turno nocturno fueron los que presentaron menor satisfacción laboral ($p < 0.002$). Lo anterior puede deberse a que trabajar en un turno nocturno puede tener diversas consecuencias, tanto a nivel físico como emocional y social. Mismas que pueden variar según la persona y la duración de la exposición al turno nocturno, pero pueden presentarse problemas como: trastornos del sueño, problemas de salud física, cambios emocionales, problemas sociales y familiares, fatiga, mayor desafío en la vida personal, entre otros (Sánchez-Sellero, 2021). También, nosotros consideramos la posibilidad de que la disminución en la dimensión de satisfacción laboral (que llamamos liderazgo) que más se relaciona a la dimensión del clima organizacional (cultura organizacional) en turnos no ordinarios, se pueda explicar por una percepción menos visible de liderazgo y una cultura organizacional que no ha permeado por la propia naturaleza de dichos horarios. Sin embargo, independientemente de la posible explicación, es esencial que los empleadores tomen medidas para minimizar los efectos negativos del trabajo nocturno en la salud, satisfacción laboral y bienestar de sus colaboradores. Por otro lado, para la variable puesto, el resultado fue una asociación positiva para la SL y el puesto ($p=0.01$), encontrando mayor satisfacción laboral en los Técnicos que en los Químicos laboratoristas. Se encontraron resultados similares en la

investigación de Pérez-Ciordia et al., (2013) realizaron encuestas a 432 trabajadores de diversos hospitales de la ciudad de Navarra, encontrando relación entre la satisfacción laboral y el puesto ($p=0,002$), donde las enfermeras presentaron mayor satisfacción laboral que los médicos y pediatras. En el laboratorio clínico, consideramos que, esto puede deberse a que las expectativas laborales, responsabilidades y carga de trabajo de los Técnicos son menores a la de los Químicos, siendo más sencillo para los técnicos percibir positivamente sus condiciones laborales y por ende su satisfacción laboral.

Otro punto que queremos traer a discusión es que el indicador de compromiso (C) es, en general, muy alto (media 4.13) y, sin embargo, es un indicador que se relaciona muy poco con la dimensión de liderazgo. Es decir, parece que el compromiso del personal es, independientemente de la satisfacción laboral atribuible al liderazgo, muy alto. Esto es de suma importancia, porque el personal de salud conoce el impacto que tiene su labor para con los pacientes. Si se parte de un alto compromiso, resulta más fácil encaminar los esfuerzos para mejorar la percepción y satisfacción laboral y organizacional. En contraparte, el indicador de la satisfacción laboral que menor relación tiene con la dimensión de cultura organizacional es la satisfacción con el trabajo (ST). La ST fue, en general, indiferente (media 2.49), pero esta parece no tener demasiada relación con la cultura organizacional. Se debe investigar a profundidad la causa de esta indiferencia respecto a este indicador, para mejorar las percepciones de esta.

Una debilidad de este estudio es el tamaño de la muestra. Para el análisis de correlación canónica se recomienda tener un tamaño de muestra lo más grande posible, sin existir un consenso, pero si el tamaño del efecto es grande, se puede aceptar la relación canónica con muestras de tamaño igual o mayor a 25 (Gittins, 1985); aunque el tamaño de muestra fue de 64, corresponde al 65.3% de los trabajadores del laboratorio estudiado. Por otra parte, se ha estudiado la estabilidad de la estimación de la correlación canónica en función del tamaño del efecto y la relación muestra/dimensionalidad, mostrando que en un tamaño de efecto grande la estimación es estable con relaciones de muestra/dimensionalidad relativamente bajas (1.57) (Yang et al., 2021). En nuestro estudio la relación de muestra/dimensionalidad es de 6.4, por lo que se espera estabilidad en la estimación a una alta correlación. Otra debilidad importante es que tal vez haya

más dimensiones canónicas con menor correlación cuya estimación con esta relación muestra/dimensionalidad resulta inestable (Gittins, 1985; Yang et al., 2021). Sin embargo, de ser cierta la hipótesis aquí encontrada, ofrece oportunidades de acción para incidir en una creación de una cultura organizacional orientada hacia los trabajadores mediante un liderazgo inclusivo. Y ya que la percepción es variable entre el personal, es muy importante generar una estrategia de comunicación de la cultura organizacional que genere una mayor percepción de satisfacción laboral, promoviendo un círculo virtuoso entre el clima organizacional y la satisfacción laboral. Cabe destacar que el estudio en el que se basaron los instrumentos de clima organizacional y satisfacción laboral Chiang-Vega et al., (2007) se realizó con personal profesional técnico y administrativo de 14 áreas hospitalarias distintas. Aunque en dicho estudio se incluyó personal de servicios auxiliares clínicos, es importante tomar en cuenta la naturaleza de las actividades antes de extrapolar los resultados a otros contextos de la atención sanitaria. Este estudio abre las puertas para líneas de investigación que exploren los factores relacionados con el bienestar laboral de los trabajadores de los laboratorios clínicos, así como la comparación de los resultados en esta investigación con organizaciones similares en cuanto al contexto de servicios de diagnóstico.

Conclusiones

Los hallazgos en este estudio pueden tomarse como referencia por los dirigentes de laboratorios clínicos, hospitales o encargados del área del capital humano de cualquier institución de salud, en relación con la planeación de las actividades del trabajo considerando todos los elementos del clima organizacional, ya que se ha demostrado que dichos elementos influyen en la satisfacción laboral de los empleados, misma que tiene un impacto directo con el desempeño y bienestar del trabajador, y en consecuencia en la calidad del servicio brindado al paciente. La satisfacción laboral, es un factor que debe procurarse en cualquier contexto organizacional por el impacto que tiene en el cumplimiento de los objetivos organizacionales, es un factor crucial para el éxito de una organización. Es un tema que debe seguir explorándose dentro de los laboratorios clínicos, debido al impacto directo que tiene con la calidad de los servicios que se le brinda al paciente y en consecuencia con la salud de la población en general.

Referencias

- Amin, S. A., Lehnerd, M., Cash, S. B., Economos, C. D., y Sacheck, J. M. (2019). Development of a tool for food literacy assessment in children (TFLAC). *Journal Of Nutrition Education And Behavior*, 51(3), 364-369. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2018.12.006>
- Arya-Salgado, M. y Medina-Giacomozzi, A. I. (2019). Satisfacción laboral y clima organizacional en funcionarios de atención primaria de salud de una comuna en Chile. *Revista Médica de Risaralda*, 25(2), 84-89. <https://doi.org/10.22517/25395203.19311>
- Bazalar-Paz, M. Á., y Choquehuanca-Saldarriaga, C. A. (2020). Clima organizacional y satisfacción laboral de los trabajadores de la Universidad Nacional del Callao. *Llamkasun*, 1(2). 35-51 <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v1i2.12>
- Berberoglu, A. (2018). Impact of organizational climate on organizational commitment and perceived organizational performance: empirical evidence from public hospitals. *BMC Health Services Research*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3149-z>
- Bocanegra-Noriega, M. A., Blanco-Jiménez, M., Partida-Puente, A., y Guerra-Rodríguez, P. (2019). Los adolescentes empacadores del sureste de Tamaulipas y su satisfacción laboral. *Innovaciones De Negocios*, 16(32), 332-354. <https://doi.org/10.29105/rinn16.32-6>
- Chiang-Vega M.M. Salazar-Botello C.M. y Núñez-Partido A. (2007) Clima organizacional y satisfacción laboral en un establecimiento de salud estatal: hospital tipo 1. *Theoria*, 16(2) 61-76. Disponible en: https://www.ubiobio.cl/miweb/webubb.php?id_pagina=2837
- De la Cruz- Pérez, L. R., y Ramírez-Miranda, E. (2021). Clima organizacional y satisfacción laboral de las enfermeras de un centro quirúrgico de EsSalud, Lima 2017. *Ágora Revista Científica*, 8(2), 47-52. <https://doi.org/10.21679/arc.v8i2.218>
- Del Ángel-Salazar, E., Fernández-Acosta, C., Santes-Bastián, M., Fernández-Sánchez, H., y Zepeta-Hernández, D. (2020). Clima organizacional y satisfacción laboral en trabajadores de la salud. *Enfermería Universitaria*, 17(3), 273-283. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.3.789>
- Doerken, S., Avalos, M., Lagarde, E., y Schumacher, M. (2019). Penalized logistic regression with low prevalence exposures beyond high dimensional settings. *PLoS ONE*, 14(5) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217057>
- Fajardo-Aguilar, G. M., Almache-Delgado, V. J., y Olaya-Santos, H. K. (2020). Clima organizacional en las instituciones de salud desde una perspectiva teórica. *Revista Científica UISRAEL*, 7(1), 153-164. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n1.2020.200>
- Felipe, G., Aguilar, P., Becerra, A., Lara, D., Jesús, G., y Zavaleta, H. (2018). Clima organizacional y satisfacción laboral en el servicio de emergencia de un hospital estatal. *SCIENDO*, 21(3), 369-374. <https://revistas.unitrु.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/2070>
- Gittins, R. (1985). Canonical analysis. En *Biomathematics*. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-69878-1>

Satisfacción laboral y clima organizacional en un laboratorio clínico

- Iglesias-Armenteros A, Torres-Esperón J, y Mora-Pérez Y. (2020) Estudios de clima organizacional: revisión integrativa. *Medisur*, 18(6) 1189-1197
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4567>
- Juárez-Adauta, S. (2012). Clima organizacional y satisfacción laboral. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 50(3), 307-314.
<https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38964>
- Liu, A., He, H., Tu, X. M., y Tang, W. (2023). On testing proportional odds assumptions for proportional odds models. *General Psychiatry*, 36(3), <https://doi.org/10.1136/gpsych-2023-101048>
- Long, R. G. (2008). The crux of the method: assumptions in ordinary least squares and logistic regression. *Psychological Reports*, 103(2), 431-434.
<https://doi.org/10.2466/pr0.103.2.431-434>
- López-Saldaña, C.D., Peña-Cárdenas, M. C. y Chávez-Macías A.G. (2021). Satisfacción laboral: factores intrínsecos y extrínsecos del trabajador. *Vinculatégica*, 7(1).
<https://doi.org/10.29105/vtga7.1-170>
- Mendoza-Flores J. E., Casas-Cárdenas E. y Sánchez-Tovar Y. (2021) Análisis del clima organizacional en el sector público durante el Covid-19. *VinculTégica* 7(2) 297-313
<https://doi.org/10.29105/vtga7.1-103>
- Montoya-Cáceres P., Bello-Escamilla N., Bermúdez-Jara N., Burgos-Ríos F., Fuentealba-Sandoval M. y Padilla-Pérez A. (2017). Satisfacción laboral y su relación con el clima organizacional en funcionarios de una universidad estatal chilena. *Ciencia & Trabajo*, 19(58), 7-13. <https://doi.org/10.4067/s0718-24492017000100007>
- Moreno-Ulloa J.L. (2020). *El clima organizacional y la satisfacción laboral en los centros de salud mental de la red Trujillo 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional - Universidad Cesar Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/45492>
- Ormeño-Romani P.J. (2018). *Clima organizacional relacionado a la satisfacción laboral en el centro de salud Parcona 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional - Universidad Cesar Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/29952>
- Pedraza-Melo, N. A. (2018). El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral desde la percepción del capital humano. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(1), 90-101. <http://revistas.unilasallista.edu.co/index.php/rldi/article/view/1738>
- Pérez-Ciordia I., Guillen-Grima F., Burgos A. y Aguinaga Ontoso I. (2013) Satisfacción laboral y factores de mejora en profesionales de atención primaria. *Anales del sistema sanitario de Navarra* 36(2) 253-262; <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272013000200008>
- Puertas, E. B., Sotelo, J. M., y Ramos, G. (2020). Liderazgo y gestión estratégica en sistemas de salud basados en atención primaria de salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44(10) <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52895>
- Pujol-Cols, L. J., y Dabos, G. E. (2018). Satisfacción laboral: una revisión de la literatura acerca de sus principales determinantes. *Estudios Gerenciales*, 34(146) 3-18
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2809>

- Ramírez-Campos A. F. y Domínguez Aguirre L. R. (2012) El clima organizacional y el compromiso institucional en las IES de Puerto Vallarta. *Investigación Administrativa* 41(109) 21-30 <https://doi.org/10.35426/IAv41n109.02>
- Rincón-Rodríguez, O. O. y Aldana-Bautista, L. (2021). Cultura organizacional y su relación con los sistemas de gestión: Una revisión bibliográfica. *Signos*, 13(2) 363-388 <https://doi.org/10.15332/24631140.6675>
- Rositas-Martínez, J. (2017). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Revista Innovaciones de Negocios*, 11(22) <https://doi.org/10.29105/rinn11.22-4>
- Sánchez-Sellero, M. C. (2021). Impacto del trabajo a turnos sobre la salud y la satisfacción laboral de los trabajadores en España. *Sociedad E Estado*, 36(1), 109-131 <https://doi.org/10.1590/s0102-6992-202136010006>
- Simbron-Espejo S.F. y Sanabria-Boudri F.M. (2020). Liderazgo directivo, clima organizacional y satisfacción laboral del docente. *CIENCIAMATRIA*, 6(1), 59-83. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i10.295>
- Yang, Q., Zhang, X., Song, Y., Liu, F., Qin, W., Yu, C., y Liang, M. (2021). Stability test of canonical correlation analysis for studying brain-behavior relationships: The effects of subject-to-variable ratios and correlation strengths. *Human Brain Mapping*, 42(8), <https://doi.org/10.1002/hbm.25373>