

<https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1168>

*Artículos científicos*

## **Factores de riesgo psicosocial y calidad de vida durante el confinamiento por covid-19 en universidades**

*Psychosocial Risk Factors and Quality of life During COVID-19 Lockdown at Universities*

*Fatores de risco psicossociais e qualidade de vida durante o confinamento por covid-19 em universidades*

**Diana Gisela Díaz Patiño**

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur, México

[diana.dpatino@alumnos.udg.mx](mailto:diana.dpatino@alumnos.udg.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-6540-6843>

**Ana Anaya Velasco\***

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur, México

[anayav@cusur.udg.mx](mailto:anayav@cusur.udg.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-1137-9645>

**Felipe Santoyo Telles**

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur, México

[felipes@cusur.udg.mx](mailto:felipes@cusur.udg.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-3854-9405>

\* Autora de correspondencia: Ana Anaya Velasco

## Resumen

El objetivo de este trabajo fue identificar los factores de riesgo psicosocial (FRPS) que influyen con más peso en la calidad de vida del personal de universidades y las características sociodemográficas y laborales que diferencian la percepción de los FRPS después de 15 meses de confinamiento por la pandemia de la covid-19. Se trató de un estudio cuantitativo, transversal y explicativo. La muestra fue no probabilística por conveniencia e incluyó 156 colaboradores de universidades del centro de México. Los participantes respondieron en línea la Guía de referencia III y la Guía de referencia V de la Norma Oficial Mexicana 035 de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, así como el cuestionario CVRS, Short Form-36. Entre los resultados, destaca que 57.7 % de la muestra reportó FRPS en niveles medio, alto y muy alto. La vitalidad fue la subescala peor evaluada ( $M = 65.3$ ); modelos de regresiones por pasos mostraron que la interferencia trabajo-familia (ITF) explicó la vitalidad con 19 % de la varianza (que se incrementó a 23 % al incluir la violencia). Las características sociodemográficas y laborales vinculadas con una mayor percepción de riesgo fueron: edad de 40 a 49 años, estado civil divorciado, grado de maestría, puesto de profesor de tiempo completo y contrato por tiempo indeterminado. La baja vitalidad explicada por la ITF puede ser resultado del largo periodo de teletrabajo no planificado, que parece afectar más a los adultos en edad media.

**Palabras clave:** calidad de vida, covid-19, factores de riesgo psicosocial, trabajadores, pandemia, psicología social.

## Abstract

The objective of this work was to identify the psychosocial risk factors (PSRF) that most influence the quality of life of university personnel and the sociodemographic and labor characteristics that differentiate the perception of PSRF after 15 months of confinement due to the COVID-19 pandemic. It was a quantitative, cross-sectional and explanatory study. The sample was non-probabilistic for convenience that included 156 collaborators from universities in central Mexico. Participants responded online the Reference Guide III and Reference Guide V of the Official Mexican Standard 035 of the Ministry of Labor and Social Welfare, as well as the HRQoL questionnaire, Short Form-36. Among the results, it stands out that 57.7 % of the sample reported FRPS at medium, high and very high levels. Vitality was the worst evaluated subscale ( $M = 65.3$ ); stepwise regression models showed that work-

family interference (WFI) explained vitality with 19 % of the variance (which increased to 23% when violence was included). The sociodemographic and labor characteristics associated with a higher perception of risk were: age 40 to 49 years, divorced marital status, master's degree, full-time teaching position, and open-ended contract. The low vitality explained by the WFI may be the result of the long period of unplanned teleworking, which seems to affect middle-aged adults more.

**Keywords:** quality of life, covid-19, psychosocial risk factors, workers, pandemic, social psychology.

## Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar os fatores de risco psicossociais (PSRFs) que têm maior influência na qualidade de vida do pessoal universitário e as características sociodemográficas e laborais que diferenciam a percepção dos PSRFs após 15 meses de confinamento devido à pandemia de covid-19. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e explicativo. A amostra foi não probabilística por conveniência e incluiu 156 colaboradores de universidades da região central do México. Os participantes responderam online ao Guia de Referência III e Guia de Referência V da Norma Oficial Mexicana 035 do Ministério do Trabalho e Previdência Social, bem como o questionário CVRS, Short Form-36. Dentre os resultados, destaca-se que 57,7% da amostra relataram FRPS em níveis médio, alto e muito alto. Vitalidade foi a subescala pior avaliada ( $M = 65,3$ ); Modelos de regressão stepwise mostraram que a interferência trabalho-família (WFI) explicou a vitalidade com 19% da variância (que aumentou para 23% quando a violência foi incluída). As características sociodemográficas e laborais associadas à maior percepção de risco foram: idade de 40 a 49 anos, estado civil divorciado, mestrado, magistério em tempo integral e contrato sem termo. A baixa vitalidade explicada pela ITF pode ser resultado do longo período de teletrabalho não planejado, que parece afetar mais os adultos de meia-idade.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, covid-19, fatores de risco psicossociais, trabalhadores, pandemia, psicologia social.

**Fecha Recepción:** Octubre 2021

**Fecha Aceptación:** Abril 2022

## Introducción

Los factores de riesgo psicosocial (FRPS) son aspectos de la organización del trabajo con el potencial de causar afectaciones a la salud y a la calidad de vida de los trabajadores a través de la generación de estrés crónico, que ha demostrado causar alteraciones físicas, mentales y sociales en los individuos expuestos (Anaya, Saldaña y Ramírez, 2017; Moreno, 2011; Van den Broek *et al.*, 2014). Las teorías del estrés en el contexto del trabajo comenzaron a difundirse mucho antes de que el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo [OIT] y la Organización Mundial de la Salud [OMS] (1984) publicaran el informe sobre factores psicosociales en el trabajo, reconocimiento y control, y a partir de entonces ha continuado el desarrollo de modelos teóricos que intentan explicar el mecanismo por el cual los FRPS podrían menoscabar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los trabajadores, así como la presencia de riesgos psicosociales, es decir, daños manifiestos a la salud, tales como el *burnout* (Moreno, 2011).

En un sentido amplio, la *calidad de vida* se define como la percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y su sistema de valores en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones (World Health Organization Quality of Life Assessment Group [WHOQOL], 1995). Específicamente en el ámbito de la salud, Sánchez, García y Martínez (2017) mencionan que la CVRS valora el estado de salubridad como un predictor de la calidad de vida personal. Y lo hace a través de la evaluación de tres dimensiones biopsicosociales: en el aspecto biológico se encuentran la presencia o ausencia de enfermedad; en el ámbito psicológico está la salud mental, y en lo social, las relaciones interfamiliares, en el trabajo y en la sociedad.

### Factores de riesgo psicosocial en el trabajo

En el contexto laboral las situaciones estresantes alteran la CVRS al desencadenar una respuesta psicobiológica nociva (Navinés, Martín, Olivé y Valdés, 2016). Es por ello por lo que los FRPS se han estudiado a partir de las teorías del estrés laboral. De esta forma, los investigadores plantean que las demandas laborales que sobrepasan la capacidad del trabajador, el grado de libertad de decisión para enfrentar tales demandas, los recursos insuficientes y la interacción entre el trabajador y su entorno laboral (Caplan, Cobb, French, Van Harrison and Pinneau, 1975; Cooper y Marshall, 1976; Karasek, 1979), así como la valoración de las transacciones entre el trabajador y el entorno catalogadas como dañinas,

desafiantes o amenazantes dependiendo de las características ambientales y la personalidad (Cox, Griffiths y Rial, 2005; Lazarus, 1974), pueden generar estrés y contribuir a la aparición o exacerbación de alteraciones mentales y de conducta (*burnout*, ansiedad y depresión), desórdenes musculoesqueléticos y enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes, hipertensión, dislipidemias y síndrome metabólico, todas ellas favorecidas por estilos de vida poco saludables y conductas negativas de afrontamiento: tabaquismo, mala alimentación, consumo de alcohol y abuso de drogas (International Labour Organization [ILO], 2016; Navinés *et al.*, 2016).

A partir del énfasis de la OMS y la OIT respecto a los FRPS, los gobiernos de algunos países han establecido en su normativa la identificación y análisis de estos con el fin de proteger la salud física y mental de los trabajadores (Cousins *et al.*, 2004; Ministerio de la Protección Social, 17 de julio de 2008; Pérez y Nogareda, 2012). En México apareció por primera vez el término *FRPS* en la reforma al Reglamento de Salud y Seguridad en el Trabajo (Presidencia de la República, 13 de noviembre de 2014). Allí fue definido de la siguiente manera:

Aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o actos de violencia laboral, por el trabajo desarrollado (párr. 17).

El reglamento, además de definir los FRPS, estableció para los empleadores la obligación de evaluarlos y controlarlos. Sin embargo, no es hasta el año 2018, con la publicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, cuando se reafirma su definición y se especifica la clasificación:

Los FRPS comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceden la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo (posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyan turno nocturno y turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018, párr. 14)

Dicha norma se enfoca en la identificación, el análisis y la prevención de los FRPS, así como en la promoción de entornos organizacionales favorables (STPS, 2018), y no así en la presencia de estrés o enfermedades vinculadas al estrés. La norma da a conocer en términos de la legislación mexicana las categorías y dimensiones en que agrupa los FRPS, los instrumentos para su evaluación (Guías de referencia II y III), la clasificación del nivel de riesgo y recomendaciones de intervención a partir del nivel medio de riesgo. También establece los criterios mínimos de validez y confiabilidad requeridos en caso de optar por instrumentos distintos a las Guías de referencia, para poder ser considerados como soporte en el cumplimiento de la normativa. Una alternativa es la desarrollada por Unda *et al.* (2016) para valorar los FRPS en el trabajo de profesores universitarios. El instrumento mostró un alfa de Cronbach entre 0.75 y 0.92, que lo posiciona como válido y confiable, sin embargo, al ser tan específico, no contempla a otros actores de la educación universitaria (administrativos, técnicos, personal operativo) inmersos en el mismo sistema organizacional, así como a diferentes colectivos de trabajadores.

Los FRPS en el trabajo se han incrementado e intensificado a partir de modificaciones a la ejecución del trabajo resultado de la globalización y los avances tecnológicos, nuevos acuerdos contractuales y de tiempo de trabajo, así como cambios demográficos (Van den Broek *et al.*, 2014; Moreno, 2011; Uribe, Gutierrez y Amézquita, 2020). A los FRPS prevalentes se les suman los emergentes, tales como el teletrabajo y el aislamiento (García, Torrano y García, 2020). Y es que a partir de la aparición de la pandemia por la enfermedad por coronavirus de 2019 (covid-19) los emergentes han adquirido suma relevancia, debido a la necesidad de una adaptación acelerada y no planificada en muchas de las actividades económicas y sociales. En efecto, con la limitación de algunas actividades para mitigar la propagación mundial del coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), los investigadores comenzaron a identificar las consecuencias en la CVRS de la población general. Por ejemplo, un estudio conducido simultáneamente en Italia e Israel durante el confinamiento en personas no infectadas por la covid-19 mostró niveles más altos de ansiedad y depresión en comparación con la prevalencia en la población general en años previos a la pandemia (Amit, Dubovi y Ruban, 2021).

## Factores de riesgo psicosocial en el ámbito educativo

Específicamente en el sector educativo, el súbito cierre de las escuelas en marzo del año 2020 obligó a docentes y personal de apoyo a trasladar la educación de un modelo históricamente presencial a un modelo de educación a distancia. En muchos casos, probablemente la mayoría de ellos, esta transición se dio sin la preparación adecuada de recursos físicos, materiales y personales para hacer frente a la teleeducación. Y es que si bien ya se mostraban avances en este rubro con la inclusión de algunos programas educativos virtuales, estos eran preferidos por estudiantes que no podían acceder a la educación presencial y de tiempo completo.

Ahora bien, incluso desde antes de la pandemia, las instituciones educativas eran y son particularmente susceptibles a la exposición a FRPS debido al tipo de tarea, que trae consigo importantes demandas psicológicas, a lo que se adicionan la presión para ser cada vez más expertos y efectivos, trabajar con estudiantes con problemas emocionales o de conducta y la falta de recursos (Seferoğlu, Yildiz y Avci, 2014). Como es bien sabido, las organizaciones que forman profesionistas, es decir, las universidades e instituciones de educación superior, son de gran importancia para el desarrollo de las comunidades, pues los jóvenes universitarios se insertarán en las actividades económicas de la región y del país. Por ello, la salud física, mental y social del personal resulta ser una pieza clave en la formación de los estudiantes, ya que el efecto negativo de los FRPS en los trabajadores expuestos puede afectar el desempeño de la organización e influir de forma adversa en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Vera, Valdez, Contreras y Castillo, 2021).

Algunos estudios empíricos han identificado que los docentes presentan niveles altos de demandas psicológicas, baja influencia en la toma de decisiones y autonomía (Heredia *et al.*, 2018), baja estima y doble presencia particularmente en las mujeres (García, Iglesias, Saleta y Romay, 2016). Un bajo control laboral, la inseguridad en el empleo, el esfuerzo y el sobrecompromiso explicaron 25 % de la varianza de síntomas psicósomáticos y 32 % de la ansiedad (Gómez, Perilla y Hermosa, 2019). En trabajadores universitarios no docentes, las demandas psicológicas, la latitud de decisión y el apoyo social se asociaron con desgaste emocional y logro personal, subescalas de *burnout* (Knani, Fournier y Biron, 2018). Otros FRPS identificados tanto en docentes como no docentes fueron: plazos estrictos, exceso de trabajo, dificultad para cumplir con los requerimientos y problemas de comunicación (Mátó, Tarkó, Lippai, Nagymajtényi y Paulik, 2020).

Si bien existen estudios sobre los FRPS presentes en el contexto del trabajo en universidades, estos aún son escasos y los resultados no reflejan un consenso. Por ejemplo, algunos autores reportan niveles de FRPS entre bajos y medios (Acosta *et al.*, 2017; Gómez *et al.*, 2019), en contraste con otros estudios que encontraron niveles altos de FRPS (Heredia *et al.*, 2018; Wray y Kinman, 2020). La mayoría, eso sí, coincide en que las relaciones y el apoyo social, demandas psicológicas, carga de trabajo, inestabilidad en el empleo y el apoyo social, demandas psicológicas, carga de trabajo, inestabilidad en el empleo y compensaciones son FRPS que afectan la salud de los trabajadores de universidades. Tal y como se aprecia, algunos de ellos están relacionados con los cambios en la gestión educativa como: aumento de la matrícula, reducción de presupuesto, contratos temporales, recorte de personal y aumento de la tecnología (Gómez *et al.*, 2019; Unda *et al.*, 2016).

En este sentido, los profesores de tiempo completo pero con una situación contractual no permanente presentaron peor estado de salud y más síntomas de estrés que los profesores contratados de forma permanente, pues, aunado a la misma carga docente y de investigación, se encuentran en situación de incertidumbre laboral (Cladellas, Castelló y Parrado, 2018); lo mismo que mayores correlaciones entre los FRPS (exigencias psicológicas, trabajo activo, compensaciones y doble presencia) y estrés percibido, este último de predominio en las mujeres, aunque no se encontraron diferencias por sexo en la dimensión doble presencia (Tacca y Tacca, 2019).

Al par sobrecarga laboral-inestabilidad en el empleo se les une el conflicto trabajo-familia, pues en el intento de satisfacer mayores demandas los empleados universitarios destinan tiempo adicional a su jornada de trabajo, lo que interfiere con el descanso o el tiempo familiar (García *et al.*, 2016; Seijas, 2019). Esto es particularmente notable en los docentes que realizan teletrabajo, ya que en el trabajo en casa la separación entre la vida familiar y laboral se difumina (aunque esto se contrapone a los resultados de Heiden, Widar, Wiitavaara y Boman [2020], quienes refieren no haber encontrado relación significativa entre el equilibrio trabajo-vida y el teletrabajo). El teletrabajo también se ha relacionado con el aislamiento (García *et al.*, 2020).

## El trabajo universitario y la pandemia por covid-19

En el contexto de la pandemia por la covid-19, el sector educativo ha enfrentado un gran reto para mantener los cursos, cumplir con los programas educativos y aprender sobre la marcha a más de 15 meses del cierre de las escuelas, pero aún pocos estudios han analizado la influencia de los FRPS en la salud del personal de universidades. Al respecto, Gabr, Soliman, Allam y Abdel (2021) analizaron, a partir de una muestra de 142 participantes de una universidad en Egipto, la relación entre el tecnoestrés, la disponibilidad de computadoras modernas, wifi adecuado, el entrenamiento para el uso de herramientas tecnológicas, así como los niveles de cortisol en sangre como indicador fisiológico de estrés. Las mujeres presentaron más altos niveles de tecnoestrés y todas las subescalas se relacionaron con ser mujer y una o más variables. Las variables sociodemográficas, el entrenamiento, buen wifi y computadoras modernas explicaron 48 % de la tecnosobrecarga, 36 % de la tecnoinvasión y 70 % de la complejidad (subescalas del tecnoestrés). El nivel de cortisol en sangre fue más alto en los participantes con puntuaciones más altas de tecnoestrés.

En un estudio efectuado en España, Colombia, Chile y Nicaragua se identificó la influencia de la covid-19 durante la cuarentena en 554 empleados universitarios y 1084 estudiantes. Los resultados revelaron que los empleados padecieron un incremento del nivel de estrés de 42 % a 45 % entre las primeras cuatro semanas. El porcentaje que informó permanecer en el mismo nivel de estrés que antes de la cuarentena disminuyó 12 % después de cinco semanas y la disminución en la calidad de vida se incrementó 5 %; en relación con los síntomas de depresión y ansiedad, el porcentaje se incrementó de 38 % a 49 % posterior a la quinta semana (Jojoa, Lazaro, Garcia, Gonzalez y Urizar, 2021).

Otro estudio efectuado en instituciones de educación superior en Europa, Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica, África y Australia analizó los impactos de la covid-19 y el aislamiento derivado de la cuarentena entre 238 trabajadores y 473 estudiantes. Los resultados revelaron que tanto el personal académico como los estudiantes (más de 60 % de los encuestados) manifestaron que el cierre afectó su trabajo o estudio. Los problemas durante el confinamiento fueron: interrupción de la comunicación (51.29 %), ajuste de horarios (50.72 %), retrasos (44.99 %), dificultad para compaginar trabajo o estudios con la familia (43.55 %), cancelación de reuniones (36.96 %) y dificultad para la investigación (29.66 %). Otros problemas superpuestos con estrés y ansiedad (30 %) incluyeron falta de apoyo institucional, falta de motivación, estrés de vivir y trabajar en casa y malestar físico

debido a instalaciones inadecuadas. Casi 60 % de los encuestados consideró que el cierre tuvo un impacto de moderado a mucho mayor en su carga de trabajo, y los principales desafíos personales debido al aislamiento social fueron: la falta de interacciones con los colegas y el personal (72 %), falta de motivación (57 %), ansiedad (40 %), aburrimiento (35 %), soledad (30 %) y miedo (20 %) (Leal *et al.*, 2021).

Por su parte, van Niekerk y van Gent (2021) efectuaron un estudio para determinar la salud mental y el bienestar de docentes, administrativos y personal de servicios de una universidad en Sudáfrica después de las fases cuatro y cinco de confinamiento. De los 280 participantes, 72.5 % estaba mentalmente bien, mientras que el resto presentó niveles entre medios y severos de distrés psicológico. Las mujeres, el personal administrativo, de servicios y los trabajadores con comorbilidades tuvieron significativamente mayores niveles de distrés psicológico y niveles más bajos de bienestar mental. Esto hace suponer que los trabajadores universitarios han estado sometidos a sobrecarga de trabajo, largas jornadas para la actualización de los cursos, atención de alumnos, compañeros y superiores en cualquier horario, pues al laborar desde el domicilio cualquier momento parece apropiado para trabajar, y a ello hay que sumar la tensión y ansiedad por la salud personal y familiar con el consiguiente aumento de estrés, lo que pudiera reflejarse en alteraciones de salud (Ajmain *et al.*, 2020; Eurofound & International Labour Office, 2017).

Derivado de lo anterior, emergen como preguntas de investigación: ¿qué FRPS, de acuerdo con la clasificación de la NOM-035-STPS-2018, han influido en la CVRS durante la pandemia por la covid-19? ¿Existen diferencias en la percepción de los FRPS de acuerdo con las características sociodemográficas y laborales? Se plantea como hipótesis que durante el confinamiento la carga de trabajo, la jornada laboral, la interferencia trabajo familia y las relaciones en el trabajo predicen la CVRS con más intensidad en las mujeres, los profesores de tiempo completo y el personal administrativo. Para dar respuesta, el objetivo es identificar los FRPS que con más peso influyen en la CVRS del personal de universidades y las características sociodemográficas y laborales que diferencian la percepción de los FRPS después de 15 meses de confinamiento.

## Método

Se trata de un diseño transversal, de alcance explicativo que incluyó a trabajadores de universidades, docentes y no docentes. La presente investigación corresponde a los resultados parciales de un estudio más amplio que aborda variables organizacionales adicionales y que continuará en el periodo de retorno a la presencialidad de trabajadores universitarios en México.

## Participantes

La muestra fue no probabilística por conveniencia. Incluyó a los trabajadores mayores de 18 años, con educación mínima de secundaria y contrato laboral formal que aceptaron participar y firmaron un consentimiento informado. Participaron 156 trabajadores de tres instituciones pertenecientes al subsistema de universidades tecnológicas ubicadas en un estado de la región central de México.

## Instrumentos

Los participantes contestaron una serie de instrumentos de medición en versión en línea: la Guía de referencia III de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 (STPS, 23 de octubre de 2018), el cuestionario de CVRS SF36 (Short Form-36) de Ware (1993) y la Guía de referencia V de la NOM-035-STPS-2018, datos sociodemográficos y laborales (STPS, 23 de octubre de 2018).

La Guía de referencia III evalúa los FRPS en los centros de trabajo. Está conformada por 72 ítems que se agrupan en cinco categorías: Ambiente de trabajo (AT), Factores propios de la actividad (FPA), Organización del tiempo de trabajo (OTT), Liderazgo y relaciones en el trabajo (LRT) y Entorno organizacional (EO). A su vez, estas categorías se componen de 10 dominios: Condiciones del ambiente de trabajo (CAT), Carga de trabajo (CT), Falta de control sobre el trabajo (FCT), Interferencia trabajo-familia (ITF), Jornada de trabajo (JT), Liderazgo (LI), Relaciones en el trabajo (RT), Violencia (VI), Reconocimiento del desempeño (RD) e Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad (PI).

La Guía de referencia III es una escala tipo Likert que va de “Casi siempre”, “Siempre”, “Algunas veces” hasta “Casi nunca” y “Nunca”. La puntuación puede ir de cero a cuatro para algunos reactivos y en sentido inverso para otros. La escala total considera la sumatoria de todos los ítems y, de acuerdo con los criterios definidos por la misma Guía,

pueden asumir niveles de riesgo muy alto, alto, medio, bajo y nulo. El mismo tratamiento aplica para las categorías y los dominios. El instrumento considera que mientras más alta sea la puntuación obtenida mayor será el nivel de riesgo. Uribe *et al.* (2020) evaluaron la confiabilidad del instrumento en una muestra de 114 trabajadores mexicanos, y encontraron que para la escala general el alfa de Cronbach fue de 0.95 y para los dominios osciló entre 0.67 y 0.93, niveles por los cuales se puede considerar entre aceptable y buena.

El cuestionario SF36, adaptado por Alonso, Prieto y Antó (1995), consta de 32 preguntas tipo Likert y cuatro preguntas de opción dicotómica (sí y no). La sumatoria de 35 ítems permite agrupar la escala en ocho subescalas: Función física (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Vitalidad (VT), Función social (FS), Rol emocional (RE) y Salud mental (SM) e incluye una pregunta que no forma parte de ninguna de las subescalas y solo evalúa la percepción en el cambio de salud de un año al otro. La calificación del SF36 va de 0 a 100 y no tiene puntos de corte, por lo que una mayor puntuación refleja un mejor estado de salud.

Las escalas FF, RF, DC, FS y RE representan el estado de salud como la ausencia de limitaciones o incapacidad y el resultado máximo de 100 se obtiene cuando los participantes no refieren alguna incapacidad, es decir, presentan una esperada unipolaridad de respuestas en el extremo superior. Las escalas de SG, VT y SM son bipolares, pues contemplan una gama más amplia de estados de salud tanto positivos como negativos, por ello se requiere una auto evaluación más favorable del estado de salud para alcanzar el resultado más alto posible (Zúniga, Carrillo, Fos, Gandek y Medina, 1999). En un estudio de sus propiedades psicométricas en México se obtuvieron coeficientes de alpha de Cronbach entre aceptables y buenos para todas las subescalas variando entre 0.68 y 0.95 (Sánchez *et al.*, 2017). La tabla 1 muestra la definición conceptual de las variables explicativas (dominios de la escala de FRPS), así como las variables respuesta (subescalas de la CVRS).

**Tabla 1.** Definición conceptual de las variables de estudio

FRPS	Concepto	Núm. Ítems
CAT	Condiciones peligrosas, inseguras o deficientes e insalubres que exigen un esfuerzo adicional de adaptación.	5
CT	Exigencias que exceden las capacidades del trabajador, pueden ser cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, cargas contradictorias o inconsistentes.	15
FCT	Posibilidad para influir y tomar decisiones en la realización de las actividades: la iniciativa y autonomía; el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos; la participación y manejo del cambio, así como la capacitación.	10
ITF	Surge cuando existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales; cuando de manera constante se atienden responsabilidades laborales durante el tiempo familiar y personal, o se tiene que laborar fuera del horario.	4
JT	Las jornadas de trabajo y rotación de turnos que exceden lo establecido en la Ley Federal del Trabajo. Representan una exigencia de tiempo laboral en términos de la duración y el horario de la jornada. Se convierte en un FRPS cuando se trabaja con extensas jornadas, frecuente rotación de turnos o turnos nocturnos, sin pausas y descansos periódicos establecidos y sin medidas de prevención y protección del trabajador para detectar afectación de su salud de manera temprana.	2
LI	Tipo de relación que se establece entre el patrón o sus representantes y los trabajadores, cuyas características influyen en la forma de trabajar y en las relaciones de un área de trabajo y que está directamente relacionada con la actitud agresiva o impositiva; falta de claridad de las funciones y escaso o nulo reconocimiento y retroalimentación del desempeño.	9
RT	Interacción que se establece en el contexto laboral, abarca aspectos como la imposibilidad de interactuar con los compañeros para la solución de	9

	problemas y características desfavorables de estas interacciones: deficiente o nulo trabajo en equipo y apoyo social.	
VI	Actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o integridad del trabajador tales como: acciones de intimidación sistemática y persistente (descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas), las cuales llevan al trabajador a la depresión, al aislamiento, a la pérdida de su autoestima. Se incluye el hostigamiento, que es el ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral.	8
RD	No hay definición específica para RD ni para PI, solo se mencionan las características de un entorno organizacional favorable: sentido de pertenencia; formación para la realización de las tareas; definición de responsabilidades; participación y comunicación; distribución adecuada de cargas de trabajo con jornadas laborales regulares, y evaluación y reconocimiento del desempeño.	6
PI		4
CVRS	Concepto	Núm. Ítems
FF	Grado en que la salud limita las actividades físicas: autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, cargar o llevar pesos, y los esfuerzos moderados e intensos.	10
RF	Grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias: rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades.	4
DC	La intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.	2
SG	Valoración personal de la salud: salud actual, perspectivas de salud en el futuro y resistencia a enfermar.	5
VT	Sentimiento de energía y vitalidad frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.	4

FS	Grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.	2
RE	Grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias: reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, rendimiento menor que el deseado y disminución del cuidado al trabajar.	3
SM	Salud mental general: depresión, ansiedad, control de la conducta, control emocional y afecto positivo en general.	5

Fuente: Elaboración propia con base en la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 23 de octubre de 2018) y el manual de puntuación de la versión española del cuestionario de salud SF-36 (Alonso *et al.*, 1995)

La Guía de referencia V de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 (STPS, 23 de octubre de 2018) considera los aspectos sociodemográficos y del puesto que permita a los empleadores realizar los análisis a que se refiere dicha norma.

### Procedimiento

Posterior a la invitación formal a las autoridades educativas de 16 universidades en los meses de febrero a mayo del año 2021, tres instituciones aceptaron participar (18.7 %); el resto no respondió o declinó la invitación. En las universidades con aceptación institucional, a través del departamento de recursos humanos, se distribuyó a los trabajadores vía correo electrónico lo siguiente: el propósito del estudio, el consentimiento informado, las instrucciones para la participación y la dirección de acceso a los instrumentos en línea que se alojaron en un sitio web seguro, diseñado *ex profeso*. La recolección de datos comprendió los meses de junio y julio del 2021. Las instituciones fueron codificadas para salvaguardar el anonimato de estas, así como la confidencialidad de los participantes.

### Análisis de los datos

Se utilizó el programa estadístico SPSS 25.0. Se aplicó un análisis de frecuencias para evaluar la prevalencia de los FRPS y sus dominios, así como pruebas de tendencia central para las subescalas de la CVRS. Se efectuaron pruebas de hipótesis para identificar diferencias significativas entre los subgrupos de participantes. Asimismo, se realizaron correlaciones bivariadas de Spearman y regresiones lineales múltiples por pasos para definir los predictores de la CVRS. Y se estimó la potencia estadística y el tamaño del efecto con el

software G\*Power. El valor de  $p$  se consideró por debajo de 0.05 y las variables que resultaron con correlaciones significativas se integraron al modelo de regresión múltiple por pasos.

## Resultados

Inicialmente se analizó la composición sociodemográfica de los participantes tal como se aprecia en la tabla 2. Los mayores porcentajes se distribuyeron de la siguiente manera: 51.9 % fueron mujeres, 41 % se encontraba en el rango de edad entre 30 y 39 años, 41.7 % era casado o casada y 46.8 % tenía educación formal de licenciatura o ingeniería.

**Tabla 2.** Características sociodemográficas de la muestra de estudio

Variables	<i>n</i>	%
Sexo		
Mujer	81	51.9
Hombre	75	48.1
Rango de edad		
20 a 29	26	16.7
30 a 39	64	41.0
40 a 49	37	23.7
50 a 59	23	14.7
60 y más	6	3.7
Estado civil		
Casado	65	41.7
Soltero	61	39.3
Unión libre	16	10.3
Divorciado	11	7.1
Viudo	3	1.9
Nivel de estudios		
Secundaria	1	.6
Preparatoria o bachillerato	5	3.2
Técnico superior universitario	5	3.2

Licenciatura o Ingeniería	73	46.8
Maestría	61	39.1
Doctorado	11	7.1

Nota.  $n=156$ .

Fuente: Elaboración propia con base en la Guía de referencia V de la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 23 de octubre de 2018)

En el caso de las variables laborales, descritas en la tabla 3, se observa que los mayores porcentajes de participantes fueron: profesores de tiempo parcial (PTP) con 41 %, contratados por tiempo indeterminado (44.2%), en su mayoría respondieron no ser sindicalizados ni de confianza con 69.9 % y tenían una antigüedad de entre uno y cuatro años (54.4 %).

**Tabla 3.** Características laborales de la muestra de estudio

Variabes	<i>n</i>	%
Tipo de contrato		
Por tiempo determinado	49	31.4
Por tiempo indeterminado	69	44.2
Honorarios	38	24.4
Tipo de personal		
Sindicalizado	2	1.3
Ninguno	109	69.9
Confianza	45	28.8
Antigüedad		
Menos de 6 meses	7	4.5
Entre 6 meses y 1 año	10	6.4
Entre 1 y 4 años	85	54.5
Entre 5 y 9 años	50	32.1
Entre 10 y 14 años	4	2.6
Puesto		
Profesor de tiempo parcial (PTP)	64	41
Profesor de tiempo completo (PTC)	29	18.6

Administrativo	42	26.9
Operativo	5	3.2
Directivo	10	6.4
Otro	6	3.8

Nota.  $n = 156$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de la Guía de referencia V de la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 23 de octubre de 2018)

Previo a efectuar los análisis de los datos, se verificó la fiabilidad de la Guía de referencia III de FRPS de la NOM-035-STPS-2018 para la muestra de estudio. Como resultado se obtuvo en la escala general un alfa de Cronbach de 0.95 y para los dominios fue de 0.50 a 0.94; específicamente, el dominio PI arrojó una fiabilidad insuficiente  $\alpha = 0.50$  (Campo y Oviedo, 2008), por lo que no se consideró en los análisis subsecuentes. La fiabilidad para la escala general de CVRS medida con el SF 36 fue de 0.92 y para las subescalas osciló entre 0.74 y 0.87, considerada como buena.

### Caracterización de los FRPS

La muestra presentó alto nivel de riesgo (26.9 %), seguido de riesgo medio (24.4 %) y bajo (23.7 %) (véase la tabla 4).

**Tabla 4.** Factores de riesgo psicosocial por nivel

Niveles de riesgo	$n$	%
Nulo	29	18.6
Bajo	37	23.7
Medio	38	24.4
Alto	42	26.9
Muy alto	10	6.4
Total	156	100.0

Nota:  $n = 156$ .

Fuente: Elaboración propia con base en la Guía de referencia III de la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 23 de octubre de 2018)

En la caracterización por dominios, como se muestra en la tabla 5, el mayor porcentaje en el nivel de riesgo muy alto corresponde a la JT (19.2 %), en nivel de riesgo alto se encuentra la CT (32.1 %) y en riesgo medio la FCT y la JT, con 30.1 % en ambos casos. Los FRPS mejor evaluados, es decir, con el mayor porcentaje de riesgo nulo y bajo fueron RT (79.5 %) y CAT (35.9 %), respectivamente.

**Tabla 5.** Dominios de los FRPS por nivel

	Nulo		Bajo		Medio		Alto		Muy alto	
	<i>n</i>	%								
CAT	90	57.7	56	35.9	7	4.5	2	1.3	1	0.6
CT	23	14.7	32	20.5	33	21.2	50	32.1	18	11.5
FCT	37	23.7	42	26.9	47	30.1	19	12.2	11	7.1
JT	32	20.5	17	10.9	47	30.1	30	19.2	30	19.2
ITF	47	30.1	42	26.9	30	19.2	21	13.5	16	10.3
LI	96	61.5	19	12.2	16	10.3	15	9.6	10	6.4
RT	124	79.5	17	10.9	12	7.7	3	1.9	0	0.0
VI	109	69.9	17	10.9	16	10.3	9	5.8	5	3.2
RD	55	35.3	39	25	35	22.4	20	12.3	7	4.5

Nota:  $n = 156$ .

Fuente: Elaboración propia con base en la Guía de referencia III de la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 23 de octubre de 2018)

### FRPS en función de características sociodemográficas y laborales

Considerando la no normalidad de los datos identificada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, se efectuaron pruebas U de Mann-Whitney y H de Kruskal Wallis para identificar las diferencias entre las variables sociodemográficas y laborales y los FRPS. En cuanto a las características sociodemográficas, se presentaron diferencias de acuerdo con el rango de edad, el estado civil y el nivel de estudios, pero no en función del sexo, como se aprecia en la tabla 6. Con respecto al rango de edad, se observaron diferencias en la ITF ( $\chi^2(4,156) = 9.97, p = 0.041$ ) mayores en los trabajadores entre 40 y 49 años ( $M = 6.05, DE = 2.5$ ), en contraste con el grupo de 29 años o menos ( $M = 4.04, DE = 2.7$ ). En la misma línea, hubo diferencias significativas de acuerdo con el estado civil en la CT

( $\chi^2(4,156) = 9.52, p = 0.049$ ), mayor en el grupo de divorciados ( $M = 31.27, DE = 7.74$ ) en comparación con el grupo de solteros ( $M = 23.07, DE = 9.37$ ). El nivel de estudios mostró diferencias en cuanto en la percepción de la escala general de FRPS ( $\chi^2(5,156) = 11.66, p = 0.041$ ), mayor en los trabajadores con grado de maestría ( $M = 94.27, DE = 35.79$ ) en contraste con los trabajadores con grado de licenciatura ( $M = 73.68, DE = 32.10$ ). El riesgo percibido derivado de la CT ( $\chi^2(5,156) = 19.59, p = 0.001$ ) fue mayor por los trabajadores con grado de maestría ( $M = 28.75, DE = 7.97$ ) que en los trabajadores con grado de licenciatura ( $M = 22.65, DE = 9.04$ ). La percepción de la ITF ( $\chi^2(5,156) = 17.69, p = 0.003$ ) fue mayor para los trabajadores con grado de maestría ( $M = 6.54, DE = 3.21$ ) en comparación con los trabajadores con grado de licenciatura ( $M = 4.54, DE = 2.54$ ).

**Tabla 6.** Diferencias en la percepción de FRPS en función de las características sociodemográficas

Variables	Sexo		Rango de edad		Estado civil		Nivel de estudios	
	$\chi^2$	<i>p</i>	$\chi^2$	<i>p</i>	$\chi^2$	<i>p</i>	$\chi^2$	<i>P</i>
FRPS	3179	0.616	5.64	0.227	3.05	0.549	11.66	0.041
CAT	2796	0.388	7.10	0.130	5.92	0.205	9.23	0.100
CT	2921	0.679	5.48	0.241	9.52	0.049	19.59	0.001
FCT	3527	0.082	2.56	0.634	1.85	0.762	6.01	0.305
JT	3210	0.536	2.71	0.606	2.31	0.678	10.65	0.059
ITF	3143.5	0.705	9.97	0.041	2.72	0.605	17.69	0.003
LI	3237.5	0.475	4.05	0.398	.618	0.961	8.09	0.151
RT	3099.5	0.825	5.80	0.214	1.77	0.778	2.95	0.707
VI	2979.5	0.836	3.49	0.479	3.10	0.540	7.35	0.196
RD	3308	0.336	7.42	0.115	4.72	0.317	10.56	0.061

Nota:  $n = 156, p < 0.05$ .

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las variables laborales, tal como se detalla en la tabla 7, el tipo de contrato presentó diferencias significativas en los FRPS en la escala general ( $\chi^2(2,156) = 11.15, p = 0.004$ ), mayor en los trabajadores contratados por tiempo indeterminado ( $M = 90.49, DE = 35.88$ ) que en los contratados por honorarios ( $M = 66.11, DE = 33.33$ ). La CT

( $\chi^2(2,156) = 8.20, p = 0.017$ ) fue mayor entre el grupo de contratados por tiempo indeterminado ( $M = 27.28, DE = 9.21$ ) en relación con los contratados por honorarios ( $M = 21.97, DE = 8.94$ ). El LI mostró diferencias significativas ( $\chi^2(2,156) = 15.27, p = 0.000$ ) entre los contratados por tiempo indeterminado ( $M = 9.43, DE = 8.09$ ) y los contratados por honorarios ( $M = 3.76, DE = 4.71$ ), así como entre los contratados por honorarios y los contratados por tiempo determinado ( $M = 7.57, DE = 6.38$ ). Las RT ( $\chi^2(2,156) = 9.24, p = 0.010$ ) fueron significativamente mayores entre el grupo de contratados por tiempo indeterminado ( $M = 6.38, DE = 5.10$ ) y los contratados por honorarios ( $M = 3.58, DE = 3.92$ ). La VI mostró diferencias significativas ( $\chi^2(2,156) = 15.27, p = 0.000$ ) entre el grupo de contratados por tiempo determinado ( $M = 4.94, DE = 4.18$ ) y por honorarios ( $M = 2.63, DE = 3.83$ ) y entre los contratados por honorarios y los contratados por tiempo indeterminado ( $M = 4.94, DE = 4.18$ ), ( $\chi^2(2,156) = 8.20, p = 0.017$ ). El RD ( $\chi^2(2,156) = 9.78, p = 0.008$ ) presentó diferencias entre el grupo de contratados por tiempo determinado ( $M = 8.57, DE = 4.81$ ) y por honorarios ( $M = 6.03, DE = 5.42$ ) y entre los contratados por honorarios y los contratados por tiempo indeterminado ( $M = 9.09, DE = 4.94$ ).

Se presentaron diferencias de acuerdo con el tipo de personal en las CAT ( $\chi^2(2,156) = 8.77, p = 0.012$ ), cuya percepción del riesgo fue mayor entre los trabajadores que respondieron “Ninguno” ( $M = 4.32, DE = 3.10$ ) en contraste con los que se identificaron como trabajadores de confianza ( $M = 2.77, DE = 2.01$ ). En cuanto a la antigüedad, hubo diferencias entre la percepción de las CAT ( $\chi^2(2,156) = 13.52, p = 0.009$ ), así como en la percepción de la CT, aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre parejas con la corrección de Bonferroni.

El puesto de trabajo mostró diferencias significativas en la escala general de los FRPS ( $\chi^2(5,156) = 19.81, p = 0.001$ ), mayor en los PTC ( $M = 105.55, DE = 34.98$ ) en contraste con el grupo de PTP ( $M = 74.63, DE = 33.37$ ) y el grupo de administrativos ( $M = 74.21, DE = 31.31$ ). La percepción de las CAT ( $\chi^2(5,156) = 23.87, p = 0.001$ ) fue mayor entre el grupo de PTC ( $M = 5.69, DE = 3.15$ ) en comparación con los administrativos ( $M = 2.90, DE = 2.11$ ) y los PTP ( $M = 3.59, DE = 2.94$ ), lo mismo que entre los administrativos y otros puestos ( $M = 6.50, DE = 1.51$ ). Siguiendo con el tipo de puesto, la CT ( $\chi^2(5,156) = 20.52, p = 0.001$ ) fue significativamente mayor entre el grupo de PTC ( $M = 30.07, DE = 7.92$ ) en contraste con los PTP ( $M = 22.41, DE = 8.14$ ); el LI mostró diferencias significativas ( $\chi^2(5,156) = 18.19, p = 0.003$ ) entre los PTC ( $M = 12.52, DE = 8.40$ ) y los PTP ( $M = 5.59,$

DE = 6.15); en las RT también se suscitaron diferencias ( $\chi^2(5,156) = 19.96, p = 0.001$ ), aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre parejas con la corrección de Bonferroni. La percepción de VI ( $\chi^2(5,156) = 24.42, p = 0.000$ ) fue mayor entre el grupo de PTC (M = 8.79, DE = 5.86) comparado con los administrativos (M = 4, DE = 4.75) y los PTP (M = 3.19, DE = 3.48).

**Tabla 7.** Diferencias en la percepción de FRPS en función de las características laborales

Variables	Tipo de contrato		Tipo de personal		Antigüedad		Puesto	
	$\chi^2$	<i>p</i>	$\chi^2$	<i>p</i>	$\chi^2$	<i>p</i>	$\chi^2$	<i>P</i>
FRPS	11.15	0.004	1.69	0.428	5.99	.199	19.81	0.001
CAT	4.41	0.110	8.77	0.012	13.52	0.009	23.87	0.000
CT	8.20	0.017	1.58	0.453	12.26	0.015	20.52	0.001
FCT	5.84	0.054	4.19	0.123	1.80	0.771	7.71	0.173
JT	2.15	0.340	0.776	0.678	2.49	0.645	3.81	0.577
ITF	1.04	0.592	3.62	0.163	2.45	0.652	7.98	0.157
LI	15.27	0.000	2.30	0.316	2.49	0.646	18.19	0.003
RT	9.24	0.010	0.094	0.954	2.88	0.577	19.96	0.001
VI	13.84	0.001	3.52	0.172	6.35	0.174	24.42	0.000
RD	9.70	0.008	2.02	0.364	5.59	0.232	9.09	0.106

Nota:  $n = 156, p < 0.05$ .

Fuente: Elaboración propia

### Caracterización de la CVRS

Inicialmente, se recodificaron los valores de respuesta y se estandarizaron de acuerdo con las indicaciones de Ware (1993). Se estimaron las calificaciones para cada subescala del SF36 y se calculó la media, desviación estándar, intervalos de confianza a 95 %, así como los porcentajes de piso y techo para toda la muestra, tal como se reporta en la tabla 8. Se puede observar en varias de las subescalas un efecto techo (el porcentaje de participantes que calificaron en el nivel máximo posible), destacan el RF y el RE, con 88.3 % y 76.7 % respectivamente; no se encontró un efecto de piso fuerte (la proporción de participantes que

calificaron en el nivel mínimo posible), solo en las subescalas RF (1.8 %) y RE (8.6 %), lo que es esperado de acuerdo con el diseño del instrumento.

Las subescalas mejor evaluadas fueron la FF y el RF con valores por arriba de 90 y las peor evaluadas fueron la VT, la SM y la SG.

**Tabla 8.** Estadísticos descriptivos de las subescalas de CVRS

	FF	RF	DC	SG	V	FS	RE	SM
Valor medio	95.6	94.2	85.9	78.3	65.3	83.2	82.9	78.2
Desviación estándar	9.6	18.5	17.8	15.3	18.2	20.2	33.1	16.4
Intervalo de confianza 95 %	94.1, 97.1	91.2, 97.1	83, 88.7	75.9, 80.8	62.5, 68.2	80.0, 86.4	77.6, 88.1	75.6, 80.8
% al piso	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0
% al techo	64.1	87.8	42.3	11.5	0.0	46.8	76.3	11.5
Base normativa mexicana en > 25 años	89.6	88.7	85.35	52.2	70.7	75.1	88.9	72.1

Nota:  $n = 156$ .

Fuente: Elaboración propia con base en Durán, Gallegos, Salinas y Martínez (2004)

### Relaciones entre FRPS y CVRS

Posteriormente, se efectuaron correlaciones de Spearman entre las variables. Como se evidencia en la tabla 9, la mayoría de los dominios de los FRPS se correlacionaron de forma negativa y significativa con las subescalas de la CVRS en valores de débiles a moderados (Coolican, 2005). Esto demuestra que mientras más alta es la percepción del nivel de FRPS menor es la CVRS medida a través de sus subescalas. El DC se correlacionó de forma significativa, negativa y moderada con la ITF, el LI y el RD; la VT se correlacionó de forma significativa, negativa y moderada con la FCT, la ITF, el LI, la VI y el RD; la SM se correlacionó de forma significativa, negativa y moderada con todos los dominios de los FRPS, excepto con la JT, cuya correlación fue significativa pero débil.

**Tabla 9.** Correlaciones bivariadas entre FRPS y CVRS

Variable	FF	RF	DC	SG	VT	FS	RE	SM
CAT	-0.24**	-0.15	-0.16*	-0.22**	-0.24**	-0.21**	-0.00	-0.32**
CT	-0.29**	-0.15*	-0.28**	-0.20**	-0.26**	-0.36**	-0.18*	-0.30**
FCT	-0.15	-0.25**	-0.29**	-0.24**	-0.31**	-0.25**	-0.13	-0.31**
JT	-0.15	-0.16*	-0.23**	-0.10	-0.28**	-0.30**	-0.24**	-0.28**
ITF	-0.27**	-0.28**	-0.35**	-0.21**	-0.41**	-0.40**	-0.22**	-0.40**
LI	-0.22**	-0.24**	-0.32**	-0.28**	-0.34**	-0.24**	-0.07	-0.32**
RT	-0.17*	-0.08	-0.24**	-0.19*	-0.25**	-0.17*	-0.01	-0.30**
VI	-0.26**	-0.21**	-0.23**	-0.20**	-0.36**	-0.34**	-0.17*	-0.43**
RD	-0.18*	-0.23**	-0.31**	-0.28**	-0.38**	-0.22**	-0.13	-0.31**

\* $p < 0.05$ . \*\* $p < 0.01$

Fuente: Elaboración propia

Para identificar la influencia de los dominios de los FRPS en la CVRS, se probaron ocho modelos de regresiones lineales múltiples por pasos en virtud de las ocho subescalas de la CVRS. La tabla 10 muestra que la ITF, el RD, la FCT, la VI, la JT y las RT predicen significativamente todas las subescalas de la CVRS, sin embargo, a continuación solo se describen los predictores cuyo tamaño del efecto es medio y la potencia estadística resultó adecuada. En este sentido, la ITF predijo el DC con 14 % de la varianza, un tamaño del efecto medio de 0.16 y una buena potencia estadística de 0.95; al adicionar el predictor RD se incrementa la varianza explicada a 18 % con un tamaño del efecto medio de 0.23 y una potencia estadística de 0.98 (Cárdenas y Arancibia, 2014). Los resultados muestran que al irse incorporando variables al modelo este tiene un mayor poder de explicación del DC, lo que sugiere que los resultados son relevantes para la predicción. Cabe señalar que los indicadores de multicolinealidad del factor de inflación de la varianza (VIF) inferiores a 10 y los valores de tolerancia mayores a 0.20 indican que no existen correlaciones elevadas entre los factores del modelo, y el indicador de Durbin-Watson se encontró por debajo de 2.5.

En el caso de la VT, la misma tabla 10 muestra que la ITF explicó 19 % de la varianza y al incorporarse la VI al modelo presentó un mayor poder de explicación, con 23 %, así como un mayor nivel de potencia estadística y un tamaño del efecto medio que superan a los índices de 0.80 y 0.15 respectivamente; el VIF fue de 1.17 y la tolerancia fue de 0.85; el valor de Durbin-Watson fue de 1.72. La FS fue explicada por la ITF y la VI con 21 % de la

varianza, presentó un tamaño del efecto medio de 0.26 y una potencia estadística de 0.99; el VIF fue de 1.17 y la tolerancia fue de 0.85, con un valor de Durbin-Watson de 2.18. Por su parte, la SM fue explicada por la VI con 18 % de la varianza y se incrementó hasta 24 % al agregarse la ITF, con un tamaño del efecto medio de 0.31 y una potencia estadística de 0.99, el VIF fue de 1.17, la tolerancia de 0.85 y el valor de Durbin-Watson fue de 1.87.

**Tabla 10.** Modelos de regresiones lineales múltiples por pasos

Modelos	F	R2	$\Delta R2$	B	Error estándar	$\beta$	$p$	$1 - \beta$	$f^2$
<b>Función física</b>									
Paso 1	7.74 (1,154)	0.048	0.042				0.006	0.508	0.050
ITF				- 0.697	0.250	- 0.219			
<b>Rol físico</b>									
Paso 1	9.56 (1,154)	0.058	0.052				0.002	0.484	0.061
ITF				- 1.483	0.480	- 0.242			
<b>Dolor corporal</b>									
Paso 1	25.37(1,154)	0.141	0.136				0.001	0.953	0.164
ITF				- 2.215	0.440	- 0.376			
Paso 2	17.67(2,153)	0.188	0.177				0.001	0.988	0.231
ITF				- 1.666	0.468	- 0.283			
RD				- 0.813	0.275	- 0.234			
<b>Salud general</b>									
Paso 1	17.19(1,154)	.100	0.095				0.001	0.788	0.111
FCT				- 0.745	0.180	- 0.317			
<b>Vitalidad</b>									
Paso 1	36.50(1,154)	0.192	0.186				0.001	0.996	0.237

ITF				- 2.629	0.435	- 0.438			
Paso 2	23.886(2,153)	0.238	0.228				0.001	0.999	0.312
ITF				- 2.095	0.459	- 0.349			
VI				- 0.867	0.284	- 0.233			
Función social									
Paso 1	30.61(1,154)	0.166	0.160				0.001	0.985	0.199
ITF				- 2.721	0.492	- 0.407			
Paso 2	20.46(2,153)	0.211	0.201				0.001	0.996	0.267
ITF				- 2.134	0.519	- 0.319			
VI				- 0.953	0.322	- 0.230			
Rol emocional									
Paso 1	6.98 (1,154)	0.043	0.037				0.009	0.502	0.044
VI				- 1.411	0.534	- 0.208			
Paso 2	5.71(2,153)	0.070	0.057				0.004	0.576	0.075
VI				- 1.136	0.544	- 0.168			
JT				- 2.333	1.125	- 0.167			
Paso 3	5.25(3,152)	0.094	0.076				0.002	0.632	0.103
VI				- 1.835	0.640	- 0.271			
JT				- 2.654	1.125	- 0.190			
RT				1.349	0.667	0.192			
Salud mental									

Paso 1	35.08(1,154)	0.186	0.180				0.001	0.994	0.228
VI				- 1.453	.245	- 0.431			
Paso 2	24.24(2,153)	0.241	0.231				0.001	0.999	0.317
VI				- 1.126	.257	- 0.334			
ITF				- 1.382	.415	- 0.254			

Nota:  $n = 156, p < 0.05$

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

Siguiendo el objetivo de la presente investigación, se identificó que la ITF predijo significativamente, con un tamaño del efecto medio ( $> 0.16$ ) y una buena potencia estadística ( $> 0.95$ ), a cuatro de las ocho subescalas de la CVRS: DC, VT, FS y SM. Asimismo, se observó que al añadir el RD y la VI, la varianza explicada se incrementa, lo cual confirma parcialmente la hipótesis de trabajo para los participantes en el estudio. Este resultado es congruente con las teorías que explican el efecto de los FRPS en la salud de los trabajadores. Cooper y Marshall (1976) ya mencionaban que tanto las características intrínsecas del trabajo como la interacción casa-trabajo, las relaciones en el trabajo y la carrera profesional eran potenciales fuentes de estrés.

En el presente estudio, aunque la ITF mostró que la mayoría de los trabajadores reportó niveles de riesgo entre nulos y bajos (30.1 % y 26.9 % respectivamente), 43 % de los participantes se percibió en riesgo medio, alto y muy alto, lo que concuerda con el estudio de Leal *et al.* (2021), quienes encontraron que la mitad de los trabajadores y estudiantes universitarios encuestados durante el confinamiento por la pandemia presentaban dificultad para conciliar el trabajo/estudios con la familia, similar también a lo reportado por Gabr *et al.* (2021), quienes, en el mismo contexto, encontraron niveles moderados de tecnoinvasión que pueden conducir a altos niveles de conflicto trabajo-familia.

Igualmente, estudios anteriores a la covid-19 aluden a que la ITF es uno de los FRPS que afectan a los trabajadores universitarios, pues los docentes de dicho nivel frecuentemente emplean tiempo adicional a la jornada laboral, lo que interfiere con el reposo o la familia

(García *et al.*, 2016; Seijas, 2019). Particularmente, durante la educación universitaria *online* la sobrecarga de trabajo dificulta la conciliación familiar, lo que conduce a la extensión de la jornada en horarios nocturnos y fines de semana (García *et al.*, 2020), todo lo cual apoya los hallazgos del presente estudio, aunque se contrapone a los de Heiden *et al.* (2020), quienes no identificaron una relación significativa entre el equilibrio trabajo-familia y el teletrabajo.

En esta investigación, la ITF pudo explicar por sí sola consecuencias a la salud física y mental probablemente en respuesta al estrés derivado de este dominio de FRPS, tales como el DC con 14 % y alteraciones a la salud mental medidas a través de las subescalas de VT, SM y FS con 19 %, 16 % y 18 % de la varianza respectivamente, lo que contrasta con Gabr *et al.* (2021), entre cuyos hallazgos se menciona que altos niveles de tecnoestrés se relacionaron con altos niveles de cortisol en sangre pero no fue significativo en la dimensión de tecnoinvasión. La afectación a la salud mental (VT, FS y SM) concuerda con los resultados entre el personal docente, administrativo y de servicios de universidades que durante el confinamiento reportaron que 27.6 % de los participantes presentaba distrés psicológico entre medio y severo y 39.3 % presentaba niveles moderados de bienestar o estaban decaídos (van Niekerk y van Gent, 2021). De la misma manera, en el estudio desarrollado entre trabajadores universitarios de Iberoamérica se detectó que los síntomas de depresión y ansiedad autoreportados aumentaron en 11 % durante el confinamiento (Jojoa *et al.*, 2021).

La VI y el RD incrementaron la explicación de la influencia de la ITF en el DC de trabajadores universitarios, lo que concuerda con otros reportes que vinculan a los FRPS desencadenantes de estrés laboral a la presencia de dolor crónico, o bien como un síntoma psicossomático (Navinés *et al.*, 2016), o bien derivado de desórdenes musculoesqueléticos (ILO, 2016). Con lo anterior es posible establecer que aunque la mayoría de los trabajadores se encontraron en niveles de riesgo bajos y nulos de ITF, un grupo importante reportó niveles de riesgo medio, alto y muy alto (19.2 %, 13.5 % y 10.3 % respectivamente), lo que podría indicar que las condiciones propias de la modificación a la teleeducación universitaria han contribuido a la presencia de alteraciones físicas y psicológicas en los empleados de universidades, probablemente por la infraestructura inadecuada para ejecutar el trabajo en el hogar y el aislamiento (García *et al.*, 2020; Leal *et al.*, 2021). Gabr *et al.* (2021) mencionan, respecto al hecho de que durante el confinamiento otros miembros de la familia se encontraban bajo la modalidad de teleeducación o teletrabajo, que la tecnoinvasión se relacionó sobre todo con ser mujer, profesora y una conexión de wifi deficiente, que es entendible al suponer que varios miembros de la familia se conectaban a la red de internet al

mismo tiempo; en otro estudio, los problemas de convivencia y el abuso psicológico y físico fueron predictores para la enseñanza *online* (Jojoa *et al.*, 2021).

Al comparar la percepción de los FRPS en función de las características sociodemográficas, no se encontraron diferencias en cuanto al sexo, contrario a hallazgos que reportan que las mujeres presentan mayores niveles de riesgo tanto en la enseñanza presencial como en línea (Gabr *et al.*, 2021; García *et al.* 2016; García *et al.*, 2020). Los trabajadores entre 40 y 49 años, los divorciados y los trabajadores con maestría percibieron un riesgo más alto en ITF, CT y la escala general de FRPS en comparación con los trabajadores de 29 años o menos, solteros y con estudios de licenciatura, quienes probablemente se encuentran iniciando la vida en pareja (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [Inegi], 2020) así como su trayectoria laboral (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2019), lo que sugiere que la composición familiar y la responsabilidad económica pueden ser determinantes en la percepción de los FRPS.

Las características laborales también mostraron diferencias. Una de ellas: los trabajadores contratados por tiempo indeterminado, es decir, con contratos estables y permanentes, presentaron peor percepción de riesgo en la escala general de FRPS, CT, LI, RT, VI y RD en comparación con los contratados por honorarios, lo que podría explicarse a raíz de que el trabajo universitario, al ser un complemento de otras actividades laborales, constituye una fuente adicional de desarrollo económico y profesional para estos trabajadores (Cladellas *et al.*, 2018). Los PTC presentan mayores puntuaciones de FRPS en la escala general, peor percepción de las CAT, mayor CT, deficiente percepción del LI y más VI que en otros puestos, lo que apoya parcialmente los hallazgos previos de Cladellas *et al.* (2018), pues los autores encontraron puntuaciones superiores de estrés laboral en docentes a tiempo completo pero con contratos no permanentes, y en la muestra del presente estudio los PTC son trabajadores contratados por tiempo indeterminado.

Adicionalmente, se encontró que más de la mitad (57.7 %) de los empleados universitarios presentó niveles de riesgo medio, alto y muy alto, lo que, de acuerdo con la normatividad mexicana, obliga a los empleadores a realizar acciones de intervención que mitiguen los FRPS. Estos resultados se corresponden con lo reportado en estudios previos (Heredia *et al.*, 2018; Wray y Kinman, 2020) y contrastan parcialmente con otros hallazgos que indicaron niveles de riesgo entre bajos y medios (Acosta *et al.*, 2017; Gómez *et al.*, 2019).

Al analizar por dominios, se pudo comprobar que el mayor porcentaje de riesgo en el nivel muy alto fue la JT, en nivel de riesgo alto se encontró la CT y en el nivel de riesgo medio la FCT y la JT. Tal como se esperaba, la JT es un FRPS que afecta a los trabajadores de universidades que ha sido demostrado consistentemente (García *et al.*, 2016; García *et al.*, 2020; Seijas, 2019) y que probablemente se haya incrementado durante el confinamiento y la teleenseñanza universitaria. La CT y la FCT también son FRPS frecuentemente vinculados a la educación universitaria con consecuencias en la salud (estrés, *burnout*, malestar psicológico, entre otros) derivados de la propia naturaleza de la actividad docente; en tal sentido, los investigadores han reportado altas demandas psicológicas y cuantitativas, baja autonomía y control, así como plazos estrictos (Knani *et al.*, 2018; Mátó *et al.*, 2020; Tacca y Tacca, 2019).

Respecto de la CVRS de los trabajadores, solo la VT presentó valores por debajo de la media nacional (Durán *et al.*, 2004), lo que sugiere la presencia de poca energía, cansancio y agotamiento como consecuencia del aislamiento social, que, a su vez, puede conducir a la desmotivación y el estancamiento profesional (García *et al.*, 2020), lo que deberá compararse durante la transición a las actividades presenciales y el retorno total a las universidades. Por ello se hace necesario evaluar tanto la CVRS como a los FRPS en el mediano y largo plazo.

Algunas limitaciones de la investigación que se reporta son: no es posible establecer causalidad debido a la naturaleza transversal del estudio; existe la posibilidad de presentar sesgo de deseabilidad social al tratarse de encuestas de autopercepción distribuidas por el mismo personal de la universidad; no permite extrapolar los resultados al colectivo de personal universitario en México al haberse realizado en una muestra de participantes no aleatoria.

## Conclusión

Los resultados han evidenciado la presencia de FRPS en los trabajadores de las universidades del centro de México. Algunos de ellos, tales como la CT y la FCT, considerados prevalentes y propios de la docencia y de actividades de servicio como los proporcionados por el personal no docente, se mantienen y otros se incrementan derivado del contexto por el que atraviesa el mundo, por ejemplo, la ITF, específicamente relacionado con el trabajo en casa, donde se pierde el límite entre la vida familiar y el trabajo. De la misma manera, se evidencia que existen FRPS que deben ser atendidos por los empleadores antes

de que se presenten daños a la salud del personal universitario, específicamente en el rubro de la salud mental. En esta línea, la VT, explicada por la ITF y la VI, que presentó la más baja puntuación de las subescalas de la CVRS, resalta la fatiga y el cansancio actual de los trabajadores universitarios. Se esperaría que al menos la ITF mejore con el regreso a la presencialidad y que el término del aislamiento coadyuve a mejorar la VT de los trabajadores, pero serán necesarias nuevas mediciones y profundizar en la VI laboral con instrumentos específicos o mediante métodos de evaluación cualitativa. Dado el cambio mundial en la organización del trabajo, particularmente en las universidades, acelerado por la pandemia de la covid-19, las políticas educativas podrían enfocar esfuerzos que apoyen a los trabajadores para mejorar las condiciones durante el teletrabajo, proporcionar herramientas apropiadas y capacitación continua, acompañamiento en el paso a la presencialidad y posteriormente balancear las cargas laborales para disminuir la sobrecarga extramuros que incrementa la ITF.

### **Futuras líneas de investigación**

El presente trabajo contribuye al conocimiento al mostrar que el confinamiento por la covid-19 pudo incidir en la salud mental de los trabajadores universitarios del centro de México, sin embargo, se requiere investigar en otros contextos institucionales que incluyan otras universidades pertenecientes al subsistema de educación superior (estatales, tecnológicos nacionales, entre otros), así como en instituciones privadas, para conocer si dependiendo del tipo de universidad la gestión mitigó o exacerbó los FRPS. Se sugiere analizar la composición familiar y el nivel socioeconómico como determinantes en la percepción de la ITF, y dar seguimiento con estudios longitudinales en el regreso a la presencialidad y al término de la emergencia sanitaria.

### **Agradecimientos**

Esta investigación se realizó en estudios de doctorado con beca número 614500 otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), por lo que se agradece el apoyo.

## Referencias

- Acosta, M., Parra, L., Restrepo, J. I., Pozos, B. E., Aguilera, M. de los Á. y Torres, T. M. (2017). Condiciones psicosociales, violencia y salud mental en docentes de medicina y enfermería. *Salud Uninorte*, 33(3), 344-354. Recuperado de <https://doi.org/10.14482/sun.33.3.10893>.
- Ajmain, M. T., Majid, S. F. A., Hehsan, A., Haron, Z., Abu-Husin, M. F. and Junaidi, J. (2020). Covid19: The benefits of information technology (IT) functions in industrial Revolution 4.0 in the teaching and facilitation process. *Journal of Critical Reviews*, 7(7), 812-817. Retrieved from <https://doi.org/10.31838/jcr.07.07.149>.
- Alonso, J., Prieto, L. and Antó, J. M. (1995). The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results. *Medicina Clínica*, 104(20), 771-776. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7783470/>.
- Amit, A., Dubovi, I. and Ruban, A. (2021). Differences in mental health and health-related quality of life between the Israeli and Italian population during a COVID-19 quarantine. *Quality of Life Research*, 30, 1675-1684. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02746-5>.
- Anaya, A., Saldaña, C. y Ramírez, E. (2017). Acciones de intervención organizacional para mejorar las condiciones de trabajo en el departamento de obras públicas en un ayuntamiento del sur de Jalisco (México). *Salud Uninorte*, 33(3), 373-382. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81753881012>.
- Campo, A. y Oviedo, H. C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0124-00642008000500015>.
- Caplan, R., Cobb, S., French, J., Van Harrison, R. and Pinneau, S. (1975). *Job demands and worker health. Main effects and occupational differences*. United States: U.S. Department of Health.
- Cárdenas, M. y Arancibia, M. (2014). Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G\*Power: complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. *Salud y Sociedad*, 5(2), 210-224. Recuperado de <https://doi.org/10.22199/S07187475.2014.0002.00006>.

- Cladellas, R., Castelló, A. y Parrado, E. (2018). Satisfacción, salud y estrés laboral del profesorado universitario según su situación contractual. *Revista de Salud Pública*, 20(1), 53-59. Recuperado de <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n1.53569>.
- Comité Mixto Organización Internacional del Trabajo [OIT]-Organización Mundial de la Salud [OMS]. (1984). *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención*. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional del Trabajo. Recuperado de <http://www.factorpsicosociales.com/wp-content/uploads/2019/02/FPS-OIT-OMS.pdf>.
- Coolican, H. (2005). *Métodos de investigación y estadística en psicología* (3.<sup>a</sup> ed.). Ciudad de México, México: El Manual Moderno.
- Cooper, C. L. and Marshall, J. (1976). Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. *Journal of Occupational Psychology*, 49(1), 11-28. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1976.tb00325.x>.
- Cousins, R., Mackay, C. J., Clarke, S. D., Kelly, C., Kelly, P. J. and McCaig, R. H. (2004). 'Management Standards' and work-related stress in the UK: practical development. *Work and Stress*, 18(2), 113-136. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/02678370410001734322>.
- Cox, T., Griffiths, A. y Rial, E. (2005). *Investigación sobre el estrés relacionado con el trabajo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Durán, L., Gallegos, K., Salinas, G. y Martínez, H. (2004). Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el Formato Corto 36. *Salud Pública de México*, 46(4), 306-315. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/s0036-36342004000400005>.
- Eurofound & International Labour Office. (2017). *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*. Geneva, Switzerland: International Labour Office. Retrieved from <https://doi.org/10.2806/425484>.
- García, M. M., Iglesias, S., Saleta, M. y Romay, J. (2016). Riesgos psicosociales en el profesorado de enseñanza universitaria: diagnóstico y prevención. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(3), 173-182. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2016.07.001>.

- García, M., Torrano, F. y García, G. (2020). Estudio de los factores de riesgo psicosocial en profesoras de universidades online: una mirada desde adentro. *Interdisciplinaria*, 37(1), 293-312. Recuperado de <https://doi.org/10.16888/interd.2020.37.1.18>.
- Gómez, V., Perilla, L. E. y Hermosa, A. M. (2019). Riesgos para la salud de profesores universitarios derivados de factores psicosociales laborales. *Universitas Psychologica*, 18(3), 1-15. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-3.rspu>.
- Gabr, H. M., Soliman, S. S., Allam, H. K and Abdel, S. (2021). Effects of remote virtual work environment during COVID-19 pandemic on technostress among Menoufia University staff, Egypt: a cross-sectional study. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 53746-53753. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14588-w>.
- Heiden, M., Widar, L., Wiitavaara, B. and Boman, E. (2020). Telework in academia: associations with health and well-being among staff. *Higher Education*, 81, 707-722. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00569-4>.
- Heredia, S. A., Morales, M., Infante, R., Sánchez, D., Páez, C. and Gabini, S. S. (2018). Psychosocial risk factors in university teachers. *Espacios*, 39(49), 18. Retrieved from <http://www.revistaespacios.com/a18v39n49/18394918.html>.
- International Labour Organization [ILO]. (2016). *Workplace Stress: A Collective Challenge*. Turin, Italy: International Labour Organization. Retrieved from [https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS\\_466547/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_466547/lang--en/index.htm).
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [Inegi]. (2020). Nupcialidad. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/nupcialidad/>.
- Jojoa, M., Lazaro, E., Garcia, B., Gonzalez, M. J. and Urizar, E. (2021). The Impact of COVID 19 on University Staff and Students from Iberoamerica: Online Learning and Teaching Experience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11). Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph18115820>.
- Knani, M., Fournier, P. and Biron, C. (2018). Psychosocial risks, burnout and intention to quit following the introduction of new software at work. *Work*, 60(1), 95-104. Retrieved from <https://doi.org/10.3233/WOR-182714>.

- Karasek, R. A. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2392498>.
- Lazarus, R. S. (1974). Psychological stress and coping in adaptation and illness. *Psychiatry in Medicine*, 5(4), 321-333. <https://doi.org/10.2190/t43t-84p3-qdur-7rtp>
- Leal, W., Wall, T., Rayman, L., Mifsud, M., Pritchard, D. J., Lovren, V., Farinha, C., Petrovic, D. S. and Balogun, A. L. (2021). Impacts of COVID-19 and social isolation on academic staff and students at universities: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11040-z>.
- Mátó, V., Tarkó, K., Lippai, L., Nagymajtényi, L. and Paulik, E. (2020). Psychosocial work environment risk factors among university employees – A cross-sectional study in Hungary. *Zdravstveno Varstvo*, 60(1), 10-16. Retrieved from <https://doi.org/10.2478/sjph-2021-0003>.
- Ministerio de la Protección Social. (17 de julio de 2008). Resolución 2646 de 2008 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo y determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional (Colombia). Recuperado de <https://www.serviciocivil.gov.co/portal/transparencia/marco-legal/normatividad/resolución-2646-de-2008-factores-de-riesgo-psicosocial>.
- Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57(1). Recuperado de <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500002>.
- Navinés, R., Martín, R., Olivé, V. y Valdés, M. (2016). Estrés laboral: implicaciones para la salud física y mental. *Medicina Clínica*, 146(8), 359-366. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2015.11.023>.
- Organization for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*. Paris, France: Organization for Economic Co-operation and Development. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9789264309432-en>.
- Pérez, J. y Nogareda, C. (2012). Factores psicosociales metodología de evaluación. (Nota técnica núm. 926). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado de <https://www.insst.es/documents/94886/326879/926w.pdf/cdecdbd91-70e8-4cac-b353-9ea39340e699>.

- Presidencia de la República. (13 de noviembre de 2014). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014).
- Sánchez, R., García, M. y Martínez, B. (2017). Encuesta de salud SF-36: validación en tres contextos culturales de México. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 3(45), 5-16. Recuperado de <https://doi.org/10.21865/RIDEP45.3.01>.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS]. (23 de octubre de 2018). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, factores de riesgo psicosocial en el trabajo- identificación, análisis y prevención. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018).
- Seferoğlu, S., Yildiz, H. and Avci, Ü. (2014). Teachers' Burnout: Indicators of Burnout and Investigation of the Indicators in Terms of Different Variables. *Education and Science*, 39(174), 348-364. Retrieved from <https://doi.org/10.15390/EB.2014.2515>.
- Seijas, D. E. (2019). Riesgos psicosociales, estrés laboral y síndrome burnout en trabajadores universitarios de una escuela de bioanálisis. *Revista de Salud Pública*, 21(1), 102-108. Recuperado de <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n1.71907>.
- Tacca, D. R. and Tacca, A. L. (2019). Psychosocial Risk Factors and Perceived Stress in University Professors. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 323-353. Retrieved from <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.304>.
- Unda, S., Uribe, F., Jurado, S., García, M., Tovalín, H. y Juárez, A. (2016). Elaboración de una escala para valorar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo de profesores universitarios. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(2), 67-74. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2016.04.004>.
- Uribe, F., Gutierrez, J. y Amézquita, J. (2020). Crítica a las propiedades psicométricas de una escala de medición de factores de riesgo psicosocial propuesta en la NOM 035 de la STPS en México. *Contaduría y Administración*, 65(1), 1-32. Recuperado de <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1569>.
- Van den Broek, K., Hassard, J., Flemming, D., Gründler, R., Dewe, P., Teoh, K., Cosemans, B., Cosmar, M. and Cox, T. (2014). *Calculating the costs of work-related stress and psychosocial risks: literature review*. Bilbao, Spain: European Agency for Safety and Health at Work. Retrieved from <https://doi.org/10.2802/20493>.

- van Niekerk, R. L. and van Gent, M. M. (2021). Mental health and well-being of university staff during the coronavirus disease 2019 levels 4 and 5 lockdown in an Eastern Cape university, South Africa. *South African Journal of Psychiatry*, 27(a1589). Retrieved from <https://doi.org/10.4102/sajpsychoiatry.v27i0.1589>.
- Vera, J. Á., Valdez, J., Contreras, E. S. y Castillo, S. S. (2021). Esfuerzo-recompensa, demanda-control y satisfacción con la vida: un estudio con docentes de educación primaria. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). Recuperado de <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1012>.
- Ware, J. E. (1993). *SF-36 Health survey, manual and interpretation guide*. The Health Institute, New England Medical Center, Boston, Massachusetts.
- World Health Organization Quality of Life Assessment Group [WHOQOL]. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
- Wray, S. and Kinman, G. (2020). The psychosocial hazards of academic work: an analysis of trends. *Studies in Higher Education*, 1-12. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1793934>.
- Zúniga, M. A., Carrillo, G. T., Fos, P. J., Gandek, B. y Medina, M. R. (1999). Evaluación del estado de salud con la encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Pública de México*, 41(2), 110-118. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/106/10641205.pdf>.

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Diana Gisela Díaz Patiño (Igual); Ana Anaya Velasco (Igual); Felipe Santoyo Telles (Igual).
Metodología	Diana Gisela Díaz Patiño; Ana Anaya Velasco; Felipe Santoyo Telles.
Software	Diana Gisela Díaz Patiño; José de Jesús Gutierrez Ornelas.
Validación	Ana Anaya Velasco; Felipe Santoyo Telles.
Análisis Formal	Diana Gisela Díaz Patiño; Felipe Santoyo Telles.
Investigación	Diana Gisela Díaz Patiño; Ana Anaya Velasco; Felipe Santoyo Telles.
Recursos	Ana Anaya Velasco.
Curación de datos	Diana Gisela Díaz Patiño.
Escritura - Preparación del borrador original	Diana Gisela Díaz Patiño.
Escritura - Revisión y edición	Diana Gisela Díaz Patiño; Ana Anaya Velasco; Felipe Santoyo Telles.
Visualización	Ana Anaya Velasco.
Supervisión	Ana Anaya Velasco; Felipe Santoyo Telles.
Administración de Proyectos	Diana Gisela Díaz Patiño; Ana Anaya Velasco.
Adquisición de fondos	Ana Anaya Velasco.