

DOI

<https://doi.org/10.29393/EID7-22MVCJ70022>



CARGA MENTAL Y VIVENCIAS EN TELEDOCENCIA EN DOCENTES ESCOLARES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 Y DURANTE EL RETORNO A LA DOCENCIA PRESENCIAL POST PANDEMIA

MENTAL LOAD AND EXPERIENCES IN DISTANCE LEARNING FOR SCHOOL TEACHERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND DURING THE RETURN TO POST-PANDEMIC FACE-TO-FACE TEACHING PERIOD

Carlos Díaz-Cánepa*
Camila Astete-Ramírez**
Pía Castillo-Díaz***
Javiera Espinoza-López****
Ayleen Segura-Ponce*****
Sofía Ohlsson-López*****
Javiera Veas-Hernández*****

Resumen: El presente estudio hace foco en la carga mental de trabajo percibida en teledocencia forzada, durante la pandemia de COVID-19 y durante el período de retorno a la docencia presencial. Ahonda en las experiencias y vivencias de docentes escolares chilenos durante ambos períodos. Se evaluó la carga mental percibida por medio del NASA-TLX y se realizaron entrevistas semiestructuradas centradas en las experiencias y vivencias de las y los docentes, en referencia al ejercicio de la docencia durante ambos escenarios, considerando una muestra por conveniencia de 17 docentes de colegio. Los resultados de la evaluación de la carga mental por medio del NASA-TLX muestran elevados niveles para ambos períodos, existiendo importantes diferencias al interior de la

*Departamento de Psicología Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: caldiaz@uchile.cl. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1017-287X>. Autor de correspondencia.

**Departamento de Psicología Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: camila.astete@ug.uchile.cl. Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-2186-2391>

***Departamento de Psicología Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: pia.castillo@ug.uchile.cl. Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4568-8602>

****Departamento de Psicología Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: javiera.espinoza.4@ug.uchile.cl. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-2213-5228>

*****Departamento de Psicología Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: ayleen.segura@ug.uchile.cl. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-2650-0990>

*****Departamento de Psicología Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: sofia.ohlsson@ug.uchile.cl. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-6058-8141>

*****Departamento de Psicología Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago, Chile. Correo electrónico: javiera.veas@ug.uchile.cl. Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-8763-3698>

muestra en una y otra modalidad de docencia, respecto de los factores que inciden sobre la carga mental percibida. Los contenidos de los discursos levantados mediante las entrevistas se encuentran en línea con los reportados por la literatura, dando luces sobre las exigencias concretas que operan sobre las percepciones de carga de trabajo. En base a estos resultados, se comentan limitaciones y alcances de las modalidades de docencia consideradas.

Palabras clave: Pandemia Covid-19, Teledocencia, Retorno a la docencia presencial, Carga mental, Docentes escolares.

Abstract: The present study focuses on the perceived mental workload in forced teleteaching, during the COVID-19 pandemic and during the return to face-to-face teaching period. It delves into the experiences and experiences of Chilean schoolteachers during both periods. The perceived mental load was evaluated through the NASA-TLX, and semi-structured interviews were carried out focused on the experiences of teaching during both scenarios, considering a convenience sample of 17 schoolteachers. Results of mental load evaluation through the NASA-TLX show high levels for both periods. Important differences regarding factors that affect the perceived mental load, were evidenced within the sample in both teaching modality. Discourses contents raised through the interviews are in line with those reported in the literature, shedding light on the specific demands that operate on workload perceptions. Based on these results, limitations and scope of the teaching modalities considered are discussed.

Keywords: Covid-19 pandemic, Distance learning, Return to face-to-face teaching, Mental workload, Schoolteachers.

Recepción: 11.08.2025 / Revisión: 22.10.2025/ Aceptación: 18.12.2025

Introducción

La pandemia COVID-19 (SARS-CoV-2) generó múltiples transformaciones en la sociedad, debido a las medidas de prevención, como fue el confinamiento de la población a través de cuarentenas obligatorias para proteger la salud física de la población (Céspedes et al., 2021). Estas medidas afectaron de modo importante las modalidades de ejercicio de una amplia gama de ocupaciones, las que debieron adecuarse para mantener la continuidad laboral (Céspedes et al., 2021).

El teletrabajo o trabajo remoto soportado en TIC's, surgió como medida predilecta para satisfacer tanto los requerimientos de resguardo de las personas, como para sostener la continuidad de la actividad laboral. La educación fue ciertamente uno de los rubros que se vio especialmente afectado por la urgencia de implementar esta modalidad, transfiriendo masiva y abruptamente la actividad de docencia presencial a docencia remota, también denominada como teledocencia, sin que se contase con preparación previa para la mayoría de docentes, por lo que su adopción fue un fenómeno complejo (Díaz-Cánepa et al., 2022b).

Dada la masividad y relevancia del fenómeno, numerosas investigaciones fueron realizadas durante los años 2020-2022, las que se concentraron en estudios de casos de implementación de teledocencia, en el impacto de esta implementación para los y las docentes, así como respecto a las estrategias de afrontamiento desplegadas por ellos y ellas

(Díaz-Cánepa et al., 2022c; Trigo et al., 2022; Cabezas et al., 2022; Bravo & Elizondo, 2023). De estas investigaciones se evidenció que entre los desafíos que debieron enfrentar los docentes, destacan la desconexión con sus estudiantes, la incidencia de desigualdad social sobre los alcances y limitaciones de la teledocencia, la falta de recursos técnicos, materiales y de competencias necesarias, la percepción de escaso apoyo institucional por parte de los colegios y el Estado, el aislamiento y dilución de las comunidades docentes, la frustración por efectos de la percepción de escasos avances pedagógicos logrados, entre los más citados. Se reporta también la presencia de impactos negativos en los y las docentes y sus familias, así como tensiones entre expectativas académicas y bienestar estudiantil (Baker et al., 2021).

Se ha documentado la presencia de un aumento de la carga laboral, y especialmente de la carga mental y estrés en docentes vinculada a la teledocencia y a las exigencias de compatibilizar la vida personal, familiar, cuidado del hogar, y la docencia (Dogra & Kaushal, 2022). Esto, particularmente en mujeres docentes, quienes asumieron preferentemente los roles de cuidado y de realización de las tareas domésticas (Díaz-Cánepa et al., 2022b), presentando en consecuencia, aumentos significativos de indicadores de burnout, agotamiento emocional, despersonalización y sentimientos de reducción de logros propios (López-Orellana et al., 2021). Se ha señalado igualmente la presencia de emociones asociadas a la ansiedad, incertidumbre, fatiga y agotamiento, afectando el desempeño y funcionalidad en la enseñanza. La precariedad laboral, condiciones espaciales, y de acceso a las tecnologías, son otros factores que se han reportado como influyentes en esta situación (Paéz et al., 2023). Es de considerar en todos los casos que, antes de la pandemia, los y las docentes ya se encontraban con variados desafíos, como responder ante las diversas necesidades estudiantiles, las cargas laborales excesivas, una falta de apoyo comunitario, y condiciones laborales adversas, todos los cuales habrían sido exacerbados por efectos de la pandemia, influyendo en una mayor susceptibilidad al estrés, la ansiedad y la depresión (Sáez-Delgado et al., 2023), y una intensificación de la carga mental de trabajo (Gavin & McGrath-Champ., 2024).

Se ha planteado que la tecnología brinda la posibilidad de poder trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar (Hughes & Silver, 2020), siendo fundamental en la pandemia que necesitó de cambios y ajustes para mantener la actividad de producción de bienes y servicios y los empleos. Desde esta perspectiva, ciertamente, la tecnología permitió que labores, como la docencia, pudieran mantenerse productivas, posibilitando el resguardo físico de los y las trabajadores/as y de los y las estudiantes frente a los riesgos de contagio (Céspedes et al., 2021). Entre los aspectos positivos de la experiencia de trabajo docente online, se ha mencionado igualmente la perseverancia general de los y las docentes, que les permitió adaptarse con flexibilidad, familiarizándose con las tecnologías (Díaz-Cánepa et al., 2022a).

Ahora, si bien el acceso a tecnologías, y de los espacios en que se desenvuelven las actividades son relevantes, también trajo consigo algunas desventajas o dificultades, demostrándose su influencia sobre los niveles de emociones desagradables, desempeño y funcionalidad laboral percibidos en la teledocencia y tecnoestrés (Estrada-Muñoz et al., 2020). Tanto la sobreposición espacial en que las actividades laborales, personales y del hogar, como la escasa adecuación material de los espacios, fueron también incidentes en los

efectos negativos reportados en relación al teletrabajo (Díaz-Cánepa, 2021). En este sentido, también se ha señalado que esta herramienta se ha convertido en una “correa electrónica que tira de la gente para que trabaje, incluso fuera del horario laboral” (Sellberg & Susi, 2014, p. 190).

Cabe destacar que, en contraste con la abundante literatura disponible en relación con los efectos de la pandemia sobre los procesos educativos y sus actores, el retorno a la presencialidad no ha sido tan explorado. Esto quizás, dado lo reciente de este proceso, o tal vez por la instalación de la idea que el retorno a la presencialidad sería equivalente a una vuelta a la normalidad vigente previo a la pandemia. Las publicaciones enfocadas en el período postpandemia desarrollan variadas temáticas, tales como salud mental docente (Orrego, 2023); identidad docente (Correal, 2023); aprendizaje (Lourdes et al., 2024); prácticas pedagógicas (Ratten, 2023); adopción de TIC's (Villanueva et al., 2024), la transformación del trabajo docente y carga de trabajo (Gavin & McGrath-Champ, 2024). Sin embargo, no se ha abordado suficientemente y de modo específico el análisis de la carga mental de trabajo involucrada respectivamente en los escenarios de teledocencia y de retorno a la presencialidad, y que permita comprender con mayor claridad los efectos que se verifican en estas condiciones, persistiendo un balance mixto, y en alguna medida contradictorio, respecto a los costos y beneficios respectivos de la docencia online y presencial, y particularmente en relación a sus efectos sobre la carga mental de trabajo que cada una de estas modalidades implica para las y los docentes.

Consistentemente, creemos que resulta relevante aportar evidencia que contribuya a una mayor comprensión sobre la incidencia de la modalidad de ejercicio de la docencia escolar sobre la carga mental de los y las docentes, atendiendo a la particularidad de los contextos en que estas experiencias se han desarrollado en los últimos años.

Marco teórico

La teledocencia, entendida como una forma de teletrabajo, refiere al uso de nuevas tecnologías para la enseñanza a distancia. Esta modalidad implica ciertas demandas y exigencias que pueden derivar en sobrecarga mental y fatiga. Estas exigencias consisten en aquellos elementos físicos, psicológicos, sociales y laborales que conllevan esfuerzo. Estas exigencias se diferencian de la carga mental de trabajo, en la medida en que esta última se refiere al efecto que las exigencias producen en las personas, implicando la movilización simultánea de recursos físicos, intelectuales, emocionales y socio-organizacionales, por lo que la carga mental de trabajo resultante de la realización de una tarea, dependerá de los recursos que la persona pueda movilizar, las condiciones en que desempeñan sus actividades, las modalidades en que enfrentan las exigencias y realizan estas actividades. Dicho de otro modo, frente a las mismas exigencias del trabajo, la carga de trabajo puede ser distinta para las personas en función de los recursos que pueden actualizar y los contextos específicos en los que se desempeñen (Díaz-Cánepa & Neira, 2010).

Desde la ergonomía se plantea la relevancia del análisis de la actividad y su relación a cómo esta se ve afectada por los dispositivos técnicos empleados, condiciones organizacionales en las que se enmarca y contextos en las que se desenvuelve. Es esta perspectiva la que anima este texto, apuntado a identificar las condiciones y exigencias de la

actividad docente en contextos escolares chilenos y sus efectos sobre la carga mental de trabajo percibida por docentes escolares en teledocencia forzada durante la pandemia Covid-19, y en período de retorno a la presencialidad post pandemia. Se hipotetiza que la diferencia en las condiciones de ejercicio de la docencia presentes en período de pandemia y de retorno a la presencialidad post pandemia, incidiría sobre los niveles y jerarquía de los factores de carga mental de trabajo percibidos por las y los docentes.

Objetivo general

Comparar percepciones de experiencias y niveles de carga mental percibida de docentes en contextos escolares chilenos, en teledocencia forzada por efectos de la pandemia Covid-19 y en período de retorno a la presencialidad post pandemia.

Objetivos específicos

1. Identificar experiencias de teledocencia y retorno a la presencialidad de docentes en contextos escolares chilenos.
2. Analizar los niveles de carga mental en teledocencia y retorno a la presencialidad de docentes en contextos escolares chilenos.
3. Comparar experiencias de teledocencia y retorno a la presencialidad, junto a los niveles de carga mental de docentes en contextos escolares chilenos.

Materiales y métodos

Participantes

Los participantes de la presente investigación fueron 17 profesoras y profesores de educación escolar, básica y/o media, que hubieran ejercido teledocencia durante el período 2020-2022. La muestra se configuró por conveniencia. Las edades de las y los participantes se distribuían entre de 28 a 65 años, con un promedio de 42,1 años (DESVEST:14,5), 14 docentes pertenecían al género femenino y 3 al masculino.

Procedimiento

Se aplicó el instrumento NASA-TLX (Task Load Index), para la evaluación y valoración de la carga mental percibida, tanto en modalidad de teledocencia durante la pandemia, como en relación al retorno a presencialidad. Esta escala busca valorar la carga mental percibida desde un enfoque multidimensional, considerando seis dimensiones: Exigencias Mentales (M), referidas a la percepción de la cantidad de actividad mental y perceptiva que requiere la tarea; Exigencias Físicas (F), referidas a la percepción de la cantidad de actividad física requerida por la tarea; Exigencias Temporales (T), referidas a la percepción de la presión temporal asociada a la tarea; Rendimiento (R), referido al grado de satisfacción con el propio nivel de rendimiento; Esfuerzo (E), referido a la percepción del grado de esfuerzo, tanto mental como físico, necesario para obtener el rendimiento logrado; y Nivel de Frustración (Fr) que refleja los grados de inseguridad, estrés, irritación, etc., al momento de realizar la tarea. Las puntuaciones obtenidas en la evaluación indican los niveles de carga mental

percibida. Se estima un nivel bajo de carga mental, cuando el resultado global se sitúa bajo los 500 puntos; el nivel medio, se ubica en puntajes sobre los 500 puntos y por debajo de los 1000 puntos; se considera un nivel alto de carga mental, cuando la puntuación global se ubica sobre los 1000 puntos (Díaz-Cánepa & Neira, 2010).

Complementariamente, se realizaron 17 entrevistas semiestructuradas, en modalidad presencial o virtual, atendiendo a las disponibilidades de las y los docentes. Las temáticas abordadas giraban en torno a tres ejes principales: Las experiencias docentes durante la modalidad presencial previa a la crisis sanitaria; las experiencias vividas en teledocencia durante la pandemia y el confinamiento; las experiencias de retorno a la presencialidad tras el término de las cuarentenas. Se realizó un análisis de contenido de los discursos levantados en base a las categorías derivadas de los ejes temáticos propuestos y en atención a los contenidos emergentes de los discursos.

Previo a la aplicación del instrumento y de las entrevistas, se le solicitó a cada informante, firmar un consentimiento en el que se explicaba el contexto y alcance de la investigación, así como respecto al resguardo de la información personal.

Resultados y discusión

Análisis de la carga mental de trabajo

A continuación, se presentan los resultados grupales promedio y la distribución porcentual de los factores en la definición de la carga mental percibida por los y las docentes de la muestra del NASA-TLX.

Resultados modalidad online (teledocencia)

Tabla 1. Resultados escala NASA-TLX en modalidad online.

	M	F	T	R	E	Fr
Puntaje	304,1	17,7	175,8	117,9	246,8	252,1
%	27,3	1,6	15,8	10,6	22,1	22,6

Elaboración propia.

El nivel de carga mental global reportado como percibido durante el período de teledocencia, alcanza un promedio global de 1.114,35 puntos, representando un nivel alto de carga mental (Díaz-Cánepa & Neira, 2010). De los y las 17 docentes de la muestra, 12 se ubican en este nivel y sólo 5 presentaron niveles medios de carga mental. Los factores que mayormente inciden en esta modalidad para el conjunto de la muestra son el factor mental (M), con 27,3%; seguido de los factores frustración (Fr), con 22,6%; y esfuerzo (E), con 22,1%. Las exigencias temporales (T), con 15,8%; rendimiento (R), con 10,6%; y físicas (F) con un 1,6%, muestran una incidencia menor sobre la carga mental global promedio en esta modalidad docente (Tabla 1).

Resultados modalidad presencial

Tabla 2. Resultados escala NASA-TLX en modalidad presencial.

	M	F	T	R	E	Fr
Puntaje	224,1	132,6	228,2	107,3	271,2	101,2
%	21,1	12,5	21,4	10,1	25,5	9,5

Elaboración propia.

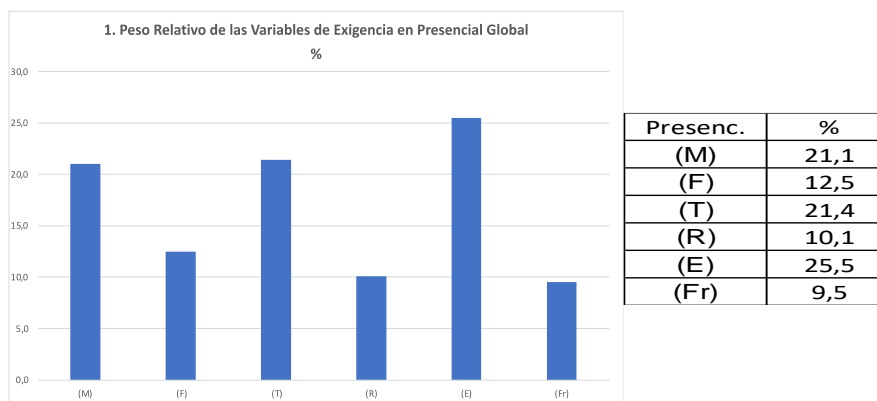
Los resultados de la carga mental promedio durante el retorno a la modalidad presencial muestran igualmente niveles altos, ubicándose en 1.064 puntos, siendo algo inferior en esta modalidad respecto a la modalidad en teledocencia. La dimensión esfuerzo (E) es la que, en esta modalidad de docencia, mayormente incide en el resultado global, con un 25,5%, seguida por las exigencias temporales (T), con un 21,4%, y muy cercanamente, las exigencias mentales (M), con 21,1%. Las exigencias físicas (F: 12,5%), rendimiento (R: 10,1%) y la frustración (Fr: 9, 5%), aparecen por su parte, con una menor incidencia relativa sobre el resultado promedio global (Tabla 2). De los 17 docentes de la muestra, 10 se ubicaron en niveles altos, mientras 7 presentaron niveles medios de carga mental percibida.

Comparación de resultados en ambas modalidades

Como se puede apreciar, ambas modalidades aparecen con carga mental alta, y si bien la modalidad en teledocencia presenta niveles promedio relativamente mayores que en modalidad presencial, esta diferencia no resulta ser estadísticamente significativa (T de Student, $p < 0,276$), por lo que no es posible afirmar que, de un modo general, la teledocencia es en sí más exigente que la modalidad presencial.

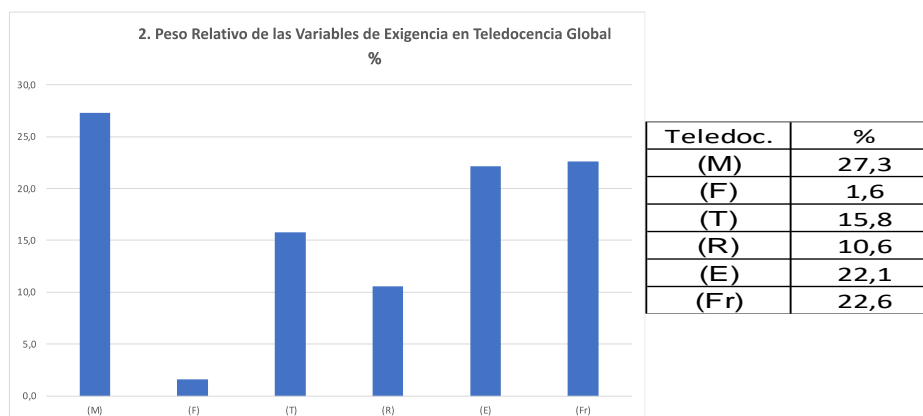
En contraste, es posible constatar diferencias en la composición relativa de los factores que incidirían sobre la carga mental percibida en una y otra modalidad de docencia. Así, en modalidad presencial las dimensiones que mayormente inciden sobre la carga global promedio son el esfuerzo (E), con 25,47%; las exigencias temporales (T), con 21,43%; y en tercer lugar las exigencias mentales (M), con 21,05%, mientras que, en teledocencia, las dimensiones que mayormente contribuyen en la carga global reportada son, las exigencias mentales (M), con 27,29%; niveles de Frustración (Fr) con 22,61%; y esfuerzo (E), con 22,14%.

Figura 1. % de incidencia de factores del Nasa-TLX en modalidad presencial global.



Elaboración propia.

Figura 2. % de incidencia de factores del Nasa-TLX en modalidad teledocencia global.



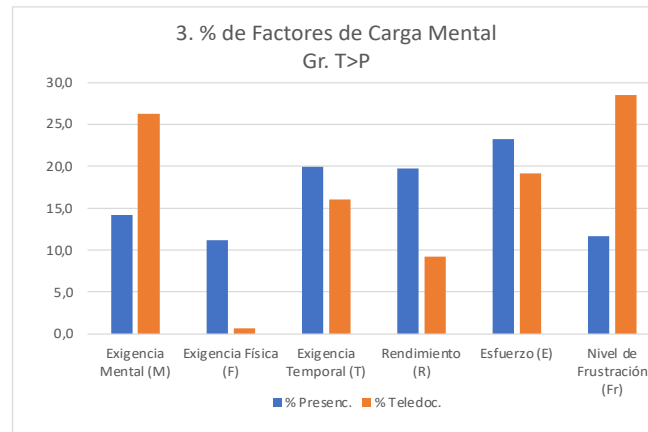
Elaboración propia.

Cabe señalar, que la varianza en ambas condiciones es alta, siendo la de condición docencia remota de 39102,993, y casi el doble en condición presencial de 76510,243. El análisis de la varianza entrega igualmente un $p < 0,19$. Estos datos indican la presencia de importantes diferencias internas en las percepciones de carga mental en ambas condiciones de docencia, y eventualmente la presencia de grupos diferentes al interior de la muestra. Al observar el comportamiento de los participantes de la muestra, es posible identificar 2 grupos distintos; a) Quienes presentan una mayor carga relativa en modalidad teledocencia respecto a la presencial (Gr. $T > P$), conformado por 9 docentes, de las/os cuales 8 pertenecen al género femenino y uno al género masculino, con una edad promedio de 36,6 años (DESVEST:11,7); y b) Quienes presentan una mayor carga relativa en modalidad presencial respecto a teledocencia (Gr. $P > T$), conformado por 8 docentes, de las/os cuales 6 pertenecen al género femenino y 2 al género masculino, presentando una edad promedio de 48,3 años (DESVEST:14,8).

El primer grupo (Gr. $T > P$), presenta en el Nasa-TLX, un nivel promedio de carga mental de 1215,9 puntos para la modalidad teledocencia y 913,8 puntos para la modalidad presencial, siendo las diferencias de las medias de las cargas percibidas, significativas en una y otra modalidad (T de Student $p > 0,0029$). También se evidencia entre ambas modalidades,

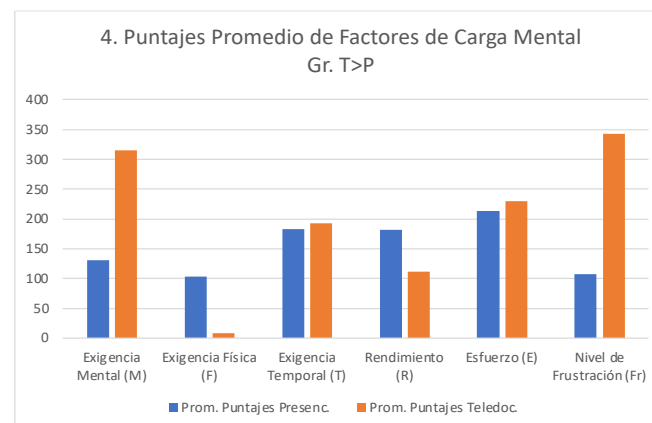
una configuración diferente de factores que inciden de manera relativamente más importante en la determinación de la carga mental total.

Figura 3. % de incidencia de factores del Nasa-TLX en modalidad teledocencia global.



Elaboración propia.

Figura 4. % de factores de carga mental en la carga mental total del Nasa-TLX.



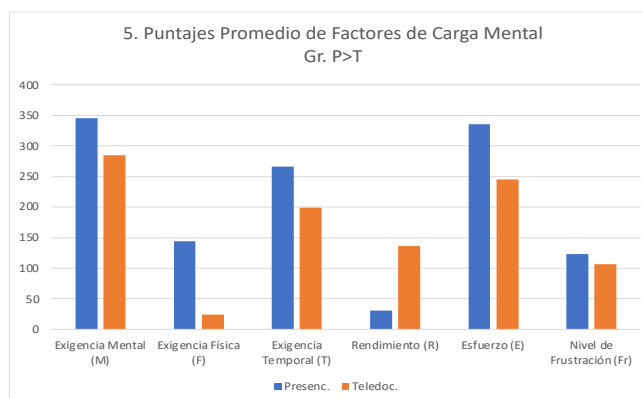
Elaboración propia.

Como se puede ver en estas figuras, para el grupo T>P, la modalidad teledocencia presenta mayores exigencias relativas en los factores frustración (Fr), exigencias mentales (M) y esfuerzo (E), mientras que, en modalidad presencial, presenta mayores exigencias relativas en los factores esfuerzo (E), exigencias temporales (T) y rendimiento (R) (figura 3). Estos dos últimos factores aparecen no obstante con mayores puntajes netos en modalidad presencial que en teledocencia (figura 4), diferentemente a su grado de incidencia relativa en la carga mental total.

Para el grupo que presenta mayores niveles de carga mental en modalidad presencial respecto a la modalidad de teledocencia (Gr P>T), los puntajes promedio de carga mental respectivamente son 1234,4 y 1000,1, siendo igualmente significativas las diferencias en las medias de las cargas percibidas en una y otra modalidad (T de Student $p > 0,0053$). Para este grupo, los factores que mayormente inciden sobre su carga mental, en ambas modalidades son exigencias mentales (M), esfuerzo (E) y exigencias temporales (T), a pesar de las

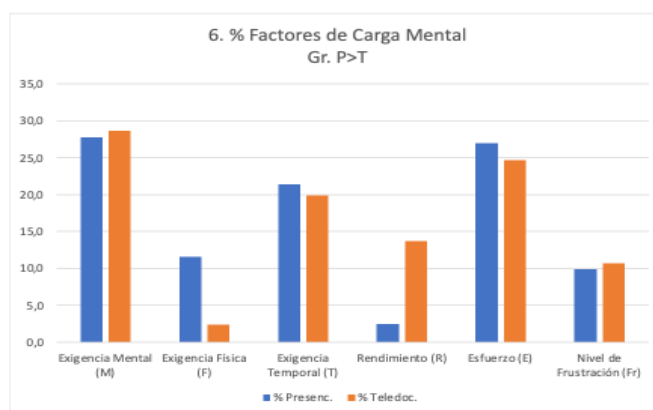
diferencias que se evidencian en los puntajes netos que muestran estos factores según la modalidad de referencia (figura 5).

Figura 5. Puntajes netos de factores de carga mental del Nasa-TLX.



Elaboración propia.

Figura 6. % de factores de carga mental en la carga mental total del Nasa-TLX.



Elaboración propia.

Las diferencias de patrones entre ambos grupos parecen estar indicando modos distintos de identificación y eventualmente de enfrentamiento de las exigencias asociadas a una y otra modalidad de docencia. Para el grupo T>P, cada modalidad implicaría distintas exigencias, señalando que la modalidad de ejercicio de la actividad docente alteraría en forma sustantiva, no sólo la forma, sino que igualmente los contenidos y/o naturaleza de las exigencias de la actividad docente. Por el contrario, para el grupo P>T, ambas modalidades de ejercicio de la docencia presentarían análogas características de exigencias, y se distinguirían fundamentalmente por la intensidad relativa en que estas se manifestarían.

Análisis de los discursos

A continuación, se presenta el análisis de los discursos de los y las docentes en torno a sus experiencias durante el período de teledocencia y durante el período de retorno a la presencialidad.

Experiencias en periodo de teledocencia

Aspectos negativos

Las exigencias asociadas a la necesidad de compatibilizar la vida laboral con la vida personal, aparece como un tópico central en la evaluación negativa de la teledocencia. En términos espaciales se señala la problemática de la división de los espacios del hogar y del trabajo, obligando a ocupar espacios de uso común en sus hogares para realizar sus actividades docentes. Se apunta igualmente que, al no existir distinciones claras entre estos ámbitos, se dificultaba desconectarse del trabajo para poder descansar de forma efectiva. En el plano emocional, los y las docentes expresan en su mayoría, la presencia de frustración, sentimientos de agotamiento y estrés. Para aquellas docentes entrevistadas que son madres de niños/as en etapa preescolar o enseñanza básica, hacer sus clases mientras les cuidaban o ayudaban con sus clases online, constituyó un desafío suplementario.

Aprender y aplicar nuevas tecnologías en sus métodos de enseñanza, es igualmente relatado como desafiante, destacan las dificultades en aprender a utilizar las tecnologías de forma tan abrupta.

“Yo creo que una de las cosas que más me complicó a mí fue tener que ingresar al mundo de la tecnología, a las clases online de la noche a la mañana”.

Dado el gran interés y motivación por diseñar y realizar clases que mantuvieran a sus estudiantes partícipes, motivados/as, promoviendo el logro de los aprendizajes esperados, derivó en muchos casos en la generación de hábitos de vida contraproducentes, tales como los frecuentes trasnoches que reportan producto especialmente del tiempo extralaboral que estas acciones requerían.

“(...) el hecho de tener que crear clases para entusiasmar a los niños que se conectaran eeh... trabajaba hasta muy tarde”.

No contar con el apoyo necesario en la esfera tecnológica, o en el plano doméstico, repercutió igualmente en mayores dificultades para desarrollar habilidades de uso de tecnologías de comunicación remota, así como en el uso de los tiempos. A causa de lo abrupta que fue la llegada de la pandemia, al menos al comienzo de la teledocencia, señalan no haber logrado una gestión adecuada de las TIC's y de las redes sociales, ya que en muchas ocasiones debían utilizar sus dispositivos de uso personal para comunicarse con estudiantes, apoderados/as y colegas.

“estaba la carga del apoderado y el estudiante por WhatsApp, sumado al temor y la incertidumbre de la pandemia”.

En lo práctico, se enfatizó la importancia de contar con artefactos apropiados que facilitasen las labores, tales como internet, computadores, celulares y tablets, así como contar con aplicaciones o páginas web, necesarias para facilitar la ejecución de las clases y evaluaciones. Señalan la presencia de diversos conflictos con directivas/os de sus colegios en relación a estos aspectos, reportando el limitado acceso a computadores, la entrega de computadores que no respondían a los requerimientos técnicos necesarios, la dificultad para contar con equipos que permitieran una conexión apropiada a internet, entre los más

frecuentes. También se planteó la necesidad de contar con mobiliario adecuado y comodidad espacial, cuya ausencia o inadecuación, redundaría en sobre exigencias físicas, molestias y dolores.

“me dolía mucho la espalda al no tener una silla adecuada para hacer clases y estar ahí todo el día sentada... eemm... las piernas... como que eso me afectó mucho físicamente, ¿ya? el dolor de espalda, de cabeza...”.

Respecto a la relación enseñanza-aprendizaje con sus estudiantes, se reporta que las clases online no aseguraban la participación, aprendizaje, ni la motivación necesaria. La degradación de las posibilidades de mantener un contacto humano significativo y de la interacción social, habría a su vez dificultado el proceso pedagógico. En cuanto a la relación con padres y apoderados, señalan que, en el caso del 2do ciclo de enseñanza básica y enseñanza media, se veía menos involucramiento de las familias que en primer ciclo básico. Particularmente en educación media, indican que los y las estudiantes mantenían habitualmente sus cámaras y micrófonos apagados, lo que interpretan mayoritariamente como indicios de baja participación y desmotivación, produciendo una relación tipo *“espectador y monólogo que dificulta el feedback”*, entre estudiantes y docentes. Señalan igualmente que, al finalizar las sesiones, en ocasiones los y las estudiantes no se desconectaban, implicando, según puntualizan, que muchas veces ni siquiera se encontraban cerca del dispositivo digital, o al menos atentos/as. Esto habría dificultado monitorear el aprendizaje de los y las estudiantes, e *“ir más allá”*.

“no hay certeza de que (estudiantes) están entendiendo el contenido, ni se puede comprobar de inmediato. Entonces, dificulta la evaluación, porque pueden copiar, buscar en internet... Y las clases, porque pueden no pescar si quieren”

“Creo que lo más difícil fue que siento que los estudiantes no aprendieron y eso en cierto modo te frustra”.

Asimismo, se apunta que, en algunos establecimientos, se les responsabilizaba por las inasistencias de sus estudiantes, constituyéndose esta exigencia de control de asistencia, en una carga extra.

En contraste con lo expuesto, los y las docentes que trabajaban con estudiantes de enseñanza básica, señalan haber logrado tener un contacto apropiado con ellos y ellas, así como apoyo de las familias, sosteniendo favorablemente procesos de aprendizaje que requieren de una guía personalizada, como el aprender a leer.

“Como eran pequeños, no alcanzaron a estar ni una semana en primero básico, no se le hacía la clase al niño solo, tenía que haber un adulto para que le facilitará los recursos que los niños tenían que usar y no era solamente escuchar, sino que ellos también pudiesen trabajar en la casa con los apoderados. Fue bueno en el sentido de que el apoderado se involucró, se involucró en los trabajos de sus hijos, porque si tenían que pintar, pintaban con ellos, tenían que tener los materiales ahí”.

Aspectos positivos

En su mayoría, los y las docentes rescataron el poder estar en la comodidad del hogar, se destacó que el estar en sus casas les generaba tranquilidad, manteniéndose a salvo de la exposición a los virus y a las temperaturas extremas. Les significó igualmente poder disponer de más tiempo familiar y ahorrar en transporte. Se señala igualmente, que la tecnología brindó la cercanía comunicativa necesaria para el contexto. Del mismo modo, algunas/os reportan que el aprendizaje de nuevas herramientas tecnológicas, plataformas digitales, y la implementación de nuevas dinámicas lúdicas, les fue de mucha utilidad, las cuales se han seguido usando posteriormente en la sala de clases.

“De hecho eso quedó después de la pandemia: crear las clases -por lo menos en nuestro colegio-, hacer las clases y subirlas a Teams una vez que tú hayas terminado, cosa de que si un niño falta, accede como al Teams, eh a los archivos, y tiene el material de la clase que no ha visto, por ejemplo”.

En el plano relacional, manifiestan que tanto sus propias familias, como las de sus estudiantes y colegas, fueron fundamentales para sobrellevar la teledocencia.

“Sin el apoyo de nuestras familias hubiese sido distinto, me tenían paciencia de estar cantando con los niños... Las familias de uno se preparaban y te dejaban el espacio para que uno pudiese hacer la clase”.

“en su momento (las redes) fue una pieza clave para no decaer de alguna manera. Además, a pesar de que la pregunta dice redes, que fueron fundamentales para enfrentar los desafíos de la pandemia, yo durante la pandemia adopté a dos gatitos. Y a pesar de que algunas personas no lo consideran parte como de la familia, yo sí los considero. Y ellos fueron mi cable a tierra muchas veces”.

“(con los colegas) nos apoyábamos con las presentaciones que teníamos que hacer por el computador, había un trabajo en equipo, en ese sentido”.

Experiencias en período de retorno a la presencialidad

Aspectos negativos

Señalan que volver a las clases presenciales, y retomar las horas y jornadas laborales normales, generó un aumento de carga física. Comentan, por ejemplo, que la teledocencia les permitía que pudieran realizar clases sentados, mientras que en docencia presencial, deben estar de pie parte importante del día. También les significó cambiar nuevamente sus rutinas cotidianas, particularmente respecto a las horas de despertar y retomar los desplazamientos del hogar al colegio y del colegio al hogar, aumentando el cansancio y desgaste físico.

“pudiera ser mayor exigente lo físico, debido a que hubo un cambio: ahora hay que estar parada, hablar y escribir en la pizarra todo el día. Además, se pasó de levantarse y hacer la clase en la misma pieza, a levantarse y desplazarse al colegio. Temporalmente, es la misma exigencia, pues ya no se pierde tiempo en elaborar, pero se pierde la misma cantidad en trayecto”.

Los traslados también les significó sumar gastos de transporte, por el traslado hacia y

desde el hogar y los establecimientos.

“Era bueno igual, porque yo no gastaba en nada, además de que vivía con mis papás aún en esa época, eso cambió al volver presencial, si bien mi colegio no quedaba tan lejos igualmente era volver a utilizar el auto, gastar bencina o plata para la micro, la exigencia para mí al menos la sentí mucho más al volver presencial, o en lo que es los físicos y el tiempo, me demoraba mucho más en llegar al colegio...tuve que volver a despertarme temprano y llegar tarde a casa”.

El contexto en el cual se volvió a la modalidad presencial tiende a ser calificado como complejo, por la obligatoriedad de seguir protocolos preventivos, como el uso de las mascarillas y el distanciamiento social. Esto, sumado al temor de contagiarse, habría dificultado las dinámicas de las clases.

“...eso es una dificultad cuando volvimos recién a la presencialidad, no podíamos hablar y los niños no nos veían la cara para después que retomen, eso afectó mucho el trabajo presencial al principio, porque si bien seguíamos en pandemia, podíamos volver a clase y eran muchas las cosas que teníamos que hacer, mantener la higiene, la disciplina, las recomendaciones del ministerio con respecto a la higiene y todo eso afectaba a la salud mental, eso muy tensionante y estresante por las condiciones que teníamos que hacer la clase”.

Reportan también que las interacciones entre los y las estudiantes se vieron afectadas como consecuencia de la baja socialización vivida durante la pandemia, generando un aumento de la violencia entre pares y dificultades para fomentar su participación en clases.

“Es una especie de agotamiento más bien mental, porque las seis horas de clase fueron debate, discusiones políticas (...). Uno tiene que dejar que expresen la opinión, pero teniendo cuidado que no se falten el respeto, porque faltando el respeto tienes que intervenir (...) por lo que hay un poco más de tensión emocional o psicológica tal vez”.

Algunos/as mencionan igualmente dificultades en implementar clases en modalidad híbrida, asociadas a la exigencia de tener que interactuar en paralelo estudiantes que estaban de forma online y estudiantes que se encontraban en modo presencial, haciendo las clases más incómodas, afectando el aprendizaje de los y las estudiantes, y un mayor desgaste.

Por último, apuntan que, por parte de las direcciones de los establecimientos, se ha asumido que ahora todas/os las y los docentes saben utilizar adecuadamente las TIC's, lo cual no sería necesariamente así, pues no todas/os habrían logrado desarrollar estas competencias a igual nivel. De manera tal, que contar con estas competencias tecnológicas se habría convertido en una nueva exigencia laboral, aumentando sus niveles de estrés y ansiedad.

Aspectos positivos

Al retomar las clases presenciales el año 2022, la gran mayoría de docentes comentan que experimentaron sentimientos de alegría, debido a la posibilidad de reconectar con la comunidad educativa, tener interacciones enriquecidas por el contacto cara a cara, concibiéndolo como un aspecto importante para su labor educativa, facilitando un mayor

control sobre los procesos pedagógicos. Señalan que *“se ve en las caras si les estudiantes entienden o no la materia”*, por lo que se puede realizar una mejor retroalimentación, y así generar mayores aprendizajes.

Se valoran también los horarios de trabajo en la experiencia presencial, permitiendo dar un mayor orden a la carga de trabajo en relación a las actividades del hogar y personales. La diferenciación clara entre los lugares en que ocurren las distintas actividades que realizan, les habría permitido *“sacar el trabajo de sus casas”*. Complementariamente, destacan que la pandemia les obligó a adaptarse y aprender a utilizar nuevas tecnologías, que, al volver al aula presencial, les haría la realización de actividades lúdicas y manuales, que *“online resultan más aburridas e incomprensibles”*.

Discusión

Estudios previos a la pandemia han reportado que la actividad docente constituye en sí una actividad sujeta a elevadas exigencias, lo que derivaría en elevados niveles de carga mental (Mohammadian et al., 2015; Pajung et al., 2018; Arvidsson et al., 2019). La teledocencia fue un cambio brusco, que ocurrió sin previo aviso ni planificación, haciendo de su implementación un proceso novedoso y complejo para los y las docentes (Díaz-Cánepa et al., 2022b). Se ha señalado que la pandemia intensificó las demandas de la actividad docente (Sáez-Delgado et al., 2023), constatándose la presencia de cargas laborales elevadas (Carruana et al., 2023). Los principales desafíos para los y las docentes fueron la desconexión con sus estudiantes, la desigualdad social, la falta de recursos en los hogares (Baker et al., 2021), la precariedad laboral, las condiciones del espacio y el acceso a las tecnologías (Paéz et al., 2023), estrés al tener que compatibilizar la docencia, la vida personal, familiar y el cuidado del hogar (Dogra & Kaushal, 2022).

Los resultados de esta investigación van en línea con estos antecedentes, evidenciándose en modalidad de teledocencia, dificultades para compatibilizar la vida laboral y personal, en el aprendizaje de nuevas tecnologías, en la participación y motivación de estudiantes, el acceso a recursos y herramientas necesarias, y la presencia de frustración y agotamiento, asociados a modalidad de docencia. Del mismo modo, se evidenciaron elevados niveles de carga mental.

La evaluación de los y las docentes respecto de la modalidad presencial post pandemia, presenta situaciones mixtas. Por una parte, se valora la recuperación de los espacios de interacción que permite la presencialidad, aunque se señala que el carácter paulatino del retorno implicó ciertas dificultades. Tales dificultades son asociadas tanto a los resguardos sanitarios vigentes durante el primer periodo en que la pandemia se encontraba aún presente, al debilitamiento de los niveles regulatorios de hábitos y conductas de los estudiantes, así como las necesidades de recuperar aprendizajes. Relevan igualmente los costos en tiempo y esfuerzos derivados de la realización de clases de pie, el cambio en las rutinas cotidianas, así como por los desplazamientos entre los colegios y el hogar, aunque en paralelo y en lo positivo, valoran la segmentación espacio-temporal entre hogar y trabajo.

Consistentemente con lo que también se reporta en la literatura especializada, algunos/as docentes rescatan que el aprendizaje de nuevas herramientas tecnológicas y pedagógicas durante la pandemia les ha sido de mucha utilidad, y que las han seguido usando

posteriormente en el aula (Anis, 2024; Gavin & McGrath-Champ, 2024). Igualmente reportan que la actividad presencial post pandemia, presenta diferencias respecto a la forma en que esta actividad se realizaba previo a la pandemia. Tales diferencias tendrían relación con la mayor incorporación de herramientas tecnológicas, especialmente bajo modalidad híbrida, con exigencias adaptativas, nuevas competencias a desplegar, así como nuevas demandas por parte de sus grupos de estudiantes, mostrando cómo la teledocencia habría producido modificaciones en las condiciones laborales, transformando la actividad y las prácticas de docentes tras la crisis sanitaria (Gavin & McGrath-Champ, 2024).

Se destaca de esta investigación que el nivel de carga mental evaluado por medio del NASA-TLX en ambas modalidades de docencia es alta, y al observar los comportamientos de los y las participantes de la muestra respecto a las modalidades evaluadas, es posible identificar diferencias, tanto respecto a la intensidad, como en la incidencia relativa de los factores evaluados por el NASA-TLX sobre la carga mental global percibida. Así, para algunos/as de los y las docentes de la muestra, es mayor la carga percibidos en modalidad online ($T > P$), para otros/as, la modalidad presencial les resulta más exigente ($P > T$).

Además, para aquellas/os docentes que perciben mayor carga mental en teledocencia ($T > P$), pareciera que cada modalidad “no sería exactamente la misma tarea que realizar”. En teledocencia, las mayores exigencias se asociarían posiblemente a los esfuerzos de adaptación al uso de tecnologías remotas y a la percepción de escasos logros de aprendizaje de sus alumnos. Mientras que en presencial, las demandas asociadas a los tiempos de transporte y a las nuevas demandas del aula serían posiblemente predominantes. En contraste, el grupo de docentes que por su parte evalúan como más exigente la actividad presencial ($P > T$), perciben las mismas exigencias en ambas modalidades de docencia, diferenciándose fundamentalmente en la intensidad en que se expresan. Así, para este grupo la docencia ambas modalidades, en cierta manera, sería, “hacer esencialmente lo mismo, con otros medios y en otro lugar”.

Ahora, si bien no es posible establecer un correlato estricto entre las exigencias distintivas evaluadas por el NASA-TLX y los contenidos discursivos referidos por los y las docentes, se evidencia en ellos, la relevancia transversal de la exigencia del esfuerzo (E). Mientras que las exigencias temporales (T) se definirían por situaciones de distinto orden en cada modalidad, el transporte entre el hogar y el trabajo en presencial, los esfuerzos de lidiar con la dilución de las fronteras entre las demandas del trabajo y el hogar, así como con los efectos del desborde temporal del trabajo sobre los tiempos personales y de descanso, en teledocencia. Las exigencias mentales (M), a su vez podrían responder a las complejidades de lo que se ha denominado como “nueva normalidad” de ejercicio de la docencia en el aula presencial, mientras que en teledocencia, podrían relacionarse con las demandas de aprendizaje de nuevas herramientas, formas de docencia y de diseño de material didáctico.

En lo distintivo, las exigencias de rendimiento (R) en modalidad presencial, y la Frustración (Fr), en modalidad remota, para aquellos del grupo $T > P$, constituirían la principal condición de distinción entre ambos grupos de docentes. La primera posiblemente asociada a la presión por cumplir metas y demandas institucionales, y la segunda, al sentimiento de bajo logro de las expectativas de aprendizaje de los estudiantes.

De un modo más general, la discusión en torno al trabajo remoto ha girado principalmente en torno a tres perspectivas: a) Se asumiría que la naturaleza del trabajo no sería influenciada por las prácticas de trabajo remoto, por lo que el arreglo de su implementación podría definirse principalmente por criterios de gestión; b) Se asumiría que en el trabajo remoto la mayoría de las tareas, comunicaciones y colaboraciones interpersonales estarían mediadas por las TIC's, lo que podría cambiar significativamente las demandas laborales, la autonomía y relacionales del trabajo, y c) Se asumiría que el trabajo remoto operaría como un contexto, en lugar de actuar como una variable independiente, por lo que las características del trabajo a distancia deberían adaptarse tanto, a los recursos que disponen las personas (características, competencias, etc.), como a las nuevas formas de trabajar para lograr un mejor desempeño y bienestar (Díaz-Cánepa, 2021). Los resultados de esta investigación muestran mayor sintonía con las dos primeras visiones expuestas: en algunos casos pareciera no incidir significativamente por el cambio de forma de realización, en otros, la forma parece alterar de modo importante las exigencias de la actividad. No obstante, ninguna de esas lógicas parece satisfacer adecuadamente los requerimientos de desempeño y bienestar sugerido en la tercera perspectiva propuesta. Avanzar en el desarrollo de esta última lógica parece constituirse en una oportunidad para modificar las estructuras tradicionales del trabajo docente, cualquiera sea su modalidad de realización (Wang et al., 2020).

Si bien existe una diferencia en la edad promedio entre ambos grupos, siendo mayor en el grupo P>T que en el grupo T>P, por lo limitado del número de personas y la propia dispersión etaria de las submuestras, no es posible hipotetizar de modo sólido que las diferencias encontradas puedan responder a este factor. No obstante, estos antecedentes sugieren la necesidad de considerar y explorar la eventual influencia de factores mediadores y moderadores, tales como características personales (por ej. edad, género, experiencia, etc.), contextuales (condiciones del hogar, tipo de establecimiento educacional, modalidad contractual, etc.), estilos y estrategias de enfrentamiento de las exigencias asociadas a cada modalidad. En suma, dada la naturaleza exploratoria de esta investigación y las limitaciones de la muestra, no nos es posible señalar aquí factores específicos que permitan explicar de manera más precisa los resultados expuestos. Cabe no obstante destacar que, en lo metodológico, el abordaje mixto parece ser una vía interesante de desarrollar. Sin duda, el uso de instrumentos de evaluación como el NASA-TLX, permite hacer distinciones relevantes respecto al peso de los factores que inciden sobre la carga mental, pero las comprensiones del significado de esas distinciones requieren de las expresiones de motivos y significados atribuidos por las personas.

En consecuencia, parece necesario profundizar esta línea de investigación, atendiendo a que la actividad docente se encuentra actualmente tensionada por cambios y demandas que aún presentan bordes difusos, en que la proyección de las experiencias de teledocencia vividas durante la pandemia hacia la docencia presencial, aparece como un escenario que resta por definir en sus alcances y contornos (Ratten, 2023; Gavin & McGrath-Champ, 2024). Como se ha visto, la tecnología constituye una condición que puede dar forma a la organización y prácticas de los y las profesores/as, requiriendo una mirada que vaya más allá de lo meramente instrumental, incorporando en la ecuación las condiciones laborales y sus efectos, y desde lo pedagógico, estas sean entendidas como herramientas cognitivas que

pueden facilitar que los estudiantes aprendan de manera significativa con ellas, y no desde ellas, como sustituto de los y las docentes (Callaghan et al., 2023).

Limitaciones

Los resultados levantados se basan en los recuerdos de los y las entrevistadas/os de las vivencias y percepciones respecto a los períodos considerados, y no en situaciones presentes al momento de la indagación. De igual manera, la muestra es pequeña, cuyo único criterio de inclusión fue el de cumplir con la condición de ser docente de educación escolar y haber vivenciado el período de pandemia y de retorno a la presencialidad como docentes. Tampoco se consideró en la conformación de la muestra factores de edad o género como criterio de eventuales diferencias en el enfrentamiento de las condiciones de docencia. Esto delimita los alcances de los resultados y su generalización.

Conclusiones

La relación entre tecnologías y carga de trabajo docente es un debate vigente. Algunos propugnan que las tecnologías digitales y herramientas de inteligencia artificial, permitiría a las y los profesores/as trabajar de forma más eficiente y eficaz, reduciendo tareas repetitivas, automatizando y estandarizando tareas administrativas, aliviando la carga de trabajo, permitiendo centrarse en actividades de "orden superior". Otros postulan que las tecnologías pueden descalificar el trabajo de los docentes, empobreciéndolo, o hacer su trabajo más complejo, eventualmente incrementando la carga mental asociada. Esto aconseja avanzar en el aporte de evidencia circunstanciada, que permita hacerse cargo de las particularidades de las situaciones en que se desarrolla la docencia y su incidencia sobre los y las docentes, sus prácticas y en el aprendizaje de los y las estudiantes. Los antecedentes que se desprenden de esta investigación dan algunas luces sobre posibles focos de acción frente a los desafíos que plantean las tensiones entre TIC's, condiciones de desempeño de la docencia y carga de trabajo en el campo escolar y educacional.

Referencias

- Anis, M. (2024). Teacher professional development in the digital age: Addressing the evolving needs post-COVID. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i01.12386>
- Arvidsson, I., Leo, U., Larsson, A., Håkansson, C., Persson, R., & Björk, J. (2019). Burnout among schoolteachers: Quantitative and qualitative results from a follow-up study in southern Sweden. *BMC Public Health*, 19, 655. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6972-1>
- Baker, C., Peele, H., Daniels, M., Saybe, M., Whalen, K., Overstreet, S. & Trauma-Informed Schools Learning Collaborative The New Orleans (2021). The Experience of COVID-19 and Its Impact on Teachers' Mental Health, Coping, and Teaching. *School Psychology Review*. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2020.1855473>
- Bravo, J., & Elizondo, M. (2023). Síndrome de burnout en profesores durante la pandemia por COVID-19 en Chile. *Revista Educación Las Américas*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.35811/rea.v12i1.196>
- Cabezas, V., Narea, M., Torres, D., Icaza, M., Escalona, G., & Reyes, A. (2022). Bienestar docente durante la pandemia de COVID-19 en Chile: Demandas y recursos para afrontar la angustia psicológica. *Psykhē*, 31(1), 1–24. <https://doi.org/10.7764/psykhe.2020.22427>
- Callaghan, R., Joubert, J., & Engelbrecht, J. (2023). Using enaction to evolve from pre-COVID to post-COVID pedagogy: A case study with South African mathematics teachers. *ZDM – Mathematics Education*, 55(1), 193–206. <https://doi.org/10.1007/s11858-022-01416-9>
- Carruana, A., Alario-Hoyos, C., & Delgado, C. (2023). A study of student and teacher challenges in smart synchronous hybrid learning environments. *Sustainability*, 15(15), 11694. <https://doi.org/10.3390/su151511694>
- Céspedes, F., Fuentes, C., Molina, V., Rebolledo, C., Luengo, C., & Madero, S. (2021). Percepciones que tienen los trabajadores chilenos sobre el impacto del teletrabajo en el entorno de COVID-19. *Ciencia y Enfermería*, 27(19), 1–11. <https://doi.org/10.29393/ce27-19ptfs60019>
- Correal, M. (2023). *Experiencias, percepciones y consecuencias en docentes y educadores de enseñanza media pertenecientes a un establecimiento educacional de Isla de Maipo del retorno a clases presenciales durante el año 2022* [Memoria de título, Universidad de Chile].
- Díaz-Cánepa, C. & Neira, Ch. (2010). Módulo Factor Mental, en Guía Técnica para la Evaluación del Trabajo Pesado. SUSESO, Ministerio del Trabajo-Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Díaz-Cánepa, C. (2021). Autorregulación y carga de trabajo en teletrabajo durante la pandemia covid-19. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*, 3(3), 2021, 52-68. <https://doi.org/10.29393/EID3-25ACCD10025>
- Díaz-Cánepa, C., Alcapán, A., Figueroa, E., Mella, C., Morales, Í., Palma, A., y Toro, L. (2022a). Estrategias adaptativas y de autorregulación de profesores en pandemia Covid-19. *Perspectiva Educacional*, 61(2), 142-166. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.2-art.1283>
- Díaz-Cánepa, C., Araya, P., Badilla, J., Cordova, S., Correal, M., Flores, I., Pino, P., y Sáez, V. (2022b). Experiencia de docentes en contextos escolares chilenos durante el cambio al aula online. *Praxis Psy*, 23(38). <https://doi.org/10.32995/praxispsy.v23i38.183>
- Díaz-Cánepa, C., Celis, C., Mena, C., Mendoza, R., Millares, F., Moraga, C., Ortiz, C., Sillau, R. y Vargas, F. (2022c). Enfrentamiento de exigencias del Teletrabajo en Pandemia Covid-19. *Revista Castalia* (38), 1-21. <https://doi.org/10.25074/07198051.38.2127>

- Díaz, E., Rubio, S., Martín, J., & Luceño, L. (2010). Estudio psicométrico del índice de carga mental NASA-TLX con una muestra de trabajadores españoles. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26(3), 191–199. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1576-59622010000300003&lng=es&tlng=es
- Dogra, P., & Kaushal, A. (2022). Underlying the triple burden effects on women educationists due to COVID-19. *Education and Information Technologies*, 27, 209–228. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10645-6>
- Estrada-Muñoz, C., Castillo, D., Vega-Muñoz, A., & Boada-Grau, J. (2020). Teacher technostress in the Chilean school system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5280. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155280>
- Gavin, M., & McGrath-Champ, S. (2024). Teacher workload and the organisation of work: A research agenda for a post-pandemic future. *Labour and Industry: A Journal of the Social and Economic Relations of Work*, 34(1), 88–99. <https://doi.org/10.1080/10301763.2024.2357891>
- Hart, S. G., & Staveland, L. E. (1988). *Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research*. In *Human Mental Workload* (pp. 139-183). North Holland Press.
- Hughes, K. D., & Silver, W. A. (2020). Beyond time-binds: Rethinking work–family dynamics for a mobile world. *Human Relations*, 73(7), 924–952. <https://doi.org/10.1177/0018726719846264>
- López-Orellana, C. T., Varela Torres, J. J., Guzmán Martínez, P. de los Á., Piedra-Martínez, E., Freire Pesántez, A., Baculima Bacuilima, J. L., & Cordero Cobos, L. (2021). Bienestar docente durante la pandemia COVID-19: La comparación entre Ecuador y Chile. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 14(3), 325–347. <https://doi.org/10.7203/RASE.14.3.21472>
- Lourdes, A., García, E., Godina, P., Martínez, F., Cervantes, J., & Bañuelos, L. (2024). Diagnóstico de rezago académico en estudiantes de nuevo ingreso tras pandemia por COVID-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 4744–4755. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10890
- Mohammadian, Y., Malekpour, F., Malekpour, A., Zoghipour, S., & Malekpour, K. (2015). Study on mental workload of teachers and its correlation with their quality of life. *Journal of Educational and Management Studies*, 5(2), 144–149. <https://jems.science-line.com/attachments/article/29/J.%20Educ.%20Manage.%20Stud.%2C%205%282%29%20145-149%2C%202015.pdf>
- Orrego, V. (2023). Salud mental docente tras año y medio de pandemia por COVID-19. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(49), 127–141. <https://doi.org/10.21703/rexe.v22i49.1689>
- Paéz, J., Herrera, G., Rolle, G., Yañez, R., Reyes, T., Cortes, G., & Hurtado, J. (2023). La labor docente de las profesoras de educación física en el contexto de la pandemia de COVID-19: Estudio de caso en un centro educativo. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 50, 500–510. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99652>
- Pajung, K. K. M., Soemarto, & Setiawan, A. (2018). Workload self-evaluation based on expert system for vocational teacher. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 434, 012252. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/434/1/012252>

- Ratten, V. (2023). The post COVID-19 pandemic era: Changes in teaching and learning methods for management educators. *The International Journal of Management Education*, 21, 100777. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100777>
- Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., Hartley, K., & Sepúlveda, F. (2023). Mental health in schoolteachers: An explanatory model with emotional intelligence and coping strategies. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 21(3), 559–586. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v21i61.8322>
- Sellberg, C., & Susi, T. (2014). Technostress in the office: A distributed cognition perspective on human–technology interaction. *Cognition, Technology & Work*, 16, 187–201. <https://doi.org/10.1007/s10111-013-0256-9>
- Trigo, E., Jarpa, M., & Maraver, R. (2022). Creencias y actitudes de docentes chilenos y españoles al enseñar escritura en la pandemia: Un estudio contrastivo. *Educação e Pesquisa*, 48, e257816. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248257816esp>
- Villanueva, J., Montes, M., & Vizarrete, V. (2024). Impacto psicológico de la transición de educación virtual a clases presenciales tras el aislamiento por la pandemia de COVID-19: Un estudio observacional en alumnos del 5.º semestre del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. *Ósmosis Revista Médica Estudiantil*, 3(3), 29–32. <http://www.revistaosmosis.udg.mx/index.php/rc/article/view/29>
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. K. (2020). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16–59. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>



Todos los contenidos de la revista **Ergonomía, Investigación y Desarrollo** se publican bajo una [Licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) y pueden ser usados gratuitamente, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia