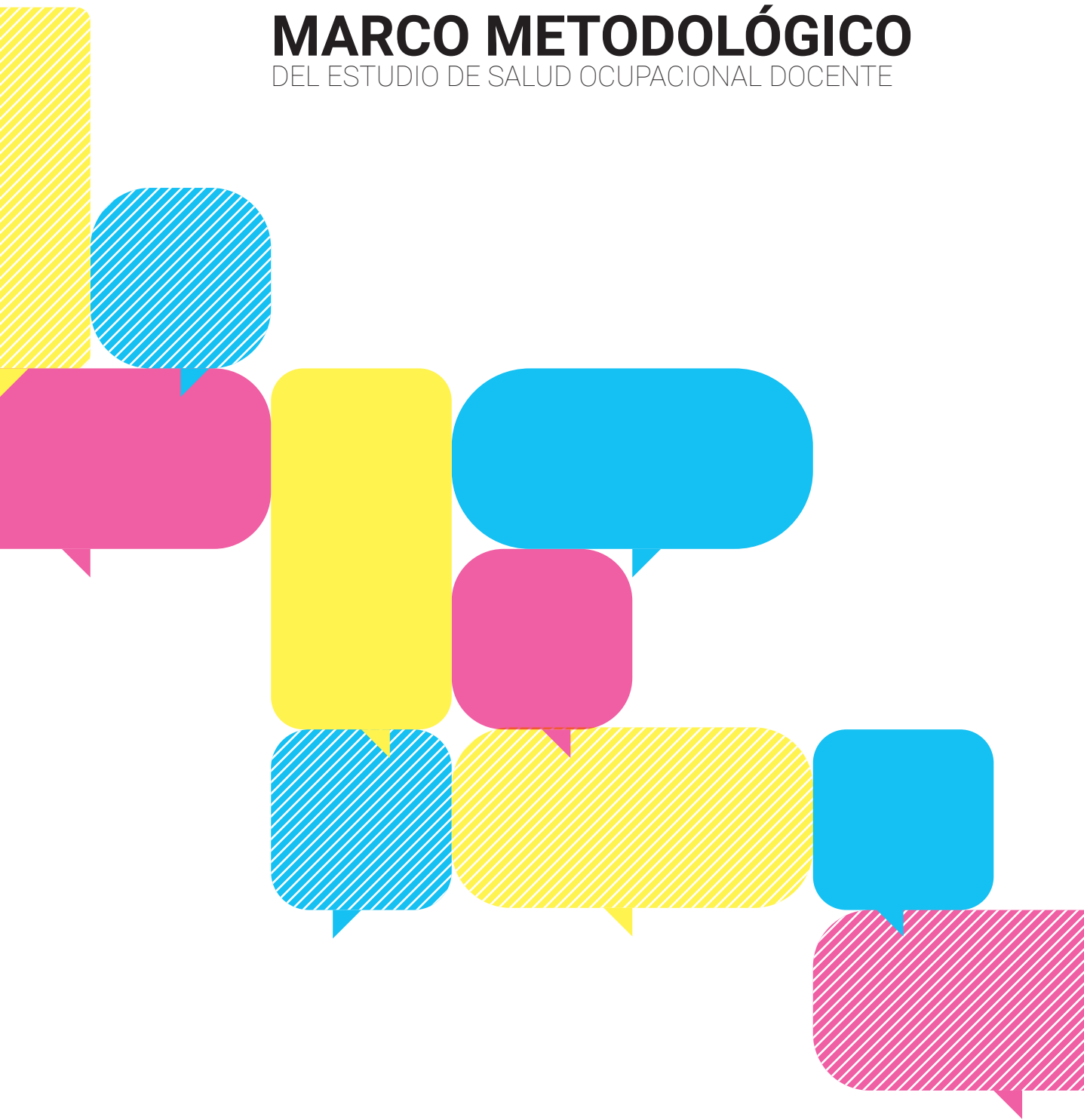


MARCO METODOLÓGICO

DEL ESTUDIO DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTE



INEEd
Instituto Nacional de
Evaluación Educativa

Comisión Directiva del INEEd: Alex Mazzei (presidenta), Alejandro Maiche, Limber Elbio Santos y Marcelo Ubal

Directora del Área Técnica: Carmen Haretche
Director de la Unidad de Estudios e Indicadores: Federico Rodríguez

Autores: Mariana Castaings (directora de proyecto), Fiorella Ferrando y Nicolás Chiarino

Muestra y procesamientos estadísticos: Darío Padula (encuesta piloto y validación de escalas) y Meliza González (validación de escalas y encuesta definitiva)

Corrección de estilo: Mercedes Pérez y Federico Bentancor
Diseño y diagramación: Diego Porcelli

Montevideo, 2020
ISBN: 978-9974-8786-7-9

© Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd)
Edificio Los Naranjos, planta alta, Parque Tecnológico del LATU
Av. Italia 6201, Montevideo, Uruguay
(+598) 2604 4649 – 2604 8590
ineed@ineed.edu.uy
www.ineed.edu.uy

Cómo citar: INEEd (2020). *Marco metodológico del Estudio de salud ocupacional docente*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/EstudioSaludOcupacionalDocente/Marco-metodologico.pdf>

En la elaboración de este material se ha buscado que el lenguaje no invisibilice ni discrimine a las mujeres y, a la vez, que el uso reiterado de /o, /a, los, las, etcétera, no dificulte la lectura.

ÍNDICE

Introducción	5
Diseño del cuestionario	7
Sistematización de instrumentos y redacción de ítems.....	9
Intercambio con los investigadores del Área Técnica del INEEd.....	10
Grupos focales con docentes.....	10
Consulta a expertos nacionales e internacionales.....	11
Entrevistas cognitivas con docentes.....	11
Estudio piloto	13
Diseño muestral del piloto.....	13
Cobertura del piloto.....	15
Procesamiento estadístico de datos del piloto.....	15
Análisis de preguntas abiertas del piloto.....	19
Características de la plataforma del cuestionario	20
Aplicación definitiva de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente	23
Diseño muestral.....	23
Muestra efectiva de centros y docentes.....	24
Contacto con los centros, validación y recepción de padrones	25
Estrategias de difusión.....	26
Cobertura.....	26
Análisis de sesgo por edad y sexo.....	27
Ponderadores	27
Base de datos, validación de escalas y construcción de índices	29
Base de datos.....	29
Validación de escalas	29
Construcción de índices.....	31
Métodos para el análisis de la información	33
Índice de carga global de trabajo	33
Índice de doble presencia.....	34
Índice de estilo de vida.....	35
Tipología de bienestar docente (<i>cluster</i>).....	35
Anexo	39
Bibliografía	41

INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el marco metodológico desarrollado para llevar a cabo el Estudio de salud ocupacional docente de Uruguay del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd). El contenido comprende el diseño metodológico con que se realizó el estudio, además de las diferentes fases de desarrollo y validación del instrumento construido, la aplicación y las técnicas de análisis de datos implementadas. Cada uno de estos aspectos se presenta a lo largo del documento en cinco secciones. En la primera se presenta el diseño del cuestionario, la selección de escalas y la adaptación cualitativa de los ítems. En la segunda se desarrolla la validación cuantitativa, efectuada a través de una encuesta piloto. De esta encuesta se presenta el muestreo, la modalidad de aplicación, las estrategias de difusión y la cobertura. Además, en esta sección se muestra la validación de las escalas, la depuración de ítems con baja confiabilidad y la validación del modelo de interpretación. La tercera da cuenta de la aplicación definitiva de la encuesta, el diseño muestral, el contacto con los centros, la validación de los padrones docentes y la difusión de la encuesta, el período de relevamiento, la cobertura, el análisis del sesgo de respuesta y la construcción de ponderadores. La cuarta sección presenta aspectos relativos a la base de datos, la metodología para la construcción de índices y la validación final de las escalas. La quinta presenta los métodos para el análisis de la información (construcción de índices y *clusters*).

Cabe destacar que todo el proceso del estudio se transmitió de forma sistemática y constante en la mesa de seguimiento de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente. Este espacio de intercambio estuvo conformado por representantes designados por el Consejo Directivo Central (CODICEN) de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), el Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP), el Consejo de Educación Secundaria (CES), el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP), el Consejo de Formación en Educación (CFE), las asambleas técnico docentes (ATD) del CEIP, el CES y el CETP, representantes de sindicatos y de la Asociación Uruguaya de Educación Católica (AUDEC) y la Asociación de Institutos de Educación Privada (AIDEP). Funcionó desde 2018 y en las reuniones convocadas ese año se expuso e intercambió sobre el proceso de construcción del modelo teórico, el instrumento de encuesta y el piloto. Durante 2019, la mesa acompañó la aplicación de la encuesta y su difusión.

Los objetivos del trabajo en la mesa de seguimiento fueron: transparentar y legitimar los procesos de investigación, intercambiar sobre la temática (lo que permitió ajustar algunos aspectos a la realidad estudiada), construir un espacio colaborativo de difusión del proyecto y colaborar con la apropiación de los resultados de la investigación por parte de agentes institucionales que puedan incidir en la agenda de políticas públicas.

Un abordaje integral de la salud ocupacional y las condiciones de trabajo de los docentes requiere adoptar un modelo multidimensional y complejo que permita explorar componentes, procesos y resultados a nivel individual y organizacional en los centros educativos. Los procesos de validación realizados en este estudio permitieron elaborar una encuesta que reúne propiedades psicométricas para ser considerada un instrumento confiable, válido y aplicable a la población de docentes en Uruguay.

DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El instrumento utilizado para la Encuesta de Salud Ocupacional Docente fue diseñado mediante un riguroso proceso de adaptación y validación cualitativa y cuantitativa. Esto resulta importante por las siguientes razones: a) no existen estudios en la temática que sean representativos a nivel nacional, b) los instrumentos utilizados en otros países requieren una adecuación cultural o adaptación al grupo ocupacional de docentes uruguayos y c) constituye un proceso necesario para evaluar la confiabilidad, validez, claridad y suficiencia de los instrumentos utilizados para el presente objeto de estudio.

En este estudio se procura responder a las siguientes preguntas:

- ¿cuál es el estado de bienestar de los docentes según su propia percepción?,
- ¿cuáles son las condiciones de trabajo bajo las cuales desarrollan su actividad los docentes?,
- ¿cuáles son las demandas laborales percibidas, y con qué recursos organizacionales y personales cuentan los docentes para afrontarlas?,
- ¿cómo repercuten las demandas laborales en el bienestar de los docentes?,
- ¿cuál es el porcentaje de docentes con *burnout*, síntomas de estrés y enfermedades crónicas no transmisibles? y
- ¿cuáles son los factores de riesgo y los factores protectores en la actividad docente?

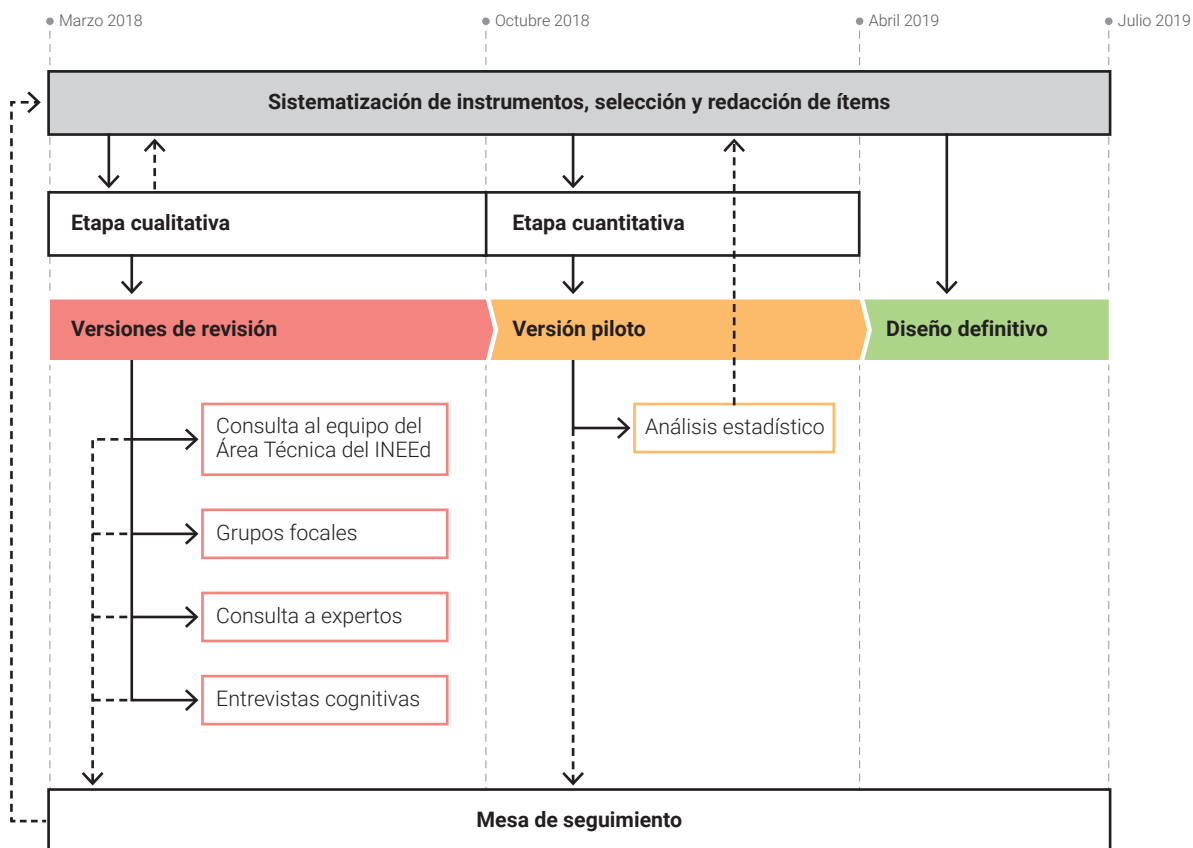
Para lograrlo se propuso como objetivo general conocer la percepción de los docentes uruguayos respecto a su estado de salud, bienestar y condiciones de trabajo. Los objetivos específicos fueron:

- diseñar un instrumento válido, confiable y adaptado al contexto uruguayo;
- dimensionar las demandas a las que se encuentran expuestos los docentes;
- describir los recursos personales y organizacionales con los que cuentan los docentes para afrontar las demandas laborales;
- analizar las relaciones entre demandas, recursos y su incidencia en la percepción de la salud y el bienestar de los docentes;
- conocer la prevalencia de docentes con *burnout*, síntomas de estrés y enfermedades crónicas no transmisibles; e
- identificar factores de riesgo y protectores en la profesión docente.

Para alcanzar el primer objetivo (diseñar un instrumento válido, confiable y adaptado al contexto uruguayo), se construyó un instrumento siguiendo una serie de etapas: a) en primer lugar se sistematizaron y seleccionaron instrumentos de medición, b) luego se realizó un intercambio con todos los investigadores del Área Técnica del INEEEd, c) se desarrollaron grupos focales con docentes, d) se consultó a expertos nacionales e internacionales, e) se llevaron adelante entrevistas cognitivas con docentes y f) se realizó una encuesta piloto para la validación cuantitativa.

A continuación, se describe el trabajo realizado en cada uno de los componentes de adaptación y validación (figura 1). Tanto el modelo inicial como las preguntas e ítems que lo componen fueron ajustados al contexto cultural del trabajo docente de forma sistemática y recursiva a través de técnicas cualitativas. También se validó estadísticamente a través de técnicas cuantitativas.

FIGURA 1
PROCESO DE ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN



SISTEMATIZACIÓN DE INSTRUMENTOS Y REDACCIÓN DE ÍTEMS

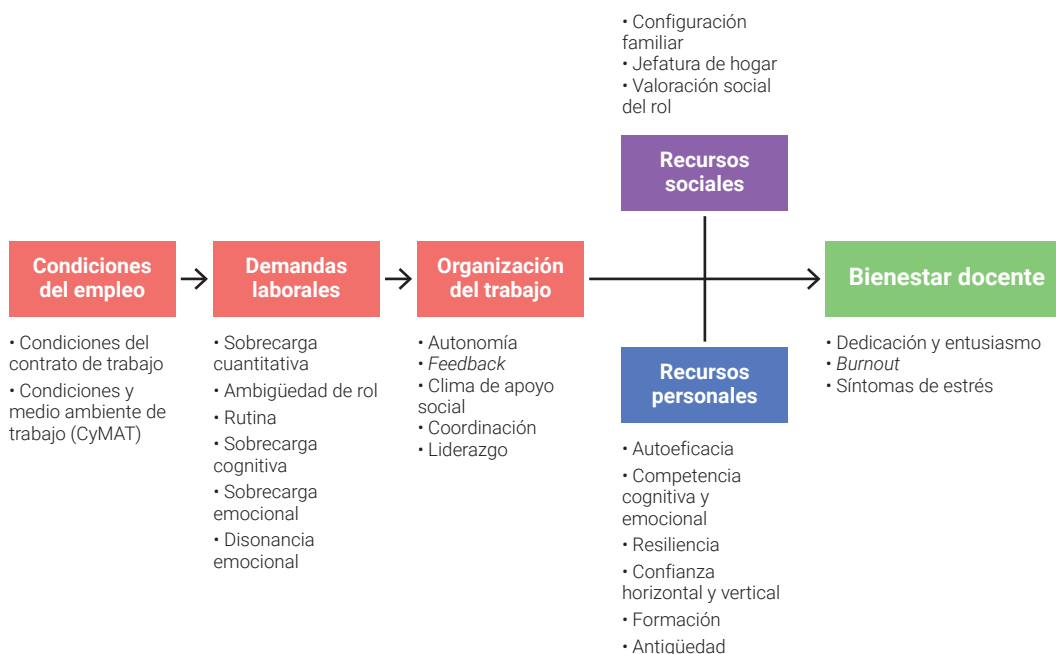
El diseño inicial de la encuesta se realizó tomando como referencia una serie de cuestionarios, escalas e inventarios que dan cuenta del grado de bienestar de los docentes y permiten medir los factores asociados a él (tabla 1).

TABLA 1
INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA CONSTRUIR EL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTE

Instrumento	Autor y año
Cuestionario RED	Salanova, Llorens, Cifre y Martínez, 2006
Cuestionario HERO	Salanova, Llorens Gumbau, Cifre y Martínez, 2012
CESQT Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo	Gil-Monte, 2002
Escala de desequilibrio esfuerzo-recompensa	Siegrist, 2002
Escala de resiliencia (CD-RISC)	Connor y Davidson, 2003
Inventario breve de síntomas de estrés (BSI-18)	Derogatis, 2001
Evaluación de sentido de trabajo	Cornejo Chávez, 2012
Inventario de enfermedades crónicas no transmisibles	MSP, 2016
Encuesta Nacional Docente	INEEd, 2017

A estos se les agregaron ítems para relevar factores contextuales de caracterización de los encuestados, de las condiciones materiales del lugar de trabajo y del contrato de empleo. Como resultado de este proceso de sistematización y creación de ítems se generó un modelo inicial del estudio (figura 2).

FIGURA 2
MODELO INICIAL DEL ESTUDIO



INTERCAMBIO CON LOS INVESTIGADORES DEL ÁREA TÉCNICA DEL INEEd

Durante el proceso de adaptación se realizaron dos instancias de intercambio con el equipo ampliado del Área Técnica del INEEd, con la participación de 28 investigadores. En la primera instancia, se realizó una presentación del modelo teórico utilizado y de la versión inicial del formulario. Durante la segunda instancia, se implementó un testeo del cuestionario en formato digital buscando detectar problemas en los contenidos o en el funcionamiento de la plataforma.

GRUPOS FOCALES CON DOCENTES

La realización de grupos focales corresponde a una técnica ampliamente utilizada en estudios de corte cualitativo (Hernández Sampieri, Méndez Valencia y Contreras Soto, 2014). Dicha técnica permite explorar las opiniones, experiencias y significados de los participantes en una situación de interacción (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2013).

Este componente de validación estuvo enfocado en explorar la consistencia de las dimensiones seleccionadas del modelo teórico construido. Se realizaron cinco grupos focales, cuatro de ellos en Montevideo y uno en el interior del país. La duración promedio fue de 90 minutos. Participaron un total de 33 docentes, 15 de enseñanza primaria y 18 de enseñanza media. Se destaca la participación de un conjunto heterogéneo de docentes: noveles y experimentados, vinculados a la enseñanza pública y privada, radicados en Montevideo e interior del país, así como también docentes de los diferentes subsistemas y con diversos roles desempeñados en los centros educativos (docencia directa, adscripción, dirección, entre otros).

Con los datos recabados en las instancias de discusión se realizó un análisis de contenido de tipo categorial a partir de las dimensiones predefinidas desde el marco teórico (análisis deductivo). Junto con ello, se elaboraron dimensiones y subdimensiones emergentes desde el corpus de datos (análisis inductivo).

Producto de la información relevada en los grupos focales acerca de las dimensiones del estudio, se identificaron tres escenarios: a) la dimensión contempla la expresión discursiva en términos de forma y contenido de los participantes (aquí no se realizaron modificaciones ni agregados); b) la dimensión del cuestionario contempla el contenido discursivo de los participantes, pero existe una diferencia significativa en el lenguaje utilizado (se adaptó la dimensión utilizando el mismo lenguaje de los participantes); y c) el contenido discursivo de los participantes no es contemplado por ninguna de las dimensiones (se generó una que contemplara el contenido emergente utilizando el estilo lingüístico de los participantes para su redacción). A partir de esta técnica fue posible: identificar la relevancia de las dimensiones de análisis del estudio, caracterizar y ejemplificar las dimensiones predefinidas del modelo teórico desde las vivencias cotidianas de los docentes, y relevar elementos asociados al objeto de estudio no contemplados en las dimensiones propuestas.

CONSULTA A EXPERTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

El juicio de expertos es utilizado frecuentemente durante el proceso de validación de contenido en instrumentos de investigación (Urrutia Egaña, Barrios Araya, Gutiérrez Núñez y Mayorga Camus, 2014). Para el presente estudio se invitó a 14 expertos nacionales e internacionales, teniendo como criterio principal de selección su trayectoria de investigación sobre salud ocupacional y condiciones de trabajo. Finalizado el proceso de consulta participaron nueve investigadores, cinco internacionales (Wanderley Codo, Rodrigo Cornejo, Jorge Barceló, Isabella Meneghel y Julio César Neffa) y cuatro nacionales (Gabriela Etchebehere, Silvia Franco, Lorena Funcasta y Luis Leopold).

La participación de los expertos consistió en la revisión del marco conceptual y del cuestionario de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente elaborado al momento de la consulta. Para este proceso se realizó una ronda de consultas por correo electrónico y, en algunos casos, se realizaron intercambios adicionales para clarificar o profundizar en las devoluciones realizadas. Conjuntamente con el envío de un resumen del marco conceptual y la versión del cuestionario, se remitió una pauta de revisión focalizada en cuatro aspectos: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia. El presente componente de validación aportó a la claridad y coherencia de ítems, la suficiencia de ítems para la dimensión de análisis establecida y la integración de nuevas dimensiones y subdimensiones relevantes para el presente estudio (por ejemplo, doble presencia, significatividad y satisfacción, entre otras).

Finalmente, se destaca la valoración positiva de varios de los expertos en la elección del modelo teórico para el presente estudio. Una vez obtenidas las devoluciones, se procedió a una sistematización de los comentarios relevados, tomando como referencia a las categorías previstas en el modelo teórico. Posteriormente, se revisó y ajustó el cuestionario integrando las sugerencias enviadas.

ENTREVISTAS COGNITIVAS CON DOCENTES

Otra de las etapas de adaptación y evaluación del cuestionario fue el desarrollo de entrevistas cognitivas. Esta técnica permite mejorar aquellos elementos como la redacción, el formato de las escalas de respuesta, la modalidad en que se aplica, las reacciones de los entrevistados. A su vez, permite analizar los procesos cognitivos que los entrevistados activan al momento de responder las preguntas (Smith-Castro y Molina Delgado, 2011). Se realizó un total de 37 entrevistas cognitivas con docentes de perfiles heterogéneos de Montevideo, Canelones, Maldonado, Lavalleja y Rivera. Dichas entrevistas fueron realizadas en cuatro momentos diferentes, integrando en cada uno el procesamiento, análisis y revisión de las entrevistas cognitivas previamente realizadas.

Se llevaron a cabo dos modalidades de entrevistas cognitivas. Una de ellas estuvo enfocada en explorar los tiempos de respuesta, la comunicación analógica y un intercambio abierto sobre impresiones generales del cuestionario al finalizar su llenado. En la segunda modalidad, se solicitó al entrevistado que, mientras completaba el cuestionario, comentara dificultades y posibles mejoras, tanto de las preguntas como de la interfase del instrumento.

Las entrevistas realizadas tuvieron un tiempo de aplicación de entre 30 y 80 minutos, disminuyendo considerablemente en las últimas aplicaciones. Durante el proceso de entrevistas se obtuvo información sobre la inadecuación del ítem con el rol desempeñado en la institución, la claridad y coherencia de los ítems, la adecuación y suficiencia de los ítems con el contexto laboral particular, la adecuación idiomática para zonas fronterizas del país, las valoraciones sobre la experiencia en el llenado del formulario, y sugerencias para la mejora del diseño informático del cuestionario y para la revisión de categorías.

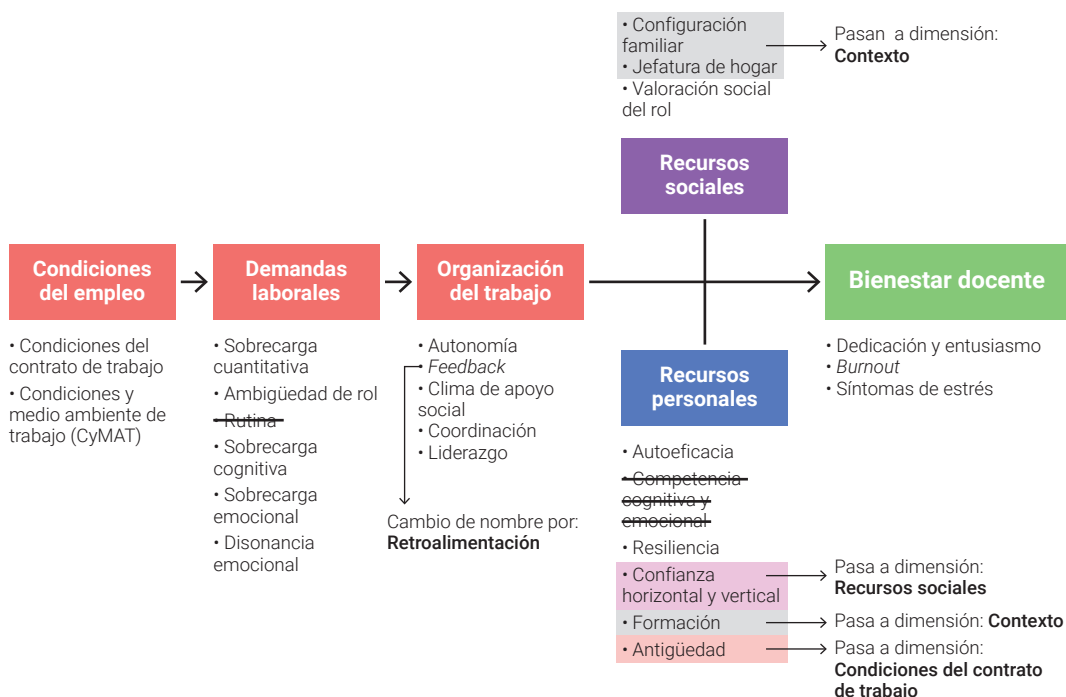
En síntesis, de los distintos componentes de la etapa cualitativa participaron 28 técnicos, 9 expertos en salud ocupacional y condiciones de trabajo y 70 docentes. El cuadro 1 muestra la cantidad de participantes por componente de adaptación.

CUADRO 1
DOCENTES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES DURANTE EL PROCESO DE VALIDACIÓN

Componente de la adaptación	Total de participantes
Equipo del Área Técnica del INEEEd	28
Expertos nacionales en salud ocupacional y condiciones de trabajo	4
Expertos internacionales en salud ocupacional y condiciones de trabajo	5
Participantes de los grupos focales	33
Participantes de las entrevistas cognitivas	37
Total	107

La fase cualitativa de adaptación del modelo dio como resultado los cambios ilustrados en la figura 3.

FIGURA 3
ADAPTACIÓN DEL MODELO DURANTE LA FASE CUALITATIVA



ESTUDIO PILOTO

La validación cuantitativa del instrumento se realizó a partir de la aplicación de una encuesta piloto y tuvo varios objetivos. Por un lado, testear los aspectos operativos: el contacto con los centros educativos, el relevamiento de padrones docentes, la comunicación con los docentes y el funcionamiento de la plataforma en línea. Por otro lado, se relevaron datos para realizar los procesamientos necesarios para la validación estadística de las escalas. Para esto, se realizó entre el 5 y el 23 de noviembre de 2018 una encuesta piloto dirigida a maestros y docentes de educación media con docencia directa e indirecta del sistema educativo obligatorio (educación inicial, primaria y media, pública y privada) de todo el país (urbano y rural). La encuesta se realizó en modalidad autoadministrada, voluntaria y en línea a través de la plataforma creada por el INEEd.

DISEÑO MUESTRAL DEL PILOTO

El diseño muestral del relevamiento fue por conglomerados, estratificado según subsistema y sector. A su vez, la selección dentro de cada estrato fue estratificada simple. Se excluyeron los centros educativos que participaron de la aplicación de Aristas Primaria 2017 o Aristas Media 2018 para no solapar relevamientos en los mismos centros educativos.

Las variables de estratificación para el sector público presentan variaciones según la información disponible de cada subsistema. En educación técnica se estratificó en centros de Montevideo e interior. En educación secundaria se estratificó en dos etapas: Montevideo e interior y quintiles del índice socioeconómico y cultural del centro educativo¹. En primaria urbana, los estratos fueron Montevideo e interior y dentro de estas zonas se estratificó por quintiles del índice de contexto sociocultural de la ANEP². En primaria rural se seleccionaron cinco escuelas aleatoriamente sin construir estratos debido a la homogeneidad de sus centros. La variable de estratificación del sector privado fue región (Montevideo e interior), tanto para primaria como para secundaria. Además, se incluyeron forzosamente dos de los seis liceos gratuitos de gestión privada que hay en el país, teniendo en cuenta que los otros cuatro participaron de la muestra del piloto de Aristas Media.

¹ Este índice fue creado por el INEEd para clasificar a los centros educativos de secundaria pública. Ver variables que componen el índice en la tabla A.1 del Anexo.

² Ver la definición del índice en el portal del Monitor Educativo de Enseñanza Inicial y Primaria (<https://www.anep.edu.uy/monitor/servlet/definiciones>).

El marco muestral de centros educativos se conformó a partir de las siguientes fuentes:

- boletines de matrícula de 2017 y de resultados 2016 de escuelas públicas y privadas emitidos por el CEIP,
- boletines de matrícula 2017 y de resultados 2016 de liceos oficiales y habilitados del CES, y
- datos de matrícula 2017 y resultados 2016 del CETP.

El diseño de la muestra no incluyó reposición ni de centros ni de docentes. De este diseño resultó una muestra teórica de 52 centros educativos que incluyó escuelas primarias públicas (8) y privadas (5), liceos urbanos públicos (16) y privados (4), centros que imparten ciclo básico rural (2) y escuelas técnicas (10), escuelas públicas rurales (5) y liceos gratuitos de gestión privada (2). De la encuesta piloto participaron finalmente 47 centros, lo que representa una diferencia de cinco centros con la muestra teórica. La distribución de la muestra efectiva se presenta en el cuadro 2.

CUADRO 2
MUESTRA EFECTIVA DE CENTROS DE LA ENCUESTA PILOTO

	Montevideo	Interior	Total	Diferencia con la muestra teórica
Primaria pública	4	9	13	0
Secundaria pública	6	11	17	1
Técnica	4	5	9	1
Primaria privada	3	1	4	1
Secundaria privada	3	1	4	2
Total	20	27	47	5

En una segunda instancia se conformó el marco de docentes a partir de datos administrativos y su validación por parte de los directores de cada uno de los centros integrantes de la muestra. El marco de docentes del sector público se realizó a partir de datos proporcionados por los consejos desconcentrados de la ANEP. Para construir el de docentes del sector privado se solicitó la información a cada centro que integró la muestra, ya que el sector privado no tiene datos integrados en una sola nómina, como sí los tiene la ANEP.

La diferencia entre el marco y la muestra efectiva (a quienes se invitó a participar de la encuesta) se debe a los docentes que trabajaban en dos o más centros pertenecientes a la muestra (para estos casos se les invitaba a participar por uno de los centros que se seleccionó de forma aleatoria), que tienen pase en comisión o reserva de cargo, que durante la aplicación manifestaron no haber trabajado en ese centro durante el año lectivo o personas con cargos diferentes a la docencia directa o indirecta³ (cuadro 3).

³ Por ejemplo, se eliminaron los siguientes cargos: administrador, administrativo, secretario (centros enseñanza media), secretario administrativo, auxiliar de servicio, contador, fonoaudiólogo, psicólogo, psicopedagogo, recepcionista, acompañante terapéutico y portero.

CUADRO 3

MARCO Y MUESTRA EFECTIVA DE DOCENTES DE LA ENCUESTA PILOTO

	Marco de docentes	Muestra efectiva de docentes	Diferencia de docentes
Primaria pública	258	201	57
Secundaria pública	1.750	1.417	333
Técnica	1.277	1.180	97
Primaria privada	172	171	1
Secundaria privada	139	136	3
Total	3.596	3.105	491

COBERTURA DEL PILOTO

La encuesta piloto tuvo una cobertura de 1.536 cuestionarios completos, lo que representa un 49% de los docentes invitados a participar. Entre los distintos subsistemas y sectores, la educación primaria pública alcanzó la mayor cobertura (66%), seguida por educación técnica y primaria privada (50%), secundaria pública (47%) y secundaria privada (44%).

CUADRO 4

COBERTURA DE LA ENCUESTA PILOTO

Subsistema y sector	Finalizó	Ingresó, pero no finalizó	No ingresó	Total general	% de formularios finalizados
Primaria pública	132	17	52	201	66%
Secundaria pública	666	234	517	1.417	47%
Técnica	592	191	399	1.180	50%
Primaria privada	86	33	52	171	50%
Secundaria privada	60	23	53	136	44%
Total general	1.536	498	1.073	3.105	49%

PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS DEL PILOTO

Para el procesamiento de datos del piloto se consideraron solamente los cuestionarios que se encontraban completos, es decir, 1.536. A su vez, no se calcularon ponderadores y no se realizó imputación de la no respuesta, ya que el cometido del procesamiento de la encuesta piloto era la validación de las escalas.

El análisis cuantitativo tuvo dos etapas. En la primera se realizaron análisis descriptivos de los ítems, el análisis de correlaciones policóricas entre ítems, el estudio de la confiabilidad (a partir del coeficiente Alfa de Cronbach) y el estudio de la estructura factorial, a través de análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio utilizando las librerías “psych”, “polycor” y “lavaan” del *software* R. Mediante la aplicación recursiva de estos procedimientos fue posible depurar los ítems con peor desempeño (bajas cargas factoriales) o redundantes. Con las soluciones finales se calcularon los puntajes de cada escala a través del análisis factorial exploratorio, por el método de factor principal.

La segunda etapa testeó el modelo (considerando la mayoría de las escalas relevadas) mediante el análisis de ecuaciones estructurales. El método de estimación fue máxima verosimilitud. Se observaron y compararon los índices de ajuste para el análisis factorial confirmatorio: Chi², p-valor, RMSEA: (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) y TLI (Tucker Lewis index). Se observaron los índices de modificación del modelo, se ordenaron de acuerdo a su peso y se liberaron las relaciones más significativas.

Como consecuencia de los análisis estadísticos mencionados se eliminaron 13 ítems de las siguientes escalas: liderazgo (2 ítems), coordinación (2 ítems), clima de apoyo social (2 ítems), sobrecarga emocional (3 ítems), sobrecarga laboral (2 ítems), satisfacción (1 ítem) y significatividad del trabajo (1 ítem). A su vez, se eliminó la escala de retroalimentación debido a problemas de confiabilidad (indicadores de ajuste del análisis factorial confirmatorio no adecuados y correlaciones contrarias a lo teóricamente esperado).

La tabla 2 resume los resultados. Puede verse que resiliencia presenta una confiabilidad subóptima y que el resto de las escalas presentan niveles de confiabilidad medidos con Alfa de Cronbach e índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio aceptables.

TABLA 2

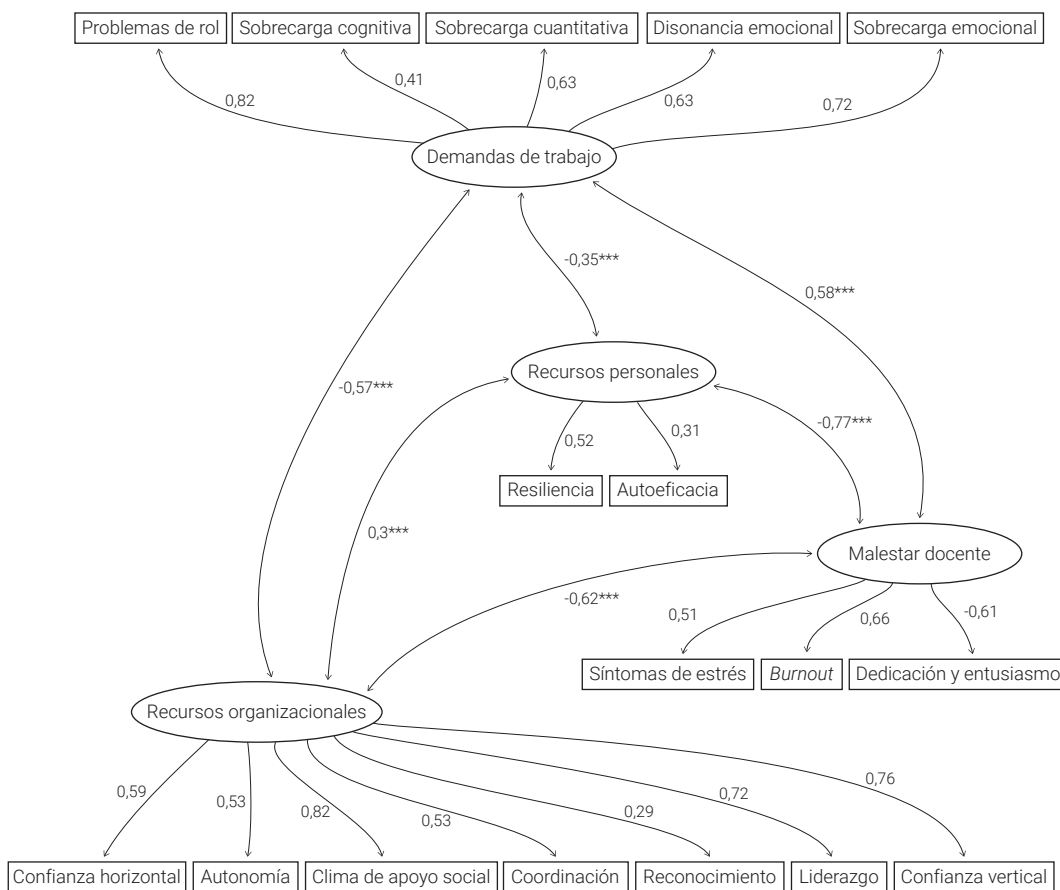
VALIDACIÓN DE ESCALAS Y DEPURACIÓN DE ÍTEMS A PARTIR DEL PILOTO

Dimensión	Escala	Subescala	Ítems "sobrevivientes"	α -Cronbach	Ajuste análisis factorial confirmatorio	Ítems depurados
Malestar docente	Burnout	Ilusión por el trabajo	5	0,9	✓	
		Indolencia	6	0,81		
		Culpa	4	0,85		
		Desgaste psíquico	4	0,9		
	Síntomas de estrés	--	12	0,93	✓	
	Dedicación y entusiasmo	--	3	0,84	--	
Recursos organizacionales	Liderazgo	--	8	0,96	✓	Me motiva a innovar en la práctica docente Es receptivo a mis planteos sobre problemas cotidianos
	Coordinación	--	4	0,92	✓	Coordino con algún/os integrante/s del equipo docente Siento que tengo compañeros con los que trabajo en pos de un mismo objetivo
	Clima de apoyo social	--	4	0,81	✓	Mis compañeros valoran mi opinión para mejorar la tarea Cuento con el apoyo de otros profesionales externos al centro educativo
	Autonomía	--	3	0,89	--	
	Reconocimiento	--	5	0,76	✓	
	Equilibrio esfuerzo-recompensa	--	3	0,73	--	
	Confianza	Vertical Horizontal	2 4	r=0,77 0,88	✓	
Demandas de trabajo	Exigencia emocional	Sobrecarga emocional	8	0,85	✓	Afrontar situaciones difíciles con la Inspección u otras autoridades externas al centro educativo Motivar a los estudiantes acerca de la importancia de la educación He presenciado situaciones de violencia (física, verbal, psicológica u otra)
		Disonancia emocional	3	0,8	✓	
	Sobrecarga laboral	Sobrecarga cuantitativa	5	0,79	✓	Asumir tareas que les corresponden a las familias de los estudiantes
		Sobrecarga cognitiva	7	0,81		Tener que aprender nuevas teorías y metodologías de enseñanza
	Problemas de rol	--	7	0,92	✓	
Recursos personales	Resiliencia	--	3	0,61	--	
	Autoeficacia	--	4	0,91	✓	
	Satisfacción		4			Mi trabajo como docente
	Significatividad del trabajo		4			Me gustaría continuar trabajando en este centro educativo

Nota ✓: CFI y TLI > .90, RMSEA y SRMR ≤ 0,10

Asimismo, se testeó un modelo considerando conjuntamente todas las dimensiones de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente mediante ecuaciones estructurales usando la librería “lavaan” de R (figura 4). Se especificó un modelo de cuatro dimensiones correlacionadas que agrupan los índices en: demandas de trabajo (compuesto por las escalas problemas de rol, sobrecarga cognitiva, sobrecarga cuantitativa, disonancia emocional y sobrecarga emocional), recursos organizacionales (liderazgo, confianza vertical y horizontal, autonomía, clima de apoyo social, coordinación, reconocimiento), recursos personales (resiliencia, autoeficacia) y malestar docente (síntomas de estrés, *burnout* y dedicación y entusiasmo). Los índices de ajuste obtenidos fueron CFI =0,89, TLI =0,87; RMSEA=0,07 SRMR= 0,064.

FIGURA 4
MODELO DE LA ENCUESTA DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTE



ANÁLISIS DE PREGUNTAS ABIERTAS DEL PILOTO

En el cuestionario se incluyeron dos preguntas abiertas con la finalidad de recoger temáticas ausentes que los encuestados consideraran importantes para analizar la salud ocupacional docente. Asimismo, se les consultó sobre el instrumento, la facilidad y agilidad de su uso. Las preguntas que se incluyeron fueron:

- ¿existe algún aspecto importante sobre la salud ocupacional y las condiciones de trabajo de los docentes que usted considera que no está contemplado en el cuestionario?, ¿cuál/es? (pregunta abierta, opcional);
- ¿existe algún aspecto del diseño o formato del cuestionario que usted mejoraría?, ¿cuál/es? (pregunta abierta, opcional).

Las temáticas que más surgieron como elementos ausentes en el cuestionario fueron:

- alimentación, deporte y actividades recreativas;
- horas puente;
- traslados/multiempleo;
- carga de materiales de un centro a otro;
- exposición al sol de los profesores de Educación Física;
- atención psicológica para docentes dentro del centro educativo y
- horas de sueño.

En relación con las sugerencias respecto a cuestiones de formato y plataforma se destacaron los siguientes aportes:

- más opciones de respuesta,
- más preguntas abiertas y
- lenguaje inclusivo.

TABLA 3
PREGUNTAS INCLUIDAS LUEGO DEL PILOTO DE LA ENCUESTA

Cantidad de comidas	Pensando en su alimentación durante una semana habitual de trabajo:	¿cuántas comidas realiza al día?
Tiempo de almuerzo		¿cuánto tiempo dispone para almorzar?
Adecuación del lugar para alimentación		¿come en un lugar acondicionado para ello?
Oferta de la cantina		¿considera que en la cantina de este centro educativo venden comida saludable?
Ejercicio físico y recreación	Pensando en una semana habitual:	¿cuántas horas dedica al ejercicio físico en promedio por semana?
		¿cuántas horas dedica a actividades recreativas en promedio por semana?
Sueño		¿cuántas horas duerme en promedio por día?

CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA DEL CUESTIONARIO

La plataforma fue mejorada a partir de los registros obtenidos en las entrevistas cognitivas con docentes, las instancias de prueba con los integrantes del equipo del Área Técnica y el testeo sistemático realizado por el equipo técnico de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente. Los aportes sugeridos en las diferentes instancias permitieron realizar múltiples ajustes al cuestionario y la estructura de la plataforma. Los ajustes de diseño mejoraron la claridad y navegabilidad en la encuesta, contribuyendo a una mejor experiencia del usuario y, posiblemente, a la mejora de la tasa de cobertura.

CUESTIONARIO FINAL, DIMENSIONES Y MODELO DE INTERPRETACIÓN

En el proceso de construcción del cuestionario se sistematizaron, adaptaron y validaron 104 ítems de escalas desarrollados por los autores que se presentan en el cuadro 5. Además, se desarrollaron 100 ítems por parte del equipo técnico. Asimismo, debido a que la escala de resiliencia del cuestionario HERO presentó una confiabilidad subóptima, se la sustituyó por la Escala de resiliencia (CD-RISC) de diez ítems desarrollada por Connor y Davidson (2003). En el cuadro se detallan las cantidades de ítems utilizados de cada uno de los autores y los que son inéditos.

CUADRO 5
AUTORÍA Y REFORMULACIÓN DE LOS ÍTEMS

Autor del ítem	Ítem original	Muy reformulado	Reformulado	Pequeña reformulación	Reformulado (uno dos ítems del cuestionario)	Total
Connor y Davidson, 2003	10					10
Cornejo Chávez, 2012			1	1		2
MSP, 2016	14					14
INEEd, 2017				2		2
Gil-Monte, 2002	20					20
Derogatis, 2001	12					12
Salanova et al., 2012		1	9	1	1	12
Salanova et al., 2006	2		10	3	1	16
Salanova et al., 2012, 2006			7	9		16
Encuesta de Salud Ocupacional Docente 2019	100					100
Total	158	1	27	16	2	204

Como resultado de la articulación de la revisión sistemática de antecedentes cuantitativa —marco teórico y los procesos de validación cualitativa—, se elaboró una encuesta con 204 ítems de múltiple opción con escalas de tipo Likert. En el cuadro 6 se presentan de modo esquemático las macrodimensiones, dimensiones y cantidad de ítems del cuestionario utilizado en los siguientes nueve módulos: a) caracterización del encuestado, b) características generales del trabajo, c) demandas del trabajo, d) recursos organizacionales, e) recursos personales, f) bienestar docente, g) estilo de vida, h) políticas de salud e i) experiencia del encuestado en la participación del estudio (campo abierto cualitativo).

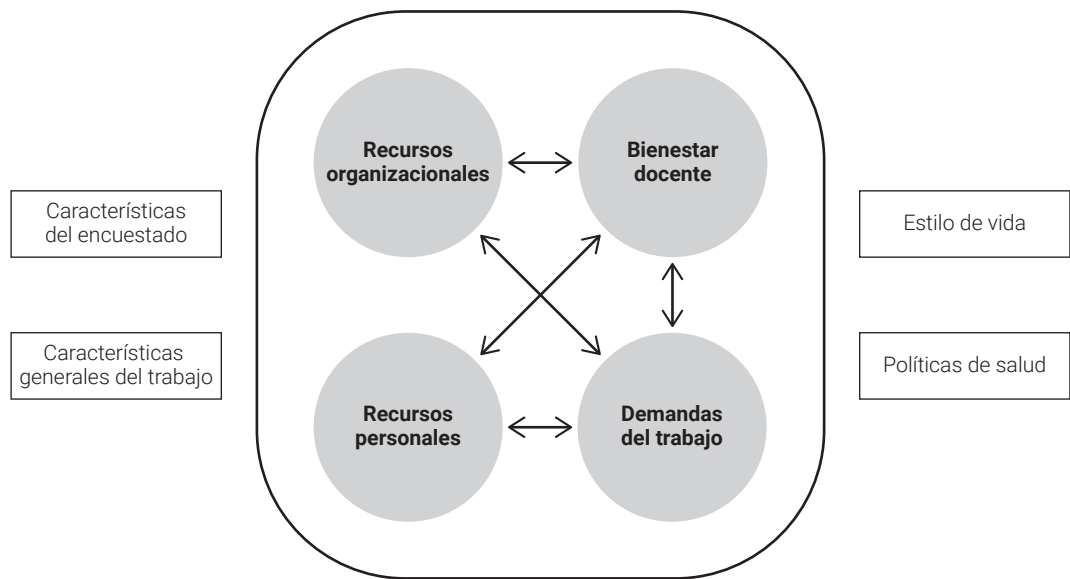
CUADRO 6

ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTE

Macrodimensiones	Dimensiones/constructos	Cantidad de ítems
Caracterización del encuestado	Sociodemográficas básicas	12
	Formación	2
Características generales del trabajo	Características del contrato de trabajo	14
	Características del ambiente de trabajo	24
Demandas organizacionales	Demandas del trabajo	29
Recursos organizacionales	Organización del trabajo	20
	Confianza horizontal y vertical	6
	Valoración social del rol	8
Recursos personales	Autoeficacia	4
	Resiliencia	10
	Satisfacción	3
	Significatividad	3
Bienestar docente	Dedicación y entusiasmo	3
	Burnout	20
	Síntomas de estrés	12
	Enfermedades crónicas no transmisibles	19
	Accidentes	1
Estilo de vida	Riesgos físicos	2
	Alimentación	4
	Actividad física y recreativa	2
Políticas de salud	Sueño	1
	Participación	2
Experiencia de la encuesta	Asistencia	2
		1

Como resultado del proceso de construcción, adaptación y validación de este instrumento se arribó a un modelo integral de interpretación del bienestar docente que considera la asociación de este con las demandas laborales, los recursos organizacionales y personales. Este modelo, además, contempla aspectos contextuales del docente, relacionados, por un lado, a variables sociodemográficas, la configuración de su hogar o su formación, características generales del trabajo relacionadas a las cargas laborales y las condiciones materiales en que se realiza. Por el otro, a factores del estilo de vida como las condiciones de alimentación, el sueño, el deporte y la recreación, y las condiciones de políticas de salud orientadas específicamente a los docentes.

FIGURA 5
**MODELO FINAL DE BIENESTAR DOCENTE DESARROLLADO EN EL ESTUDIO DE SALUD OCUPACIONAL
DOCENTE**



APLICACIÓN DEFINITIVA DE LA ENCUESTA DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTE

La Encuesta de Salud Ocupacional Docente se aplicó en 2019 durante poco más de un mes: dos semanas (del 10 al 23 de junio), con una primera extensión de plazo (hasta el 1° de julio) y una segunda extensión para casos excepcionales (hasta el 14 de julio). La modalidad de aplicación fue voluntaria, autoadministrada y en línea. Para acceder a la encuesta cada docente recibió a través de su casilla de correo electrónico o cuenta de WhatsApp un enlace personal.

DISEÑO MUESTRAL

Para construir el marco muestral de centros se utilizaron datos administrativos de centros educativos según la disponibilidad de información al momento de extraer la muestra. Para educación primaria, se utilizaron listados de centros de 2017 (públicos) y 2016 (privados). Para la educación media se utilizaron datos de 2018, tanto para educación secundaria pública⁴, como para privada y para técnica⁵. Las fuentes de datos fueron: la hiperbase del Monitor de Primaria (para los datos del CEIP), los boletines de escuelas privadas, los boletines de liceos públicos, los boletines de liceos privados y microdatos del CETP.

El total de centros educativos en el marco muestral fue de 3.329. Sin embargo, se excluyó del marco a los centros seleccionados en el piloto de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente (52), a los que registran matrícula igual a cero (58), a los centros del CETP que entre los programas elegibles solo ofrecen Rumbo o los que presentan dos o menos cursos de los programas elegibles y el resto son de educación superior o programas que no acrediten el trayecto obligatorio y a los centros educativos asociados (25). La suma de todos estos centros representa un 4,1% del total.

Para la selección de los participantes en la aplicación definitiva se realizó un diseño muestral por conglomerados de centros, estratificados por subsistemas. Se seleccionaron 161 centros

⁴ En secundaria pública se excluyó al Programa Aulas Comunitarias y la educación en contexto de encierro por no encontrarse en el marco.

⁵ Para el CETP se incluyen todos los centros que ofrecen programas que acrediten educación media básica (ciclo básico tecnológico, ciclo básico tecnológico de alternancia, ciclo básico tecnológico rural, formación profesional básica, Rumbo) o acrediten educación media superior (educación media tecnológica, educación media profesional, bachillerato profesional, bachillerato Figari). Además, se incluyeron los centros educativos comunitarios.

con probabilidad proporcional a la cantidad de estudiantes. Dentro de cada estrato se aseguró un mínimo de 10 o 15 centros (para zona rural y urbana, respectivamente) y se incluyeron forzosamente dos liceos gratuitos de gestión privada en la muestra del sector privado.

A su vez, la selección aleatoria dentro de cada subsistema fue estratificada simple. En el sector público, en primaria urbana se consideró la región (Montevideo/interior) y el quintil de contexto sociocultural; primaria rural se tomó como único estrato, incluyendo forzosamente dos escuelas con ciclo básico rural; para secundaria pública se consideró la región (Montevideo/interior) y el ciclo (centros con educación media básica únicamente, centros con educación media superior únicamente o centros con ambos ciclos); y en educación técnica se estratificó según región (Montevideo/interior) y dictado de formación profesional básica (sí/no)⁶. En el sector privado se estratificó según región (Montevideo/interior). En el cuadro 7 se muestra la distribución de los centros del marco y de la muestra por estrato, la cantidad de docentes en la muestra y el error estimado en porcentaje.

CUADRO 7
MARCO Y MUESTRA SEGÚN ESTRATO

		Centros		Docentes en	
		Marco	Muestra	la muestra	% error
Público	Primaria urbana	1.191	60	1.047	3,6
	Primaria rural	1.071	10	22	25,6
	Secundaria	286	40	2.897	2,1
	Técnica	132	17	1.242	3,2
Privado	Primaria	338	16	473	5,3
	Secundaria	176	18	744	4,3
TOTAL		3.194	161	6.425	2,2

Nota 1: en secundaria privada se incluyen centros privados gratuitos.

Nota 2: el total excluye 52 centros del piloto, 58 con matrícula cero y 25 del CETP no elegibles para el estudio.

Nota 3: los márgenes de error por estrato se calcularon suponiendo un MAS con efecto diseño deff=1,5.

MUESTRA EFECTIVA DE CENTROS Y DOCENTES

De los 161 centros seleccionados participaron 159. Dos centros de educación primaria privada no accedieron a participar, por lo que no se pudo obtener la nómina de los docentes que trabajaban en ellos. En el caso de los docentes, se censó a los maestros y profesores de cada centro seleccionado. La diferencia entre la muestra teórica y la efectiva de los docentes responde a la depuración del padrón docente según: casos duplicados, personas con cargos diferentes a la docencia directa o indirecta, docentes con pase en comisión o reserva de cargo y docentes que durante la aplicación manifestaron no haber trabajado en ese centro durante el año lectivo⁷. En caso de que un docente trabajara en dos o más centros seleccionados en la muestra, se lo invitaba a participar por uno de ellos, el cual se asignaba aleatoriamente. La plantilla de los docentes se confeccionó, en una segunda etapa, solo para

⁶ Se realizó una corrección de la muestra de educación técnica para que quedaran representados todos los campus (regionalización administrativa del CETP). Para esto se sorteó un caso aleatoriamente dentro de los 14 centros que integran el campus Noreste.

⁷ Además, se eliminaron aquellos docentes que ya habían participado de la encuesta piloto.

los centros seleccionados en la muestra y quedó conformada por 6.425. El cuadro 8 muestra la distribución por subsistema de la muestra teórica comparándola con la distribución de la muestra efectiva.

CUADRO 8
MUESTRAS TEÓRICA Y EFECTIVA DE CENTROS Y DOCENTES POR SUBSISTEMA

	Muestra de centros		Docentes		Diferencia	
	Teórica	Efectiva	Teórica	Efectiva	Centros	Docentes
Primaria pública	70	70 (100%)	1.141	1.069 (94%)	0 (0%)	72 (6%)
Secundaria pública	40	40 (100%)	3.583	2.897 (81%)	0 (0%)	686 (19%)
Técnica	17	17 (100%)	1.448	1.242 (86%)	0 (0%)	206 (14%)
Primaria privada	16	14 (88%)	549	473 (86%)	2 (13%)	76 (14%)
Secundaria privada	18	18 (100%)	839	744 (89%)	0 (0%)	95 (11%)
Total	161	159 (99%)	7.560	6.425 (85%)	2 (1%)	1.135 (15%)

CONTACTO CON LOS CENTROS, VALIDACIÓN Y RECEPCIÓN DE PADRONES

Luego de construir el marco muestral de centros, la segunda etapa tuvo lugar entre la última semana de abril y la primera semana de junio y se dividió en dos fases:

- contacto con los directores de los centros y
- relevamiento de padrones.

El contacto con los directores se articuló a partir de tres objetivos: informarles sobre el estudio, lograr adhesión haciendo énfasis en su relevancia (teniendo en cuenta que no fue una encuesta obligatoria ni para el centro ni para los docentes) e informar sobre el procedimiento de validación de los padrones. Dicho contacto se realizó en una primera instancia de forma telefónica. Posteriormente, se enviaron insumos por correo electrónico y mensajes de WhatsApp. También se enviaron por correo electrónico los afiches del estudio en formato digital y el instructivo para la validación de padrones.

El objetivo del relevamiento de padrones por centro educativo fue tener una nómina actualizada de docentes con funciones de docencia directa o indirecta por cada uno de los centros seleccionados en la muestra, que incluyera los siguientes datos: cédula de identidad, nombres, apellidos, cargo, carga horaria semanal, correo electrónico, teléfono celular y un campo de observaciones en donde se identificó a aquellos docentes con licencia médica, pase en comisión, prejubilatorio, etc.

Además, a los directores de los centros públicos se les asignó un usuario y una clave para acceder a la plataforma del INEEd para que pudieran validar el padrón de docentes de su centro. A los directores de los centros privados se les envió una planilla Excel con los campos requeridos para completar los datos de los docentes.

ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN

Entre el viernes 7 de junio y el domingo 14 de julio se realizaron actividades para lograr una comunicación sistemática con docentes y directores. En este sentido, se informó sobre el lanzamiento de la encuesta, se recordó sobre el plazo para realizarla, se informó sobre la extensión del plazo y se agradeció por la participación en el estudio. Cada una de estas fases de comunicación se realizó por correo electrónico, por mensajes de WhatsApp y, en el caso de los directores, también se hicieron llamadas telefónicas⁸.

COBERTURA

La cobertura final de la encuesta fue de 4.730 cuestionarios completos, lo que representa un 74% del padrón⁹. Se registraron 622 cuestionarios (un 10% de docentes del padrón) que ingresaron al cuestionario y no finalizaron, y 1.073 docentes (un 17%) que nunca ingresaron al enlace de la encuesta.

Para los que ingresaron y no finalizaron se observan situaciones diversas: docentes que ingresaron y no avanzaron, que pasaron la página de introducción al cuestionario y no comenzaron a contestar las preguntas, y docentes con diferentes grados de avance.

El subsistema con mayor tasa de cobertura fue primaria pública (87%), seguido por primaria privada (77%), secundaria privada (75%), técnica (74%) y secundaria pública (68%) (ver cuadro 9).

CUADRO 9

COBERTURA POR SUBSISTEMA SEGÚN EL ESTADO DE LA CAMPAÑA

	Finalizó	Ingresó, pero no finalizó	No ingresó	Total
Primaria pública	87%	6%	7%	100%
Secundaria pública	68%	11%	22%	100%
Técnica	74%	10%	16%	100%
Primaria privada	77%	10%	13%	100%
Secundaria privada	75%	10%	15%	100%
Total	74%	10%	17%	100%

Nota: debido al redondeo los porcentajes no suman exactamente 100%.

⁸ En el lanzamiento de la encuesta la vía de comunicación principal con los docentes fue el correo electrónico. En caso de que el correo rebotara se enviaba un mensaje de WhatsApp con el enlace.

⁹ Esta tasa de cobertura puede ser catalogada de muy buena en comparación con otras encuestas realizadas en línea y de carácter voluntario (Díaz de Rada, 2012; Díaz de Rada y Domínguez Álvarez, 2017; Sánchez Fernández, Muñoz Leiva y Montoro Ríos, 2009). Las tasas de respuesta de otros estudios van desde el 26% al 44,9%. Por ejemplo, Sánchez y otros alcanzaron un 26% (citado en Sánchez Fernández et al., 2009); Cobanoglu y otros alcanzaron un 42% (citado en Díaz de Rada, 2012); y Crawford y otros un 44,9% (citado en Díaz de Rada y Domínguez Álvarez, 2017). La búsqueda de estos artículos se realizó a través del Portal Timbó entre el 14 y el 15 de julio de 2019, utilizando las siguientes palabras clave: encuestas *online* autoadministradas. La tasa de cobertura registrada en la Encuesta de Salud Ocupacional Docente 2019 fue notablemente mejor a la alcanzada en el piloto realizado en 2018 (49,5% de encuestas completas) y en la Encuesta Nacional Docente del INEE (2017), que tuvo un 67% de encuestas completas y 5% de encuestas incompletas, lo que suma un total de 72% de tasa de cobertura.

ANÁLISIS DE SESGO POR EDAD Y SEXO

Al analizar la distribución de los docentes que contestaron la encuesta por edad y sexo dentro de los subsistemas (cuadro 10), se observa una distribución similar a la reportada por el Censo de Docentes de la ANEP de 2018. La mayor diferencia se encuentra en la distribución por sexo en educación técnica y en el sector privado, donde la proporción de varones que respondió la encuesta es mayor en comparación con el total de docentes de ese subsistema.

CUADRO 10
DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO EN LA MUESTRA Y POBLACIÓN POR SUBSISTEMA

		Primaria pública	Secundaria pública	Técnica	Sector privado
Censo Docente de la ANEP de 2018	Menor de 30 años	12,3	14,6	14,4	19,2
	30 a 39 años	31,6	32,5	31,8	31,1
	40 a 49 años	31,8	27,9	28	25,9
	50 a 59 años	21,4	20,8	19,9	18
	Más de 60	2,9	4,2	5,9	6
	Mujer	90,9	71,1	59,5	79,3
	Varón	8,9	28,5	40,1	20,3
	Otro	0,2	0,5	0,3	0,3
Muestra de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente (no ponderada)	Menor de 30 años	11,8	15,3	14,8	18,1
	30 a 39 años	32,9	33,1	33,7	30,1
	40 a 49 años	33,9	27,9	27,4	26,3
	50 a 59 años	20,1	20,5	19,2	18,6
	Más de 60	1,3	3,2	4,9	6,9
	Mujer	91,2	72,6	62,2	75,1
	Varón	8,4	27	36,9	24,5
	Otro	0,4	0,5	0,8	0,3
Diferencias entre el Censo Docente de la ANEP y la muestra de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente	Menor de 30 años	-0,5	0,7	0,4	-1,1
	30 a 39 años	1,3	0,6	1,9	-1
	40 a 49 años	2,1	0	-0,6	0,4
	50 a 59 años	-1,3	-0,3	-0,7	0,6
	Más de 60	-1,6	-1	-1	0,9
	Mujer	0,3	1,5	2,7	-4,2
	Varón	-0,5	-1,5	-3,2	4,2
	Otro	0,2	0	0,5	0

PONDERADORES

Los datos de la muestra se ponderaron para obtener estimaciones representativas de los docentes de todo el país. Los pesos se calcularon a partir del diseño muestral y posteriormente se calibraron, en primer lugar, tomando en cuenta la tasa de respuesta de docentes por centro y, en segundo lugar, postestratificando según el subsistema y sexo del docente, a partir del Censo Docente de la ANEP de 2018. En el caso de educación técnica, los datos reportados por el estudio de la ANEP incluyen (sin distinción) a los docentes de

educación terciaria del CETP, los cuales no se encuentran dentro del marco de este estudio. Por este motivo, se procedió a calcular el total de docentes a partir de datos administrativos solicitados al subsistema¹⁰.

¹⁰ El dato de docentes del CETP se construyó a partir de datos administrativos. Para construir el dato del total de docentes de primer y segundo ciclo de media, en primer lugar, se identificaron casos duplicados para convertir la base en un registro de personas (sin cédulas repetidas). Luego se seleccionaron los docentes de docencia directa de educación media básica y media superior. Se agregaron los cargos de adscriptos, directores, subdirectores y apoyo a la dirección para docencia indirecta: adscriptos (513), directores (137), subdirectores (56) y apoyo a la dirección (37). Se excluyeron los docentes de centros educativos asociados, aquellos con licencia sin goce de sueldo y los que figuran con pase en comisión.

BASE DE DATOS, VALIDACIÓN DE ESCALAS Y CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES

BASE DE DATOS

La base de datos de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente se encuentra disponible en la página web del INEED¹¹, junto a un diccionario de variables y un documento explicativo del método de depuración de los datos, el uso de ponderadores y filtros, y un archivo para etiquetar las variables y los valores. La base se publicó sin datos personales ni nombres de centros educativos, por lo que no permite identificar ni a personas ni a centros¹².

VALIDACIÓN DE ESCALAS

Para la validación de las escalas incluidas en el cuestionario se replicaron los análisis realizados en el piloto con los datos de la evaluación definitiva. El procedimiento consistió en el estudio del análisis descriptivo de las respuestas, correlaciones entre ítems, confiabilidad de las escalas y la estructura factorial a través del análisis factorial exploratorio, y el análisis factorial confirmatorio. Los resultados mostraron que las medidas presentaron valores adecuados en los índices de confiabilidad y de ajuste a la estructura factorial preestablecida, dando cuenta de buenas propiedades psicométricas de los instrumentos en cuanto a precisión y validación de constructo para la medición de las dimensiones de la Encuesta de Salud Ocupacional Docente. En la tabla 4 se presentan las escalas trabajadas, su definición y los resultados de la validación.

¹¹ Ver <https://www.ineed.edu.uy/nuestro-trabajo/bases-de-datos.html>.

¹² Se sigue este protocolo teniendo en cuenta lo establecido en la Ley n.º 16.616.



TABLA 4

DEFINICIÓN Y RESULTADOS DEL PROCESO DE VALIDACIÓN DE LAS ESCALAS EN LA APLICACIÓN DEFINITIVA DE LA ENCUESTA DE SALUD OCUPACIONAL DOCENTE

Dimensión	Escala	Subescala	Ítems "sobrevivientes"	α -Cronbach	Ajuste análisis factorial confirmatorio	Ítems depurados
Características del ambiente de trabajo	Adecuación y estado de la infraestructura edilicia (centro educativo en general)		9	0,79	✓	¿Cuál es el grado de adecuación de los siguientes espacios en el centro educativo?: sala de lactancia de uso exclusivo para ese fin
	Funcionarios técnicos, administrativos y de servicio		---			---
	Recursos materiales para fines pedagógicos		---			---
	Adecuación y estado de la infraestructura edilicia (aula)		7	0,86	✓	---
Demandas del trabajo	Sobrecarga laboral	Sobrecarga cuantitativa	5	0,83	✓	---
		Sobrecarga cognitiva	6	0,8		---
	Problemas de rol	Ambigüedad del rol	4	0,85	✓	---
		Conflicto de rol	3	0,84		---
	Exigencia emocional	Sobrecarga emocional	8	0,87	✓	---
Disonancia emocional		3	0,82	---		
Organización del trabajo	Autonomía		3	0,84	---	---
	Clima de apoyo social		4	0,75	✓	---
	Coordinación		4	0,87	✓	---
	Liderazgo		8	0,95	✓	---
Valoración social del rol	Reconocimiento		5	0,73	✓	---
	Equilibrio esfuerzo – recompensa		3	0,66	---	---
Confianza	Confianza	Confianza horizontal	4	0,88 $\rho = 0,72^*$	✓	---
		Confianza vertical	2			---
Autoeficacia	Autoeficacia		4	0,89	✓	---
Resiliencia	Resiliencia		10	0,87	✓	---
Satisfacción	Satisfacción		3	0,65	---	---
Significatividad del trabajo	Significatividad del trabajo		3	0,69	---	---
Dedicación y entusiasmo	Dedicación y entusiasmo		3	0,81	---	---
Burnout	Burnout	Ilusión por el trabajo	5	0,87	✓	---
		Indolencia	5	0,77		---
		Desgaste psíquico	5	0,88		---
		Culpa	5	0,81		---
Síntomas de estrés	Escala de valoración de síntomas de estrés		12	0,91	✓	---

Nota 1 ✓: CFI y TLI > .90, RMSEA y SRMR \leq 0.10.Nota 2 *: ρ : coeficiente de correlación.

CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES

Luego de la validación de las medidas, y la consiguiente depuración de ítems, se calcularon los puntajes de resumen de cada escala mediante la Teoría de Respuesta al Ítem con modelos de respuesta graduada, utilizando la librería de R “mirt”. Estos se estandarizaron con media 50 y desvío 10 para facilitar la interpretación. En el cuadro 11 se presentan los percentiles de la distribución de dichos puntajes. En algunos casos también se consideraron los puntajes brutos (calculados como suma o promedio de ítems) para obtener medidas comparables con otros estudios, como fue el caso del *burnout*¹³, analizado en el capítulo 7 del *Estudio de salud ocupacional docente* (INEEd, 2020).

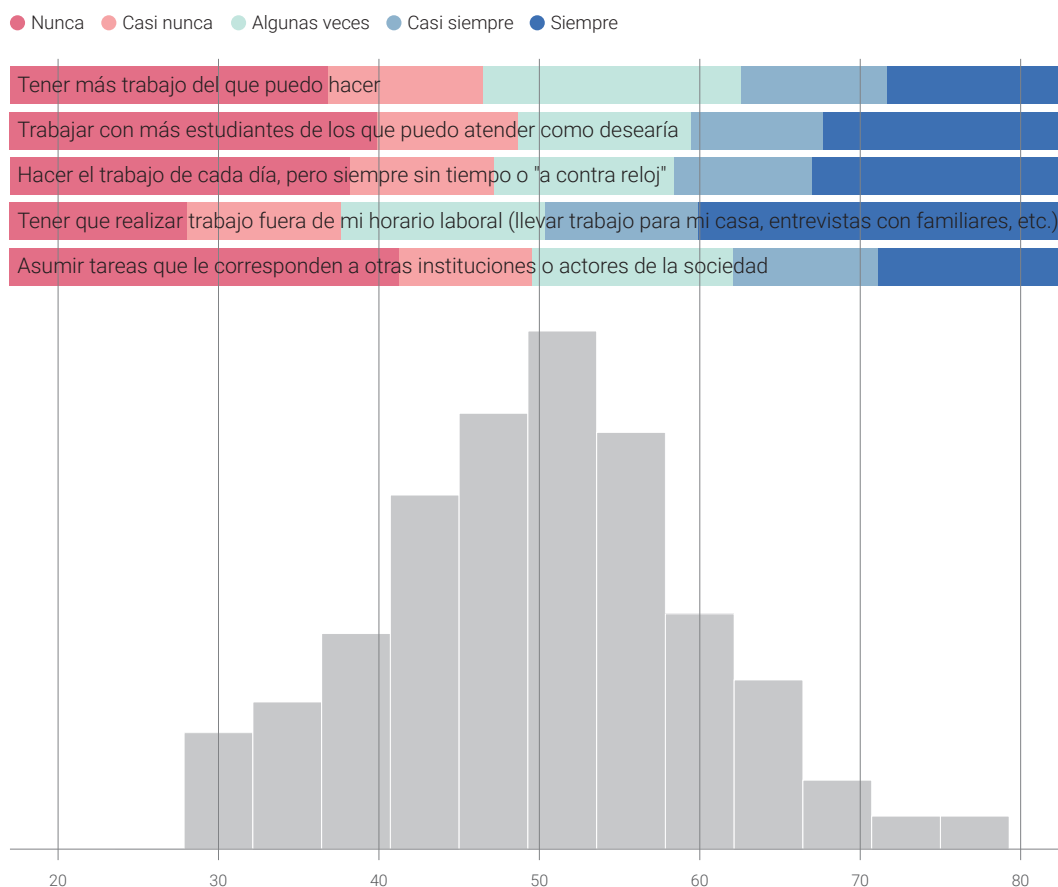
CUADRO 11
PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍNDICES ESTANDARIZADOS CON MEDIA 50 Y DESVÍO 10

	Percentiles de la distribución de los índices				
	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90
Adecuación y estado de la infraestructura edilicia (centro educativo en general)	37,9	43,8	49,6	53,5	64,1
Adecuación y estado de la infraestructura edilicia (aula)	37,7	43,3	49,3	55,9	63,6
Disonancia emocional	37,2	37,2	51,3	58,7	61,6
Sobrecarga emocional	37,0	43,3	50,4	56,3	62,4
Problemas de rol	33,2	43,0	50,2	56,7	62,1
Sobrecarga cognitiva	37,2	42,8	49,7	57,5	64,8
Sobrecarga cuantitativa	36,7	43,5	50,3	56,2	62,6
Culpa	35,9	42,3	50,9	56,8	62,9
Desgaste psíquico	37,4	43,8	50,2	56,3	63,0
Ilusión por el trabajo	36,5	43,2	49,8	57,0	67,5
Indolencia	36,1	43,8	49,9	56,8	62,1
<i>Burnout</i>	36,7	43,5	50,3	56,9	62,5
Dedicación y entusiasmo	36,3	43,4	49,8	58,3	66,7
Síntomas de estrés	34,7	43,0	49,9	56,2	62,9
Autonomía	37,3	45,7	48,0	59,0	63,8
Clima de apoyo social	37,5	43,5	49,5	57,5	63,0
Coordinación	38,4	44,9	50,5	56,4	62,1
Liderazgo	37,2	42,9	49,4	56,8	65,6
Autoeficacia	36,7	45,7	50,8	50,8	66,9
Resiliencia	38,3	43,5	49,6	54,4	63,9
Satisfacción	38,9	45,2	51,6	55,0	64,6
Significatividad del trabajo	38,9	41,8	50,0	59,3	64,1
Confianza horizontal	35,4	43,2	50,4	62,1	62,1
Confianza vertical	38,4	41,6	48,5	61,9	61,9
Equilibrio esfuerzo-recompensa	35,4	43,2	51,9	55,2	59,7
Reconocimiento	37,0	43,9	49,8	56,8	62,1

¹³ La escala para la medición de *burnout* utilizada (CESQT de Gil- Monte) presenta una metodología específica para el cálculo de las subescalas y la configuración del índice. El resultado se compara con el valor de toda la población y para la población docente construidos por el autor a partir de estudios internacionales.

Para la interpretación de los puntajes se graficaron y tomaron en cuenta los mapas de índices, que vinculan la distribución de cada índice construido con las respuestas a cada ítem. Esto permite interpretar los resultados del índice considerando cuál es la categoría de respuesta más probable para cada ítem, analizando a su vez la distribución. Por ejemplo: el gráfico 1 muestra el mapa del índice de sobrecarga cuantitativa¹⁴. Allí se observa que en los docentes que computan 50 puntos (valor promedio) la respuesta más probable a todos los ítems es “algunas veces”. Los docentes que tienen más de 60 puntos (+1 desvío de la media) muestran mayor sobrecarga, ya que responden *siempre* o *casi siempre* en todos los ítems, salvo en los ítems 1 y 5, donde también responden *algunas veces*. En el otro extremo, se interpreta que los docentes con puntajes inferiores a 40 (-1 desvío estándar de la media) tienen menor sobrecarga cognitiva, ya que responden con mayor probabilidad *nunca* o *casi nunca* en todos los ítems de la escala, salvo el ítem 4, en el que responden *algunas veces*.

GRÁFICO 1
MAPA DEL ÍNDICE DE SOBRECARGA CUANTITATIVA



¹⁴ Ver la definición de este constructo en el [Marco conceptual del Estudio de salud ocupacional docente](#).

MÉTODOS PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

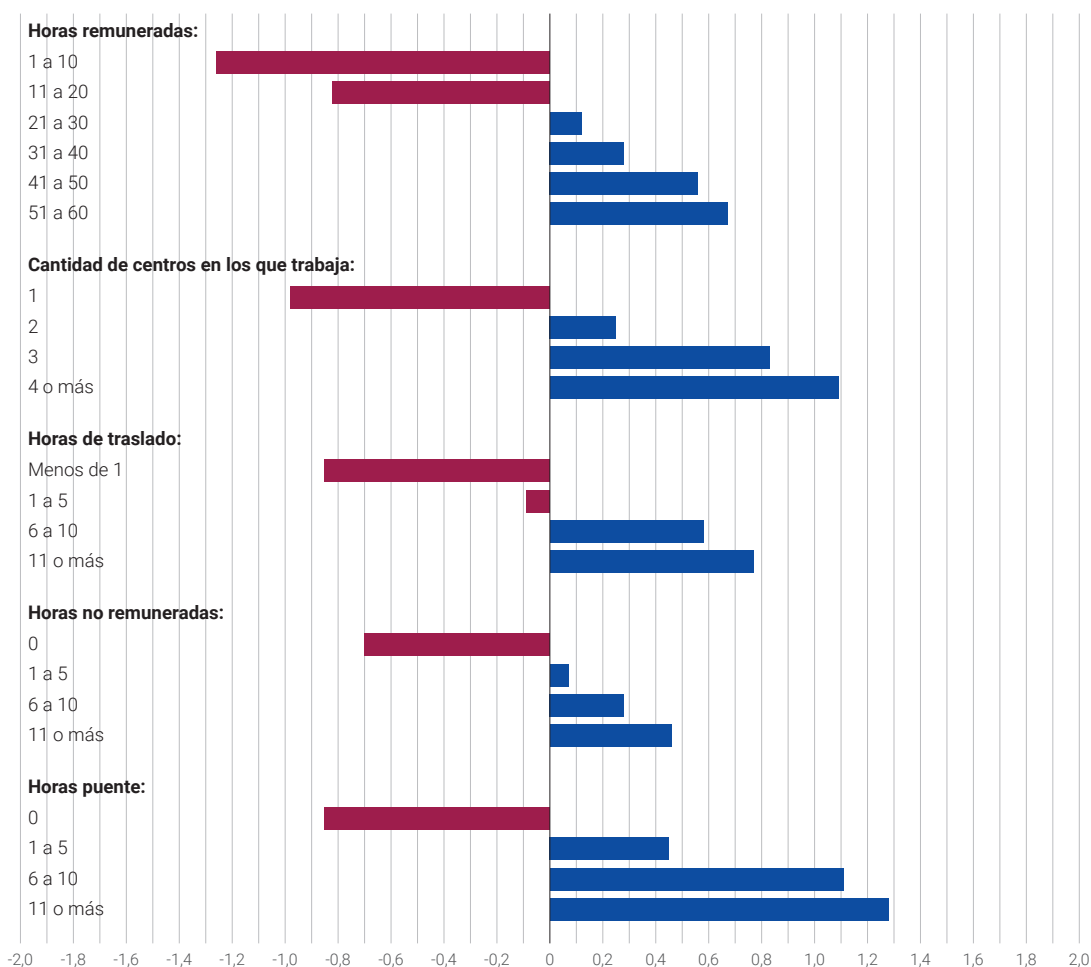
En esta sección se describen otros métodos estadísticos utilizados en el análisis de la encuesta. En primer lugar, se mencionan otros índices y tipologías utilizados, generados mediante métodos de análisis multivariado de reducción de dimensiones. En segundo lugar, se describen las técnicas y especificaciones de modelos analizados a lo largo del informe para la descripción e interpretación de los resultados.

ÍNDICE DE CARGA GLOBAL DE TRABAJO

Para realizar una aproximación a las cargas globales de trabajo, se creó un índice, considerando la cantidad de horas semanales de trabajo remunerado, las horas no remuneradas que se dedican al trabajo como docente, las horas de traslado al lugar de trabajo, las horas puente y la cantidad de centros en donde se desempeña el docente¹⁵. Como la información fue relevada de forma categórica (en tramos), se aplicó un análisis de correspondencia múltiple utilizando la librería de R “FactoMineR”. El análisis muestra la asociación positiva entre todas las variables involucradas que definen un índice asociado a la carga global de trabajo, como muestran las coordenadas de las modalidades (categorías) de las variables al índice (gráfico 2). También se observa que las categorías que más contribuyen son las que refieren a baja carga global de trabajo (salvo horas puente), seguidas por las categorías de mayor carga horaria y cantidad de centros, siendo las categorías intermedias las que menos contribuyen. La variabilidad explicada por el factor es del 11,2%.

¹⁵ En el *Marco conceptual del Estudio de salud ocupacional docente* se presentan las variables que componen este índice y su relación con los síntomas de estrés laboral y el *burnout*.

GRÁFICO 2
COORDENADAS DE LAS MODALIDADES DE LAS VARIABLES AL ÍNDICE DE CARGA GLOBAL DE TRABAJO



ÍNDICE DE DOBLE PRESENCIA

Para analizar la doble presencia, es decir, la percepción de cargas domésticas y de cuidados en el hogar, se realizó una pregunta con tres ítems que responden a la frecuencia con la que los docentes hacen las siguientes afirmaciones:

Pensando en las tareas domésticas y de cuidados familiares...

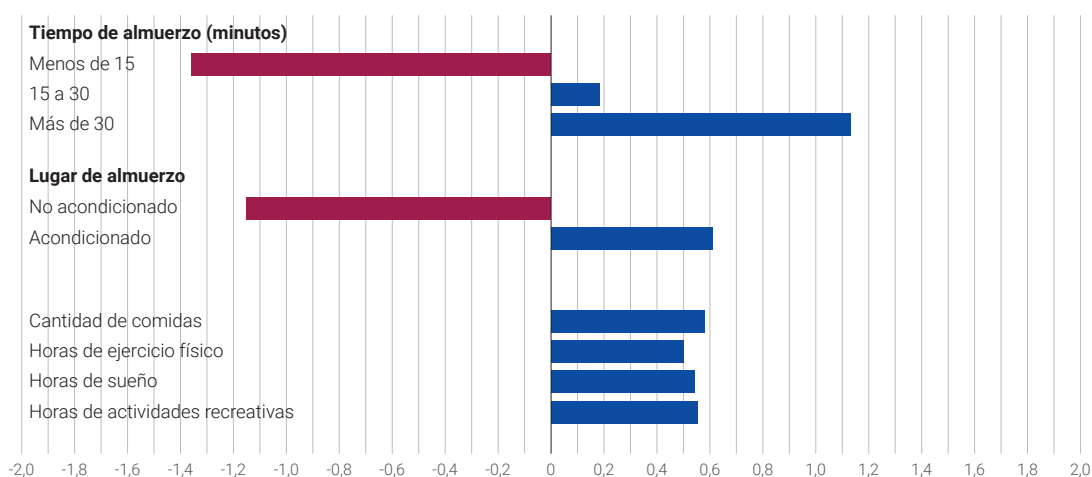
1. Soy quien hace la mayor parte de las tareas.
2. Cuando está en su trabajo, ¿piensa en las tareas domésticas y de cuidados familiares?
3. Si necesita de días u horas para trámites o imprevistos personales, ¿puede solicitarlos en su trabajo sin que se le descuenten del salario?

Para resumir la información sobre percepción de doble presencia en un índice, se realizó un análisis factorial por factor principal. El tercer ítem se descartó por presentar una baja carga factorial. El índice quedó conformado por los dos primeros ítems y el porcentaje de varianza explicada fue de 26%.

ÍNDICE DE ESTILO DE VIDA

Para analizar la relación entre el estilo de vida¹⁶ con el bienestar docente, se construyó un índice que resume información sobre prácticas que caracterizan el estilo de vida del encuestado. Para esto se aplicaron técnicas de análisis factorial para variables mixtas (cuantitativas y categóricas) utilizando la librería de R “FactoMineR”. El análisis incluye información sobre cantidad de comidas diarias, el tiempo dedicado al almuerzo, si se almuerza en un lugar acondicionado para ello, horas dedicadas al ejercicio físico, horas de recreación y sueño. El gráfico 3 presenta las coordenadas de las variables cuantitativas y la modalidad de las variables categóricas en el factor. El primer factor explica el 28% de la variabilidad de los indicadores. Todas las variables, menos "en menos de 15 minutos" y "comer en un lugar no acondicionado", contribuyen positivamente al factor, y las que más contribuyen son las relativas a la alimentación (tiempo, lugar y cantidad de colaciones, en ese orden).

GRÁFICO 3
CONTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES AL ÍNDICE DE ESTILO DE VIDA



TIPOLOGÍA DE BIENESTAR DOCENTE (*CLUSTER*)

Además de los índices, se realizó un análisis de *cluster*¹⁷ a partir de los índices que refieren a la dimensión bienestar docente: culpa, desgaste psicológico, dedicación y entusiasmo, ilusión por el trabajo, indolencia y síntomas de estrés¹⁸. Se utilizó el método k-medias (librería “stats”) a partir del cual se seleccionaron y analizaron los resultados de una solución de k=3 y k=4 grupos. En los gráficos 4 y 5 se muestran los diagramas de caja para la distribución de los índices. Se observa que, en la solución de tres grupos, los *clusters* se ordenan conjuntamente en todos los índices, pudiéndose identificar la correspondencia con grupos de docentes con bajo, medio y alto bienestar. En la solución de cuatro grupos también se observa un resultado similar, con la variante de que en los docentes con

¹⁶ Este constructo se encuentra definido en el *Marco conceptual del Estudio de salud ocupacional docente*.

¹⁷ El análisis de *cluster* es una técnica multivariada, que permite clasificar a los individuos según determinados atributos en grupos homogéneos al interior y heterogéneos entre sí.

¹⁸ Estos constructos se encuentran definidos en el *Marco conceptual del Estudio de salud ocupacional docente*.

bienestar medio se discriminan dos grupos a partir de los puntajes en culpa e indolencia. Es decir, se identifica un *cluster* de bienestar medio con puntajes de culpa similares al grupo con alto bienestar (*cluster* medio) y otro que tiene puntajes de culpa similares al *cluster* de bajo bienestar (*cluster* medio+culpa). A su vez, se observa que este último grupo también presenta más indolencia que el primero.

GRÁFICO 4
CLUSTER DE BIENESTAR CON TRES GRUPOS DE BIENESTAR ALTO, MEDIO Y BAJO

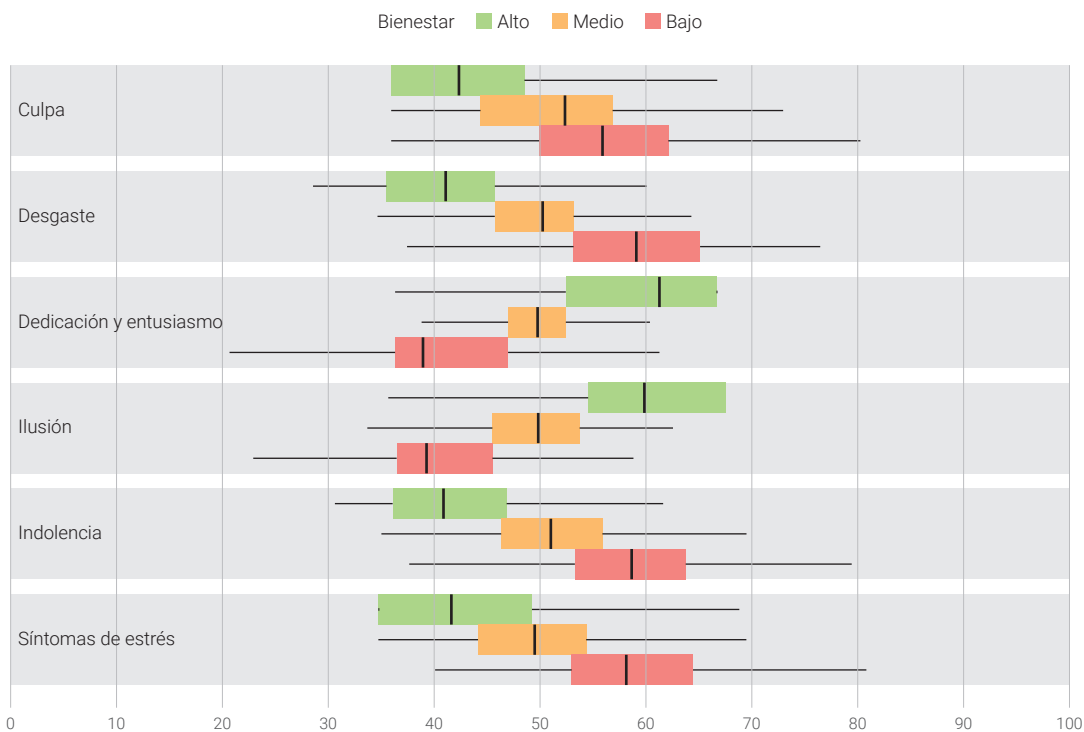
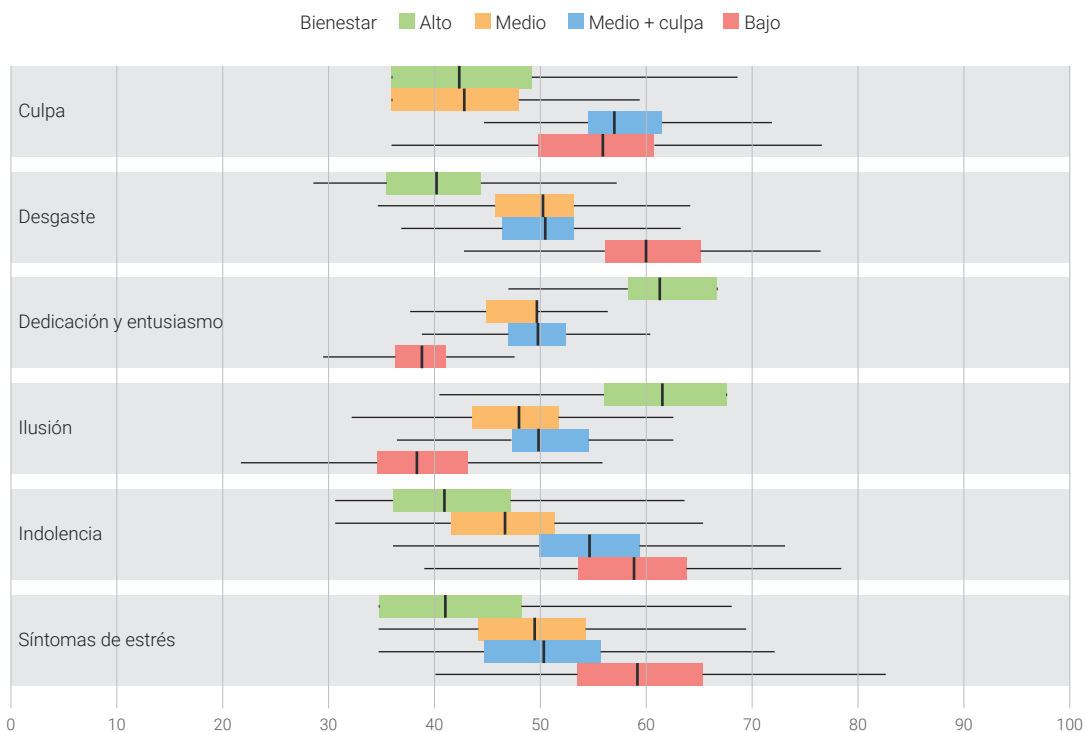


GRÁFICO 5
CLUSTER DE BIENESTAR CON CUATRO GRUPOS DE BIENESTAR ALTO, MEDIO, MEDIO + CULPA, BAJO



De esta manera se categoriza a aproximadamente la mitad de los docentes con bienestar medio, a aproximadamente un cuarto con bajo y al resto con alto bienestar (cuadro 12). Para el análisis de la relación con el resto de las dimensiones se considera la solución de tres grupos, debido a que el análisis de los cuatro grupos no contribuye a explicar mejor la variabilidad de las respuestas.

CUADRO 12
DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCENTES POR CLUSTER DE BIENESTAR EN %

Nivel de bienestar	Tres clusters	Cuatro clusters
Alto	28,3	25,6
Medio	46,0	29,1
Bajo	25,7	20,1

ANEXO

TABLA A.1

VARIABLES QUE COMPONEN EL ÍNDICE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DEL CENTRO EDUCATIVO

Dimensión	Indicador	Fuente	Definición
Socioeconómica del territorio donde se encuentra ubicado el liceo	Proporción de población residente en hogares particulares con tres o más necesidades básicas insatisfechas	Censo Nacional de Población 2011, Instituto Nacional de Estadística	Las necesidades básicas consideradas son seis: vivienda decorosa, abastecimiento de agua potable, servicio sanitario, energía eléctrica, artefactos básicos de confort y educación. Se construye un indicador resumen tomando en cuenta la cantidad de necesidades básicas insatisfechas de un hogar. La variable se define como el porcentaje de población que tiene tres o más necesidades básicas insatisfechas, excluidas las personas no relevadas, las que viven en viviendas colectivas y las que se amparan bajo el secreto estadístico. Se considera el valor del índice promedio de las diez zonas más cercanas al centro.
	Cantidad de años promedio de estudio de la población de entre 25 y 65 años de edad	Censo Nacional de Población 2011, Instituto Nacional de Estadística	La variable se define como la cantidad de años promedio de educación de la población de entre 25 y 65 años de edad. Se excluyen a las personas no relevadas, que viven en viviendas colectivas y las que se amparan en el secreto estadístico. Se considera el valor del índice promedio de las diez zonas más cercanas al centro.
Características del centro	Matrícula	Boletín de matrícula del CES, Planeamiento Educativo CES	Se define como la cantidad de estudiantes que están inscriptos en el centro a fin de año.
Socioeconómica y cultural de los estudiantes del centro	Cantidad de estudiantes que cobran asignación familiar, Tarjeta Uruguay Social o están afiliados a la Administración de los Servicios de Salud del Estado	Sistema de Información Integrada del Área Social	Se define como la cantidad de estudiantes del centro que cobran asignaciones familiares, Tarjeta Uruguay Social o están afiliados a la Administración de los Servicios de Salud del Estado.
	Escuela de origen	Sistema de Información Integrada del Área Social	Índice de contexto sociocultural en las escuelas de origen de los estudiantes: la medida se construye a partir de un análisis factorial que considera tres dimensiones de los hogares de los alumnos, agregadas a nivel de la escuela: el nivel educativo, el nivel económico y la integración social.

BIBLIOGRAFÍA

- CONNOR, K. M. y DAVIDSON, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- CORNEJO CHÁVEZ, R. (2012). *Nuevos sentidos del trabajo docente: un análisis psicosocial del bienestar/malestar, las condiciones de trabajo y las subjetividades de los/as docentes en el Chile neoliberal* (Universidad de Chile). Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111523/cs-cornejo_r%20.pdf?sequence=1
- DEROGATIS, L. (2001). *Brief Symptom Inventory (BSI)-18. Administration, scoring and procedures manual*. Mineápolis: NCS Pearson.
- DÍAZ DE RADA, V. (2012). Ventajas e inconvenientes de la encuesta por internet. *Revista de Sociología*, 97(1), 193-223. <https://papers.uab.cat/article/view/v97-n1-diaz/pdf>
- DÍAZ DE RADA, V. y DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ, J. A. (2017). Comparación de métodos de campo en la encuesta. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 158, 137-148. <https://doi.org/doi:10.5477/cis/reis.158.137>
- GIL-MONTE, P. R. (2002). Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud Pública de México*, 44(1), 33-40.
- HAMUI-SUTTON, A. y VARELA-RUIZ, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-50572013000100009&lng=es&nrm=iso
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., MÉNDEZ VALENCIA, S. y CONTRERAS SOTO, R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia. *Contaduría y Administración*, 59(1), 229-257. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)71250-1](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71250-1)
- INEEd. (2017). *Informe de la encuesta nacional docente 2015*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/EncuestaNacionalDocente2015.pdf>
- INEEd. (2020). *Estudio de salud ocupacional docente 2019*. Montevideo.
- MSP. (2016). *Encuesta Nacional de Salud: primeros resultados*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/2018-09/Primer%20Informe%20Encuesta%20Nacional%20de%20Salud%20%282016%29.pdf>
- SALANOVA, M., LLORENS GUMBAU, S., CIFRE, E. y MARTÍNEZ, I. M. (2012). We Need a Hero! Toward a Validation of the Healthy and Resilient Organization (HERO) Model. *Group & Organization Management*, 37(6), 785-822. <https://doi.org/10.1177/1059601112470405>
- SALANOVA, M., LLORENS, S., CIFRE, E. y MARTÍNEZ, I. (2006). *Metodología RED-WoNT. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la Universidad Jaume I de Castellón*. Barcelona: Universidad Jaume I de Castellón.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, J., MUÑOZ LEIVA, F. y MONTORO RÍOS, F. J. (2009). ¿Cómo mejorar la tasa de respuesta en encuestas on line? *Revista de Estudios Empresariales*, 1, 45-62. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/28319450_Como_mejorar_la_tasa_de_respuesta_en_encuesta_on_line
- SIEGRIST, J. (2002). Effort-Reward Imbalance at work and health. En P. L. Perrewé y D. C. Ganster (Eds.), *Historical and Current Perspectives on Stress and Health* (pp. 261-291). Amsterdam: Elsevier Science.
- SMITH-CASTRO, V. y MOLINA DELGADO, M. (2011). *Cuaderno Metodológico 5. La entrevista cognitiva: guía para su aplicación en la evaluación y mejoramiento de instrumentos de papel y lápiz*. Recuperado de Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://iip.ucr.ac.cr/sites/default/files/contenido/Entrevista%20Cognitiva%20%282011%29.pdf>
- URRUTIA EGAÑA, M., BARRIOS ARAYA, S., GUTIÉRREZ NÚÑEZ, M. y MAYORGA CAMUS, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300014