



**Casa abierta al tiempo**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

**Salud laboral del teletrabajo en educadoras de la primera infancia durante la pandemia en la Ciudad  
de México.**

**IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS**

**QUE PRESENTA:**

**Guadalupe Santiago Cortés**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES**

**DIRECTOR: Jesús Gabriel Franco Enríquez**

**Abril, 2022**

*El sol brilla para todo el mundo, no brilla en las prisiones, no brilla para los que trabajan  
en las minas, los que descaman el pescado.  
Los que comen carne podrida.  
Los que fabrican horquillas para el pelo.  
Los que soplan las botellas que otros beberán.  
Los que pasan las vacaciones en las fábricas.  
Los que ordeñan las vacas y no beben la leche.  
Los que no son anestesiados en el consultorio del dentista.  
Los que fabrican en los sótanos las lapiceras con las que otros escribirán al aire libre  
que todo marcha a las mil maravillas.  
Los que tienen demasiado que decir para poder decirlo.  
Los que tienen trabajo.  
Los que no lo tienen.  
Los que lo buscan.  
Los que no lo buscan.  
Los que dan de beber a los caballos.  
Los que tienen casi semanalmente su pan de cada día.  
Los que en invierno se cobijan en las iglesias.  
Los que el sacristán manda a cobijarse a la calle.  
Los que se estancan.  
Los que querrían comer para vivir.  
Los que son comprometidos, los que son despedidos, los que son ascendidos, los que  
son disminuidos, los que son manoseados, los que son investigados, los que son  
apaleados.  
Los que son prontuariados.  
Los que se eligen al azar y son fusilados.  
Los que no saben comportarse en ningún lugar del mundo.  
Los que jamás vieron el mar.  
Los que huelen a lino porque trabajan el lino.  
Los que no tienen agua corriente.  
Los que envejecen más rápidamente que los otros.  
Los que se mueren de aburrimiento los domingos por la tarde.  
Porque ven llegar el lunes,  
Y el martes y el miércoles y el jueves y el viernes,  
Y el sábado.  
Y la tarde del domingo.*

**Jacques Prévert**

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias al Dr. Jesús Gabriel Franco Enríquez por aceptarme como su estudiante y guiarme bajo su dirección para realizar esta tesis. Su experiencia, paciencia y conocimientos fueron fundamentales para mí a lo largo de toda la maestría.

Agradezco a Héctor mi compañero de vida por su apoyo, confianza y por animarme a continuar con mi desarrollo profesional. A mi hija Sofia, por ser el motor para no decaer.

Agradezco a la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, particularmente a todos los profesores de la Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, por su calidad y compromiso con los alumnos. Por su interés firme en mejorar las condiciones de los trabajadores de México.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por otorgarme el apoyo económico para sustentar mis estudios e investigación. Al Centro de Desarrollo Infantil por abrirme las puertas para desarrollar este estudio. A las maestras de infantes por compartirme su diario vivir en el trabajo.

## RESUMEN

Durante la pandemia de COVID-19 la mayoría de los trabajadores de la educación experimentaron la transición al teletrabajo, incluidos los maestros de la primera infancia. Los docentes de nivel inicial y preescolar se caracterizan por percibir salarios más bajos que los de niveles superiores de enseñanza, además de tener grandes cargas de trabajo.

La instrumentación del teletrabajo fue difícil debido al desconocimiento del uso de plataformas de videoconferencias para impartir clases virtuales y la carencia de tecnologías de la información y comunicación. Tampoco existía reconocimiento del teletrabajo en la legislación laboral mexicana, dejando sin vigilancia los riesgos y exigencias laborales que en el contexto de la pandemia pueden agravar y potencializar los daños a la salud física y mental de los teletrabajadores.

La finalidad de este estudio fue evaluar el proceso laboral de las teletrabajadoras de un Centro de Desarrollo Infantil, identificar los riesgos y exigencias laborales para recomendar acciones que mejoren la eficiencia en materia de salud y seguridad en el trabajo. Se realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional.

Como estrategia de trabajo, se utilizó el Modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral de las Empresas (PROVERIFICA), integrado por tres instrumentos para la recolección de información; la Cédula de la Información General de la Empresa (CIGE), los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST) y el Cuestionario de Verificación. Para fines de esta investigación sólo se utilizaron la CIGE y los DCST. Se reconstruyeron los procesos de trabajo de las educadoras del nivel lactantes, maternal y preescolar a través de la observación directa de las clases virtuales por las plataformas virtuales de *Zoom* y *Meet*, y por medio de entrevistas no estructuradas.

Dentro del hogar, existe el riesgo de accidentes debido a instalaciones deficientes, como riesgos eléctricos por el uso continuo y excesivo de dispositivos electrónicos. Las principales exigencias detectadas fueron el escaso control del proceso de trabajo,

jornadas y horarios irregulares, trabajo sedentario, supervisión estricta, posiciones incómodas o forzadas, falta e interferencia en la comunicación, tarea minuciosa y movimientos repetitivos. Las maestras expresaron sentimientos negativos como preocupación, incertidumbre y ansiedad, así como invasión de la vida personal y familiar por el alargamiento de la jornada laboral.

Se deben realizar evaluaciones de las condiciones laborales directamente en los hogares de las maestras por medio de expertos en salud de los trabajadores, así como implementar programas de seguridad y salud en el teletrabajo.

**Palabras clave:** teletrabajo, educadoras, riesgos, exigencias, salud.

## **ABSTRACT**

During the COVID-19 pandemic most education workers experienced the transition to telework including early childhood teachers. Initial and preschool level teachers are characterized by having lower salaries than higher education levels and by having large workloads. The instrumentation of teleworking was difficult due to the lack of awareness of the use of videoconferencing platforms to impart virtual classes and the lack of Information and Communication Technologies. There was also recognition of teleworking in the Mexican labor legislation, denying surveillance of the risks and labor demands that in the context of the pandemic could aggravate and potentiate the damage to the physical and mental health of teleworkers. The purpose of this study was to evaluate the labor process of teleworkers at a Children's Development Center, to identify the risks and labor requirements to recommend actions that improve efficiency in terms of health and safety in the workplace. A transversal, descriptive and observational study was carried out. As a work strategy, the model was used for the Verification, Diagnosis and Surveillance of the Labor Health of Companies (PROVERIFICA), integrated by three instruments for the collection of information: the General Information Card of the Company (GICC), the Complexes Diagrams of Health in Work (CDHW) and the Verification Questionnaire (VQ). For the purposes of this investigation, only GICC and GICC were used. The work processes of lactating, maternal and preschool educators were reconstructed through direct observation of the virtual classes through the virtual platforms of Zoom and Meet, and through unstructured interviews. There is a risk of accidents due to the deficient facilities inside the house, electrical risks due to the continuous and excessive use of electronic devices. The main requirements detected were the lack of control over the work process, irregular working hours and hours, sedentary work, strict supervision, awkward or forced positions, lack and interference in communication, meticulous work, and repetitive movements. The teachers expressed negative feelings such as worry, uncertainty and anxiety, as well as an invasion of personal and family life by the extension of the working day. Assessments of working conditions must be carried out directly in the homes of the teachers by means of experts in the health of workers, as well as implementing safety and health programs in telework.

**Keywords:** teleworking, educators, risks, demands, health.

## Contenido

Introducción .....	1
<b>Capítulo 1. Conceptos fundamentales .....</b>	<b>11</b>
1.1 El trabajo .....	11
1.2 Los elementos del proceso de trabajo .....	13
<i>Los objetos de trabajo</i> .....	13
<i>Los medios de trabajo</i> .....	13
<i>El trabajo</i> .....	14
<i>La organización y división del trabajo</i> .....	14
<i>Los riesgos y exigencias</i> .....	14
1.3 El proceso de trabajo en el capitalismo .....	19
1.4 La salud de los trabajadores .....	21
1.5 El proceso salud-enfermedad.....	22
1.6 La educación en la primera infancia .....	24
1.7 El teletrabajo .....	27
Ventajas y desventajas del teletrabajo.....	29
<b>Capítulo 2. Los Centros de Educación Infantil.....</b>	<b>34</b>
2.1 Los centros educativos de infantes a través de los años .....	34
2.2 Estructura institucional de los centros de educación infantil .....	38
2.2.1 La educación inicial. ....	39
2.2.2 La educación preescolar. ....	42
2.3 Aspectos sociales y económicos .....	44
2.4 El teletrabajo de educación infantil en tiempos de pandemia .....	49
2.5 El programa <i>Aprende en casa</i> .....	51
<b>Capítulo 3. Daños a la salud del trabajo educativo.....</b>	<b>54</b>
3.1 Riesgos y exigencias del trabajo docente .....	54
3.2 Principales enfermedades de los educadores .....	65
Alteraciones de la voz. ....	66
Trastornos musculoesqueléticos.....	67
<b>Capítulo 4. Estrategia de trabajo .....</b>	<b>69</b>
4.1 Características del centro de estudio .....	70
4.2 El Modelo PROVERIFICA .....	71
La Cédula de Información General de la Empresa (CIGE).....	72



<b>Los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST)</b> .....	73
<b>El Cuestionario de Verificación (CV)</b> .....	74
<b>Procesamiento y análisis de la información</b> .....	77
<b>4.3 Reuniones realizadas</b> .....	79
<b>Capítulo 5. Diagnóstico de la seguridad y la salud laboral del CENDI</b> .....	80
<b>5.1 Resultados</b> .....	80
<b>5.1.1 Cédula de Información General de la Empresa (CIGE)</b> .....	81
<b>5.1.2 Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST)</b> .....	85
<b>5.2 Análisis preliminar de los resultados</b> .....	102
<b>5.2.1 Cédula de la Información General de la Empresa</b> .....	102
<b>5.2.2 Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo</b> .....	104
<b>5.3 Recomendaciones</b> .....	111
<b>5.3.1 Cédula de Información General de la Empresa (CIGE)</b> .....	112
<b>5.3.2 Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo</b> .....	112
<b>Conclusiones generales</b> .....	120
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	123

## Introducción

Desde finales del año 2019 la aparición de la enfermedad causada por el virus SARS-COV2 ha impactado considerablemente a la población mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró el 11 de marzo del 2020 que la COVID-19 se había convertido en una pandemia, la cual, hasta el día de hoy (febrero 2022), ha causado más de 200 millones de contagios en todo el mundo y más de 4 millones de muertes. Para hacer frente a esta emergencia sanitaria muchos procesos de trabajo tuvieron que adaptarse para disminuir y evitar el riesgo biológico.

En México, las autoridades sanitarias dieron a conocer en marzo del 2020, a través del Diario Oficial de la Federación, el ACUERDO número 02/03/20 con el que se suspendían las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, las de medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública (SEP), así como la Normal y otras que se dedican a la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional (Diario Oficial de la Federación, 2020a).

Ante el aumento exponencial de casos de COVID-19 y de no existir la posibilidad del regreso a clases presenciales, la SEP lanzó a finales de marzo del 2020 el programa *Aprende en Casa*, para continuar con el ciclo escolar 2019-2020 de educación básica (nivel inicial, preescolar, primaria y secundaria), utilizando como herramienta la transmisión de clases por medio de la televisión, diferentes plataformas web y redes sociales (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2020a).

Para el nuevo ciclo escolar 2020-2021, la SEP publicó en su página web oficial el Boletín N.223 en el cual presentó los horarios del programa de educación a distancia *Aprende en casa II*, el cual inició oficialmente el 24 de agosto del 2020 por televisión, radio, cuadernillo de trabajo e Internet (SEP, 2020b).

En este periodo de contingencia, los docentes fueron desplazados a la modalidad del teletrabajo, lo cual representa un cambio drástico en su proceso de trabajo si se considera que no existía capacitación previa para ellos, para los alumnos y para los padres de familia en esta forma de enseñanza y aprendizaje.

Esta estrategia de educación temporal transformó muchas de las actividades contenidas en el trabajo que tradicionalmente se desarrollaba. Miles de maestros del nivel básico y específicamente del nivel preescolar no disponían de los conocimientos ni las herramientas para realizar el teletrabajo. Desde un inicio no se consideraron los riesgos y exigencias derivadas de esta forma de organización laboral. Tampoco se exploraron las consecuencias que el confinamiento por la pandemia podría desencadenar en la salud física y mental de los trabajadores de la educación.

Antes de la pandemia, los educadores ya se encontraban bajo un régimen laboral donde la intensificación de su proceso de trabajo era cada vez más común. Particularmente, los docentes de la primera infancia experimentan la desvalorización de su trabajo y reciben los salarios más bajos de todos los niveles educativos en nuestro país. El rol del educador, además, ha dejado de ser la figura de difusor de conocimiento para convertirse en un funcionario asalariado (Parra, 2004).

En las últimas décadas el sector educativo también ha sido víctima de un aumento de los empleos temporales y a tiempo parcial. Sin embargo, esta forma de flexibilización laboral no sólo ocurre en nuestro país: el empleo temporal, por ejemplo, representa más del 20% de los puestos en la educación en países como Finlandia, Grecia, Portugal y España (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2019).

La responsabilidad de controlar la calidad de los entornos educativos de la primera infancia recae sobre los gobiernos de cada país. Ellos deben procurar el óptimo desarrollo infantil, sin embargo, aspectos como la seguridad y la salud de

los docentes se encuentran desatendidas por parte de las autoridades correspondientes (OIT, 2012).

Durante la pandemia y el aislamiento, estas desatenciones se han incrementado, faltando lineamientos y programas de seguridad y salud que garanticen un teletrabajo saludable para los maestros.

En un primer momento la pandemia visibilizó la carencia de servicios y de infraestructura adecuada en la mayor parte de las escuelas de educación pública en el país. Servicios elementales para evitar los contagios de COVID-19, como el agua potable e insumos para realizar el lavado constante de manos son un ejemplo de las deficiencias detectadas. Es por esta razón que el retorno a clases presenciales sigue sin ser seguro, manteniendo en incertidumbre a millones de alumnos y trabajadores de la educación (Gutiérrez, 2020).

El segundo informe de la Secretaría de Educación Pública (SEP), publicado en septiembre de 2020, mostró el porcentaje de escuelas que cuentan con servicios básicos, infraestructura y equipamiento. En nuestro país existen un total de 136,482 planteles de educación básica; el 14.1% no tiene servicio de electricidad, el 27% no cuenta con agua potable, el 31.6% no tiene lavabos para la higiene de manos, el 17.3% carece de sanitarios independientes, solo el 35.9% cuenta con conexión a Internet y el 44% carece de equipos de cómputo (SEP, 2020c).

Las escuelas del nivel básico, en las que se incluye el nivel inicial y preescolar como muestra la información anterior, presentan importantes deficiencias de servicios básicos. Estas instalaciones son el centro de trabajo de miles de maestros, alumnos y personal diverso, sin embargo, existe desatención de las autoridades en los aspectos básicos de los centros educativos como los servicios, la infraestructura y el equipamiento, lo cual puede ser un obstáculo para cumplir con los objetivos de la educación, dificultar el trabajo de los docentes y generar un ambiente inseguro.

La educación, pero principalmente el cuidado de la primera infancia se ha imposibilitado durante la pandemia debido a los cierres obligatorios. Esto es una

situación muy difícil si se considera que en la última década ha habido un incremento de la incorporación de las mujeres al sector productivo para contribuir, o cubrir por completo, con el sustento de sus familias. Los espacios dentro de los centros infantiles son determinantes para poder emprender la función laboral en el caso de muchas familias (Avolio y Di Laura, 2017).

Otro motivo que genera una mayor demanda de escuelas, centros infantiles y guarderías, es la incorporación de la educación inicial dentro del nivel básico de carácter obligatorio.

Esta decisión tan importante en la educación de la niñez de nuestro país tiene su antecedente en mayo del año 2019, cuando se modificó el contenido del Artículo 3º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual quedó establecido que:

Artículo 3º. Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado - Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; esta y la media superior serán obligatorias... La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019, Art. 3o.).

La incorporación del nivel inicial es un gran reto para los agentes educativos. En la actualidad experimentan una fuerte intensificación de su trabajo sin que exista la vigilancia en materia de seguridad laboral y salud que garantice su bienestar. Para dimensionar la fuerza de los docentes en el mundo la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ha documentado como esta profesión aumentó de 62 a 94 millones entre 2000 y 2019, lo cual significa un incremento de casi el 50 por ciento (OIT, 2021).

En nuestro país, durante el ciclo escolar 2019-2020, existían 5,287 escuelas que otorgaban el nivel inicial. De este total, 3,367 planteles pertenecían a la modalidad general y 1,920 planteles, a la modalidad indígena. En este mismo ciclo escolar se contaba con una matrícula de 9,134 docentes quienes atendían a 249,300 infantes de cero a tres años.

En lo que respecta al nivel preescolar, se tiene registro de 88,655 centros educativos de los cuales, 60,980 fueron clasificados como generales, donde se incluye a los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI). Los preescolares de modalidad indígena y comunitaria fueron 9,875 y 17,800, respectivamente, con ubicación en las zonas más lejanas y marginadas del país. Este nivel educativo da empleo a 236,437 maestros quienes se encargan de enseñar a más de 4.7 millones de niñas y niños de tres a cinco años (SEP, 2020d).

Al ser un sector tan numeroso de trabajadores, los maestros llegan a muchos rincones de nuestro país otorgando educación a los millones de infantes que lo requieren.

La educación para los niños de cero a seis años es muy importante en la vida de los individuos ya que, en los primeros años ocurre la maduración de las estructuras biológicas y el desarrollo humano. Las educadoras de párvulos requieren de capacitación y especialización en las actividades de cuidado y educación, por lo tanto, su rol es fundamental en la sociedad (Arteaga, Hermosilla, Mena y Contreras, 2018).

Los docentes se deben valer de estrategias de enseñanza las cuales les permitan mantener la atención de los niños, fomentar el aprendizaje, facilitar la actividad física y permitir la convivencia e interacción.

A pesar del relevante papel del docente de la primera infancia, hablar de cuidado y educación es hablar de constructos que no se pueden traducir en términos de productividad, por lo tanto, aunque es un trabajo muy aceptado, es poco valorado.

En este nivel educativo la mayor parte del personal docente es del sexo femenino: datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) revelaron que son las mujeres las que atiende a la primera infancia en todos los países y regiones. En África Subsahariana el 10% de esta fuerza de trabajo, está representada por personal masculino. Sin embargo, en América Latina y el Caribe, las mujeres ocupan el 95% de los puestos a cargo de la educación de la primera infancia (OIT, 2012). En México, el panorama no es muy distinto, sobre todo en el nivel preescolar, ya que el porcentaje que representan es del 93% y del 67% en el nivel primaria (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2015).

Esta información muestra una clara tendencia de feminización de la fuerza de trabajo encargada de la primera infancia en casi todo el mundo, lo cual plantea la cuestión de la doble jornada, ya que también se suman las actividades derivadas de la maternidad y el trabajo en hogar (Hernández, 2019).

La docencia es también una actividad laboral que requiere de constante capacitación, evaluación, monitoreo y supervisión por parte de las autoridades de la Institución. Sobre todo, requiere de una personalidad con alto grado de tolerancia, paciencia y una excelente capacidad de comunicación para establecer relaciones con los padres de familia y colegas. En cada grupo, coinciden infantes con diversos contextos familiares, económicos y sociales, lo cual puede influir seriamente en los entornos laborales.

Debido a que esta actividad se desarrolla con niños, los daños a la salud que pueden presentar los trabajadores de este sector pasan desapercibidos, son ignorados o invisibilizados. El proceso de trabajo de los docentes es de alta complejidad, ya que los niños y las niñas demandan diferentes niveles de atención y asistencia dependiendo su grado de desarrollo, lo cual implica riesgos y exigencias que pueden variar dependiendo del contexto económico, social y político de la institución educativa y de los alumnos (Arango, 2010).

El impacto del trabajo en la salud de los individuos es una realidad que debemos tener presente, tan solo en el año 2019, se registró un total de 413,128

accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de acuerdo con cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

La categoría de servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión en la cual se encuentran incluidos los docentes de la primera infancia, registró 5, 696 casos de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. De igual forma esta categoría registró 2, 700 accidentes de trayecto superando a otras ocupaciones como los servicios médicos, paramédicos y auxiliares, la fabricación y/o ensamble de aparatos eléctricos y los servicios de aseo y limpieza con maquinaria y/o equipo motorizado (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2019).

Estas cifras muestran que los docentes se enfrentan a un importante panorama de riesgos de trabajo que puede incrementarse debido a las distintas reformas en materia de educación y cambios en los programas pedagógicos. Los aspectos como la ampliación de la cobertura y la exigencia de mejorar la calidad de la educación de la primera infancia no están acompañadas de condiciones de trabajo adecuadas para los docentes (Juárez, 2004).

En nuestro país la mayoría de los estudios que se han realizado para evaluar las condiciones laborales en los centros educativos se enfocan en el nivel medio superior y superior. En esta investigación se distinguen los aspectos entre el nivel inicial y el nivel preescolar para una mayor definición de sus características y diferencias como procesos de trabajo.

Debido al complejo momento histórico que atravesamos por la pandemia de COVID-19 y el confinamiento, esta investigación se enfoca en ofrecer una descripción del proceso de trabajo de los maestros que se encuentran laborando por medio del teletrabajo, así como observar las condiciones de trabajo y salud a las que se enfrentan.

Los resultados son la base para una serie de propuestas de intervenciones en distintas áreas de oportunidad, acorde a las necesidades, expectativas y posibilidades de los trabajadores y la institución educativa a la que pertenecen.



La participación de los trabajadores de las distintas áreas y rangos de la institución fue de vital importancia para la recopilación de la información en las diferentes etapas del estudio. Cada hallazgo se comparó con el marco legal vigente y los lineamientos establecidos por las normas oficiales mexicanas para dar un sustento científico. Fue prioridad la detección de problemas y desviaciones generadas por la disruptiva adopción del teletrabajo.

En la presente investigación se utilizó la metodología del programa PROVERIFICA, la cual se destaca por ser eficiente, completa, de bajo costo y de fácil aplicación. Tiene la bondad de proponer medidas preventivas frente a los principales riesgos y exigencias detectados que puedan desencadenar daños en la salud de los docentes. Estas medidas pueden ser adoptadas por el centro de trabajo para su difusión entre los trabajadores y lograr prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.

Ya antes se ha explorado cómo mejorar las condiciones laborales de las educadoras y el impacto positivo que tiene en la calidad del cuidado y educación de los párvulos, por lo tanto, este aspecto se considera un aporte que tendría doble beneficio en esta área de investigación (Oliveira, Gonçalves y Melo, 2004)

El objetivo general del presente estudio fue evaluar el proceso laboral de las teletrabajadoras de un Centro de Desarrollo Infantil a través de una metodología holística para identificar los aspectos de la salud laboral y realizar propuestas para su mejora.

Los objetivos específicos:

- Recolectar la información de las diferentes variables que identifican al centro de trabajo, los datos del personal y las características de la jornada laboral a través de la Cédula de Información General de la Empresa (CIGE) para lograr un reconocimiento preciso y completo del Centro de Desarrollo Infantil.
- Reconstruir los procesos laborales del teletrabajo a través de la observación directa de las clases virtuales y entrevistas no estructuradas a

informantes clave para realizar su representación en bloques a través de los Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo (DFPT).

- Describir las actividades realizadas en cada etapa del proceso laboral del teletrabajo identificando en cada una de ellas los objetos, los medios, la organización y división del trabajo por medio de los cuadros de resumen de la Descripción de los Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo (DDFPT).
- Identificar los riesgos y exigencias laborales en cada una de las etapas del proceso de teletrabajo, los posibles daños a la salud y determinar las medidas preventivas establecidas por medio del Cuadro de Resumen de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (CRDCST).
- Tras detectar las deficiencias en materia de salud laboral, elaborar una propuesta de acciones preventivas para que el centro de trabajo pueda mejorar las condiciones de salud y seguridad de las teletrabajadoras.

Para cumplir los objetivos de la investigación, este documento se dividió en cinco capítulos ordenados de forma lógica para facilitar su lectura. A continuación, se describe su contenido:

*Primer capítulo. Conceptos fundamentales.* Aborda las definiciones más importantes del estudio, las cuales son un pilar importante para una adecuada comprensión de los fundamentos teóricos de la investigación. Destacan los conceptos de trabajo, el proceso de trabajo y sus elementos, los riesgos y exigencias, la salud de los trabajadores, el proceso salud-enfermedad, el concepto de salud de los trabajadores y las definiciones más importantes de la educación de la primera infancia como son la educación inicial y preescolar. Se finaliza con la definición y características más importantes del teletrabajo.

*Segundo capítulo. Los centros de educación infantil.* Se expone de forma cronológica, el contexto histórico de los centros de educación infantil para dilucidar su aparición, los cambios en su administración y la normatividad que los reglamenta en nuestro país. Se muestran también, las características de la estructura actual de los centros educativos para la primera infancia, así como una descripción de sus funciones por nivel educativo. Finalmente se explican los

aspectos sociales y económicos de la educación infantil, preescolar y del sector docente. En el marco de la pandemia de COVID-19, se abordan las características del teletrabajo y la educación de infantes mediante el programa *Aprende en casa*.

*Tercer capítulo. Daños a la salud del trabajo educativo.* Se describen los principales riesgos y exigencias derivados del proceso de trabajo de la enseñanza en diferentes países. Para reforzar esta información se muestran los datos más relevantes de diversos artículos realizados en los últimos años sobre las condiciones laborales y de salud de los docentes en los distintos niveles educativos en las modalidades presencial y por teletrabajo.

*Cuarto capítulo. Estrategia de trabajo.* Se detallan las características y organización del centro de trabajo donde se realizó la investigación y se describe el tipo de estudio utilizado; se explica la relevancia, las etapas y los instrumentos que componen el modelo metodológico implementado. En la parte final se exponen los pormenores de los recorridos realizados en las instalaciones en la etapa de recolección de información.

*Quinto capítulo. Diagnóstico de la Seguridad y la Salud Laboral del CENDI.* Este capítulo se divide en resultados, su respectivo análisis y las recomendaciones. En la primera parte se muestra la información de los diferentes instrumentos que se aplicaron. Inicialmente se expone la información recopilada por la CEGI, con la cual se identifica a la empresa, los datos del personal y de la jornada de trabajo. Posteriormente con los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo, se abordan los diferentes procesos de trabajo, sus etapas, los riesgos, exigencias y sus posibles daños a la salud, así como las medidas preventivas establecidas y las propuestas. Finalmente, en la siguiente parte se realiza el análisis de los resultados y las respectivas recomendaciones sobre las deficiencias encontradas.

*Conclusiones generales.* En esta parte del documento se realiza un análisis general de la información recopilada en cada capítulo de la investigación.

## **Capítulo 1. Conceptos fundamentales**

El ser humano posee un ciclo vital estrechamente ligado a su trabajo, sus condiciones materiales y las relaciones sociales en las que consume, se alimenta, y usa su tiempo libre.

Para poder entender la complejidad detrás de una actividad tan importante para el desarrollo y la supervivencia de los seres humanos como lo es el trabajo, necesitamos conocer su definición. ¿A qué nos referimos con proceso de trabajo y sus elementos?, a los objetos, los medios, el trabajo mismo, la división y su organización, ya que de estos se desprenden los riesgos y exigencias que inevitablemente en algún momento, pronto o lejano, causaran los daños en su salud.

Estos conceptos nos ayudarán a analizar el proceso de trabajo de forma integral para poder identificar qué caracteriza a los docentes de educación preescolar que combinan el cuidado y la educación.

### **1.1 El trabajo**

Es importante saber que el concepto de trabajo se ha transformado en cada época de la humanidad debido a las consecuencias de los cambios históricos, sociales, económicos y políticos. Este apartado aborda el significado del concepto de trabajo y su importancia para satisfacer las necesidades materiales y sociales de los individuos. Se mostrará también cómo esta actividad permite la supervivencia, la satisfacción y la autorrealización de los seres humanos cuando se realiza bajo condiciones laborales óptimas.

El trabajo es una categoría de análisis social la cual se ha definido por diferentes disciplinas y autores. Comprender su significado y su concepción, es necesario cuando una investigación plantea analizar su impacto como determinante en la salud de los individuos.

Para Marx la fuerza de trabajo es el trabajo mismo: el proceso en el cual el hombre pone en acción la fuerza de cada extremidad para, de ese modo, asimilarse bajo una forma útil para su propia vida y transformar los recursos que la

naturaleza le brinda. Al actuar y transformar la naturaleza externa, el hombre se transforma a sí mismo. Cuando esta relación dialéctica entre hombre y naturaleza se ejecuta mediante un esfuerzo colectivo se establecen las relaciones entre los hombres (Marx, 1867).

El objetivo esencial del trabajo es satisfacer las necesidades humanas y la producción de bienes, servicios e ideas. Sin el trabajo no podría existir el hombre ni la sociedad misma, incluso la forma del cuerpo es producto del trabajo propio desde un punto de vista individual y colectivo. Esta actividad permite el desarrollo de las capacidades incluyendo las imaginativas y las creativas (Noriega, 1989).

En tiempos más actuales desde la visión de las instituciones, el concepto de trabajo está asociado a la posibilidad de supervivencia, satisfacción y autorrealización del ser humano. Dentro del capitalismo, el trabajo se asocia al sustento material y se caracteriza por relaciones contractuales asalariadas (Da Rosa, Chalfin, Baasch y Soares, 2011).

El concepto de trabajo decente se utiliza para expresar las condiciones en las que se debería de desarrollar esta actividad en un mundo globalizado, que se debe realizar con respeto a los principios y derechos laborales fundamentales, que permita un ingreso justo y proporcional al esfuerzo realizado, donde no exista discriminación de género o de cualquier otro tipo y que se lleve a cabo con protección social (Levaggi, 2004).

Sin embargo, en esta sociedad capitalista el trabajo del hombre ya no está destinado a satisfacer las necesidades básicas humanas, el objetivo de este momento histórico consiste en una mayor producción de trabajo excedente, plusvalía y la intensificación del consumo. Por ello, ahora vivir del trabajo no garantiza sentirse identificados y realizados, pero es algo que se debe realizar para recibir un ingreso, aunque muchas veces deba cumplirse bajo condiciones laborales precarias que causan daños a la salud.

## **1.2 Los elementos del proceso de trabajo**

Este apartado aborda los elementos que componen el proceso de trabajo de cualquier sector productivo y de servicios existentes. Desprendidos de los objetos y los medios de trabajo, se pueden identificar los resultados negativos conocidos como riesgos, los cuales serán más peligrosos conforme el trabajador pase más tiempos expuestos a ellos. Las exigencias por su parte se derivan de las necesidades específicas que impone la organización y división del trabajo. En la actualidad, las exigencias han aumentado cada vez más debido a los ritmos productivos del capitalismo, provocando daños a la salud de los trabajadores.

El proceso de trabajo se compone de cuatro elementos que se combinan entre sí: los objetos de trabajo, los medios de trabajo, el trabajo como actividad y su organización y división. La forma en la que interactúen determinará las características de salud y enfermedad y el nivel de impacto de estos elementos en la salud de los trabajadores dependerá del tipo de proceso, sector productivo y centro de trabajo.

### ***Los objetos de trabajo:***

Son todas aquellas cosas que el hombre desprende de la naturaleza para su transformación. Se denomina también materia bruta cuando no se le ha realizado alguna modificación, pero cuando el objeto ya ha sido transformado por un proceso de trabajo anterior se le denomina materia prima (Marx, 1867).

### ***Los medios de trabajo:***

Son las herramientas y máquinas que utiliza el trabajador para transformar el objeto de trabajo. Estos pueden ser simples como un martillo o una pala, hasta máquinas muy complejas automatizadas o computarizadas. Las instalaciones y el mobiliario de cada centro de trabajo también forman parte de los medios de trabajo.

En el caso del proceso del cuidado y la educación, las instalaciones y el mobiliario incluyendo pisos, techos, protecciones, paredes, escaleras, cunas,

pasillos, sanitarios, canchas, áreas de juego, comedor y el material didáctico, forman parte de los medios de trabajo.

### ***El trabajo:***

Es la actividad humana en la cual se requiere esfuerzo físico y mental para llevar a cabo la transformación del objeto de trabajo mediante el uso de los medios de trabajo. Para realizar estas acciones el trabajador utiliza y explota sus capacidades y habilidades, además queda implícito el aprendizaje necesario para realizarlo de la mejor manera posible. El tipo de esfuerzo dependerá de la tarea que se debe realizar y las respectivas técnicas o medios de trabajo que se deben utilizar (Noriega, 1989).

### ***La organización y división del trabajo:***

La categorización del concepto de organización y división del trabajo como un elemento más del proceso de trabajo, se incluye con el fin de analizar cómo de las formas de organización laboral se derivan las exigencias que provocan daños a la salud de los trabajadores.

Las características de la organización y división del trabajo comprenden el ritmo de producción, la duración de la jornada, la rotación de turnos, el contenido de la tarea, la complejidad y la peligrosidad con el fin de producir al máximo; lo cual ocasiona que el trabajador pierda el control sobre el proceso de trabajo obligándolo a realizar diariamente operaciones breves, monótonas y repetitivas (Noriega, 1993).

### ***Los riesgos y exigencias:***

Es así como de los elementos del proceso de trabajo se derivarán los riesgos y las exigencias. En el caso de los riesgos, estos están presentes independientemente del trabajador; mientras que las exigencias solo existen con asociación a ellos. A continuación, se muestra una clasificación propuesta por Alvear y Villegas (1989) de estos dos grupos:

Los riesgos de trabajo son elementos potencialmente nocivos derivados de los medios de producción, es decir, los objetos y los medios de trabajo existen de forma inherente al trabajador. Su potencial de daño dependerá de la medida en que el trabajador se exponga a ellos en el proceso laboral. Existen muchos riesgos donde basta una única exposición para que se provoquen daños a la salud, y otros que requieren de exposiciones más largas e intensas.

a) Riesgos derivados de la utilización de los instrumentos que modifican características del medio ambiente.

También son denominados agentes por la seguridad y medicina ocupacional, se pueden medir con instrumentos especializados y otorgar un valor para su evaluación cuantitativa, el cual permite saber el nivel de magnitud en que se encuentra presente en el ambiente de un centro de trabajo:

- El ruido
- La iluminación
- Las vibraciones
- La temperatura
- La humedad
- La ventilación
- Las radiaciones

b) Riesgos que se desprenden de la transformación que sufren los objetos de trabajo, es decir, las materias brutas, las materias primas y auxiliares.

Pueden ser químicos y por su forma física encontrarse como sólidos, líquidos y gaseosos y también pueden ser de tipo biológicos. Respecto a los efectos que las sustancias químicas pueden producir en el organismo humano:

- Irritantes de las vías respiratorias altas (nariz, garganta)
- Irritantes de las vías respiratorias inferiores (bronquios y pulmones)
- Neumoconióticos
- Tóxicos sistémicos



- Anestésicos y narcóticos
- Cancerígenos
- Alergénicos
- Asfixiantes
- Productores de dermatosis
- Efectos combinados

c) Riesgos que los medios de trabajo-maquinaria, herramienta e instalaciones representan en sí mismos.

Son aquellos que se generan de lo que se interpone entre el trabajador y el objeto de trabajo, con el cual se realizará la transformación en un producto terminado. Se han clasificado de la siguiente manera:

- Riesgos que representa el local de trabajo en cuanto a su construcción: la instalación física del centro de trabajo debe ser adecuada para la actividad que se realizan en ella. Se contemplan las características de construcción, la seguridad de los pisos, paredes y techos. En el caso de las escuelas, la construcción debe de tener salidas de emergencia para su adecuada evacuación en caso de un desastre.
- Riesgos que representan las instalaciones de energía: se debe considerar el estado funcional y seguro de las instalaciones eléctricas, vapor y gas. Cada instalación debe cumplir con los lineamientos de la normatividad que los regula.
- Riesgo de incendio: en el centro de trabajo deben existir protocolos, personal capacitado, y contar con el equipo y material para extinguir incendios.
- Riesgo que representan las máquinas y herramientas: en los centros de trabajo donde se utilicen máquinas y herramientas, se debe considerar su mantenimiento, limpieza y adiestramiento de manejo para evitar accidentes.
- Riesgo que representan las instalaciones para servicio de los trabajadores: los centros de trabajo deben de proveer de servicios básicos como agua

potable para beber, sanitarios, regaderas, comedores y botiquín de primeros auxilios o servicio médico.

Las exigencias son elementos potencialmente nocivos que se derivan de las necesidades específicas que impone el proceso de trabajo. El tipo de actividad determinará el nivel de las afectaciones físicas y mentales (Alvear y Villegas, 1989).

e) Exigencias laborales derivadas de la actividad de los trabajadores o del trabajo propiamente dicho.

El trabajo demanda a cada trabajador de su esfuerzo físico y psíquico, dependiendo la actividad, uno en mayor o menor grado. Por lo tanto, para poder evaluar el nivel de exigencia de una actividad se deberá considerar:

- Las características del esfuerzo
- La intensidad del esfuerzo
- Las posiciones incómodas o forzadas
- El sedentarismo

f) Exigencias laborales derivadas de la organización y división técnica del trabajo.

Afectan sobre todo el aspecto psíquico del trabajador y son resultado de las dinámicas de explotación del sistema capitalista debido a los acelerados procesos productivos para alcanzar las máximas ganancias.

- Simplicidad de las tareas
- Movimientos repetitivos
- Monotonía
- Supervisión estricta
- Prima de producción
- Pago a destajo
- Extensión de la jornada laboral
- Guardias, dobles y horas extras
- Rotación de turnos

- Trabajo nocturno

Por su parte Noriega (1993), menciona que las exigencias son requerimientos que se les imponen a los trabajadores como consecuencia de la forma en cómo se decide organizar el trabajo. Estas formas de explotación pueden presentarse en conjunto y algunas en mayor proporción que otras. Para poder identificarlas y analizarlas, él propone agruparlas en función del tiempo de trabajo, cantidad e intensidad de éste, formas de vigilancia, tipos de actividades y tareas, así como la calidad.

- En función del tiempo de trabajo: duración de la jornada diaria, duración de la jornada semanal, horas extras, doble turno, guardias, tipo de turno, rotación de turno, trabajo nocturno y pausas.
- En función de la cantidad e intensidad del trabajo: grado de atención, tiempos y movimientos, repetitividad de la tarea, prima de producción, pago a destajo, pago por horas y posibilidad de fijar el ritmo de trabajo.
- En función de la vigilancia del trabajo: supervisión estricta, supervisión con maltrato y control de calidad.
- En función del tipo de actividad: dificultad de comunicación, dificultad de desplazamiento características del esfuerzo físico, posiciones incómodas y/o forzadas, sedentarismo, minuciosidad de las tareas y monotonía.
- En función de la calidad del trabajo: calificación para el desempeño del trabajo, posibilidad de iniciativa, dirección y decisión en la actividad, grado de conjugación entre concepción y ejecución e interés de los trabajadores en su actividad.

### **1.3 El proceso de trabajo en el capitalismo**

El siguiente apartado recolecta los conceptos que explican cómo el hombre se relaciona de forma individual y colectiva para producir los servicios y bienes materiales que necesita para su supervivencia. Esto se conoce como proceso de trabajo, el cual está integrado por cuatro elementos claramente identificables: los objetos de trabajo, los medios de trabajo, el trabajo como actividad y la organización y división del trabajo.

En el capitalismo, este proceso tiene el objetivo de extraer la máxima ganancia para la producción de mercancías, lo cual reduce a los hombres a fuerza de trabajo arrebatándole su tiempo y su salud.

Desde la perspectiva del materialismo histórico, el proceso de trabajo es la secuencia de pasos en la cual el hombre se relaciona de forma individual y colectiva para la producción de bienes a través de la transformación de la naturaleza y así obtener lo necesario para la vida social. Este proceso ha cambiado en cada época donde la forma en cómo se organiza el trabajo se ha transformado. En la actualidad, sus características están determinadas por el proceso de valorización mediante el cual la fuerza de trabajo asigna valor a la materia muerta (Marx, 1867).

Dentro de los márgenes del capitalismo, el proceso de trabajo exige una mayor cantidad de esfuerzo físico y mental, sin considerarse los problemas de salud que se puedan generar. Los empresarios reducen a los hombres a fuerza de trabajo con el fin de buscar incrementar la productividad, individualizando el trabajo colectivo, despojándolo de sus habilidades imaginativas y creativas. El trabajador ha perdido el control sobre el proceso de trabajo y la forma en la que está organizado sin que se considere su opinión. La supervisión y vigilancia son tan estrictas que provocan problemas de salud y ambientes laborales deficientes (Noriega, 1993).

El proceso de trabajo en otros sectores de la producción, aunque no implica la producción de una mercancía física o de un bien tangible, tiene características

similares de explotación y las consecuencias a la salud de los trabajadores siguen siendo graves.

Cada vez son más frecuentes, por ejemplo, los trabajos que requieren menor actividad física, pero mayor actividad mental, de procesamiento de información y solución de problemas, lo cual requiere una mayor capacidad de adaptación a los puestos de trabajo. Las nuevas tecnologías de información y comunicación contribuyeron a superar las barreras del tiempo y el espacio de trabajo asumiendo las diversas formas de teletrabajo. Existe evidencia suficiente de que muchos de estos cambios han causado consecuencias de salud en los trabajadores (Peiró, 2004).

En la época actual, la flexibilización laboral ha brindado un duro golpe contra los trabajadores: los contratos temporales, despidos, puestos polivalentes, ajustes salariales, trabajo por horas y la subcontratación, amenazan la estabilidad y la salud psíquica y física de miles de trabajadores de edad adulta y sobre todo a las nuevas generaciones, ya que desde los inicios de las carreras laborales existe gran incertidumbre e inestabilidad (Martínez y Bernardi, 2011).

Los trabajos del sector terciario, como es el caso del cuidado y la educación, son de los más precarios e informales y de ellos se derivan una gran cantidad de daños a la salud, los cuales no son reconocidos por los empresarios, instituciones, y muchas veces ni por los mismos trabajadores.

## 1.4 La salud de los trabajadores

En este apartado se muestra el concepto de salud desde la perspectiva de los trabajadores, para poder analizar el proceso salud-enfermedad considerando sus aspectos sociales e históricos y considerando su nivel biológico, biopsíquico y colectivo. A través de este análisis es posible entender la relación que guarda el trabajo, la salud y la enfermedad.

La salud es la capacidad de un individuo, grupo o colectivo específico de trabajadores, de controlar y decidir sobre sus propios procesos vitales, la forma en la que vive se reproduce, trabaja y muere. Esta definición desde un enfoque colectivo permite estructurar un análisis integral totalmente diferente al de la clásica medicina del trabajo (Noriega, 1993).

Cobra entonces suma importancia la propuesta del área de la salud de los trabajadores, ya que se rompe el viejo paradigma de ver al individuo únicamente como un elemento más del proceso laboral, al que hay que conservar en buen estado de salud para exprimir sus capacidades y mejores años productivos.

La salud de los trabajadores parte de la concepción de percibir y estudiar al individuo desde su aspecto social, histórico y colectivo. La salud está determinada por el proceso laboral y el proceso de reproducción, y es necesario conocer cada uno de sus elementos para poder relacionarlos, analizarlos, proponer cambios y medidas para evitar los daños a la salud.

Entendida de esta manera la salud en el trabajo, se puede definir como:

El área compleja del conocimiento que se encarga del estudio integral del proceso de trabajo y su relación con la salud de los trabajadores, para lo cual utiliza algunas disciplinas como la seguridad, higiene, ecología, protección civil, psicología, ergonomía y medicina del trabajo, entre otras, para cuantificar los fenómenos en estudio; cuyo fundamento y marco explicativo se ubican en el ámbito económico, político e histórico de los grupos sociales involucrados (Franco, 2000).

La salud también es una categoría que debe analizarse como una actividad que contiene múltiples dimensiones. La medicina tradicional durante décadas ha reducido a la salud en el trabajo como un problema de tipo ambiental, donde la exposición a agentes químicos, físicos, biológicos y psicológicos son los únicos causantes de accidentes o enfermedades. Pero cuando se realiza el análisis de la salud y enfermedad desde el punto de vista del proceso de trabajo como un proceso social y técnico, se facilita entender que son las formas de explotación laboral las que dañan la salud de los trabajadores (Laurell, 1978).

Profundizar en los aspectos de la salud laboral permite identificar características que reflejan el antagonismo social en la producción capitalista. Por este motivo para el Estado, el sector empresarial y las instituciones públicas y privadas, el estudio de la relación del trabajo y la salud-enfermedad no son una prioridad, y muchos de los logros en materia de salud laboral solo han podido obtenerse a través de la lucha y organización de los trabajadores (Betancourt, 1995).

### **1.5 El proceso salud-enfermedad**

El analizar el concepto de salud-enfermedad como un fenómeno de tipo individual y de carácter exclusivamente biológico, fue en tiempos pasados el paradigma dominante en el área de la salud. Actualmente sabemos que la salud y la enfermedad asumen formas históricas y sociales muy particulares.

El carácter histórico y social del proceso biológico humano se puede constatar por sus particularidades y diferencias entre las clases sociales y las sociedades. Un ejemplo de esto es la existencia de distintos perfiles de morbilidad, mortalidad y la esperanza de vida en los diferentes grupos humanos (Laurell, 1986).

Laurell menciona que el aspecto social de la enfermedad se puede identificar en la forma característica de enfermar y morir de los grupos humanos, esto quiere decir que, en una misma sociedad, cada clase social muestra condiciones diferentes de salud, enfermedad y defunción. La investigación y estudio del proceso de salud y enfermedad debe realizarse a través de los perfiles

patológicos, ya que, cada grupo social se diferencia de otro de acuerdo con la forma en que se combina el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción (Laurell, 1982).

Todo lo que existe dentro y fuera del trabajo, de forma individual o colectiva, se encuentra estrechamente relacionado con la forma de enfermar y morir de los trabajadores. Es de extremado valor conocer las características y dinámicas del entorno laboral para realizar un mejor análisis y comprender porque aparecen las enfermedades o daños a la salud de un individuo o de un grupo (Noriega, 1993).

No existe una única forma de describir a la salud y la enfermedad, pero es importante a la hora de hacer el análisis de determinados problemas del área de la salud de los trabajadores el considerar de forma integral los siguientes niveles:

- El nivel biológico. Es caracterizado como un estado de equilibrio dinámico interno (homeostasia) el cual es posible debido a la adaptabilidad y variabilidad al medio externo que posee un ser vivo. Cuando existe un desequilibrio pueden aparecer enfermedades, pero este desequilibrio no es considerado sinónimo de enfermedad.
- El nivel biopsíquico. Es caracterizado por un estado de bienestar individual y la capacidad de manifestar si se siente bien o “sano”. Esta forma de abordar la salud es muy amplia pues no se trata de lo contrario a la enfermedad, molestias o síntomas.
- En el nivel colectivo. Se utiliza el concepto de perfil salud y enfermedad, el cual es el resultado de las condiciones en las que vive y trabaja cada grupo en una sociedad específica. Las condiciones de enfermedad y muerte reconocidas o no por las instituciones y los empresarios como derivadas del trabajo conforman el perfil patológico (Noriega, 1989).

Para la clase dominante, la salud significa poseer la capacidad física y mental de trabajar y el concepto de enfermedad se centra en la parte biológica de un individuo dejando de lado su importancia social. Ocultamente la definición de qué es la enfermedad, se refiere a la incapacidad para laborar, lo cual está relacionado



directamente con la creación de plusvalía y la acumulación de capital (Laurell, 1982).

## **1.6 La educación en la primera infancia**

Este apartado describe los niveles educativos correspondientes a la primera infancia, considerando a la etapa inicial y preescolar como las otorgadas durante los primeros 6 años de vida e impartidas en instituciones donde personal especializado nombradas educadoras, maestras o profesoras, realizan esta importante y compleja tarea.

Como una definición técnica la Secretaría de Educación Pública, el principal órgano encargado de regular este servicio establece que la escuela es un “Centro de aprendizaje comunitario en el que se construyen y convergen saberes, se intercambian valores, normas, culturas y formas de convivencia en la comunidad y en la Nación” (SEP, 2020a).

Este concepto muestra la importancia de las funciones de la escuela, pero, también da a conocer que están implícitos diversos retos para llevar a cabo el proceso educativo, teniendo en cuenta las diferentes características sociales, económicas y políticas de nuestro país.

La escuela es también un centro de trabajo que brinda empleo a diversos profesionales que han de dedicarse a la enseñanza. La docencia entra en la categoría de empleo público donde existe una relación de dependencia con el Estado o en menor proporción, con el sector privado, los cuales otorga una remuneración bajo la modalidad salarial (Birgin, 1999).

La SEP por su parte, menciona que el docente “Es la persona que estimula, potencia, conduce o facilita el proceso de construcción de saberes (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones) entre los alumnos a partir de un programa de estudio específico” (SEP, 2020a).

En un principio, la responsable de brindar los cuidados e infundir los primeros conocimientos es la familia, pues los menores pasan la mayor parte del tiempo en

sus hogares al nacer. Durante esta etapa se crean lazos afectivos y de apego con la madre y el padre, los cuales con el tiempo irán evolucionando.

Cuando se cumple la edad requerida o es una necesidad de los padres el ingresarlos a una institución por cuestiones laborales, las agentes educativas se encargan de reforzar las tareas que desarrollan el aprendizaje cognitivo, intelectual, hábitos higiénicos, alimenticios y sociales en cada menor.

En la infancia, el cerebro tiene la capacidad de aprender y adaptarse a las experiencias como en ninguna otra etapa del crecimiento. El niño menor de tres años está ansioso por explorar el mundo al que ha llegado, su capacidad de sinapsis neuronal le permite conocer su entorno y desarrollarse motrizmente. En las siguientes etapas esta capacidad continua presente, sin embargo, va decreciendo con la edad (SEP, 2017b).

Para facilitar estas funciones, el Sistema Educativo Mexicano se encuentra clasificado en diferentes tramos educativos. La educación básica es el primero de ellos, es considerada de carácter obligatorio y comprende el mayor número de años de escolaridad. Se clasifica de la siguiente manera:

- Nivel inicial (modalidad general e indígena): De 45 días a 2 años y 11 meses.
- Nivel preescolar (modalidad general, indígena, cursos comunitarios): De 3 a 5 años y 11 meses.
- Nivel primario (modalidad general, indígena, cursos comunitarios): De 6 a 11 años.
- Secundaria (modalidad general, técnica y telesecundaria). De 12 a 14 años.

La educación inicial, por ejemplo, tiene como propósito el potencializar el desarrollo integral y holístico de los infantes en un ambiente que favorezca las experiencias formativas, educativas y afectivas. Estas características permiten adquirir hábitos valores, habilidades, el fomento de la autonomía, creatividad y las capacidades necesarias para su desempeño como individuos y en lo colectivo.

Por otro lado, la educación preescolar antecede al nivel de primaria y tiene como objetivo facilitar las relaciones interpersonales del infante. En este nivel

educativo se refuerzan las capacidades para socializar, comunicarse y conocer el entorno físico a través del desarrollo psicomotriz, el pensamiento matemático y las expresiones artísticas (SEP, 2020a).

El sector de trabajadores dedicados a la infancia se encuentra altamente feminizado en México y el mundo. Al considerarse una actividad de servicio de poca dificultad, pone en desventaja a las docentes de género femenino pues además cumplen la tarea de desarrollarse como madres o cabezas de familia en comparación con los docentes masculinos (León, 2009).

A pesar de tratarse de actividades claramente diferentes, el cuidado y la educación se realizan paralelamente en esta etapa de la niñez, por lo tanto, es difícil abordarlos como procesos separados. Sin embargo, es importante considerar las diferencias teóricas y prácticas a la hora de analizar su proceso de trabajo. La docencia en la primera infancia demanda de las trabajadoras el tener que desarrollar diferentes actividades multidisciplinarias como el identificar las necesidades de salud, seguridad, sociales, emocionales, afectivas y de relación de los menores.

Para conocer más sobre la importancia de la educación en la infancia, Zapata y Ceballos (2010) realizaron números aportes al estudio de la pedagogía, ellos afirman que el rol del educador o educadora está determinado por la estructura, intereses y necesidades de orden político, económico y cultural de cada momento histórico. Para ellos, el objetivo de enseñanza es transmitir los conocimientos establecidos por los que ostentan el poder y definen de cierta forma, patrones sociales y culturales. Al final, estos conocimientos y patrones son los que permitirán la vida en comunidad, la vida pública y la preparación temprana para la vida laboral.

Como se mencionó anteriormente, la pandemia de COVID-19 traslado la educación de todos los niveles educativos a la modalidad a distancia para no vulnerar la salud de los alumnos y de los maestros. Para los niveles educativos de

educación media superior y superior este cambio fue difícil, sin embargo, la instrumentación de la educación de la primera infancia mexicana, resulto un reto aún mayor.

Dadas las funciones que realizaban las docentes en las aulas, el cambio a la modalidad remota dificultó muchas de sus actividades y estrategias de enseñanza, sin embargo, el teletrabajo se volvió la única opción para continuar con la educación y seguir laborando.

## **1.7 El teletrabajo**

La Organización Internación del Trabajo (OIT) ha definido las diferentes modalidades de trabajo flexible, gracias a esto se ha podido identificar el trabajo a distancia, a domicilio y al teletrabajo. La ubicación física en la que se realiza efectivamente el trabajo es fundamental para la identificación estadística de estas categorías.

El trabajo a distancia es aquel que se realiza plena o parcialmente en un lugar alternativo distinto del lugar de trabajo predeterminado. Esta modalidad debe ser aprobada por la unidad económica y dependerá de la profesión u ocupación de los trabajadores, además de que la posibilidad de trabajadores independientes es posible.

Los lugares en donde se puede realizar el trabajo son el propio domicilio del trabajador, espacios de cotrabajo, centros de teletrabajo, cafeterías o cualquier otro espacio que no dependa o sea controlado por el patrón (OIT, 2020a).

La Real Academia Española (2020a) define al teletrabajo como el “trabajo que se realiza desde un lugar fuera de la empresa utilizando las redes de telecomunicación para cumplir con las cargas laborales asignadas”.

La OIT considera al teletrabajo como una subcategoría del trabajo a distancia ya que ambas se realizan en una ubicación alternativa al del sitio de trabajo

establecidos, sin embargo, en el teletrabajo es esencial el uso de las TIC: herramientas electrónicas como los teléfonos móviles o fijos, tabletas, pero principalmente computadoras portátiles y de escritorio para realizar tareas específicas de trabajo y poder comunicarse sin la necesidad del contacto directo con los compañeros de trabajo, los jefes y los usuarios del servicio que el trabajador ofrece.

Los elementos que necesariamente componen el concepto de teletrabajo son:

- Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).
- La distancia (lugar fuera de las oficinas o instalaciones del patrón o empresa).
- La prestación un servicio, actos u obras (Gómez, 2020).

Pero el teletrabajo no es un tipo de organización de trabajo reciente, desde los años 70, en los Estados Unidos, el profesor Jack Nilles introdujo el término teledesplazamiento (*telecommuting*) para definir a la acción de desplazar el trabajo, lo contrario de la forma tradicional hasta ese momento, en la cual únicamente el trabajador se desplazaba al trabajo. En la actualidad esta forma de trabajo ha cobrado gran relevancia y empresas como Microsoft, Google, Apple, BBVA, Indra e Iberdrola (por mencionar a las más conocidas en países de Europa), han mostrado exitosos resultados para sus bolsillos (Gonçalves da Silva, 2014).

Correa (2015) menciona que el teletrabajo apareció formalmente en 1980, cuando las políticas del neoliberalismo alcanzaron al sector de las telecomunicaciones y las formas de flexibilización permitieron que los horarios fijos y establecidos se modificaran por horarios adaptados a las necesidades de las empresas. Años después al notarse que el teletrabajo resultaba ser una forma de ahorrar costos a los empresarios en instalaciones o centros de trabajo físicos, esta forma de organización del trabajo se expandió por todo el mundo.

Al igual que en el trabajo a domicilio, el teletrabajo requiere de un acuerdo consensuado entre el patrón y el trabajador para desarrollar las actividades

laborales desde la casa con el establecimiento previo de la jornada de trabajo, las tareas a realizar y los mecanismos con los cuales se supervisará el trabajo para asegurar su cumplimiento (OIT, 2020b).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han hecho posible la adquisición, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro, presentación y principalmente la producción de la información. También han transformado el mundo del trabajo, un ejemplo son los teléfonos inteligentes y tabletas, los cuales, al ser de fácil traslado, permiten la conectividad constante.

El gran desarrollo de estos dispositivos, pueden facilitar muchas actividades de la vida cotidiana incluso las laborales, sin embargo, también ha permitido que no se respeten los horarios de trabajo, no existan límites en la jornada y se demande una disponibilidad de 24 horas al día. En otros casos, existe confusión del tiempo destinado al trabajo remunerado y los tiempos y espacios reservados a la vida personal; en algunas industrias se prevé incluso que las horas de trabajo aumentarán por el uso de las TIC (Messenger, 2018).

En el teletrabajo, las empresas exigen que los perfiles de trabajadores se ajusten a las necesidades del tipo de producción, por lo tanto, ofrecen puestos a personal capacitado y calificado en el uso de las tecnologías y esencialmente con mayores conocimientos que habilidades físicas, diferente a épocas pasadas donde la fuerza corporal era determinante para un puesto de trabajo (OIT, 2011).

### **Ventajas y desventajas del teletrabajo**

Kahale y Djamil han estudiado las ventajas y desventajas del teletrabajo para las empresas, los trabajadores y para la sociedad. Las ventajas para la empresa están basadas en el ahorro de los costos de instalaciones, servicios y el mantenimiento. También existe la posibilidad de mayor flexibilidad en la organización y división del trabajo con lo cual se puede disminuir el absentismo laboral, los retardos y los conflictos laborales.

Específicamente se ha visto una disminución de las huelgas, lo cual puede ser porque no existe oportunidad de que los trabajadores se concentren en los centros

de trabajo y se puedan organizar. Otra posibilidad es que la falta de regulación y legislación de esta modalidad de trabajo permita la libre explotación de los trabajadores sin otorgarles la oportunidad de una defensa jurídica.

Las desventajas para las empresas se identifican cuando existe resistencia a esta transición por parte de los trabajadores, falta de dominio de las TIC, dificultades de control y supervisión del trabajo debido a la disminución de la comunicación, y para ciertos sectores específicos, la seguridad de la información privada.

Dentro de las ventajas para los trabajadores se resaltarán solo las que verdaderamente muestran un beneficio. Una de ellas es el ahorro de tiempo y dinero en traslados al centro de trabajo y en algunos casos los gastos de la alimentación. En nuestro país es importante este punto ya que al no existir los desplazamientos es posible la disminución de los accidentes de trayecto, los asaltos y los actos delincuenciales en contra de los trabajadores (Kahale y Djamil, 2003).

Por otro lado, es necesario mencionar las desventajas para los trabajadores, las cuales pueden ser principalmente la inseguridad laboral por no existir o aplicarse correctamente la regulación legal del teletrabajo como es el caso de nuestro país.

Las consecuencias directas por la falta de espacios adecuados para trabajar dentro del hogar, la carencia de infraestructura, equipamiento y capacitación para el uso de las TIC, de inicio, pueden ser factores de diversos riesgos y exigencias.

Aunque se ha mencionado que en el teletrabajo existe libertad para regular el ritmo de trabajo, en la práctica es posible que exista sobrecarga laboral y en muchos casos la sensación y actitud de tener que estar disponible las 24 horas del día.

La falta de habilidades y experiencias para equilibrar la vida familiar y laboral son un problema latente. En ocasiones no es posible organizar el tiempo de trabajo o las características del puesto no tienen límite de horario, lo cual puede

desencadenar que se alargue la jornada laboral, se trabaje los días de descanso y a altas horas de la noche alterando los biorritmos naturales del trabajador.

El aislamiento, disminución o nula comunicación con los compañeros de trabajo y la falta de motivación en el trabajo son otro factor que puede impactar severamente en la salud de los trabajadores generando daños a la salud a corto y largo plazo.

Una de las consecuencias directas del teletrabajo debido a la falta de movilidad es el sedentarismo lo cual puede originar cambios en los patrones alimenticios, abuso de sustancias y la falta de actividad física (Cataño y Gómez, 2014).

Finalmente, Kahale y Djamil (2003) destacan que el teletrabajo puede beneficiar a la sociedad al disminuir el tráfico vehicular y con él, una reducción de la contaminación ambiental. Además, podría haber disminución de grandes concentraciones urbanas, así como la posibilidad de inserción laboral a trabajadores con problemas físicos de movilidad.

A pesar de estos beneficios, el teletrabajo impacta en la sociedad en algunos contextos específicos al propiciar la disminución de las relaciones sociales, el incumplimiento de la legislación laboral, la falta de supervisión de las condiciones de trabajo y despreocupación por la seguridad social de los trabajadores (Kahale y Djamil, 2003).

Un punto preocupante en México es la seguridad y salud de los teletrabajadores, ya que es un tema que se toma a la ligera y pocas empresas e instituciones realizan estudios para identificar las características, limitaciones y condiciones del teletrabajo para implementar acciones preventivas y de control.

Ante el aumento del teletrabajo en todo el mundo desde hace años países de América Latina como Perú, Colombia, Argentina, y Costa Rica ya cuentan con leyes para regular esta forma de organización laboral. En Argentina, por ejemplo, desde el año 2001 se creó una comisión de teletrabajo como parte del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación para vigilar las buenas prácticas en materia laboral. A nivel internacional también existen organizaciones



formadas por teletrabajadores como la Academia Internacional del Teletrabajo (ITA) quien, desde hace más de 20 años, realiza investigaciones para implementar programas de teletrabajo, innovando y mejorando sus prácticas (Becerra y Oliveria, 2017).

Por el contrario, en nuestro país el proceso para reconocer al teletrabajo en el marco legal ha sido muy lento y confuso. Desde 1988 la figura del trabajo a domicilio apareció en el artículo 311 de la Ley Federal del Trabajo y se definía como “el que se ejecuta habitualmente para un patrón, en el domicilio del trabajador o en un local libremente elegido por él, sin vigilancia ni dirección inmediata de quien proporciona el trabajo”. En el 2012 se realizaron reformas a este artículo añadiéndose que también se podía considerar al trabajo a domicilio como aquel que se realiza a distancia utilizando las TIC.

Como es claro, no existió por muchos años el reconocimiento de la categoría de teletrabajo ni ninguna especificación en la legislación que mencionara las características de la relación laboral, obligaciones de los patrones y de los trabajadores bajo esta modalidad.

Fue hasta principios de 2021, que una serie de reformas a la Ley Federal del Trabajo (LFT) permitieron diferenciar la categoría de trabajo a domicilio como:

Aquel que se ejecuta habitualmente para un patrón, en el domicilio del trabajador o en un local libremente elegido por él, sin vigilancia ni dirección inmediata de quien proporciona el trabajo. Si el trabajo se ejecuta en condiciones distintas de las señaladas en este artículo se regirá por las disposiciones generales de esta Ley (Ley Federal del Trabajo [LFT], 2021).

En este mismo decreto, se adicionó el capítulo XII Bis, el cual contiene el Artículo 330-A, en el cual se define al teletrabajo como una forma de organización laboral donde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación es esencial, por lo cual no se requiere de la presencia física del trabajador en el centro de trabajo.

Así mismo, se despliegan ocho Artículos más donde se enmarcan las características de la relación laboral, obligaciones y derechos del patrón y de los trabajadores.

En el artículo 330-C, por ejemplo, se estipula que la modalidad del teletrabajo debe incluirse en el contrato colectivo de trabajo donde se debe garantizar que los trabajadores tengan libertad sindical y negociación colectiva.

En caso de no existir un contrato colectivo de trabajo, en los artículos 330-D y E, se reglamenta que deben existir lineamientos internos de trabajo en las empresas donde se considere como obligación de los patrones proporcionar el equipo e infraestructura necesarias para el teletrabajo, así como garantizar su mantenimiento, pagar los salarios en el tiempo y forma acordada, asumir los costos de los servicios generados por las redes de telecomunicaciones y electricidad, respetar la información y datos de los trabajadores, respetar el derecho a la desconexión al término de la jornada laboral, otorgar la seguridad social de ley, y brindar la capacitación y asesoría para el manejo de las TIC para aquellos trabajadores que cambian de la modalidad presencial al teletrabajo (Ley Federal del Trabajo, 2021).

## **Capítulo 2. Los Centros de Educación Infantil**

En este capítulo se exponen los precedentes históricos, la situación actual y los aspectos sociales y económicos de las instituciones educativas de la primera infancia.

En el primer apartado el lector conocerá los antecedentes de los centros educativos de carácter público de nuestro país, donde se lleva a cabo la educación y el cuidado de los infantes, tareas fundamentales en nuestra sociedad desde las culturas prehispánicas, hasta la época actual.

El siguiente apartado muestra la estructura institucional de los centros educativos (considerados las principales dependencias que cuentan con este servicio en nuestro país), así como las funciones y actividades que se deben de realizar en el nivel inicial y el preescolar.

Finalmente, en el último apartado se describe el contexto social y económico, en el cual podremos encontrar la relación que existe entre el grado de desarrollo económico y la educación de la primera infancia.

### **2.1 Los centros educativos de infantes a través de los años**

En las culturas mesoamericanas la familia era la encargada exclusiva del cuidado y la educación de los infantes (Larroyo, 1981). Después de la conquista y durante la época colonial la educación presentó distintos escenarios dependiendo de la clase social. Al principio el clero español tuvo un importante papel en la tarea del cuidado, más tarde fueron las mujeres indígenas las encargadas del cuidado de los hijos de las madres españolas o de los hijos de las mujeres trabajadoras (Gonzalvo, 1998).

Después de la Independencia, se constituyeron instituciones para dar atención a niños menores de cuatro años de madres obreras. El primer centro dedicado al cuidado de la infancia se inauguró en un local anexo al Mercado del "Volador", en 1837. Años más tarde, en 1865 la emperatriz Carlota Amalia fundó la Casa de Maternidad e Infancia.

Durante el porfiriato se crearon los primeros preescolares o también denominadas escuelas de párvulos, en las cuales se recibía a los menores de siete años, hijos de madres trabajadoras. En estas instituciones se atendían las necesidades básicas de los infantes y se les proporcionaba una adecuada educación y atención.

Tras la reorganización del sistema educativo de esta época, se abrieron más escuelas, y para finales del porfiriato habían aumentado a 23. En 1902 se incluyeron programas educativos de distintas corrientes pedagógicas y se utilizó el nombre de jardín de niños para estas instituciones (Bolea, 2008).

Al concluir la Revolución Mexicana, en 1921, se creó la Secretaría de Educación Pública (SEP) y se reglamentó el servicio de los jardines de niños adscrito a la Educación Primaria y Normal del Distrito Federal.

Posteriormente entre 1928 y 1929 se fundó la Asociación Nacional de Protección a la Infancia y se estableció un espacio denominado “La Gota de Leche” y otros diez “Hogares Infantiles”. Estas instituciones fueron el antecedente formal de la educación inicial, las cuales en 1937 pasaron a adquirir el nombre de guarderías (Alanís, 2015).

Durante el Cardenismo aún no era claro si el objetivo de las guarderías era el cuidado o la educación, lo cual fue motivo de distintos debates hasta que se decidió que la educación preescolar quedaría adscrita a la Secretaría de Asistencia Social.

En 1941 el presidente Manuel Ávila Camacho, incorporó el nivel preescolar a la Secretaría de Educación Pública (SEP) y creó el Departamento de Educación Preescolar. En 1942 se emitió la Ley Orgánica de la Educación Pública donde se estableció que la educación preescolar podría ser impartida en casas hogares de infantes, jardines de niños, guarderías o instituciones donde se albergaran menores, siempre y cuando garantizaran su bienestar (Bolea, 2008).

Para 1948, el Departamento de Educación Preescolar pasó a ser la Dirección General de Educación Preescolar y dependía de la Secretaría de Educación Pública, lo que significó la preparación de más educadoras en todo el país para satisfacer la demanda en un total de 898 jardines de niños.

Con la creación del Hospital Infantil de la Ciudad de México y el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) en 1943, comenzaría el servicio de guarderías para la atención de los hijos de las trabajadoras de estos Institutos.

Posteriormente, con la creación del Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en 1960, aparecerían las estancias infantiles como una prestación para las madres trabajadoras.

En el caso del IMSS, fue hasta 1971 que se hizo oficial el servicio de guardería como una prestación obligatoria (Liddiard y Pérez, 2019). Pero solo hasta el 2011, el programa pedagógico de las guarderías del IMSS se alineó al programa de la SEP para educación inicial y preescolar (IMSS, 2018).

En 1976 se estableció que la SEP sería la instancia encargada de regular la educación inicial, para lo cual se creó la Dirección General de Centros de Bienestar Social para la Infancia, con facultades para regular las guarderías de todas las dependencias y vigilar que el personal de estos centros estuviera capacitado y especializado en la atención de los menores. Esto finalmente originó, el cambio de nombre de guarderías por Centros de Desarrollo Infantil (SEP, 2002; Blanco, 2005).

Para garantizar esta capacitación y especialización del personal de las guarderías, en 1979, la Escuela para Auxiliares Educativos de Guarderías que dependía de la Secretaría del Trabajo y de la SEP, cambió su nombre al de Escuela para Asistentes Educativos.

En 1992, la SEP dio los lineamientos pedagógicos para la educación inicial, en un programa que organizaba a los infantes de la modalidad escolarizada de los Centros de Desarrollo Infantil en lactantes, maternas y preescolares, lo cual tuvo un gran impacto en la organización y división del trabajo (Bolea, 2008).

La obligatoriedad de la educación preescolar implicó para el Estado ofrecer el servicio de manera universal: legalmente los padres tienen que lograr que sus hijos la cursen porque es necesario que los infantes tengan tres años de estudio como un requisito para ingresar a primaria. Lo anterior se concretó el 12 de noviembre de 2002, cuando se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto de reforma a los Artículos 3o. y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Moreles, 2011).

El tercer grado de este nivel educativo fue obligatorio desde el ciclo escolar 2004-2005; el segundo grado a partir del ciclo 2005-2006, y el primer grado desde el ciclo 2008-2009. A partir de esta fecha la cantidad de instituciones para el cuidado y la educación de la primera infancia del nivel público y privado tuvo un crecimiento considerable, lo cual demandó una matrícula más amplia de profesionales para realizar estas funciones (Pérez, Pedroza, Ruiz y López, 2010).

México fue el primer país de la OCDE en establecer la educación preescolar obligatoria a partir de los tres años, esto significa que aún hay demasiados retos para brindar condiciones adecuadas para el cuidado y educación de la primera infancia, iniciando por el gran porcentaje de población en pobreza y la falta de inversión del Estado para la creación y mantenimiento de centros infantiles de carácter gratuito, con personal suficiente e infraestructura adecuada (Pérez, Pedroza, Ruiz y López, 2010).

Para la década de los 80, la educación inicial dejó de ser considerada a nivel mundial como una asistencia social favoreciendo su importancia en el ámbito educativo. En nuestro país persistió el carácter de asistencia social, al que solo una parte de la población infantil tenía acceso. Sin embargo, en el 2019, la educación inicial pasó a formar parte de la educación básica de tipo obligatoria y actualmente se encuentra bajo un programa de expansión en todo el territorio nacional.

## **2.2 Estructura institucional de los centros de educación infantil**

En los últimos años, el Estado mexicano se ha propuesto grandes objetivos en materia de educación inicial y preescolar, principalmente ampliar la cobertura a nivel nacional. Para lograrlo se requiere aumentar la infraestructura existente ya que en este momento, es uno de los principales factores que obstaculizan el objetivo de la educación para la infancia mexicana.

Las instituciones públicas, mixtas y privadas dedicadas al cuidado y educación de infantes en el territorio nacional, pertenecen al Sistema Educativo Mexicano, por lo tanto, tienen que operar y cumplir los lineamientos pedagógicos de la SEP.

El Consejo Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil (COPSADII), es la instancia normativa, de consulta y coordinación, cuyo propósito es regular los mecanismos utilizados por las siguientes instituciones que brindan el servicio de educación y cuidado en la primera infancia:

1. Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) de la Secretaría de Educación Pública (SEP).
2. Guarderías del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS).
3. Estancias infantiles de la Secretaría de Bienestar.
4. Centros Asistenciales de Desarrollo Infantil del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF).
5. Centros de Asistencia Infantil Comunitarios del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF).
6. Estancias para el Bienestar y Desarrollo Infantil (EBDI) del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (Diario Oficial de la Federación, 2014).

El COPSADII vigila el cumplimiento de la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil (LGPSACDII) de

estas instituciones. En ella se establece la prestación de servicios para la atención, cuidado y desarrollo de los niños y las niñas de México.

La LGPSACDII establece que los centros de atención infantil, independientemente de su modalidad (pública, privada o mixta), deben ofrecer las siguientes funciones:

- Protección y seguridad.
- Supervisión e inspección efectiva en materia de protección civil.
- Fomento al cuidado de la salud.
- Atención médica en caso de urgencia, la cual podrá brindarse en el Centro de Atención o a través de instituciones de salud públicas o privadas.
- Alimentación adecuada y suficiente para su nutrición.
- Fomento a la comprensión y ejercicio de los derechos de niños.
- Descanso, esparcimiento, juego y actividades recreativas propias de su edad.
- Apoyo al desarrollo biológico, cognoscitivo, psicomotriz y socioafectivo.
- Enseñanza del lenguaje y comunicación.
- Información y apoyo a los padres, tutores o quienes tengan la responsabilidad del cuidado o crianza, para fortalecer la comprensión de sus funciones en la educación de niños.
- Implementar mecanismos de participación de los padres de familia o de quien ejerza la tutela de niños, respecto de su educación y atención (Diario Oficial de la Federación, 2018).

### **2.2.1 La educación inicial.**

Para facilitar la actividad del cuidado y educación, las instituciones dedicadas a estas funciones deben considerar las necesidades específicas del ciclo vital de los niños.



Para atender cada parte del desarrollo, el proceso educativo ha clasificado a los menores de tres años como educación inicial la cual se subdivide en etapa de lactancia y maternal.

La educación inicial tiene la misión de contribuir al aprendizaje y al desarrollo físico y mental de los infantes. Este proceso educativo se caracteriza por la función asistencial en la cual se satisfacen de las necesidades básicas elementales como la alimentación, el aseo personal, el cuidado, la protección y la vigilancia.

La función socializadora se enseña a través de la convivencia e interacción como los juegos en toda clase de modalidades, lo cual facilita desde la adquisición de hábitos, hasta la adecuada integración grupal y comunitaria. Finalmente, la función pedagógica se refleja en la enseñanza de contenidos curriculares con los cuales se educa en el nivel inicial (SEP, 2002).

En la siguiente tabla se muestran las actividades básicas que deben realizar los infantes en los centros de educación inicial de acuerdo con su edad:

<b>Tabla 1.</b>			
<b>Actividades cognitivas de niñas y niños de 0 a 3 años</b>			
<b>Edades</b>			
De 0 a 6 meses	De 6 a 12 meses	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años
<b>Actividades</b>			
Estimulación para que el infante explore y reconozca sus ojos, boca, mano mediante objetos coloridos y que generen ruidos leves.	Estimulación para que el infante reconozca y explore su propio cuerpo y el entorno que lo rodea. Se debe promover el gateo, mantenerse de pie y rodar con apoyo didáctico.	Se deben promover la interacción y la comunicación con los adultos mediante las primeras palabras. Se estimulará al menor para caminar y correr.	Se realizarán actividades que les permitan adquirir aprendizaje y nuevos conocimientos. Se estimula el desarrollo individual para fomentar las habilidades y actitudes propias.

Fuente: (Diario Oficial de la Federación, 2014)

Las trabajadoras enfocadas en estas áreas son las auxiliares educativas y puericultoras, quienes siguen las indicaciones y programas establecidos por las autoridades educativas de la institución y la Secretaría de Educación Pública (Pinto y Misas, 2014; Liddiard y Pérez, 2019).

La RAE define a la puericultora como la profesional encargada de la crianza y cuidado del niño durante los primeros años de la infancia (RAE, 2020b).

Estas trabajadoras cumplen funciones donde la interacción con los infantes suele involucrar muchos sentimientos y emociones. La irritación y el cansancio se deben ocultar para mostrarse siempre acogedoras y sonrientes frente a los niños, colegas y padres de familia.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es un ejemplo de estas instituciones, ya que en su servicio de guarderías incluye el cuidado diario en instalaciones adecuadas, el desarrollo integral en aspectos como salud, lenguaje, alimentación, psicomotricidad, elementos socioafectivos y cognitivos.

Además, impulsa la estimulación temprana creando un ambiente propicio y seguro, lo cual permite que las madres, padres o tutores beneficiarios trabajen confiadamente.

Actualmente el IMSS, de acuerdo con los Artículos que van del 201 al 217 de la Ley del Seguro Social, ofrece como una prestación a sus trabajadores, el servicio de guardería para niños de edades entre los 43 días de nacidos a 4 años. Este servicio está destinado a las madres trabajadoras, pero también para aquellos divorciados que tengan legalmente la custodia de sus hijos, así como trabajadores viudos y asegurados que legalmente tengan la patria potestad y custodia de un menor (IMSS, 2018).

Tras la extinción de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) que regulaba a 9,528 estancias infantiles en el país, surgió el Programa de Estancias Infantiles de la Secretaría de Bienestar Social. En estas instituciones se atiende a infantes entre 1 y hasta 3 años 11 meses, o entre 1 y hasta 5 años 11 meses en caso de niños o niñas con alguna discapacidad.

En 2019 se asignó un presupuesto de 2,042.62 millones de pesos para mantener en funcionamiento las 9,200 estancias.

### **2.2.2 La educación preescolar.**

La educación preescolar comienza a partir de los 3 años y forma parte de la educación básica obligatoria en nuestro país. Se fundamenta en los conocimientos de áreas como la psicología, sociología, pedagogía, biología y neurología.

La ampliación de la cobertura de la educación preescolar ha impulsado el desarrollo cognitivo, emocional y social de los menores. Este nivel actualmente está compuesto por tres grados con duración de un año y es a los tres años cuando se realiza la transición al nivel inicial, si es que el niño o niña se encuentra cursándolo para tener una secuencia que permita tener un óptimo desarrollo (SEP, 2017a).

Existen centros de educación que también pueden incluir el nivel preescolar y brindar una atención más integral como es el caso de los Centros de Desarrollo Infantil. Esta combinación de niveles busca preparar a los infantes de forma secuencial en diferentes ámbitos para su eficiente incorporación a la primaria.

En estas instituciones se busca potencializar al máximo el desarrollo de los niños, considerando cada aspecto como pieza fundamental para lograrlo. Es importante mencionar que, durante los primeros seis años de vida, el cerebro del ser humano se encuentra en las condiciones óptimas para ser estimulado y adquirir conocimientos intelectuales, hábitos alimenticios, higiénicos y sociales como en ninguna otra etapa de crecimiento (Gutiérrez y Ruiz, 2018).

Los centros infantiles especializados en el cuidado y educación iniciaron en el año de 1937 en México, cuando la Secretaría de Salubridad y Asistencia inauguró guarderías para brindar el servicio a los hijos de comerciantes y empleadas del Hospital General.

En la actualidad, un CENDI cuenta con un programa basado en fundamentos científicos acordes al crecimiento y desarrollo de cada edad. Bajo los lineamientos

de la Reforma Educativa del 2017, los profesionales encargados de realizar el cuidado y educación de los infantes tienen que cubrir un perfil con conocimientos, habilidades y capacidades específicas.

En la Ciudad de México existen 211 CENDIS, donde se brinda educación inicial y preescolar a los infantes a partir de los 45 días de nacidos y hasta los 5 años y 11 meses de edad. Por lo tanto, hay una gran cantidad de infantes y una amplia matrícula de equipos multidisciplinarios conviviendo de forma continua en instalaciones que, por normas internacionales y nacionales, deben cumplir con estándares para garantizar la seguridad de los menores y de los trabajadores.

En los países que pertenecen a la OCDE existe una diferencia importante, respecto al personal que imparte atención y educación a los infantes. Los docentes con educación universitaria atienden a los niños de más de 3 años, mientras que los auxiliares brindan atención a los menores de 3 años. En países con servicios integrados, como sucede en México con los CENDIS, los licenciados en educación y pedagogos trabajan con diferentes grupos de edad, recibiendo el apoyo de los auxiliares capacitados.

Además del perfil profesional, los maestros de educación preescolar deben poseer características físicas que les permitan tener una amplia capacidad de movilidad y disponibilidad; a diferencia de los niveles de primaria y secundaria donde los alumnos pasan largos tiempos sentados en sus pupitres aprendiendo de forma pasiva (Ramírez, 2015).

El personal que labora en los CENDIS se compone de auxiliares educativas, puericultoras, licenciadas en educación y pedagogas; así como de un equipo multidisciplinario que brinda a los menores el servicio de atención médica preventiva, psicología, trabajo social, nutrición y odontología.

En México, las siguientes dependencias de la Administración Pública Federal e Instituciones cuentan con los servicios de los CENDI:

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- Secretaría de Gobernación (SEGOB)

- Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA)
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Cámara de Diputados
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)
- Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- Presidencia de la República
- Petróleos Mexicanos (PEMEX)
- Secretaría de Educación Pública (SEP)
- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)

(Diario Oficial de la Federación, 2014).

### **2.3 Aspectos sociales y económicos**

El sector educativo está ligado al desarrollo económico de un país. Por ejemplo, grandes tasas de pobreza guardan una alta correlación con los bajos niveles de empleo en la educación, mientras que países desarrollados de Europa y Asia Central lograron estar por encima de la tendencia en cuanto a su fuerza de trabajo del sector de la educación.

Entre los factores que determinan la posibilidad de acceso a la educación preescolar podemos encontrar la pobreza, los conflictos, la violencia y el ciclo de los logros educativos que se den en la familia de cada menor (UNICEF, 2019).

De acuerdo con un reporte del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) del 2019, los gobiernos a nivel mundial destinaron al gasto de la educación preescolar lo siguiente:

En 2017, un promedio del 6.6% de los presupuestos nacionales de educación en todo el mundo se dedicó a la educación preescolar y casi el 40% de los países sobre los que se dispone de datos asignan menos del 2% de sus presupuestos de

educación a este subsector. En África occidental y central se destina el 2.5% a la educación preescolar y el 70% de los niños de la región no reciben este tipo de enseñanza. En Europa y Asia Central, los gobiernos dedican la mayor proporción de sus presupuestos de educación –más del 11%– a la enseñanza preescolar (UNICEF, 2019).

Esta información pone en evidencia la falta de inversión a nivel mundial en la educación de la primera infancia. Además, es principalmente en los países pobres donde viven más del 60% de los niños en la edad requerida para asistir al preescolar.

En consecuencia, solo la mitad de la población de niños en edad preescolar pueden acceder a ella, lo cual representa aproximadamente 175 millones de infantes. No recibir esta educación se vuelve un importante obstáculo para ingresar a la primaria y no permite el desarrollo temprano en distintos aspectos vitales del ser humano.

Por otro lado, en los países de bajos ingresos, tan solo hay un 32% de los maestros especializados en este nivel, lo que deja una deficiencia de 9.3 millones de nuevos docentes para cumplir con la demanda a nivel mundial (UNICEF, 2019).

En el 2008 se reportó que principalmente los países ricos e industrializados tienen altos porcentajes de niños menores de 6 años incorporados a un centro de cuidado infantil.

Los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) por ejemplo, han evidenciado un aumento en el número de los lactantes que son enviados a centros infantiles; Estados Unidos reportó esta situación en más del 50% de sus lactantes y Bélgica en un tercio de los menores de un año.

Los países que presentan una tasa de matriculación del 100% de infantes de 4 años son Bélgica, España, Francia e Italia. Dinamarca e Islandia registran el nivel más alto de matriculación con un 60% de niños menores de 3 años.

Debido a este antagonismo educativo, en el año 2008, la UNICEF propuso 10 indicadores de referencia en el *Report Card*, para evaluar la calidad de educación y el cuidado de la primera infancia a escala internacional.

Nuestro país cumplió solo con los tres siguientes: un plan nacional para los niños desfavorecidos; el 80% del personal encargado del cuidado infantil con formación y un 50% del personal de servicio acreditados con educación superior y título pertinente (UNICEF, 2008).

A pesar de solo cumplir con 3 de los 10 indicadores que marca la UNICEF, el panorama de México es alentador en comparación con otros países con alto grado de pobreza. Nuestro sistema educativo es el tercero más grande del continente americano, solo superado por Estados Unidos y Brasil.

Sin embargo, en el 2016 había 1.3 millones de niños entre 3 y 5 años que aún no se encontraban matriculados a un preescolar y el mayor déficit lo representan los niños con 3 años, ya que solo 4 de 10 están inscritos a un preescolar o centro infantil.

Actualmente, la cobertura de la educación preescolar alcanza al 71.7% de la población infantil para recibir el servicio en nuestro país. Del total de preescolares el 84.3% son de sostenimiento público (SEP, 2020b).

Por otro lado, el fenómeno de la transición demográfica predice que para el año 2030, el volumen de la población de 3 a 5 años disminuirá a 140 mil personas. Este descenso en tasas de crecimiento de niños y adolescentes podría ser un factor para facilitar la cobertura universal de educación preescolar (INEE, 2016).

En nuestro sistema educativo, el nivel preescolar cuenta con cuatro modelos educativos acoplados a las características demográficas de cada región: el general, el indígena, el comunitario y el CENDI.

El de tipo general es el de mayor cobertura en el país y depende directamente de la SEP, los gobiernos de los estados y los particulares en el medio rural y urbano.

La educación preescolar indígena está dirigida a los niños que viven en las comunidades del país y debe impartirse por profesores con conocimientos de las lenguas nativas.

La educación preescolar comunitaria depende del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) y está dirigida a niños de 3 años cumplidos al 31 de diciembre en el año del ciclo escolar y a aquellos de 5 años 11 meses que se encuentran en localidades rurales e indígenas con un máximo de 29 niños por grupo. También brinda educación a los niños migrantes que residen en campamentos agrícolas o albergues.

Una de las instituciones más importantes del país es el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) el cual brinda la prestación de centros infantiles para los hijos de sus trabajadores a través de 240 estancias infantiles en todo el territorio mexicano, de las cuales 124 son propias y 116 son contratadas (ISSSTE, 2020).

Con mayor cobertura y presupuesto económico, se encuentra también el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el cual cuenta con 1,386 guarderías con capacidad para 243,130 lugares; 142 guarderías de prestación directa y 1,244 guarderías de prestación indirecta, en las cuales se otorga atención y cuidado a niños desde los 43 días de nacidos hasta los 4 años.

En los últimos años, el IMSS ha trabajado en crear y mejorar sus instalaciones, dando prioridad a la seguridad de los menores y la impartición del primer grado de preescolar para garantizar el derecho de los niños a la educación básica. Actualmente 1,149 guarderías de prestación indirecta imparten preescolar, lo cual representa 93% del total de esa modalidad (IMSS, 2018).

En lo que respecta al personal docente, 1,197,778 personas trabajan en educación básica y el 23.7% es el porcentaje de maestros de nivel preescolar, lo anterior, de acuerdo con el informe de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) publicado en mayo del 2020. El 90% del total de docentes tiene estudios de educación superior



(licenciatura, maestría o doctorado) y respecto a quienes se encargan de la educación en nivel preescolar, 93 de cada 100 son del género femenino (INEGI, 2020).

El 90% del total de docentes tiene estudios de educación superior (licenciatura, maestría o doctorado) y respecto a las docentes del nivel preescolar, 93 de cada 100 son del género femenino (INEGI, 2020).

A nivel internacional existen estudios relacionados con las condiciones de trabajo del personal docente, por ejemplo, en 1966, la OIT y la UNESCO exploraron la situación laboral del personal docente y se encontró una mayor concentración de jóvenes con salarios bajos y poco interés por realizar estudios especializados en la educación de los menores de 3 años.

De acuerdo con la OIT, los docentes de la primera infancia perciben salarios por debajo de otros niveles de enseñanza lo cual exhibe mayores condiciones de precariedad laboral (OIT, 2012). Estos factores influyen en una intensa rotación del personal, sobre todo en el nivel inicial. Por otra parte, los educadores de preescolar pueden ser de mayor edad, al menos en los países de renta elevada.

Para poder evitar la sobrecarga laboral, la OIT y la UNESCO, realizaron simulaciones del escenario de enseñanza, en los cuales se utilizó una proporción de 10 niños por docente para otorgar favorablemente la atención de la primera infancia (grupo de 0 a 2 años) y de 15 niños por docente para la educación preescolar (grupo de edad de 3 a 5 años).

Se pretende que estos estándares sean considerados para la formación de los grupos en todas las instituciones con esta función, ya que la carga de trabajo no excedería las capacidades de los educadores y se lograría con éxito el objetivo pedagógico, sin poner en riesgo al docente (OIT, 2019).

## 2.4 El teletrabajo de educación infantil en tiempos de pandemia

Durante la pandemia de COVID-19, millones de trabajadores han tenido que adoptar medidas para evitar el contagio como el confinamiento y el distanciamiento social.

La conectividad fija a Internet se volvió una necesidad para continuar con actividades esenciales como el trabajo, la comunicación social y la educación. De acuerdo con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), el 70% de las actividades laborales en México, se pueden realizar a distancia con apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), pero solo 2 de cada 10 empresas cuentan con la infraestructura para implementar el teletrabajo (Pinto, Montaudon y Yáñez, 2021).

La brecha de conectividad es muy grave. El INEGI reveló que el 43.6% de los hogares no pudieron acceder a las TIC debido a su bajo nivel adquisitivo, siendo interrumpida en alguna medida la educación a distancia y la posibilidad de optar por el teletrabajo. Por otra parte, el 50.7% de los hogares que cuentan con un equipo de cómputo no pueden acceder a una conexión fija de Internet. Y aunque, actualmente se encuentran en operación 111.0 millones de *smartphones*, estos dispositivos móviles son utilizados en su mayoría para las redes sociales, mensajería instantánea y noticias. Además, son poco eficientes para las aplicaciones de teleeducación y teletrabajo y el costo del Internet móvil muy elevado (Piedras, 2020).

Debido al riesgo de contagio y al cese de actividades laborales consideradas como no esenciales, muchos trabajadores perdieron sus empleos o fueron obligados a tomar licencias obligatorias con sueldo o sin sueldo, o simplemente se les redujeron las horas de trabajo y por lo tanto sus salarios. Por ejemplo, en el periodo de marzo a junio del 2020, se perdieron poco más de 1.1 millones de empleos formales. Instituciones como el IMSS registraron una reducción de 5.4% de todos los empleos formales registrados (Esquivel, 2020).

Los sectores productivos más afectados son la agricultura, la construcción, los servicios para personas, empresas y el hogar. Además, sectores como la industria de la transformación y el comercio también tuvieron pérdidas importantes. Estos datos son desalentadores sobre todo porque esta pérdida de empleos afecta a los trabajadores de bajos niveles de ingresos, es decir, aquellos que percibían entre 1 y 2 salarios mínimos (Esquivel, 2020).

Por su parte, la educación es uno de los sectores que se desplazó a la vía remota, y el requerir el uso y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) así como una conexión estable de Internet, representó un gran reto para los trabajadores de la educación. Esta nueva forma de organización del trabajo fue acelerada, improvisada y no consideró la brecha económica existente entre el alumnado y los maestros para cumplirse con éxito.

Autores como Mérida y Acuña (2020), han concluido que los programas educativos emergentes creados durante la contingencia sanitaria para continuar con la educación vía remota no fueron diseñados ni contemplaron las polarizadas condiciones sociales y económicas que constituyen al país. Por lo tanto, el rezago educativo y el incremento de las brechas educativas está presente en los estados más pobres de México.

Por otra parte, el cambio a la modalidad a distancia causó una reestructuración en los calendarios estudiantiles, afectando directamente a los trabajadores de la educación y provocando ambigüedades respecto a las tareas y formas de evaluar eficientemente el aprendizaje.

Un gran porcentaje de docentes no contaba con los elementos para hacer frente a esta transición en la forma de trabajar, y debido al aislamiento obligatorio de la población en general, la mayoría de los integrantes de las familias se encontraban reunidos en el hogar, volviendo más difícil disponer de un sitio dentro de la casa para establecerlo como puesto de trabajo con las características ideales que este debe contener.

Otro aspecto importante es que hasta antes de la contingencia sanitaria por COVID-19, en nuestro país, el uso de las TIC con fines educativos en el nivel básico era escaso y existían pocos estudios que evaluaran los beneficios de las TIC en la educación. Solo algunas universidades, pero principalmente la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tenían la infraestructura virtual de programas de educación a distancia (Hernández y Bautista, 2017).

Un estudio realizado en el año 2019 sobre el uso de las TIC en la práctica docente y realizado en preescolares mexicanos, obtuvo como resultado que la mayoría de las trabajadoras de este nivel habían recibido algún curso referente a las TIC, principalmente de audio, video, Word y PowerPoint, sin embargo, en su formación como docentes no todas tuvieron cursos específicos sobre cómo realizar la enseñanza a través de las TIC y el manejo de plataformas y programas virtuales.

Esta investigación también reveló que las docentes de preescolar solo recurrían a las TIC (teléfono celular) para comunicarse con los tutores de los infantes, dar avisos o comunicar situaciones urgentes que requieran su presencia en la institución, pero rara vez, para tratar asuntos del rendimiento académico de los infantes o solicitar algún tipo de tarea (Cob y Xacur, 2019).

A pesar de que la educación a distancia puede mostrar buenos resultados en condiciones óptimas de instrumentación, durante el confinamiento por el SARS-CoV-2 el rendimiento académico de más de 4 millones de niños en edad preescolar a estado condicionado por factores como el nivel socioeconómico, la formación pedagógica de los padres y la preparación de los docentes para el uso y manejo de las TIC (Mérida y Acuña, 2020).

## **2.5 El programa *Aprende en casa***

La transición de la educación presencial a la modalidad a distancia representó un gran reto para el sector educativo fue la primera vez que el nivel preescolar y de primaria en el sector público, funcionó bajo esta forma.

Para continuar con el proceso educativo de 30 millones de estudiantes en el país, el gobierno mexicano impulsó el programa *Aprende en casa I y II*, los cuales fueron instrumentados por instituciones gubernamentales, educativas, de salud, redes de telecomunicaciones de radio, televisión y redes sociales por Internet.

El programa *Aprende en casa I*, inicio el 23 de marzo de 2020 y concluyó el 5 de junio del mismo año.

Este programa de educación a distancia para niños de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato, tuvo difusión a través de:

- La red de televisoras del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano, por los canales de Once TV, Ingenio TV y TV UNAM.
- Televisión por cable
- Plataforma digital Aprende y Aprende 2.0, donde se podían descargar libros de texto, guías y materiales didácticos en línea para los docentes, alumnos, padres de familia y personas discapacitadas.
- Plataformas digitales como *Microsoft Teams* y *Google for education* en el uso de *Classroom* que integra material educativo predeterminado para cada grado escolar, permitiendo la conexión a más de 500 mil maestros y padres de familia.

A pesar de las intenciones de continuar con la educación en esta contingencia sanitaria, este programa presenta muchos retos y desafíos. Dentro de las problemáticas principales de este modelo a distancia se destacan los siguientes aspectos:

- Las desigualdades económicas, sociales y educativas en el territorio urbano y rural.
- La falta de acceso a equipos de cómputo, celulares y televisión por cable e Internet. De acuerdo con la última Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, sólo el 45% de los mexicanos cuentan con una computadora y 53% tiene acceso a Internet (INEGI, 2018).

- Inadecuadas condiciones materiales y familiares en casa
- Los distractores que se presentan en el entorno de los estudiantes
- La falta de acompañamiento de los padres de familia en el proceso educativo de los hijos debido a las actividades laborales.
- La falta del reforzamiento de los temas a nivel individual (Bárceñas, 2020).
- La falta de capacitación y dominios de las clases por los profesores en la modalidad virtual (Amador, 2020).

En la siguiente tabla se muestran los resultados más relevantes de un estudio realizado por González, et al (2020) a profesores del nivel preescolar, primaria y secundaria en el estado de Zacatecas mediante un cuestionario en línea a 389 maestros, el cual, mostró que tanto los maestros como los alumnos, se enfrentaron a diversas problemáticas para realizar y recibir las clases a distancia.

<b>Tabla 2.</b> <b>Problemáticas para realizar clases a distancia</b>	
<b>Problemas para realizar actividades a distancia</b>	<b>Porcentajes</b>
Falta de Internet en casa	71%
Carencia de computadora o dispositivos electrónicos	62%
Los padres no podían ayudar a los alumnos porque tenían que salir a trabajar	56%
Las familias y los estudiantes no contaban con las habilidades básicas para el manejo de herramientas tecnológicas y digitales	43%
Crean pretextos para no hacer la tarea	36%
Padres y alumnos desconocen el uso de computadora	35%
Resistencia de los padres de familia	29%
Resistencia de los alumnos	27%
No contaban con el material solicitado	12%

Fuente: (González, et al., 2020)

### **Capítulo 3. Daños a la salud del trabajo educativo**

Este capítulo describe los principales riesgos y exigencias derivados del proceso de trabajo que desarrollan los educadores en los diferentes niveles educativos.

A través de diferentes investigaciones, se respalda el planteamiento de las problemáticas antes expuestas con relación a las condiciones de trabajo y los aspectos de salud de los docentes.

En el segundo apartado se realiza una descripción general de las principales patologías que afectan a los docentes como resultado de su trabajo diario. También se describen algunos ejemplos de las condiciones que propician estos daños a la salud.

#### **3.1 Riesgos y exigencias del trabajo docente**

Como se mostrará más adelante, diversos estudios han demostrado que los trabajadores de la educación se encuentran expuestos a una amplia variedad de riesgos y exigencias que ponen en riesgo su salud física y mental en el teletrabajo y en el trabajo presencial.

Los riesgos que se han documentado en el teletrabajo están relacionados con el tipo de instalaciones de los domicilios que no cumplen con las características idóneas para trabajar. Sin embargo, son las exigencias las de mayor frecuencia originadas por el cambio en la modalidad de trabajo, el alargamiento e irregularidad de la jornada laboral, así como las dificultades para enseñar a través de los dispositivos electrónicos.

Los riesgos que se han documentado en el trabajo presencial, dentro de las instituciones educativas, son de tipo físico: la deficiente iluminación, el ruido elevado, las temperaturas inadecuadas y las instalaciones insuficientes o en mal estado.

Respecto a las exigencias del trabajo presencial se encontró que la mayoría de los docentes tiene que laborar horas extra cotidianamente sin que exista remuneración. También se da la sobrepoblación de los grupos, el constante esfuerzo físico (sobre todo en el nivel inicial), la supervisión estricta, las posiciones forzadas y el uso excesivo de la voz.

A continuación, se describen los hallazgos de algunas investigaciones realizadas en diferentes países, que refuerzan las afirmaciones anteriores.

Las primeras cuatro investigaciones se realizaron en 2020 y principios de 2021, durante el periodo de confinamiento por la pandemia de COVID-19. En ellas se exploran las consecuencias del teletrabajo en la salud de los docentes en los diferentes niveles educativos.

Posteriormente, se muestran algunos estudios sobre las condiciones laborales de los docentes en diferentes niveles educativos en la modalidad presencial.

Los estudios se ordenaron cronológicamente, comenzando con los más actuales, para dar al lector un contexto histórico del desarrollo de la investigación en esta área.

El estudio de Andrade (2021) tuvo como objetivo determinar los síntomas originados por problemas musculoesqueléticos en docentes que realizan teletrabajo de una unidad educativa de Ecuador. La investigación fue cuantitativa, transversal y descriptiva. En septiembre del 2020, se aplicaron entrevistas a una población de 70 docentes, el cuestionario Estandarizado Nórdico y el test Maslach Burnout Inventory General Survey.

Los resultados mostraron sintomatología de molestia y dolor, el 96% en la zona lumbar y la muñeca, el 93% en el cuello, el 66% en el hombro y el 50% en el codo o antebrazo. De estos hallazgos, el 36% en el cuello, 23% en el hombro, 24% en la zona lumbar y 20% en la muñeca, se presentaron desde abril, un mes después del inicio del teletrabajo. No se encontró *Síndrome de Burnout*, pero sí aspectos relacionados, como el alto cansancio emocional en un 39%.



Este estudio permitió concluir que varias de las molestias identificadas se presentaron tras el inicio del teletrabajo, además de que no se había recibido tratamiento para estos síntomas, por lo cual los docentes debían realizar cambios constantemente de su puesto y posición corporal mientras trabajan.

Maza (2021), realizó una investigación en Ecuador para identificar los riesgos de la salud ocupacional en el teletrabajo docente. El estudio fue de tipo descriptivo y trasversal, en el cual se aplicó el Cuestionario de Yoshitake para identificar Patrones Subjetivos de Fatiga y el cuestionario de Factores de Riesgos Ergonómicos (ERGOPAR) en 76 docentes universitarios.

Como resultado, se obtuvo que el 47% de los docentes duermen entre 4 a 5 horas al día, el 33% además de la docencia realizan labores domésticas, solo el 58% realiza ocasionalmente ejercicio físico, el 96% tuvo disminución en sus ingresos económicos derivados de la pandemia, el 54% de los docentes presentaron riesgo de contagio de COVID-19 por diversos factores, incluyendo el contacto con familiares infectados. El 91% de los docentes sienten que trabajan más en la casa, el 48% ocasionalmente recibieron herramientas o plataformas virtuales, y el 45% ocasionalmente fueron capacitados para utilizarlas en su trabajo.

Existen, en más de la mitad de los docentes, sensación de pesadez, cansancio, deseos de bostezar, cabeza aturdida, vista cansada, rigidez, somnolencia, inseguridad para estar de pie. Se concluyó que la sintomatología identificada, es producto del teletrabajo, encontrándose fatiga laboral general, mental y física, con predominio de riesgos ergonómicos en zonas como el cuello, los hombros y espalda principalmente.

En Perú, Robinet y Pérez (2020) realizaron un estudio analítico, basado en la revisión y análisis de artículos científicos publicados en el 2018, 2019 y 2020 de las bases de datos de *Scopus*, *Scielo*, *Ebsco*, *Redalyc* y *Google académico*; que exploraron el estrés en docentes antes y durante la pandemia a nivel mundial.

El objetivo de la investigación era conocer y analizar los niveles de estrés en los docentes producido por la pandemia de COVID-19 y por el cambio de la educación presencial a la educación a distancia.

Los resultados mostraron que los niveles de estrés durante la pandemia fueron más altos comparados con años anteriores por factores como la carga de trabajo, la salud familiar y la extensión de la jornada laboral. De igual forma se sumaron emociones como la pena, la angustia y el miedo. Todo esto impacta negativamente en la calidad de la enseñanza y se relaciona con diferentes enfermedades en los docentes como obesidad, hipertensión, alergias, ansiedad y enfermedades cardiovasculares.

En Perú, Raymundo (2020) realizó una investigación transversal y descriptiva en una muestra de 50 docentes de secundaria perteneciente a cinco instituciones educativas.

El objetivo fue determinar la relación entre estrés laboral y salud mental en el contexto de la pandemia COVID-19. La metodología utilizada fue el cuestionario de Estrés Laboral JSS y el Inventario de Síntomas SCL-90-R.

Los resultados mostraron que el 92% manifestó estrés laboral moderado, el 86% mostró presión laboral moderada, el 16% percibió bajo apoyo social, el 94% percibió un moderado conflicto dentro de las instituciones educativas. De forma moderada, el 94% sintió una falta de realización personal.

Respecto a las dimensiones consideradas para la salud mental se encontraron niveles importantes de somatización, obsesiones y compulsiones, síntomas de depresión y ansiedad fóbica. Como conclusión, se determinó que los síntomas de obsesiones y compulsiones presentan una relación significativa con el estrés laboral en el teletrabajo durante la pandemia por COVID-19.

Bayona y Melo (2020), durante el mes de mayo en Colombia, publicaron un estudio que tuvo como objetivo identificar el efecto de ingresar a la carrera de docente oficial sobre el salario y la salud.

Para esto, se utilizó la información de la primera generación de docentes que ejercieron tras la reforma educativa de este país en el año 2004, e información de 10 años después. Los resultados en relación con la salud, medidos a través del número de días de incapacidad, mostraron que los maestros del sector público son más vulnerables a sufrir complicaciones de salud que sus pares que no ingresaron, además se encontró que son los maestros de mayor edad quienes se enferman más.

En Venezuela una investigación de Hernández (2019), tuvo como objetivo estudiar las condiciones de trabajo y salud del personal docente. La metodología utilizada fue cualitativa bajo un diseño descriptivo interpretativo y bibliográfico-analítico.

Los resultados mostraron que los docentes no reconocen su profesión como una labor que genera riesgos y atribuyen las enfermedades profesionales a causas externas al trabajo.

Se concluyó que es necesario fomentar la participación de los docentes en la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo para realizar procesos seguros y optar por estilos de vida saludables. Respecto a la organización del trabajo, la creación de espacios de descanso y reposición de la capacidad laboral del docente debe de ser una prioridad para mejorar la salud y la productividad.

Cutuli (2017), realizó un estudio de tipo exploratorio sobre las condiciones de trabajo en diversos contextos institucionales de Argentina. La metodología utilizada consistió en la combinación de entrevistas a trabajadoras, informantes clave y la consulta de noticias escritas.

La investigación menciona que, dadas las características del trabajo en el nivel inicial y en el ciclo maternal, el esfuerzo físico se profundiza en intensidad e integralidad. En las entrevistas las docentes describieron las siguientes exigencias: tener que cargar a los infantes cuando llegan a la institución, cuando lloran o van a dormir, sentarse en el suelo y agacharse para la realización de

dinámicas, tareas cotidianas de higiene y alimentación, así como llevar a cabo en cada jornada la adaptación de los espacios de juego, las cunas y colchonetas.

La conclusión del estudio fue que además de las enfermedades de la voz, existen otros problemas de salud ligados a la práctica del cuidado y educación de infantes.

Se identificó también una clara asociación entre las condiciones del trabajo experimentadas por las docentes y un ambiente de trabajo inseguro, lo cual representa un riesgo también a los menores. Se confirmó que la escasa presencia del Estado en la regulación de estas instituciones propicia las iniciativas privadas, las cuales no cumplen con los requerimientos para otorgar un cuidado y educación de los niños y brindan pésimas condiciones laborales a las trabajadoras.

El 2013, en México, se realizó un estudio observacional transversal y analítico, en 330 maestros para evaluar las condiciones de trabajo y salud de los docentes de enseñanza media superior de una universidad pública de Guadalajara.

Se utilizó un cuestionario construido exprofeso que contenía datos sociodemográficos, laborales y de salud. Se obtuvieron resultados descriptivos e inferenciales, mostrando que uno de cada cuatro docentes consideró que su trabajo es estresante y lo relacionó como un factor que afecta su salud. El 42% de los docentes presentaron problemas de salud, siendo los más frecuentes los gástricos y los crónicos degenerativos, como la diabetes e hipertensión. La falta de higiene, la temperatura inadecuada y el ruido se relacionaron significativamente con afecciones a la salud.

La conclusión fue que la salud de los docentes está relacionada con las condiciones en las que realiza su trabajo (Aldrete et al., 2016).

Delgado (2014), realizó una investigación sobre la evaluación de las condiciones laborales de los docentes en educación preescolar en nuestro país. Esta investigación cualitativa, de carácter fenomenológico y de tipo etnográfico, tuvo como objetivo identificar las condiciones de la práctica docente en una

escuela preescolar del municipio de Guadalupe, Zacatecas. Los métodos utilizados fueron la entrevista y la observación de la práctica docente.

Los resultados mostraron que los salones eran muy pequeños y la mayoría se encontraban saturados de mobiliario y material, no todas las áreas libres estaban pavimentadas. Los juegos estaban en malas condiciones, lo cual preocupaba constantemente a las docentes porque era una causa común de los accidentes. Existían también malas condiciones de higiene en los baños y los lavamanos, además de no estar adaptados para los menores.

El estudio concluyó que la institución carecía de presupuesto para satisfacer las necesidades de la infraestructura, áreas adecuadas, materiales, recursos tecnológicos, científicos y económicos de este preescolar público para cumplir el programa educativo. Sin embargo, ante estas adversidades la disposición de las maestras por enseñar y buscar alternativas fue satisfactoria, ya que la principal fuente de recursos económicos de la institución provenía de ellas y de los padres de familia.

En Brasil, Goulat y Cozzenza (2013), realizaron un estudio descriptivo para identificar las condiciones laborales y de salud de los maestros de preescolar de las escuelas públicas de la ciudad de Pelotas.

Se aplicó un cuestionario que incluía aspectos sociodemográficos, económicos, conductuales, nutricionales, de salud y laborales. Como resultado, se obtuvo que todos los profesores del estudio eran mujeres, más del 55% tenían sobrepeso, el 13% fumaba actualmente y el 73% no realizaba suficiente actividad durante el tiempo libre.

En cuanto a las condiciones laborales, el 67% refirió trabajar en una posición incómoda, el 41% consideró que el mobiliario era inadecuado y el 51% respondió que las pausas en el trabajo son insuficientes para descansar. La prevalencia de dolor en la zona lumbar, pecho, cuello y hombros fue alta y el 18% de los entrevistados fueron positivos para trastornos psiquiátricos menores.

Concluyeron que la prevalencia de exposiciones ocupacionales y malas condiciones de salud de los maestros de preescolar son problemas importantes que pueden interferir con la calidad de vida y el trabajo de estos individuos.

Durante el segundo semestre del 2012, se realizó un estudio transversal en cuatro escuelas preescolares de una comunidad en Colombia para determinar la prevalencia de estrés en los docentes de preescolar y su relación con las condiciones de trabajo.

Se aplicó un cuestionario para la evaluación de estrés elaborado por el Ministerio de Protección Social y se aplicó la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT).

Los resultados indicaron que las condiciones de trabajo más comunes fueron la exposición al ruido, tener una postura de pie la mayor parte de la jornada laboral, realizar actividades que requiere de niveles altos de atención y atender varias tareas al mismo tiempo. También se encontró una alta frecuencia de trastornos musculoesqueléticos.

Se concluyó que hay desinterés de las instituciones para la realización de este tipo de estudios, pero la disposición de las maestras fue aceptable. También se determinó que la afectación psicológica encontrada en este centro de trabajo fue mucho menor que la física (Santos y Peña, 2013).

En el 2011, se realizó un estudio con enfoque cualitativo sobre la percepción que tiene el personal docente de educación inicial de Costa Rica acerca de su profesión y la función que ésta representa en la sociedad. La investigación se realizó por etapas: en la primera se llevó a cabo una indagatoria de material bibliográfico con el que se elaboró el referente teórico, los cuestionarios, las entrevistas a profundidad, y posteriormente se aplicó a 12 docentes de educación inicial. Finalmente se transcribieron las entrevistas para que fueran validadas por los docentes entrevistados.

Los resultados mostraron que existen pocas oportunidades de empleo, desvalorización de la profesión por parte de la sociedad, poco apoyo de las familias y deficiencias en la infraestructura, el ambiente laboral y el material didáctico. Finalmente, los salarios otorgados no contemplan aspectos como el grado académico, el tipo de población, la jornada laboral y la cantidad de niños atendidos pues los grupos son muy numerosos y no existen asistentes que ayuden en la labor pedagógica (Álvarez et al., 2011).

Cornejo (2009), realizó un estudio descriptivo y transversal para estudiar las condiciones de trabajo, así como el bienestar y malestar docente en profesores de Santiago de Chile pertenecientes a 45 escuelas secundarias.

Los resultados reflejaron que los docentes perciben salarios bajos, lo que los lleva a tener otro empleo. Además, es común cumplir con horas extras no remuneradas, trabajar en posiciones forzadas, hacer uso excesivo de la voz, disponer de poca iluminación, exposición a cambios bruscos de temperatura, falta de áreas para descansar, mobiliario deficiente e intensificación del trabajo.

Se concluyó que las condiciones materiales de trabajo de los docentes de educación secundaria muestran niveles preocupantes de precariedad laboral, sobrecarga horaria, sobre exigencia ergonómica y carencia de materiales e infraestructura.

El siguiente artículo es el resultado de una revisión documental realizada en Brasil por Oliveira, Gonçalves y Melo (2004), la cual tuvo como objetivo aportar elementos para analizar el proceso del trabajo docente.

Como datos importantes se mencionó que, el disponer de materiales didácticos y recursos como equipo de sonido, videos, biblioteca, laboratorios, aulas especiales, el estado de conservación de la escuela, los niveles adecuados de ruido e iluminación, hasta la calidad del aire en las instalaciones, son determinantes para una mejor calidad en la enseñanza. Además, estos factores están relacionados con el estado de salud, la disposición, el compromiso e interés en el trabajo de los docentes.

Por otra parte, ser maestro es una profesión donde existe una constante devaluación de su fuerza de trabajo. Las reformas educativas más recientes han ocasionado un aumento en la intensificación del trabajo.

Como consideraciones finales, los autores concluyeron que las transformaciones en materia de educación pueden contribuir a la intensificación del trabajo de los profesores, sin que se mejoren sus condiciones laborales, incluyendo las salariales; por lo tanto, es necesario realizar investigaciones para evaluar el aumento del ritmo de trabajo y sus consecuencias en su salud.

En el continente europeo Sadock (2003), aplicó una intervención en psicología ocupacional al personal de una guardería ubicada en un hospital de Francia. La metodología utilizada fue una intervención en psicodinámica ocupacional a través de cuatro sesiones de intercambio colectivo.

Los resultados indicaron que el cuidado de infantes es un trabajo en cadena donde no se puede descansar ni un minuto, se requiere de vigilancia constante, limpieza, respuestas al llanto y cuidados variados.

Se reportó una sobrepoblación de niños, por lo que los grupos superaban las capacidades de las instalaciones y del personal, lo que llevaba a que no se respetaran los ritmos fisiológicos de los menores. Se detectó acumulación de pensamientos negativos y de frustración en los cuidadores, en algunos causó actos de maltrato hacia los pequeños.

Se concluyó que las consecuencias de este trabajo se ocultan o son poco visibles para la sociedad, por lo tanto, es necesario evaluar el costo psíquico de esta defectuosa organización del trabajo.

Messing, Seifert y Escalona (1999), realizaron un estudio para evaluar las condiciones del trabajo del personal docente en dos escuelas primarias en Quebec, Canadá, a través de un análisis ergonómico.

El estudio se dividió en tres etapas: la primera consistió en la descripción de las exigencias y las tareas asignadas por medio de cuatro entrevistas colectivas, entrevistas individuales y revisión de los registros de accidentes. En la segunda se



registraron las observaciones de los síntomas reportados por las docentes, las condiciones físicas y ambientales. En la tercera etapa se recolectaron datos sistemáticos para comprobar las hipótesis planteadas.

Los resultados indicaron que las condiciones físicas como la temperatura, humedad y ruido causaban dificultades en la concentración y calma necesaria para poder impartir clases. También hubo indicadores de agotamiento físico, extensión del trabajo fuera del horario establecido y fuera de la escuela, así como problemas musculoesqueléticos y de la voz. A modo de conclusión, se realizaron varias sugerencias para mejorar el ambiente de trabajo, además, el informe de la investigación fue una herramienta útil para dar a conocer el proceso de trabajo de la docencia y sus implicaciones en la salud.

Kohen (1999), en los países de Argentina y Ecuador, basado en la corriente de la medicina social y la salud colectiva utilizó la triangulación metodológica para profundizar en las características del proceso de trabajo docente y su relación con el proceso salud-enfermedad.

La propuesta fue analizar las exigencias y cargas laborales que se desprenden de la relación docente-alumno de las condiciones de trabajo en el aula y el establecimiento educativo. Además, considerar la realidad sociocultural de los alumnos, los problemas alrededor y dentro de la escuela, y finalmente, las características de la vida familiar y social del docente para la construcción de perfiles patológicos generales y específicos.

Se utilizaron indicadores que permitieron comparar la tipología de los riesgos y los perfiles patológicos de los docentes. A través de esta información se mostró que el proceso de trabajo docente no se puede explicar con un solo método. Además, por lo alarmante de los perfiles patológicos de los docentes, debía establecerse un programa de monitoreo epidemiológico.

En el caso de México, el informe del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) del año 2015, evaluó las condiciones laborales de los docentes en los diferentes niveles educativos, pero obtuvo resultados muy superficiales. En

principio no brinda elementos que contribuyan a crear un panorama de las condiciones físicas y laborales en las que los docentes de nuestro país y en específico, los de educación inicial y preescolar, desarrollan sus actividades. El informe se limita a decir que:

El rezago salarial de los docentes de educación básica se compensa con el acceso a prestaciones y la perpetuidad de un contrato que asegura un ingreso por salario, además de una jornada de trabajo relativamente más corta que permite la coexistencia de las actividades domésticas, el cuidado de los hijos y un segundo empleo (INEE, 2015).

### **3.2 Principales enfermedades de los educadores**

El docente, en su esfera emocional y física ha manifestado diferentes patologías, las cuales se han convertido en fuente de investigación para disciplinas como la sociología, psicología, trabajo social, salud pública y la salud de los trabajadores.

Algunos autores han identificado tres áreas de la salud de los trabajadores de la educación que presentan alteraciones:

- Las afecciones físicas como los trastornos músculo esqueléticos y disfonías.
- Las afecciones de la salud mental como los trastornos de ansiedad y depresión.
- El malestar psicológico, como el agotamiento emocional, el síndrome de burnout y la insatisfacción laboral (Cornejo, 2009; Robalino, 2013; Cutuli, 2017).

En el perfil patológico de los docentes han encontrado enfermedades como la fatiga, hemorroides, migrañas, acidez péptica, disfonías, várices, irritabilidad, lumbalgias, dorsalgia e insuficiencia cardiaca. Por la naturaleza de estas

enfermedades casi nunca son reconocidas como consecuencia de la actividad laboral, sin embargo, se ha podido constatar que tienen una estrecha relación (Rivero y Cruz, 2010).

Una investigación realizada por Lozada en 2005 en docentes universitarios reveló que, dentro del perfil de salud, las alteraciones osteomusculares ocupan el primer lugar. También mostró que el ausentismo de los docentes es alto y se relaciona directamente con el cansancio y la fatiga laboral (Lozada, 2005).

En el año 2010, un estudio realizado a 203 profesores de una escuela pública y 105 docentes de 6 escuelas particulares de México mostró un mayor número de exigencias derivadas de la organización de trabajo en el sector privado; mientras que en las escuelas públicas predominaron las derivadas de las condiciones y tipo de infraestructura de la institución. Alteraciones de salud como ansiedad, depresión, trastornos de sueño y cefalea tensional se relacionaron con las tareas repetitivas, las largas jornadas de trabajo y la supervisión estricta (Rivero y Cruz, 2010).

### **Alteraciones de la voz.**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), considera a los docentes el principal grupo de riesgo para presentar enfermedades vocales por su uso excesivo en su práctica laboral diaria (OIT, 2012).

Los factores de riesgo relacionados con la patología vocal se clasifican de la siguiente manera:

Dentro de los riesgos físicos, podemos identificar el incremento frecuente de la voz (247 hertz), una intensidad de 58 a 90 decibelios (dB) y aulas con mala acústica y ventilación inadecuada. Entre los riesgos químicos se encuentra la exposición al polvo de tiza y los ambientes húmedos.

Los factores relacionados con el trabajo mismo y la organización y división del trabajo son: el poco tiempo de descanso, número excesivo de estudiantes, el nivel educativo que demanda mayor esfuerzo vocal entre más básico, el estrés, las

largas jornadas, la antigüedad, la falta de programas para el cuidado de la voz y el género (Herrera y Castro, 2018).

Barreto et al., (2011), realizó una investigación sobre los factores ambientales y hábitos vocales en una población de 198 sujetos que laboran en centros de educación inicial, sugieren que las alteraciones de la voz se relacionan con el desconocimiento de técnicas y estrategias para su cuidado, el medio ambiente, condiciones climáticas inadecuadas, ruidos de fondo, tiempos breves de reposo vocal y estrés.

Sumado a esto también existen prácticas cotidianas de los docentes que pueden contribuir a agudizar este problema como el alcoholismo, tabaquismo, hidratación inadecuada, hábitos alimenticios deficientes y patologías gástricas. El estudio demostró que existe un índice alto de incapacidades laborales a causa de problemas de la voz.

### **Trastornos musculoesqueléticos.**

La mayor parte de la jornada laboral un educador requiere de un gran y constante esfuerzo físico, por lo que es importante realizar acciones de prevención para contrarrestar este tipo de riesgos que afectan su salud.

Existe alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en los docentes y auxiliares de la primera infancia relacionados con el trabajo que realizan en los centros de desarrollo infantil. Las educadoras pasan la mayoría de su jornada laboral trabajando en movimiento y realizando posturas que estresan sus cuerpos, además de estar bajo exigencias físicas, como cargar y levantar objetos e infantes.

Un estudio realizado en Taiwán en el año 2012 a 417 educadores de la primera infancia de 34 instituciones, seleccionados a través de muestreo estratificado, indicaron una tasa de prevalencia del 94.1% de trastornos musculoesqueléticos en la población estudiada. Las partes anatómicas más afectadas con las tareas del trabajo diario fueron los hombros, espalda baja y cuello (Kathy, Chen-Yi y Yan-Ying, 2013).

## Capítulo 4. Estrategia de trabajo

Este capítulo se integra de tres apartados, en los cuales se describe detalladamente cada acción realizada durante el proceso de investigación para cumplir con el objetivo propuesto: evaluar el proceso laboral de los teletrabajadores de un Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) a través de una metodología holística para identificar los aspectos de la salud laboral y realizar propuestas para su mejora.

Durante la primera quincena del mes de febrero del 2021, se aplicó la Cédula de la Información General y posteriormente los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo a 20 trabajadores de un CENDI en las áreas de docencia, equipo técnico, cocina, área administrativa y mantenimiento. En el presente estudio sólo se evaluó el proceso laboral del teletrabajo del personal docente.

Se observaron las clases educativas de las maestras de nivel lactantes, maternal y preescolar a través de las plataformas virtuales de *Zoom* y *Meet* para identificar las etapas de su proceso de trabajo y se realizaron entrevistas no estructuradas con informantes clave para profundizar en los procesos de trabajo.

El primer apartado presenta una descripción de las características del Centro donde se efectuó la investigación.

El segundo apartado explica con qué se realizó la investigación, por lo tanto, se hace una descripción detallada del modelo holístico para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en la Empresa (PROVERIFICA), con el cual se evaluaron las condiciones de salud y de trabajo de una institución especializada en el cuidado y educación de infantes.

En el último apartado se abordan los detalles técnicos de la investigación, esencialmente los que surgieron durante la recolección de información.

Esta investigación cuenta con las siguientes características: el tipo de estudio es observacional ya que el investigador contempló los procesos de trabajo sin interferir o modificar algún factor. Este tipo de diseño también permite tomar

decisiones a lo largo del estudio y realizar la recolección de información subordinada a los objetivos para finalmente realizar el análisis de los datos por medio de técnicas cuantitativas; aunque también pueden existir implicaciones cualitativas.

Es transversal ya que se evalúa la exposición y ocurrencia de determinados eventos en un momento específico de tiempo: se recolectó información y se analizó en un momento dado. Es descriptivo porque caracteriza a un fenómeno con el fin de establecer su estructura y comportamiento; y se observaron e identificaron las variables de un centro de trabajo sin establecer relaciones entre éstas (Álvarez y Delgado, 2015; Anguera, et al., 2011; Arias, 2012; Hernández, et al., 2000; Manterola y Otzen, 2014).

#### **4.1 Características del centro de estudio**

La investigación se realizó en un Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) con instalaciones físicas al sur de la Ciudad de México, pero el cual debido a la contingencia sanitaria por COVID-19, se encuentra funcionando en modalidad a distancia.

Esta institución es administrada por la Alcaldía de Tláhuac y en la modalidad presencial cumple la función de cuidar y educar a los infantes desde los 12 meses hasta los 5 años once meses.

El servicio que brinda el CENDI se divide en las siguientes áreas:

- Lactantes C: de 12 meses a 18 meses
- Maternal A: de 19 meses a 23 meses
- Maternal B: de 24 meses a 35 meses
- Preescolar uno: de 3 a 3 años 11 meses
- Preescolar dos: de 4 a 4 años 11 meses
- Preescolar tres: de 5 a 5 años 11 meses

En la modalidad a distancia, el personal desarrolla su actividad laboral a través del teletrabajo, para el cual requiere del uso de distintos tipos de tecnologías de la

comunicación para impartir las clases virtuales y dar el seguimiento individual de los infantes. La conexión a Internet forma un elemento fundamental para realizar su trabajo a distancia, la cual utilizan para sus equipos de cómputo y teléfonos móviles.

## **4.2 El Modelo PROVERIFICA**

El modelo PROVERIFICA se ha utilizado en empresas de las distintas ramas de la industria para realizar diagnósticos especializados de las condiciones de trabajo, centrándose en los aspectos que representan un riesgo para la integridad de los trabajadores (Almirall et al., 2010).

Se trata de una propuesta metodológica y técnica que permite realizar evaluaciones, análisis y el monitoreo integral de la salud en el trabajo. Se utiliza para medir e incrementar el nivel de eficacia en materia de salud laboral del centro de trabajo (Franco, 2003).

Los datos que recaban los instrumentos de recolección de información del modelo se obtienen de fuentes primarias y secundarias, es decir, por medio de la observación directa y entrevistas semiestructuradas a los trabajadores, así como de la revisión documental de los registros de las distintas áreas del centro de trabajo.

El modelo se ha utilizado en México y otros países de Latinoamérica desde 1997 y se destaca por tener un enfoque holístico y considerar la posibilidad de realizar cambios, no solo en el nivel operativo de las empresas, sino también aspectos legales y a nivel administrativo (Franco, 2017).

La primera etapa del modelo, denominada *Verificación*, se define como la revisión exhaustiva, cíclica y permanente para cuantificar la eficacia de la salud en un centro de trabajo y se realiza a través de la técnica de observación directa y la revisión documental.



El *Diagnóstico* es la segunda etapa, y consiste en el procesamiento y análisis de los resultados de la verificación para la generación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

La tercera etapa consiste en la *Vigilancia* para lo cual se deberá realizar la verificación periódica y permanente de las acciones y medidas correctivas.

La *Verificación* requiere de la Cédula de Información General de la Empresa (CIGE) en la cual se recolecta información para la identificación de la empresa, datos del personal y de la jornada laboral. También se encuentran los Diagramas Complejos de Seguridad y salud en el trabajo (DCST) los cuales sirven para definir y describir los procesos de trabajo ubicados en la empresa. Finalmente, el Cuestionario de Verificación (CV) capta y cuantifica la información sobre el estado actual la empresa con relación a la seguridad y salud en el trabajo (Franco, 2003).

### **La Cédula de Información General de la Empresa (CIGE).**

La CIGE es un instrumento que recolecta distintas variables de la empresa, de los trabajadores y de la jornada de trabajo.

Las variables que se recolectan respecto a la empresa son:

- Nombre o razón social
- Dirección postal
- Número telefónico
- País donde se localiza
- División económica
- Grupo y fracción industrial a la que pertenece
- Clase de riesgo en que está clasificada
- Grado de siniestralidad que registró el último año
- Prima de riesgo

Las variables correspondientes a la información de los trabajadores son:

- Número o código de identificación del trabajador
- Edad
- Sexo
- Categoría

- Ocupación o puesto de trabajo
- Antigüedad en la empresa
- Planta o división a la que pertenece
- Área, departamento o sección
- Turno de trabajo
- Sindicalizado o no sindicalizado
- Eventual (temporal) o de planta (base)
- Menor de edad
- Mujer en gestación o lactancia
- Tener alguna discapacidad

Las variables respecto a la jornada laboral son:

- Número de horas de la jornada, por día o por semana
- Trabajo por horas
- Rotación de turnos
- Guardias
- Doble turno
- Horas extra
- Tarea
- Destajo
- Bonos o primas que recibe el personal
- Pausas durante la jornada de trabajo
- Descanso semanal
- Periodos de vacaciones

### **Los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST).**

Son una metodología de corte etnográfico, empleada para identificar los riesgos y exigencias que se derivan del proceso de trabajo. A través de ellos es posible ubicar las etapas del proceso de trabajo y sus cuatro elementos básicos: objetos de trabajo, medios de trabajo, el trabajo mismo y la organización y división del trabajo. Para dar veracidad a los hallazgos y los resultados de la verificación es contundente la evidencia fotográfica y filmada.

Los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo constan de tres elementos:

- a) Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo (DFPT)

Son representaciones gráficas, ordenadas y sistematizadas de las distintas fases del proceso de trabajo. Para su elaboración se pueden utilizar diagramas de bloques o la simbología de la American Society of Mechanical Engineers (ASME).

b) Descripción de los Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo (DDFPT)

Se utiliza un cuadro para simplificar la información obtenida del proceso de trabajo donde se describen sus etapas y sus elementos; los objetos de trabajo, los medios como se ejecutan las tareas y bajo qué tipo de organización y división de trabajo se llevan a cabo.

c) Cuadro de Resumen de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (CRDCST).

En este cuadro se describen los probables daños a la salud, así como el número de trabajadores expuestos a los riesgos y exigencias de cada etapa del proceso de trabajo y las acciones preventivas que actualmente se utilizan en la empresa. De igual manera se realizan propuestas de acciones para eliminar, prevenir o disminuir los elementos nocivos del proceso de trabajo.

### **El Cuestionario de Verificación (CV).**

Es un instrumento de recolección de información utilizado para medir el estado actual o grado de avance de las empresas en materia de salud en el trabajo. Está integrado por 668 preguntas, distribuidas en 53 apartados y conformando diez capítulos. En la tabla 3 se indica la estructura del cuestionario.

**Tabla 3.**  
**Estructura del Cuestionario de Verificación (CV)**

Capítulos	Apartados o secciones	Preguntas o enunciados
I. Evaluación preliminar de la empresa	10	95
II. Intervención de los niveles directivos	7	64
III. Inducción y capacitación	3	43
IV. Seguridad e higiene	5	51
V. Ecología (Medio ambiente)	8	63
VI. Servicio de salud de los trabajadores	5	73
VII. Protección civil	4	36
VIII. Suministro de materiales, ingeniería y mantenimiento	3	29
IX. Inspección y auditoría	3	24
X. Marco legal, metodologías de estudio y programas preventivos	5	190
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>668</b>

Fuente: <https://proverifica.com/verificacion-cv/>

Cada pregunta del documento de verificación tiene las siguientes opciones:

1. Respuesta SI

Cuando se ha comprobado mediante la observación directa y los documentos respectivos que la empresa cumple con el enunciado que se está evaluando. Se asigna un valor = 2.

2. Respuesta PM

Cuando la empresa cumple solo una parte de lo que se está evaluando. Se asigna un valor = 1.

3. Respuesta NO

Cuando no se cumple en ninguna medida lo que se está evaluando en la empresa. Se asigna un valor=0.

4. Respuesta NA

Esto ocurre cuando el centro de trabajo legalmente no tiene que cumplir con los elementos que se está evaluando. También cuando sus características son muy particulares o cuando se realiza sólo una evaluación parcial.

Al completar la información del Cuestionario de Verificación se debe revisar que cada apartado fue contestado de forma correcta ya que a cada respuesta se le ha otorgado un valor.

Posteriormente se realiza el procesamiento de la información, para lo cual se requieren los siguientes cálculos:

- a) Los totales esperados
- b) Los totales reales
- c) El porcentaje de cada total real
- d) El índice esperado
- e) El índice real
- f) El porcentaje de eficacia

La tabla 4 muestra el nivel de eficacia y el nivel de riesgo del centro de trabajo evaluado de acuerdo con el porcentaje de eficacia obtenido de los cálculos del Cuestionario de Verificación:

<b>Tabla 4.</b>		
<b>Tabla para la conversión de Índices</b>		
<b>Porcentaje de Eficacia Expresión Numérica</b>	<b>Nivel de Eficacia Expresión Literal</b>	<b>Nivel de riesgo Expresión Cromática</b>
0 a 40	Nulo (N)	Alto
41 a 60	Muy Malo (MM)	
61 a 80	Malo (M)	
81 a 90	Bueno (B)	Medio
91 a 100	Muy Bueno (MB)	Bajo

Fuente: <https://proverifica.com/>

El Cuestionario de Verificación (CV) cumple la función de identificar las deficiencias y limitaciones de las condiciones de salud en el trabajo, es por ello por lo que se proponen acciones correctivas a todos los problemas encontrados. En la parte inferior de las hojas estándar del CV se captan los números de las preguntas del cuestionario donde se registró la deficiencia, la ubicación y descripción detallada de las fallas y se realiza una propuesta de fuentes de consulta de la normativa correspondiente para orientar la corrección de la deficiencia.

Para confirmar que se han aplicado las medidas propuestas en materia de salud en el centro de trabajo se recomienda mantener una vigilancia periódica, sistemática y de carácter permanente. Las verificaciones pueden hacerse cada año, o antes, si se detectan problemas específicos que atender.

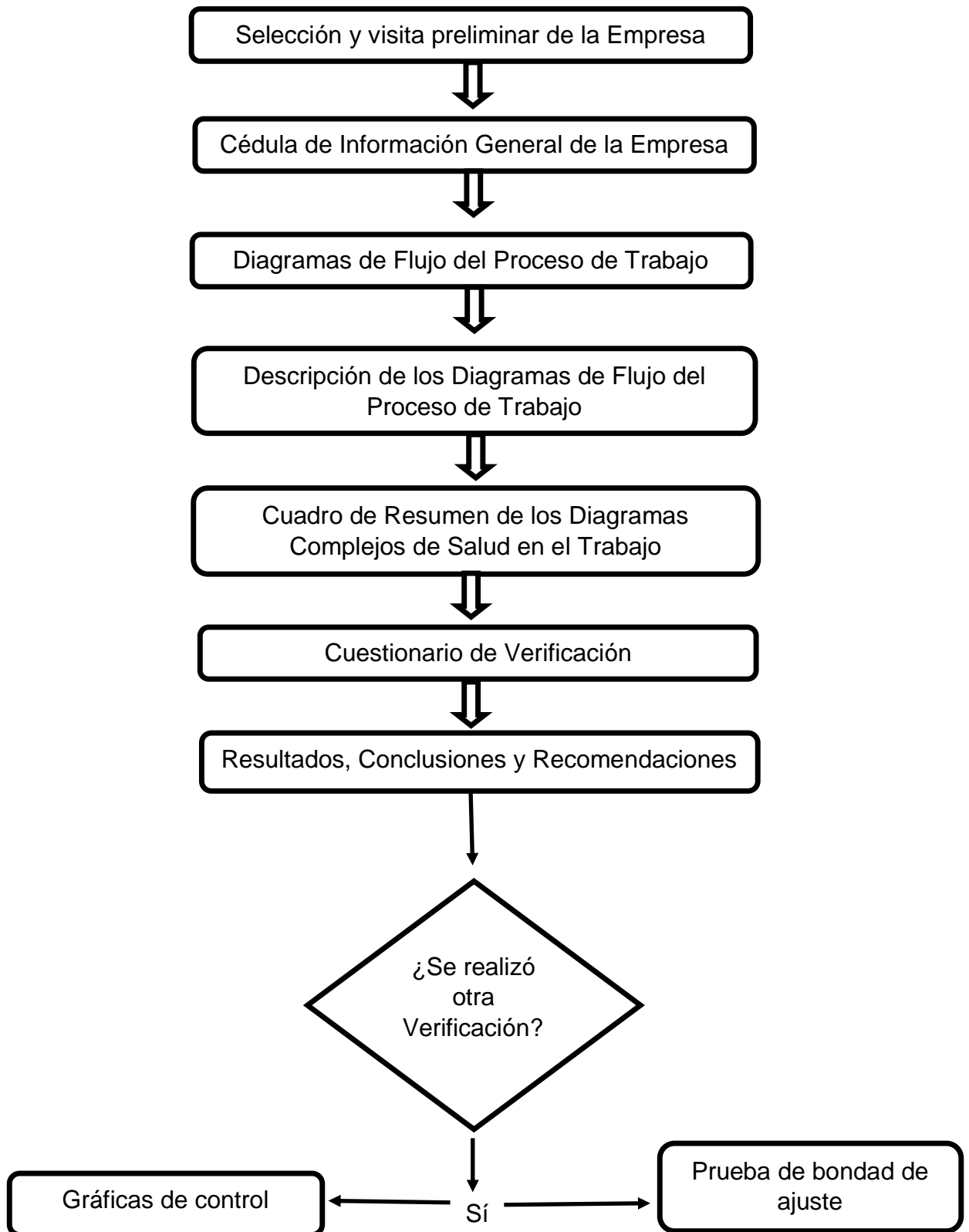
### **Procesamiento y análisis de la información**

En esta investigación no se requirió realizar este procedimiento, sin embargo, para el procesamiento y análisis de los datos recolectados con los distintos instrumentos mencionados en la etapa de la evaluación, se utilizó el programa de cómputo PROVERIFICA© Versión 2.0.

Este programa informático cuenta con un manual para los usuarios que lo requieran utilizar, es de fácil manejo y operación. Permite la codificación y la captura de la información de la Cédula de Información General de la Empresa, de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo y del Cuestionario de Verificación.

También es capaz de cuantificar el grado y el avance de las empresas en materia de salud laboral, generando un estimador principal: el porcentaje de eficacia. Además, cuando se mantiene la vigilancia del centro laboral con más de una evaluación, el programa es capaz de realizar dos pruebas estadísticas: las gráficas de control y la prueba de bondad de ajuste.

## Pasos para la aplicación del Modelo PROVERIFICA



Fuente: Elaborado por el autor, tomado de <http://www.proverifica.com/index.htm>

### **4.3 Reuniones realizadas**

El primer acercamiento con las autoridades de la Institución consistió en una reunión virtual realizada el jueves 29 de octubre del 2020 con la jefa de Unidad Departamental de Centros de Enseñanza y Desarrollo Infantil de la Delegación Tláhuac, vía *Zoom*.

En este encuentro se expusieron los detalles del estudio y los requisitos técnicos, además se resaltaron los beneficios de su realización para el personal y la institución.

Debido a la contingencia sanitaria por la pandemia de COVID-19 se acordó que las reuniones preliminares fuesen de manera virtual.

A inicios del mes de febrero del 2021, debido a que las condiciones sanitarias mantenían el modelo educativo a distancia vía virtual, se envió a la Jefa de Unidad Departamental de los CENDI de la Delegación Tláhuac, una carta expedida por la Coordinación de la Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, solicitando permiso para realizar la recolección de los datos del CENDI y de los trabajadores; así como llevar a cabo entrevistas no estructuradas para la reconstrucción de los procesos de trabajo de los niveles de lactantes, maternal y preescolar vía virtual ya que no existían condiciones para hacerlo de forma presencial.



## **Capítulo 5. Diagnóstico de la seguridad y la salud laboral del CENDI**

Este capítulo está dividido en tres partes: los resultados, el análisis de los resultados y las recomendaciones.

La sección de resultados muestra lo que se obtuvo mediante la observación directa de las clases educativas y las entrevistas no estructuradas a informantes clave. Como se mencionó anteriormente, en este estudio se aplicó la Cédula de Información General al CENDI y posteriormente los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo del proceso de trabajo de la educación en el nivel de los lactantes, maternal y preescolar en su modalidad de teletrabajo.

En la parte de análisis de resultados se realizan las conclusiones de los hallazgos, resaltando las deficiencias en materia de seguridad y salud laboral de los procesos de trabajo de teletrabajo estudiados.

Finalmente, en las recomendaciones se proponen acciones y medidas preventivas para evitar los daños a la salud de las trabajadoras, basadas en la legislación nacional e internacional.

### **5.1 Resultados**

A través de la Cédula de Información General de la Empresa (CIGE) se hace la identificación del Centro de Desarrollo Infantil, los datos del personal y de la jornada laboral. Posteriormente se muestran los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST), los cuales se integran por los Diagramas de Flujo de Proceso de Trabajo, sus cuadros, así como los cuadros de Resumen de los Diagramas Complejos de Salud en el trabajo.

### **5.1.1 Cédula de Información General de la Empresa (CIGE).**

A continuación, se presentan los datos recopilados con el instrumento de la CIGE, con la cual principalmente se recolectaron variables sociodemográficas del personal del CENDI y se profundizó en la información de los puestos de trabajo de las áreas evaluadas.

#### *Identificación de la empresa.*

La clave del centro de trabajo es 09NDI0504Z, el nombre es CENDI GDF DEL MAR, con domicilio en Tiburón esquina con Sirenas S/N. Delegación Tláhuac, Col. Del Mar, C. P 13270. Teléfono: 55 5863 9340. Zona 244, Región 35, Turno Matutino.

Los trabajadores de esta institución se encuentran afiliados a los servicios del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Por otro lado, en el catálogo de actividades para la clasificación de las empresas en el seguro de riesgos de trabajo del Instituto Mexicano del Seguro Social, este centro de trabajo pertenece a la división economía 9 que se refiere a los servicios sociales y comunales; grupo 91 de servicios de enseñanza, investigación científica y difusión cultural, fracción 911 de servicios de enseñanza académica, capacitación, investigación científica y difusión cultural (IMSS, 2002) De acuerdo con esta información, el CENDI tiene una clase de riesgo normal de vida.

### ***Datos del personal.***

El CENDI cuenta con 20 trabajadores: 19 del sexo femenino y uno del sexo masculino.

Los puestos de trabajo son los siguientes: maestra de lactantes C y maternal A; de maternal B; de preescolar 1; de preescolar 2 y preescolar 3, cocinera, administrativo(a), directora, enfermera, odontóloga, nutrióloga, trabajadora social y mantenimiento.

Cada año las docentes de preescolar se rolan por los diferentes grados, inclusive a los niveles de los lactantes y maternal, dependiendo las necesidades de la institución. Por lo tanto, es muy común que la mayoría del personal docente de más antigüedad tenga experiencia en los diferentes niveles educativos y conozca las funciones. A excepción del personal docente, los demás puestos de trabajo son fijos.

La edad promedio de las trabajadoras del CENDI es de 35 años, la trabajadora de mayor edad se encuentra el área de cocina. La antigüedad del puesto de trabajo se distribuye de la siguiente manera: hay siete trabajadoras con una antigüedad de hasta 10 años. Seis trabajadoras con una antigüedad de 11 a 20 años, y siete trabajadoras con una antigüedad de 21 a 30 años.

Estos datos muestran que más del 50% del personal tiene más de 10 años de antigüedad en su puesto de trabajo, mientras que el personal con menos de 10 años se compone por el equipo técnico.

Respecto a la distribución del personal por área de trabajo se encontraron los siguientes datos: nueve trabajadoras en el área de docencia (45%), cuatro trabajadoras de equipo técnico (20%), tres trabajadoras en área de cocina (15%), dos trabajadoras y un trabajador en el área administrativa (15%) y una trabajadora en el área de mantenimiento (5%).

La mayor parte del personal del CENDI se concentra en el área de docencia (45%) y se encuentran a cargo de diferentes grupos de infantes con la siguiente distribución:

**Tabla 5.**  
**Niños inscritos en el ciclo escolar 2020-2021**

Grupo	Niñas	Niños	Total
Lactantes C Maternal A	3	7	10
Maternal B	8	9	17
Preescolar 1	15	6	21
Preescolar 2	12	10	21
Preescolar 3 (A)	7	7	14
Preescolar 3 (B)	5	6	13
Total			96

Fuente: Cédula de Información General de la empresa del CENDI, 2021

En la actualidad, debido a la contingencia de la pandemia de COVID-19, la mayoría de las docentes imparte sus clases en el turno matutino, sin embargo, hay una maestra que realiza sus clases en el turno vespertino debido a que es el horario en el cual la mayoría de los padres pueden conectarse junto con sus hijos a las clases virtuales.

La distribución del personal docente de acuerdo con los grupos en el ciclo escolar actual se muestra a continuación:

**Tabla 6.**  
**Distribución del personal docente por grupo 2020-2021**

Grupo	Infantes	Docentes
Lactantes C Maternal A	10	1
Maternal B	17	2
Prescolar 1	21	2
Prescolar 2	21	2
Preescolar 3 (A)	14	1
Preescolar 3 (B)	13	1
Total	96	9

Fuente: Cédula de Información General de la empresa del CENDI, 2021

Hay 18 trabajadores de base, tres de ellos están en espera de su nombramiento oficial, pero ya disponen de todas las prestaciones. Al momento del estudio una de las trabajadoras con puesto de maestra se encuentra bajo la modalidad contractual denominada “autogenerados”, es decir, pagada por la delegación y quien no tiene posibilidad de ser basificada.

Todas las trabajadoras del sexo femenino con base se encuentran sindicalizadas y actualmente no hay personal laborando que sea menor de edad, trabajadoras embarazadas o que presenten alguna discapacidad.

### ***Jornada de trabajo.***

La jornada de trabajo presencial correspondiente al turno matutino tiene un horario de 8:00 a 15:00 horas, excepto para el personal del área de cocina, el cual tiene una jornada de trabajo de 7:00 a 14:00 horas.

Durante la contingencia sanitaria la jornada de trabajo se ha extendido considerablemente: el personal docente tiene que estar disponible para los padres de familia y los directivos a cualquier hora, incluyendo los fines de semana.

Las vacaciones se ajustan al calendario de la SEP y se realizan en semana santa y pascua durante el mes de marzo o abril; en julio y agosto son las correspondientes al verano, y en diciembre y principios de enero las que tocan a las festividades de Navidad y año nuevo.

Cada fin de mes se realizan reuniones de Consejo Técnico con un horario de 9:00 a 14:00 horas. Antes de la pandemia se asistía a la reunión de forma presencial por lo tanto la escuela no abría y los menores no tenían clases. Durante la pandemia, las reuniones se siguen realizando con la misma periodicidad y horario, pero de forma virtual.

En la modalidad por teletrabajo las maestras y el personal técnico también cuentan con capacitaciones vía virtual y cursos sobre cuestiones pedagógicas y el uso de plataformas para preparar sus clases, pero no son constantes.

Además, cada viernes se lleva a cabo una reunión virtual de 9:00 a 14:00 horas con la directora de la institución, para tratar asuntos generales, cuestiones organizativas y los avances en el aprendizaje de los infantes.

### **5.1.2 Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST).**

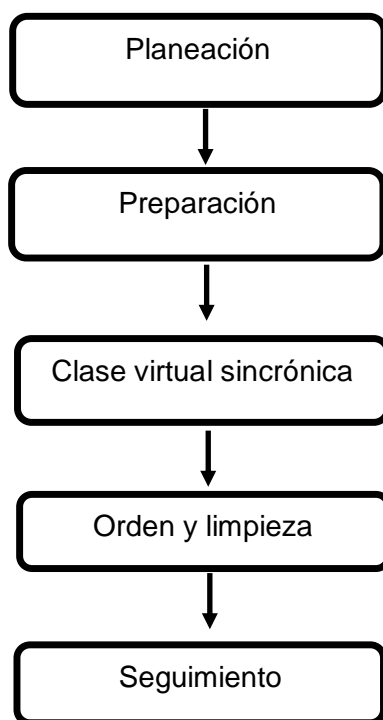
Se reconstruyeron los procesos de trabajo del nivel de educación lactantes, maternal y preescolar a través de la observación de sus clases en línea y mediante entrevistas no estructuradas utilizando como medio de comunicación las plataformas de *Zoom* y *Meet*.

Para ilustrar los procesos, primero se presenta la representación gráfica y ordenada de las distintas fases del proceso de trabajo a través de bloques, o también llamados Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo.

Después aparecen los cuadros de Descripción de los Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo donde se detallan los objetos, los medios, el trabajo mismo y la división y organización de cada etapa del proceso de trabajo.

Finalmente se presentan los Cuadros de Resumen de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo, en ellos se presentan los riesgos y exigencias, sus probables daños a la salud, las medidas preventivas que utiliza la empresa para combatirlas y finalmente las propuestas de acciones preventivas.

5.1.2.1 Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo de la Educación en el Nivel de Lactantes y Maternal, CENDI, México, 2021.



Fuente: Observación del proceso de trabajo, febrero de 2021

En este proceso de teletrabajo se identificó el uso de herramientas tecnológicas y de comunicación como equipos de cómputo, internet y teléfono celular para efectuar el proceso educativo de los infantes a distancia. Está compuesto por la etapa de planeación, preparación, la clase virtual sincrónica, el orden, limpieza y el seguimiento.

**Tabla 7.**  
**Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo de la Educación en el Nivel Maternal CENDI, México, 2021**

Etapa	¿Qué se hace?	¿Con qué se hace?	¿Cómo se hace?
<p><b>Planeación</b></p>	<p>Cada quincena se realizan dos documentos: uno para las autoridades educativas y otro que se entrega a los padres de familia.</p> <p>Estos documentos contienen la calendarización de las actividades que se realizarán.</p> <p>Materias primas auxiliares: Hojas blancas</p>	<p>Computadora</p> <p>Internet</p> <p>Escritorio</p> <p>Silla</p>	<p>Las maestras de maternal se coordinan para elaborar la planeación.</p> <p>Se conectan virtualmente frente a la computadora, elaboran un documento para la directora y uno que será enviado a los padres de familia cada fin de semana.</p> <p>Para integrar dicho documento, las maestras suelen consultar la página web del programa <i>Aprende en casa</i>.</p> <p>Se da lectura al programa educativo establecido por la SEP, se selecciona el contenido y se describen las actividades que se realizarán.</p> <p>Algunas veces es necesario adaptar algunos contenidos pedagógicos, ya que no todos los alumnos tienen el mismo nivel de aprendizaje.</p> <p>Se suelen buscar imágenes en Internet, videos de cuentos y música infantil para integrar la planeación.</p> <p>Las actividades se calendarizan de forma resumida para que los padres consigan los materiales y los tengan a la mano para realizar las actividades acompañando a sus hijos.</p> <p>La actividad de planeación tiene una duración de entre 3 a 5 horas aproximadamente.</p>
<p><b>Preparación</b></p>	<p>Las maestras realizan las adecuaciones del área de trabajo donde impartirán la clase virtual sincrónica.</p> <p>Materias primas auxiliares: Pinturas</p>	<p>Computadora</p> <p>Escritorio</p> <p>Silla</p> <p>Micrófono</p> <p>Internet</p> <p>Títeres</p>	<p>Las maestras disponen de tiempo antes de iniciar la clase virtual sincrónica para preparar el mobiliario y el material que se utilizara en su clase.</p> <p>En algunos casos en necesario mover la mesa o escritorio, equipo de cómputo y silla a un espacio específico del domicilio.</p> <p>En ocasiones, no cuentan con los materiales didácticos para la clase por lo que tienen que</p>



	Colores Crayolas Cartulinas Figuras geométricas	Pinceles	salir de su domicilio y caminar un par de calles para comprarlos en una papelería.  Cuando ya se cuenta con los materiales, se procede a verificar que la computadora funcione bien, que el micrófono se escuche y que la conexión a Internet sea óptima para impartir su clase.
<b>Clase virtual sincrónica</b>	Las maestras se conectan a la plataforma <i>Meet</i> para recibir a los niños y padres de familia e impartir su sesión educativa.  Materias primas auxiliares:  Pinturas Colores Crayolas Cartulinas Figuras geométricas	Computadora  Escritorio  Silla  Micrófono  Internet  Títeres  Pinceles	La clase virtual sincrónica en el nivel de lactantes C y Maternal A se imparte los miércoles y viernes a las 18:00 horas por la plataforma <i>Meet</i> , con una duración de 10 minutos.  En este nivel educativo los niños prestan muy poca atención a las maestras debido a que su edad va de los 12 meses a 23 meses.  Para proteger su vista, las clases virtuales tienen muy poca duración y las indicaciones van dirigidas a los padres de familia.  Desde el inicio de este curso remoto, se asignó a una maestra como responsable del grupo compuesto por 10 niños.  La clase virtual sincrónica en el nivel de Maternal B se imparte los martes y jueves de 09:00 a 09:45 horas a través de la plataforma <i>Meet</i> .  En este ciclo escolar se asignaron dos maestras para un grupo de 17 niños con una edad que va de los 24 a 35 meses.  La clase en el grupo de Maternal B se desarrolla de la siguiente forma: Las maestras toman asiento en su espacio de trabajo frente a la computadora, la encienden y se conectan a la plataforma.  Poco a poco dan acceso a los padres de familia y cuando todos los niños se encuentran conectados se inicia la clase con el saludo general y pase de lista.  Las maestras no realizan canto o baile porque expresan que los niños se distraen con las actividades físicas en este nivel, por eso dan prioridad a la clase educativa.  Entre las dos maestras imparten la clase, se apoyan con los contenidos y cuando una se encuentra hablándole a los niños, la otra profesora se dedica a observar lo que hacen

			<p>para poder evaluar la actividad y el desenvolvimiento de los niños.</p> <p>Para finalizar la clase realizan una despedida y cierran la sesión.</p>
<b>Orden y limpieza</b>	Las maestras acomodan el equipo y material que utilizaron en la clase.	<p>Computadora</p> <p>Escritorio</p> <p>Silla</p> <p>Bote de basura</p> <p>Trapo</p>	<p>Cuando la clase ha concluido, las maestras retiran de su espacio de trabajo los materiales a sus áreas designadas.</p> <p>También recogen los desechos que se pudieron haber generado para colocarlos en la basura.</p> <p>Para finalizar si se requirió mover el mobiliario o equipo, se regresa a su sitio.</p>
<b>Seguimiento</b>	Se realizan los registros sobre los aprendizajes de los infantes observados en las clases y se interactúa permanentemente con los padres de familia para la transmisión de información, tareas, encuestas y avisos administrativos.	<p>Computadora</p> <p>Internet</p> <p>Escritorio</p> <p>Silla</p> <p>Celular</p> <p><i>WhatsApp</i></p>	<p>Esta etapa del proceso de trabajo no tiene un horario establecido ya que se realiza todos los días de la semana desde muy temprano hasta muy tarde ya que es cuando los padres de familia, en su mayoría trabajadores, disponen de tiempo.</p> <p>Las maestras envían y reciben mensajes de los padres de familia sobre dudas de las actividades, tareas y trabajos.</p> <p>Después de una clase virtual sincrónica, por lo regular las maestras se sientan en el escritorio o mesa para escribir en sus archivos físicos o digitales los pormenores de las clases virtuales.</p> <p>Se registra la asistencia y si se cumplieron los objetivos de aprendizaje de la clase, los detalles del desempeño individual y grupal.</p> <p>Cuando los niños no se conectan a las clases las maestras indagan sobre las causas para retroalimentar los temas de las clases y tener elementos para evaluar sus avances.</p> <p>A cualquier horario las maestras se encuentran disponibles para los padres, por lo tanto, deben de tener a la mano todo el tiempo el teléfono celular para responder.</p> <p>Además de esta actividad, las maestras tienen que revisar constantemente la plataforma digital de <i>Classroom</i>, porque también los padres envían por este medio las tareas para su revisión, clasificación y registro.</p>

Fuente: Entrevistas no estructuradas y observación, CENDI, febrero de 2021.

**Tabla 8.**  
**Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, de la Educación en el nivel Lactantes y Maternal, CENDI, México, 2021**

Etapa	Riesgos o exigencias	Probables daños a la Salud	No. de trabajadores expuestos	Medidas preventivas actuales	Propuesta de acciones preventivas
Planeación	III. Posiciones incómodas	Dorsalgia mecánica Fatiga Insuficiencia venosa	3	Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Capacitación de higiene postural -Pausas de trabajo -Utilizar silla ergonómica -Utilizar escritorio ergonómico
	III. Trabajo sedentario	Riesgo de enfermedades cardiovasculares Diabetes Mellitus Tipo II Obesidad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Pausas de trabajo -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular.
	IV. Tarea minuciosa	Disminución de la agudeza visual Fatiga visual		Ninguna	-Estudio de las condiciones de iluminación del puesto de trabajo -Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Protector de pantalla para PC -Colocar lámparas
	IV. Movimientos repetitivos	Lesiones tendinosas de mano y muñeca Dolor muscular		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Disminuir los ciclos de los movimientos repetitivos -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular. -Implementar pausas de trabajo -Uso de <i>mousepad</i> -Uso de teclado ergonómico
	IV. Alto nivel de atención	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método LEST

					-Pausas de trabajo
	V. Riesgos eléctricos	Descarga eléctrica		Ninguna	-Evaluación de seguridad del puesto de trabajo -Capacitación sobre los riesgos eléctricos -Realizar identificación de líneas eléctricas
<b>Preparación</b>	IV. Desplazamientos	Caídas Fatiga	3	Ninguna	-Evaluar la seguridad e higiene del lugar -Mantener los pisos limpios y ordenados -Mantener escaleras despejadas -Uso de calzado cómodo y antiderrapante
	V. Accidentes debidos a la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones.	Caídas		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Evaluar la seguridad e higiene del lugar -Mantener las rutas de tránsito limpias y sin obstáculos -Mantener los pisos secos
<b>Clase virtual sincrónica</b>	III. Posiciones incómodas	Dorsalgia mecánica Fatiga Insuficiencia venosa	3	Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Capacitación de higiene postural -Pausas de trabajo -Utilizar silla ergonómica -Utilizar escritorio ergonómico
	III. Elevación constante de la voz	Afonía Dolor de garganta		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Acondicionar el área de trabajo para mejorar la acústica -Hidratación continua
	III. Trabajo sedentario	Riesgo de enfermedades cardiovasculares Diabetes Mellitus tipo II Obesidad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Pausas de trabajo -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular.
	III. Posiciones incómodas	Dorsalgia mecánica Fatiga Insuficiencia venosa		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Capacitación de higiene postural -Pausas de trabajo -Utilizar silla ergonómica -Utilizar escritorio ergonómico

	IV. Supervisión estricta	Estrés laboral Nerviosismo Preocupación		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicación del método LEST
	IV. Pérdida del control del proceso de trabajo	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicación del método LEST
	IV. Interferencia en la comunicación	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método LEST
	V. Riesgos eléctricos	Descarga eléctrica		Ninguna	-Evaluación de seguridad del puesto de trabajo -Capacitación sobre los riesgos eléctricos -Realizar identificación de líneas eléctricas
	V. Instalaciones inadecuadas	Trastornos musculoesqueléticos  Estrés Fatiga		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método LEST
<b>Orden y limpieza</b>	IV. Desplazamientos	Caídas Fatiga	3	Ninguna	-Revisar la seguridad e higiene del lugar -Mantener los pisos limpios y ordenados -Mantener despejadas las escaleras -Uso de calzado cómodo y antiderrapante
	V. Riesgos eléctricos	Descarga eléctrica		Ninguna	-Revisar la seguridad e higiene del lugar -Capacitación sobre los riesgos eléctricos
	V. Accidentes debidos a la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones	Caídas		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Evaluar la seguridad e higiene del lugar -Mantener las rutas de tránsito limpias y sin obstáculos -Mantener los pisos secos
<b>Seguimiento</b>	III. Trabajo sedentario	Riesgo de enfermedades cardiovasculares  Diabetes Mellitus Tipo II  Obesidad	3	Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Pausas de trabajo -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular.
	IV. Alto nivel de atención	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método LEST -Pausas de trabajo
	IV. Jornada y horarios irregulares	Estrés laboral Fatiga		Ninguna	-Aplicación del método LEST -Establecer días y horarios laborales

					-Pausas de trabajo -Respetar el derecho a la desconexión digital
	IV. Falta de comunicación	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicación del método LEST -Crear canales de comunicación efectivos

Fuente: Entrevistas no estructuradas y observación, CENDI, febrero de 2021.

### **5.1.2.2 Proceso de Trabajo de la Educación en el Nivel Preescolar.**

El proceso de trabajo de la educación en el nivel preescolar por teletrabajo se compone de la etapa de planeación, la preparación, la clase virtual sincrónica, el orden y limpieza, el registro y el seguimiento.

En la etapa de preparación se adapta el área de trabajo y se consiguen los materiales didácticos y de papelería. Debido a que la mayoría de las maestras no cuentan con ellos, deben salir de sus domicilios y comprarlos con sus propios recursos.

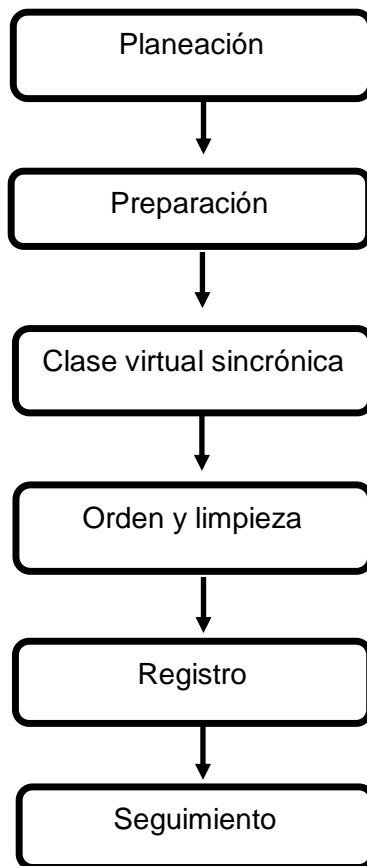
La etapa de clase virtual sincrónica es más dinámica, se incluye la activación física y mayor énfasis en el aprendizaje pedagógico.

Al finalizar la clase virtual se ordena y limpia el área donde se trabajó, sobre todo cuando se utilizan materiales que producen desechos.

La etapa de registro incluye anotar la asistencia, los avances individuales y grupales de cada niño para asentar antecedentes que servirán para las evaluaciones finales.

Finalmente, la etapa de seguimiento se desarrolla a cualquier hora y día de la semana incluyendo en los días de descanso de las docentes. Esta última etapa consiste en estar disponibles para los padres de familia: para atender dudas sobre las tareas, revisar trabajos y tratar asuntos concernientes a sus hijos.

*Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo de la Educación en el Nivel Preescolar CENDI, México, 2021*



Fuente: Observación del proceso de trabajo, febrero de 2021

**Tabla 9.**  
*Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Educación en el Nivel Preescolar, CENDI, México, 2021*

<b>Etapa</b>	<b>¿Qué se hace?</b>	<b>¿Con qué se hace?</b>	<b>¿Cómo se hace?</b>
<b>Planeación</b>	Las maestras realizan una planeación para la directora del CENDI y otra para los padres de familia. Ambos documentos contienen las actividades educativas para una quincena de trabajo.	Computadora Escritorio Silla Internet	En esta etapa las maestras disponen de tu tiempo libre, la mayoría de las veces fuera del horario de la jornada laboral para elaborar sus dos documentos de planeación. Los documentos se entregan a la directora del CENDI y cuando ella revisa y aprueba la planeación las maestras envían el destinado a los padres de familia, los viernes de cada quincena. Esta etapa comienza cuando las maestras se sientan frente a una computadora, la

			<p>encienden y consultan la página web del programa Aprende en casa, elaborado por la SEP. Realizan un documento de Word donde describen las actividades para un periodo de dos semanas el cual se entrega a la directora del CENDI y el cual es parte de la evidencia del cumplimiento del trabajo a distancia. Posteriormente, elaboran otro documento donde calendariza de forma resumida las actividades el niño debe realizar en casa, ya que diario tiene que cumplir con actividades. En ese mismo documento se realiza la programación de los días que se impartirán las clases virtuales sincrónicas y el material que se usará.</p> <p>Esta actividad tiene una duración promedio de 5 horas aproximadamente, pero puede variar entre cada maestra dependiendo sus habilidades para el manejo de las TIC.</p>
<b>Preparación</b>	<p>Las maestras realizan las adecuaciones del área de trabajo donde impartirán su clase virtual sincrónica.</p> <p>Materias primas auxiliares: Pinturas Colores Crayolas Plumones Videos</p>	<p>Computadora Micrófono Internet Mural Pizarrón pequeño Figuras de <i>foamy</i> Títeres</p>	<p>Antes de cada clase virtual sincrónica las maestras deben adaptar el área de trabajo. Debido a que la mayoría no cuenta con un espacio específico para impartir las clases, deben mover el mobiliario a un espacio donde la iluminación sea buena, donde no existan fuentes cercanas de ruido y principalmente donde exista una buena señal de internet.</p> <p>Antes de iniciar las clases virtuales las maestras también preparan el material didáctico con el cual se apoyarán para impartir su clase y los recursos digitales como videos, cuentos, etc. Muchos de los materiales no se tienen en casa por lo cual las maestras tienen que salir de sus domicilios a comprarlos.</p> <p>Cuando ya se tienen los materiales se colocan a su alcance, se verifica que la computadora funcione adecuadamente, que el micrófono se escuche bien y que el ángulo de visibilidad en la pantalla sea adecuado para que los niños puedan identificar los movimientos que realizan las maestras.</p>
<b>Clase virtual sincrónica</b>	<p>Se imparte la clase de forma virtual mediante una plataforma que necesita conexión a internet.</p> <p>Materias primas auxiliares: Plumones Pinturas</p>	<p>Computadora Mesa o escritorio Micrófono Internet Mural Pizarrón pequeño Figuras de fomi Títeres Bocina</p>	<p>Las clases se imparten en los siguientes horarios.</p> <p>Preescolar Uno: martes y jueves, de 12:40 pm a 01:10 pm por Meet.</p> <p>Este grupo está compuesto por 21 niños con una edad de 3 a 3 años 11 meses y está a cargo de dos maestras.</p> <p>Preescolar Dos: martes y jueves, de 8:30 am a 9:15 am por Meet.</p>



	Colores Crayolas		Este grupo está compuesto por 21 niños con una edad de 4 a 4 años 11 meses y está a cargo de dos maestras. Preescolar tres A: martes y jueves, de 10:00 am a 10:40 am por Meet. Este grupo está compuesto por 14 niños con una edad de 5 a 5 años 11 meses y está a cargo de una maestra.
			Preescolar tres B: martes y jueves, de 11:00 am a 11:45 am por Zoom. Este grupo está compuesto por 14 niños con una edad de 5 a 5 años 11 meses y está a cargo de una maestra. Algunas docentes imparten su clase sentadas frente a la computadora y otras prefieren estar paradas toda la clase. Primero abren la plataforma donde realizan la clase virtual sincrónica (Meet o Zoom) y permiten el acceso de los alumnos. Cuando pasaron 5 minutos y la mayoría de los niños están conectados comienza la clase con dando la bienvenida y pasando lista a los menores. Se explica que la primera actividad será una activación física. Para esto se levantan y se van al fondo de su espacio para que los niños puedan verla de cuerpo completo y seguir los ejercicios y movimientos. Se auxilian de música de su celular, bocina o desde la misma computadora. Pero con o sin música debe elevar la voz continuamente y observar que los niños hagan la actividad. La activación física tiene una duración de 5 minutos. Al terminar la docente se coloca nuevamente frente a la pantalla e imparte la actividad pedagógica para lo cual eleva la voz constantemente, manipula materiales, observa a los menores y también resuelve sus dudas. Esta actividad tiene una duración de 45 minutos. Al concluir se repite la activación física con una duración de 5 minutos. Finalmente se hace la despedida y en caso de que los padres tengan dudas se resuelven en el momento. Al concluir la maestra cierra la sesión virtual.
<b>Orden y limpieza</b>	Se realiza el orden y la limpieza del material, equipo y mobiliario utilizado en la clase.	Mesa o escritorio Silla Desechos Bote de basura	Las maestras recogen el material que utilizaron, tiran los desechos que produjeron y acomodan su área de trabajo. Para esto algunas tienen que mover su mesa o escritorio y cargar su silla a un

			espacio más pequeño dentro de su casa si lo improvisan para las clases.
<b>Registro</b>	Se lleva a cabo el registro de los avances pedagógicos grupales e individuales	Computadora Mesa o escritorio Listas de alumnos Libreta de notas Teléfono celular	Las maestras se sientan en la mesa o escritorio y realiza un recuento de la asistencia de la clase en sus listas de alumnos y registran en su libreta de notas el avance individual y grupal, las deficiencias identificadas y las fortalezas de sus alumnos. Se registra quien faltó a la clase y se localiza a los tutores vía teléfono o WhatsApp para investigar el motivo. Cuando esto sucede los padres tienen que mandar evidencia de que hicieron la actividad para que pueda ser evaluada. Esta actividad tiene una duración de 60 minutos aproximada y normalmente se realiza posterior a la clase virtual sincrónica.
<b>Seguimiento</b>	Las maestras realizan la evaluación semanal de las actividades enviadas por los padres de familia.	Computadora Mesa o escritorio Listas de alumnos Libreta de notas Teléfono celular	Esta etapa del proceso de trabajo no tiene un horario establecido. Las maestras envían por WhatsApp la planeación quincenal a los padres, y ellos continuamente las consultan por medio de mensajes las dudas de las actividades, algún problema que involucre el bienestar de los menores y para enviar y recibir tareas. Cuando los niños no se conectan a las clases las maestras indagan sobre las causas para retroalimentar los temas de las clases y tener elementos para evaluar sus avances. A cualquier horario las maestras se encuentran disponibles para los padres o la directora, por lo tanto, deben de tener a la mano todo el tiempo el teléfono celular para responder. Además de esta actividad las maestras tienen que revisar todos los días la plataforma de <i>Classroom</i> para revisar y calificar tareas.

Fuente: Entrevistas no estructuradas y observación, CENDI, febrero de 2021.

**Tabla 10.**  
**Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Educación en el nivel Preescolar, CENDI, México, 2021**

<b>Etapa</b>	<b>Riesgos o Exigencias</b>	<b>Probables daños a la salud</b>	<b>No. de trabajadores expuestos</b>	<b>Medidas preventivas actuales</b>	<b>Propuesta de acciones preventivas</b>
	III. Posiciones incómodas	Dorsalgia mecánica Fatiga Insuficiencia venosa	6	Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Capacitación de higiene postural -Pausas de trabajo -Utilizar silla ergonómica -Utilizar escritorio ergonómico
	III. Trabajo sedentario	Riesgo de enfermedades cardiovasculares Diabetes Mellitus Tipo II Obesidad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Pausas de trabajo -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular.

<b>Planeación</b>	IV. Tarea minuciosa	Disminución de la agudeza visual Fatiga visual		Ninguna	-Estudio de las condiciones de iluminación del puesto de trabajo -Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Protector de pantalla para PC -Colocar lámparas
	IV. Movimientos repetitivos	Lesiones tendinosas de mano y muñeca Dolor muscular		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Disminuir los ciclos de los movimientos repetitivos -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular. -Implementar pausas de trabajo -Uso de Mouse Pad -Uso de teclado ergonómico
	IV. Alto nivel de atención	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método Lest -Pausas de trabajo
	V. Riesgos eléctricos	Descarga eléctrica		Ninguna	-Evaluación de seguridad del puesto de trabajo -Capacitación sobre los riesgos eléctricos -Realizar identificación de líneas eléctricas
<b>Preparación</b>	IV. Desplazamientos	Caídas Fatiga	6	Ninguna	-Revisar la seguridad e higiene del lugar -Mantener los pisos limpios y ordenados -Mantener despejadas las escaleras -Uso de calzado cómodo y antiderrapante
	V. Accidentes debidos a la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones	Caídas		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Evaluar la seguridad e higiene del lugar -Mantener las rutas de tránsito limpias y sin obstáculos -Mantener los pisos secos
	III. Posiciones incómodas	Dorsalgia mecánica Fatiga Insuficiencia venosa	6	Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Capacitación de higiene postural -Pausas de trabajo -Utilizar silla ergonómica -Utilizar escritorio ergonómico
	III. Elevación constante de la voz	Afonía		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Acondicionar el área de trabajo para mejorar la acústica -Hidratación continua

<b>Clase virtual sincrónica</b>	IV. Pérdida del control del proceso de trabajo	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método Lest -Pausas de trabajo
	IV. Interferencia en la comunicación	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método Lest
	IV. Supervisión estricta	Estrés laboral Nerviosismo Preocupación		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método Lest -Pausas de trabajo
	V. Riesgos eléctricos	Descarga eléctrica		Ninguna	-Evaluación de seguridad del puesto de trabajo -Capacitación sobre los riesgos eléctricos -Realizar identificación de líneas eléctricas
	V. Instalaciones inadecuadas	Trastornos musculoesqueléticos Estrés Fatiga		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicar método Lest
<b>Orden y limpieza</b>	IV. Desplazamientos	Caídas Fatiga	6	Ninguna	-Revisar la seguridad e higiene del lugar -Mantener los pisos limpios y ordenados -Mantener despejadas las escaleras -Uso de calzado cómodo y antiderrapante.
	V. Riesgos eléctricos	Descarga eléctrica		Ninguna	-Evaluación de seguridad del puesto de trabajo -Capacitación sobre los riesgos eléctricos -Realizar identificación de líneas eléctricas
	V. Accidentes debidos a la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones	Caídas		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Evaluar la seguridad e higiene del lugar -Mantener las rutas de tránsito limpias y sin obstáculos -Mantener los pisos secos
	III. Posiciones incómodas	Dorsalgia mecánica Fatiga Insuficiencia venosa	6	Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Capacitación de higiene postural -Pausas de trabajo -Utilizar silla ergonómica -Utilizar escritorio ergonómico
	III. Trabajo sedentario	Riesgo de enfermedades cardiovasculares Diabetes Mellitus Tipo II Obesidad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Pausas de trabajo -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular.

<b>Registro</b>	IV. Alto nivel de atención	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicación del método Lest -Pausas de trabajo
	IV. Falta de comunicación	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicación del método Lest -Crear canales de comunicación efectivos
	IV. Movimientos repetitivos	Lesiones tendinosas de mano y muñeca Dolor muscular		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Disminuir los ciclos de los movimientos repetitivos -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular. -Implementar pausas de trabajo -Uso de <i>mousepad</i> -Uso de teclado ergonómico
<b>Seguimiento</b>	III. Posiciones incómodas	Dorsalgia mecánica Fatiga Insuficiencia venosa	6	Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Capacitación de higiene postural -Pausas de trabajo -Utilizar silla ergonómica -Utilizar escritorio ergonómico
	III. Trabajo sedentario	Riesgo de enfermedades cardiovasculares Diabetes Mellitus Tipo II Obesidad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Pausas de trabajo -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular.
	IV. Movimientos repetitivos	Lesiones tendinosas de mano y muñeca Dolor muscular		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Disminuir los ciclos de los movimientos repetitivos -Implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular. -Implementar pausas de trabajo -Uso de <i>mousepad</i> -Uso de teclado ergonómico
	IV. Alto nivel de atención	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicación del método Lest -Pausas de trabajo
	IV. Jornada y horarios irregulares	Estrés laboral Fatiga		Ninguna	-Aplicación del método Lest -Establecer días y horarios laborales -Pausas de trabajo

					-Respetar el derecho a la desconexión digital
	IV. Falta de comunicación	Estrés laboral Ansiedad		Ninguna	-Estudio ergonómico del puesto de trabajo -Aplicación del método Lest -Crear canales de comunicación efectivos

Fuente: Entrevistas no estructuradas y observación, CENDI, febrero de 2021.

## 5.2 Análisis preliminar de los resultados

En este apartado se muestran las conclusiones referentes a la investigación.

### 5.2.1 Cédula de la Información General de la Empresa.

De acuerdo con la clasificación de riesgo que establece el IMSS, el CENDI se clasifica como clase de riesgo I, también llamado normal de vida. Sin embargo, de acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, existe exposición a diversos riesgos y exigencias derivados del teletrabajo y el largo confinamiento por la pandemia de COVID-19, debido a que el hogar de cada maestra es su lugar de trabajo y cada uno posee características diferentes, tanto físicas, como familiares y sociales.

En incierto, sin estudios más especializados en las características del lugar de trabajo, saber qué maestras tienen mayor riesgo de sufrir algún daño de salud física y mental, lo cual, no se encuentra considerado en la clasificación de clase de riesgo que realiza el IMSS, mucho menos parece ser normales para la vida.

De acuerdo con la información recabada, es evidente que la mayoría del personal que labora en este centro es del sexo femenino, lo cual, además implica actividades propias del hogar, como tareas domésticas (cocina, lavado y limpieza) y el cuidado de los hijos.

En la modalidad del teletrabajo, esta situación incrementa la carga de trabajo si no existe una adecuada red de apoyo familiar y la organización de los horarios

para realizar cada una de estas actividades. Hay que recordar que, para todas las maestras del CENDI, el teletrabajo es una nueva forma de organización de trabajo a la cual se han ido adaptando lentamente.

Respecto al tipo de contratación, la mayoría del personal tienen base, lo cual es un elemento que provee seguridad y estabilidad laboral, sin embargo, durante la pandemia se ha generalizado una sensación de miedo a perder el trabajo como sucede con otros sectores laborales. La mayoría del personal del CENDI está afiliado al Sindicato Único de los Trabajadores del Gobierno de la Ciudad de México. En situaciones normales, como parte de la organización del trabajo esto permite mayores beneficios económicos y satisfacción laboral.

La rotación de los diferentes niveles educativos para el personal docente se encontró como un factor protector para ellas ya que les permite diversificar sus actividades cada ciclo escolar. Sin embargo, estos cambios anuales se ajustan a las necesidades de la institución.

La jornada laboral del personal docente en este tipo de organización de trabajo se caracteriza por los siguientes aspectos:

- No existe un horario establecido para la realización de algunas etapas del proceso de trabajo.
- Debe estar disponible a través de sus dispositivos móviles y equipos de cómputo a cualquier hora del día incluyendo los días de descanso para resolver dudas, dar información a los padres de familia y revisar y calificar tareas.

Por lo tanto, se detectó que la jornada de trabajo no cumple con lo establecido en la Ley Federal de Trabajo (LFT) en su artículo 61, en el cual se menciona que la duración máxima de la jornada de trabajo corresponderá a 8 horas (Ley Federal del Trabajo, 2021).

El personal administrativo y el equipo técnico también se encuentra actualmente bajo la forma de organización del teletrabajo.



En el caso del personal de cocina el teletrabajo es incompatible con las actividades que desarrollaban en las instalaciones del CENDI. Actualmente no realizan ninguna actividad lo cual ha llegado a causarles miedo e incertidumbre de perder sus empleos, sin embargo, ocasionalmente el personal asiste a reuniones virtuales con la directora de la institución para seguir al corriente de las indicaciones.

### **5.2.2 Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo.**

Este instrumento permite identificar los riesgos, exigencias y probables daños a la salud de las trabajadoras derivados de los procesos de teletrabajo educativo, en un nivel de desarrollo infantil fundamental y complejo durante una etapa extraordinaria y difícil para el país y el mundo.

El proceso de trabajo de la educación de nivel de lactantes y maternal posee características similares al del nivel preescolar, sin embargo, se observaron exigencias a diferente nivel en cada una de ellas.

De acuerdo con los resultados se concluye que los riesgos presentes en las etapas de los procesos de trabajo, de mayor a menor frecuencia son: accidentes debidos a los equipos electrónicos, el mobiliario, algunas herramientas como tijeras, engrapadoras, pistola de silicón. También las instalaciones de los propios hogares como escaleras, pisos resbalosos y finalmente los riesgos eléctricos.

Los centros de trabajo son temporalmente los hogares de las trabajadoras del Centro de Desarrollo Infantil, por lo cual algunos domicilios particulares poseen condiciones deficientes en materia de construcción e instalaciones.

Las docentes refirieron que algunas partes de sus casas presentan riesgos de caídas por los tipos de piso, desniveles y principalmente por que requieren escaleras. Además, en ninguno de los domicilios existen señalizaciones o algún tipo de advertencia sobre los peligros por gases, químicos e instalaciones

eléctricas. Como en cualquier centro de trabajo, en los hogares existen riesgos de intoxicación por fuga de gases, riesgo de incendio y accidentes. Sin una evaluación del lugar de trabajo, la seguridad no está garantizada.

Por otro lado, la mayoría de las maestras no cuentan con un espacio exclusivo en sus casas para impartir las clases virtuales por lo que realizan adaptaciones con lo que esté a su alcance para lograrlo, invadiendo espacios personales como habitaciones, salas y cocinas.

Algunas docentes refirieron que antes de dar su clase virtual sincrónica deben de mover su equipo y mobiliario a un espacio de la casa donde los sonidos del exterior y su propia familia no afecte la comunicación durante la clase.

Otra dificultad es la conexión a internet, porque en algunos domicilios no se dispone de una conexión fija, lo cual ocasiona interrupciones constantes, dificultades en la comunicación y al momento de enseñar y evaluar a los infantes.

A pesar de ser un factor que no depende de la voluntad de las maestras para realizar su trabajo, sino a múltiples factores externos, esto suele provocar tensión, estrés y ansiedad en las maestras, lo cual, aumenta cuando las compañeras y la directora supervisan las clases.

Los riesgos eléctricos se deben al uso de extensiones y a la saturación de los contactos para conectar los equipos de cómputo a la corriente eléctrica las cuales en algunas de los hogares se encuentran a nivel del piso. Esto puede ocasionar accidentes por descargas eléctricas, caídas y tropiezos.

De igual forma, las exigencias de mayor a menor frecuencia son: pérdida del control del proceso de trabajo, jornadas y horarios irregulares, instalaciones inadecuadas, trabajo sedentario, supervisión estricta, posiciones incómodas o forzadas, falta de comunicación, interferencia en la comunicación, tarea minuciosa, movimientos repetitivos, alto nivel de atención y desplazamientos.

Las maestras manifestaron que han perdido el control del proceso de trabajo debido a que falta mucha comunicación con los padres y tutores de los niños, quienes, por cuestiones laborales, de salud, o por pensar que los niños no aprenden en la modalidad remota, no se conectan a las clases ni le dan la importancia a este nivel educativo.

Por otra parte, la enseñanza virtual en niños tan pequeños no se logra transmitir con la misma calidad que en niveles educativos más avanzados. Se carece de recursos didácticos físicos y digitales, así como herramientas y capacitación en el manejo de las TIC para que las maestras puedan mejorar sus estrategias de enseñanza.

Esto se percibe como un factor estresante, de preocupación e incertidumbre porque no se puede observar directamente el resultado de su labor. Las maestras refieren que no todos los niños se conectan a las clases ni realizan las tareas lo cual hace muy difícil poder evaluarlos. Todo esto, sin contar a los niños que desertaron del ciclo escolar por no tener las posibilidades de aprender a la distancia.

La pérdida del control del proceso de trabajo es percibida con mayor frecuencia por las maestras de nivel lactantes y maternal, ya que son los niveles educativos donde hay menor tiempo para interactuar con los infantes debido a su corta edad siendo muy difícil la comunicación, pues muchos niños no logran adaptarse, poner atención y se distraen fácilmente. Las maestras refieren que la evaluación de este nivel está centrada en el desarrollo de diferentes esferas básicas de los infantes, lo cual deben de realizar bajo lo que refieren los padres de familia.

La irregularidad de la jornada y los horarios de trabajo son una de las mayores exigencias referidas y observada en el teletrabajo de las maestras. No existe una hora de inicio para la jornada y tampoco una hora de finalización porque deben estar disponibles durante la mayor parte del día para atender a los padres de familia y las autoridades del CENDI. Sumado a esto, las actividades propias del hogar y de la atención de los hijos, son percibidas como una mayor carga de

trabajo en las maestras que refieren no tener una adecuada organización y planificación de los tiempos.

Las instalaciones dentro de los hogares de las maestras son inadecuadas para trabajar ya que no cuentan con las características físicas de un puesto de trabajo. Por otro lado, el trabajo en la casa provoca la invasión de los espacios de la vida personal y familiar. Para la mayoría de las maestras ha resultado difícil el impartir clases en los mismos horarios en que sus propios hijos toman sus clases virtuales porque las instalaciones son pequeñas, hay sonidos que interfieren en la comunicación y se satura la conexión a Internet.

Durante una clase virtual se observó que una maestra imparte su clase de pie para poder desplazarse incluyendo actividad física, motivo por lo cual tiene que elevar la voz.

Las instalaciones inadecuadas se relacionan, además, con el trabajo sedentario y las posiciones incómodas o forzadas. En el trabajo presencial las maestras pasaron de realizar una actividad muy dinámica en los salones de clases, a estar sentadas para realizar su trabajo en un espacio fijo, en un entorno inadecuado y además utilizando mobiliario carente de condiciones ergonómicas aceptables.

Impartir clases a través de diferentes herramientas tecnológicas implica permanecer sentadas en una silla en una misma posición, lo cual puede provocar problemas de tipo circulatorio, aumento de peso por falta de actividad física y trastornos musculoesqueléticos.

El trabajo se desarrolla en entornos inadecuados los cuales no están contruidos y diseñados para ser puestos de trabajo, carecen de ventilación, iluminación, temperatura y de otros elementos para garantizar un ambiente saludable y cómodo.

Las posiciones incómodas o forzadas son una consecuencia de no poseer sillas ergonómicas, mesas o escritorios adecuados para pasar largos periodos sentadas, al respecto las maestras refirieron que es muy común tener dolor en la espalda y cuello.

Para ilustrar esta situación, se les pidió a algunas de las docentes tomar una fotografía de su lugar de trabajo, la evidencia se muestra a continuación:

**Figura 1. Puesto de trabajo, Preescolar 1**



Fuente: Domicilio de trabajadora, febrero 2021

**Figura 2. Puesto de trabajo, Preescolar 3**



Fuente: Domicilio de trabajadora, febrero 2021

**Figura 3. Puesto de trabajo, Preescolar 3**



Fuente: Domicilio de trabajadora, febrero 2021

**Figura 4. Puesto de trabajo, Maternal**



Fuente: Domicilio de trabajadora, febrero 2021

En el teletrabajo, la supervisión se percibe estricta al punto de invadir la privacidad de las maestras. Las trabajadoras refirieron que la directora, las mismas compañeras y el equipo técnico entran ocasionalmente a sus clases virtuales lo cual en algunos casos ha provocado nerviosismo, preocupación y estrés.

La falta de comunicación es un problema grave entre las docentes y los padres de familia ya que, aunque existen grupos de *WhatsApp* para estar en comunicación sobre cualquier asunto de las clases, tareas y actividades, muchos tutores no responden, lo cual impide saber el avance en los aprendizajes de los infantes causando preocupación, estrés y ansiedad en las maestras, ya que ellas deben de realizar la evaluación a como dé lugar.

Se identificó interferencia en la comunicación durante las clases virtuales debido a los ruidos dentro de las casas de los alumnos y también por sonidos provenientes del exterior, causan dificultad para escuchar claramente a los alumnos, lo cual eleva los niveles de estrés en las maestras, algunos niños y los padres de familia.

En las clases virtuales sobre todo en el nivel maternal se detectó que algunos padres de familia no apagaban sus micrófonos y continuamente se escuchaban gritos y llantos de los infantes lo cual dificultaba la comunicación en la sala.

Las exigencias de tarea minuciosa, movimientos repetitivos y alto nivel de atención tienen que ver con el uso de equipos de cómputo, los cuales requieren de gran concentración para elaborar las planeaciones y las evaluaciones correspondientes.

Para realizar el seguimiento en los dos procesos de teletrabajo estudiados, se requiere el uso constante de teléfonos móviles. Las docentes refieren que el aumento en el uso de estas TIC les ha causado estrés, dolores musculares, dolor de cabeza y fatiga visual.

Los desplazamientos se identificaron en el momento en que las maestras realizan la adaptación de su espacio de trabajo para dar las clases virtuales y cuando salen de los domicilios, lo cual es al menos una vez a la semana, para conseguir materiales didácticos y de papelería para sus clases.

Tanto en el interior como en el exterior los desplazamientos pueden provocar caídas o algún tipo de accidentes.

### **5.3 Recomendaciones**

Este apartado muestra una serie de propuestas de medidas preventivas y acciones correctivas para aplicar en los procesos de trabajo analizados. La intención es contribuir a reducir el impacto del teletrabajo en la salud del personal del Centro de Desarrollo Infantil, que actualmente se encuentra bajo este tipo de organización laboral debido a la contingencia sanitaria por COVID-19.

Primero se presentan las recomendaciones referentes a la Cédula de la Información General de la Empresa y posteriormente la de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo.



### **5.3.1 Cédula de Información General de la Empresa (CIGE).**

El personal del CENDI refirió que realiza actividades como atender y contestar mensajes de texto, llamadas telefónicas y mensajes de *WhatsApp* fuera de los límites de su jornada laboral.

Las actividades laborales invaden el tiempo dedicado a las funciones del hogar y la familia, lo cual genera problemas en el entorno familiar, mayor estrés y desgaste. Estos aspectos atentan a lo estipulado en el artículo 330-E, fracción VI de la LFT, el cual establece que se debe respetar el derecho a la desconexión de las personas trabajadoras en la modalidad de teletrabajo al término de la jornada laboral, por esta razón se hace la recomendación a las autoridades del CENDI de considerar la normativa vigente (Ley Federal del Trabajo, 2021a).

El acordar los límites de la jornada laboral en la modalidad de teletrabajo y el respeto del derecho a la desconexión permitiría a las trabajadoras mantener su intimidad, conciliar la vida personal y familiar, y la garantía de que existe un descanso adecuado que puede contribuir a la prevención de riesgos laborales (Muñoz, 2020).

Se hace también la recomendación de respetar los establecido en la LFT en el Capítulo III, referente a los días de descanso: ya que en el artículo 69 se estipula que, por cada seis días de trabajo, el trabajador disfrutará de un día de descanso. En el caso del CENDI los días establecidos como descansos son los sábados y domingos, sin embargo, la carga de trabajo obliga a atender actividades laborales durante los fines de semana (Ley Federal del Trabajo, 2021b).

### **5.3.2 Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo.**

En el presente estudio se analizaron dos procesos de trabajo, la educación de lactantes y maternal y la educación del nivel preescolar, ambos niveles bajo la modalidad del teletrabajo. Primero se muestran las recomendaciones para los

riesgos de la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones y los riesgos eléctricos que pueden causar accidentes.

Posteriormente se muestran las recomendaciones para las exigencias de mayor a menor frecuencia: pérdida del control del proceso de trabajo, jornadas y horarios irregulares, instalaciones inadecuadas, trabajo sedentario, supervisión estricta, posiciones incómodas o forzadas, falta de comunicación, interferencia en la comunicación y movimientos repetitivos.

### ***Riesgos.***

En el siguiente apartado se muestran las recomendaciones para disminuir los riesgos observados:

#### ***Accidentes debido a la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones.***

La recomendación más importante en este grupo de riesgos es la de realizar una evaluación de la seguridad e higiene de los domicilios de las maestras para poder identificar cuáles son las condiciones en las que encuentran las instalaciones y generar programas específicos de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo.

Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ha sido clara al mencionar que no se están evaluando los riesgos en los lugares de trabajo alejados de las instalaciones del empleador, como es el caso del teletrabajo, donde el uso de las diferentes herramientas tecnológicas representa un mayor riesgo de incidentes y exposiciones para los trabajadores (OIT, 2019a).

De forma inmediata se recomiendan acciones preventivas dentro de los hogares: mantener las rutas de tránsito, como pasillos y escaleras, limpias, sin obstáculos y los pisos secos para evitar caídas.

Sería importante, además, realizar un estudio epidemiológico para identificar los accidentes que han sufrido las trabajadoras durante el periodo que han tenido que teletrabajar durante el confinamiento.

### ***Riesgos eléctricos.***

Es importante recibir una capacitación sobre los riesgos eléctricos ya que los medios de trabajo empleados para realizar la mayoría de las actividades requieren conexión a la electricidad. Al respecto, las docentes refirieron el uso de extensiones para sus equipos a nivel de piso y en algunas ocasiones también la manipulación de líquidos para realizar dinámicas durante su clase virtual sincrónica.

### ***Exigencias.***

En el siguiente apartado se muestran las recomendaciones para disminuir los riesgos observados:

### ***Pérdida del control del proceso de trabajo.***

Las maestras perciben alta tensión por el cambio drástico en su proceso de trabajo, además de un estancamiento en el aprendizaje de los infantes la exposición a esta exigencia puede provocar estrés patológico y ansiedad.

Se considera que es fundamental el contacto directo con los niños para desarrollar las áreas que se encuentran en su etapa de formación. Debido a que no es posible regresar al trabajo presencial hasta este momento, se recomienda que se replanteen los objetivos de aprendizaje de los infantes tomando en cuenta el cambio de modalidad de enseñanza. No se puede exigir que las maestras logren el mismo avance educativo en los niños durante el teletrabajo como en el trabajo presencial.

Ante la aparición de trastornos psicossomáticos en algunas de las maestras, se recomienda también, la aplicación de un cuestionario para la medición del estrés y ansiedad e implementar un programa para su control.

### ***Jornadas y horarios irregulares.***

El horario de la jornada laboral debe quedar establecido mediante un acuerdo entre los directivos del CENDI y los padres de familia, para que ambas partes respeten el acuerdo y no generen la extensión de actividades.

Las TIC permiten la comunicación y la fácil localización de las trabajadoras por lo tanto se recomienda realizar la desconexión digital al finalizar la jornada laboral. Esto permitirá que se respete el periodo laboral y los días de descanso de las maestras para no interferir con su vida personal y familiar.

Estas acciones pueden evitar la acumulación de estrés y la aparición de fatiga en las trabajadoras. Se recomienda, además, la aplicación del método LEST para determinar los tiempos de trabajo.

### ***Instalaciones inadecuadas.***

Se recomienda a la institución adecuar y garantizar espacios de trabajo en los hogares de las maestras, que cuenten con las características ergonómicas, seguras y cómodas para realizar las actividades del teletrabajo.

Esto es muy importante ya que no se está dando cumplimiento al artículo 330-E, fracción VI de la LFT en donde se menciona que en la modalidad de teletrabajo los patrones tendrán la obligación de proporcionar, instalar y encargarse del mantenimiento de los equipos necesarios para el teletrabajo como equipo de cómputo, sillas ergonómicas, impresoras y demás herramientas para la realización de sus funciones laborales.

De igual forma el personal tampoco ha visto reflejado el pago de los costos derivados del teletrabajo, como el pago de los servicios de telecomunicaciones y la parte proporcional de electricidad (Ley Federal del Trabajo, 2021a).

Otra propuesta son los estudios ergonómicos de los puestos de trabajo y la capacitación de higiene postural ya que, entre los hallazgos de la investigación y la evidencia fotográfica, las sillas y escritorios que se utilizan para el teletrabajo no cumplen con las características aceptables para realizar sus funciones.

Los entornos laborales inadecuados pueden provocar afecciones físicas como trastornos musculoesqueléticos por la falta de condiciones ergonómicas, pero también pueden provocar conflictos familiares, ambientes de tensión, ansiedad y estrés laboral.

### ***Trabajo sedentario.***

El trabajo sedentario fue una de las exigencias más relevantes en los procesos de trabajo estudiados ya que las docentes realizan la mayoría de sus actividades laborales sentadas, dentro de sus propios domicilios.

Al respecto la OIT ha declarado que el aumento del uso de dispositivos móviles y equipos de cómputo para realizar actividades laborales propician el sedentarismo lo cual representa un mayor riesgo ergonómico. Esto a su vez acelera la posibilidad de contraer afecciones de salud relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos, fatiga visual, obesidad, cardiopatías, entre otras (OIT, 2019a).

Debido a este contexto se recomienda realizar un examen físico completo a las trabajadoras del CENDI para evaluar su estado general de salud y nutricional para identificar posibles enfermedades ligadas al sedentarismo.

Al casi cumplirse un año de trabajo vía remota es probable encontrar cambios fisiológicos importantes. Por esto se propone implementar pausas de trabajo o un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular cuando se tienen sesiones de más de una hora, como en las reuniones con la directora, padres de familia y juntas de consejo técnico.

### ***La supervisión estricta.***

En el teletrabajo se percibe más cercana la supervisión por parte de la directora y de las mismas compañeras de trabajo, quienes pueden observar las clases virtuales para realizar sugerencias sobre la forma de trabajo y las estrategias pedagógicas que se utilizan. Esta situación ha desencadenado estrés, preocupación y temor en algunas docentes por lo que se propone aplicar cuestionarios para la medición del estrés laboral e implementar un programa para su prevención y control.

### ***Posiciones incómodas o forzadas.***

Se sugiere realizar estudios ergonómicos de los puestos de trabajo para identificar los principales problemas en cada uno de los puestos y capacitar sobre las medidas de higiene postural. También es necesario realizar exámenes médicos para detectar la aparición de trastornos musculoesqueléticos e implementar pausas de trabajo, sobre todo cuando la carga de trabajo es mayor o cuando la jornada de trabajo se alarga.

De acuerdo con el Manual de buenas prácticas en el teletrabajo de la OIT, las empresas deben informar a los teletrabajadores sobre su política en materia de salud y seguridad en el trabajo y capacitarlos sobre las exigencias relativas a las pantallas, la ergonomía en el uso de computadoras, los requisitos del puesto de trabajo, las condiciones ambientales, los riesgos específicos de las tareas del teletrabajador, así como las medidas preventivas, sin embargo, esto no se ha llevado a cabo en el CENDI (OIT, 2011).

En marzo del 2020, el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de España, realizó una serie de criterios y recomendaciones preventivas para el teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 destinadas a evitar los daños a la salud, como los trastornos musculoesqueléticos, la fatiga visual, el estrés y los problemas de la transformación de una parte del hogar en un lugar destinado al trabajo.

A continuación, se mencionan los puntos más importantes que deberían de considerarse para los procesos de trabajo del personal del CENDI.

- Elegir el espacio de trabajo el cual pueda establecerse como puesto fijo, de preferencia en una habitación con puerta, la cual se pueda abandonar al finalizar la jornada laboral.
- Utilizar una mesa con las dimensiones adecuadas para la actividad laboral, que no produzca reflejos ni deslumbramientos. La altura de la mesa recomendada para trabajar con equipo de cómputo es de 65 cm para las mujeres y de 68 cm para los hombres. Es importante tener espacio delante del teclado para el apoyo de los antebrazos y las manos en la mesa, así como en la parte inferior para el descanso de los pies.
- La silla ideal debe ser giratoria con 5 ruedas, regulable en altura del asiento y regulable en la altura e inclinación del respaldo.
- Se recomienda un equipo de cómputo con pantalla fija del cual es importante que su borde superior coincida con la línea de visión horizontal.
- Para regular la iluminación de la pantalla se recomienda no colocarla ni de frente ni de espaldas de las ventanas para evitar reflejos y deslumbramientos molestos. La distancia óptima a la cual el trabajador se debe encontrar para leer en la pantalla es entre 40 y 55 cm.
- Realizar pausas que permitan la recuperación de la fatiga física, postural, visual y mental. Lo recomendable es no permanecer sentados más de una hora de forma continua, lo ideal es levantarse mínimo 5 minutos y caminar.
- Se debe evitar el aislamiento, es importante no perder la comunicación con la familia, las amistades y los compañeros de trabajo.
- Establecer una hora de inicio y una hora de fin de la jornada de trabajo. La desconexión digital es un derecho ya legalizado en países como México, por lo tanto, se debe hacer valer (Confederación Sindical de CCOO e ISTAS, 2020).

### ***Interferencia de la comunicación.***

Los problemas en la comunicación durante las clases virtuales se detectaron en los dos procesos de trabajo estudiados, por lo tanto, se considera necesario llevar a cabo la capacitación de los padres de familia sobre el manejo de las plataformas virtuales para que exista un mejor control de los micrófonos de cada infante y no se perciban ruidos fuertes como gritos o llantos durante las clases; además de escuchar claramente las indicaciones de la maestra, participar y poner atención en las participaciones de los demás compañeros.

Por otra parte, se recomienda acondicionar el área de trabajo de las maestras en un espacio donde la acústica sea la adecuada y no tengan que requerir audífonos para escuchar y hablar durante las clases virtuales.

### ***Los movimientos repetitivos.***

Esta exigencia se encuentra presente en los dos procesos de trabajos revisados y son una parte fundamental para lograr la productividad.

Se ha documentado ampliamente que los movimientos repetitivos pueden ocasionar lesiones tendinosas en mano y muñeca, por este motivo se recomienda realizar un estudio ergonómico del puesto de trabajo para identificar a las docentes que tienen algún problema de salud de este tipo y ubicar a las que están en riesgo. Además, es necesario disminuir los ciclos de los movimientos e implementar el *mousepad*.

Las pausas de trabajo son importantes para disminuir los ciclos continuos de los movimientos repetitivos. Finalmente se debe implementar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento muscular.



## **Conclusiones generales**

La precarización de las condiciones de trabajo en el capitalismo afecta a los trabajadores de la educación. Los docentes, del sector público y privado, tienen en común la presencia de deficiencias contractuales y salariales. Específicamente, los educadores de la primera infancia perciben los salarios más bajos.

Ser educador requiere habilidades sociales, psíquicas y físicas especializadas. La corta edad de los niños exige la combinación de actividades para garantizar el cuidado y seguridad, además de la enseñanza. Esto los expone a variados riesgos y exigencias, presentes en su proceso de trabajo dentro de las instituciones educativas. Sin embargo, no siempre existen condiciones laborales que garanticen la salud y seguridad de los docentes. Los programas de salud ocupacional y estrategias para reducir los daños a la salud son escasos y en algunas dependencias inexistentes.

A partir de la reforma educativa, el Estado mexicano exige mayor calidad en el proceso educativo. Las evaluaciones son más rigurosas en términos de productividad y eficiencia. Además, tras el inicio de la pandemia de COVID-19 y el inicio del confinamiento, el teletrabajo fue impuesto de forma obligatoria.

Limitaciones como la desigualdad económica y social de los alumnos y maestros; la carencia de Tecnologías de Información y la Comunicación; y el acceso a una conexión estable de Internet, han sido los principales obstáculos de esta modalidad.

En materia legal, el reconocimiento del teletrabajo se implementó en la Ley Federal del Trabajo casi un año después del inicio de la pandemia. Anteriormente solo se contemplaba la categoría de trabajo a domicilio, por lo tanto, existía un vacío legal que mantenía en la irregularidad laboral a los teletrabajadores mexicanos. Tras la modificación en la legislación a inicios de 2021 continúan sin implementarse instrumentos y programas de vigilancia de los posibles daños a la salud de los docentes que teletrabajan en instituciones públicas y privadas.

Los hallazgos de esta investigación muestran un panorama adverso para el trabajo en una etapa compleja de aislamiento forzoso en la cual la integridad mental de la población trabajadora se ve afectada por la pandemia. Las maestras han manifestado sentimientos negativos y preocupación derivada del escaso control sobre su proceso de trabajo, el aumento de la supervisión y la sensación de tener que estar disponibles a cualquier hora del día lo cual invade su vida personal y familiar.

Durante el confinamiento, para las autoridades educativas no ha sido una prioridad el garantizar equipo y mobiliario ergonómico, ni realizar evaluaciones de seguridad, higiene y salud de los puestos de teletrabajo de las maestras.

Estas condiciones dificultan que las educadoras den cumplimiento a los objetivos de los programas de la SEP. La exigencia en la calidad del teletrabajo es similar a la requerida en la educación presencial, lo cual origina estados de constante de estrés y ansiedad. Mientras que la manipulación repetitiva de los dispositivos electrónicos puede ocasionar severos daños a la salud.

Debido a estos hallazgos, el programa de recomendaciones consideró cada etapa del proceso laboral para que las autoridades del CENDI estén informadas de los posibles daños a la salud de las trabajadoras y actúen preventivamente. De forma complementaria, se aconseja realizar evaluaciones de las condiciones laborales directamente en los domicilios de las maestras por medio de expertos en salud de los trabajadores, para asegurar que se cumpla lo señalado en la legislación mexicana en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Al respecto, la STPS y las Secretarías estatales del trabajo no han establecido todavía la visita domiciliaria de los inspectores del trabajo para evaluar las condiciones del teletrabajo de las empresas e instituciones públicas y privadas. Sin embargo, al ser una actividad laboral en el que están involucrados miles de maestros y muchos otros sectores, esto es indispensable para generar lineamientos y programas que garanticen condiciones dignas de trabajo.

Futuros estudios deben evaluar integralmente el trabajo de las maestras de infantes considerando el medio ambiente y el proceso de trabajo en su forma presencial dentro de las escuelas.

De forma inmediata se deben proponer e implementar programas de seguridad y salud en el teletrabajo, pues se trata de una modalidad que continúa para el sector educativo, hasta que existan condiciones seguras para retornar a las aulas.

Esta investigación permitió identificar algunas de las irregularidades que existen en materia de salud en el trabajo en los sectores públicos. Las autoridades educativas de nuestro país deben considerar que gran parte de la población se encuentra en algún grado de pobreza, y que, desde el inicio de la pandemia, esta se incrementó y se agudizó.

Se deben de fijar objetivos de aprendizaje más realistas los cuales consideren el contexto socioeconómico y las condiciones en las que viven la mayoría de las familias mexicanas durante este periodo de pandemia, para continuar con la educación infantil sin exponer la salud de los trabajadores de la educación.

## Referencias bibliográficas

- Alanís, M. (2015). Más que curar, prevenir: surgimiento y primera etapa de los Centros de Higiene Infantil en la Ciudad de México, 1922-1932. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 22(2), 391-409
- Aldrete, R., González, B., León, C., Contreras, E., Hidalgo, S., Pérez, A., y Galván, S. (2016). Condiciones de trabajo y salud de los docentes de enseñanza media superior de una universidad pública. *Revista de Educación y Desarrollo*, 37, 53-58.
- Álvarez, H., Arley, G., Gazel, G., González, L., Gutiérrez, V., y Vargas, H. (2011). Percepciones del personal docente en Educación Inicial sobre su profesión en el papel que desempeñan en la sociedad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-23.
- Alvarez, G., y Delgado, J. (2015). Diseño de Estudios Epidemiológicos.I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la salud y la enfermedad. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 32(1), 26-34.
- Alvear, G., y Villegas, J. (1989). Los riesgos y sus efectos en la salud. *En Defensa de la salud en el trabajo*, 77-105.
- Amador, R. (2020). Aprende en casa con #SanaDistancia en tiempos de #COVID-19. Educación y pandemia: una visión académica. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, 138-144.
- Andrade, G. (2021). *Evaluación de síntomas musculoesqueléticos en docentes que realizan teletrabajo en la Unidad Educativa Verbo Divino de la ciudad de Guaranda* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11080>
- Anguera, M., Blanco, A., Hernandez, A., y Losada, J. (2011). Diseños observacionales:ajuste y aplicacion en psicología del deporte. *Cuadernos de psicología del deporte*, 11(2), 63-76.

- Arango, L. (2010). Género e identidad en el trabajo del cuidado. En T. De la Garza, & J. Neffa, *Trabajo, identidad y acción colectiva*, 81-108. México, D.F.: Plaza y Valdés.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. (6ta Edición] Recuperado de <https://books.google.com.mx/bkshp?hl=es-419&tab=rp>
- Arteaga, P., Hermosilla, A., Mena, C., y Contreras, S. (2018). Una Mirada a la Calidad de Vida y Salud de las Educadoras. *Ciencia & Trabajo*, (61), 42-47.
- Avolio, B., y Di Laura, G. (2017). Progreso y evolución de la inserción de la mujer en actividades productivas y empresariales en América del Sur. *Revista CEPAL*, (122), 35-62.
- Bárcenas, L. (2020). *Dudas sobre el "aprende en casa"*. Recuperado de: <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/4783/Dudas%20sobre%20aprende%20en%20casa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barreto, M., Cháux, R., Estrada, R., Sánchez, M., Moreno, A. y Camargo, M. (2011). Factores ambientales y hábitos vocales en docentes y funcionarios de pre-escolar con alteraciones de voz. *Revista de salud pública*, 13, 410-420.
- Bayona, R., y Melo, S. (2020). Efecto de ingresar a la carrera docente oficial sobre el salario y la salud. *Documento CEDE*, (18).
- Blanco, G. (2005). La educación inicial en el contexto de una ciudad internacional del conocimiento, Recuperado de [http://www.cendi.org/interiores/cd5toweb/conferencias/yblanco\\_ponencia.htm](http://www.cendi.org/interiores/cd5toweb/conferencias/yblanco_ponencia.htm).
- Becerra, C., y Olivera, B. (2017). La regulación del teletrabajo y los desafíos de su control público sindical. In *Simposio Argentino de Informática y Derecho (SID)- JAIIO 46* (Córdoba, 2017).
- Benavides, F., Delclós, J., y Serra, C. (2018). Estado de bienestar y salud pública: el papel de la salud laboral. *Gaceta Sanitaria*, 377-380.

- Betancourt, O. (1995). *La salud y el trabajo*. OPS (Organización Panamericana de la Salud).
- Birgin, A. (1999). *Trabajo de Enseñar*. Buenos Aires: Troquel. Recuperado de [http://www.hechohistorico.com.ar/archivos/problemas\\_fundamentales/1%20birgin%20ver%20cap%202%20completo.pdf](http://www.hechohistorico.com.ar/archivos/problemas_fundamentales/1%20birgin%20ver%20cap%202%20completo.pdf)
- Bolea, M. (2008). Reseña histórica de la educación a la primera infancia. *Ethos Educativo*, (42), 25-60.
- Cataño, R. y Gómez, R. (2014). *El concepto de teletrabajo: aspectos para la seguridad y salud en el empleo*. *Revista CES Salud Pública*, 5(1), 82-91. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4804770>
- Cob, L. y Xacur, G. (2019). *Uso de las TIC en la práctica docente de la educación preescolar*. Recuperado de <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/5/P014.pdf>
- Confederación Sindical de CCOO e ISTAS. (2020). *Teletrabajar por fuerza mayor, pero de la manera más saludable posible. Recomendaciones*. Recuperado de: <https://www.uv.es/ccoo/Recomendaciones%20Teletrabajo%20CCOO-ISTAS.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2019). Artículo 3º. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf)
- Cordova, A. (1974). La humanización del trabajo. *Revista de Psicoanálisis, Psiquiatría y Psicología*, (6), 33-40.
- Cornejo, R. (2009). Condiciones de trabajo y bienestar/maLESTar docente en profesores de enseñanza media de Santiago de Chile. *Educação & Sociedade*, 30(107), 409-426.
- Correa, F. (2015). El teletrabajo: una nueva forma de organización del trabajo. Tesis de pregrado en Derecho. Universidad de Piura. Facultad de Derecho. Programa Académico de Derecho. Piura, Perú.

- Cuenca, R., Fabara, E., Kohen, J., Parra, M., Rodríguez, L., y Tomasina, F. (2005). *Condiciones de trabajo y salud docente. Estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Peru y Uruguay*. Santiago de Chile: Alfabetas Artes Gráficas. 144-171.
- Cutuli, R. (2017). Género y trabajo emocional. Los fundamentos de la precariedad en el nivel inicial. Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires. *Trabajo y Sociedad*, (28), 37-54.
- Da Rosa, S., Chalfin, M., Baasch, D., y Soares, J. (2011). Sentidos y significados del trabajo: un análisis con base en diferentes perspectivas teórico-epistemológicas en Psicología. *Universitas Psychologica*, 10(1), 175-188.
- Delgado, M. (2014). Las condiciones de la práctica docente en la sociedad actual en el nivel preescolar en México (Tesis de maestría). *Tecnológico de Monterrey*, México.
- Diario Oficial de la Federación. (2014). *Programa Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil 2014-2018 (PNPS) México*. Recuperado de: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5343090&fecha=30/04/2014](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343090&fecha=30/04/2014)
- Diario Oficial de la Federación. (2018). *Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil*. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPSACDII\\_250618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPSACDII_250618.pdf)
- Diario Oficial de la Federación. (2020a). *ACUERDO número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública*. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020)
- Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. *Economía UNAM*, 51, 51.

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *175 millones de niños no reciben educación preescolar*. Recuperado de <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/175-millones-ninos-no-reciben-educacion-preescolar>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *El cuidado infantil en los países industrializados: transición y cambio*, Report Card Innocenti N° 8, 2008, Centro de Investigaciones Innocenti de UNICEF, Florencia. © Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2008
- Franco, J. (2003). Un modelo holístico para la evaluación integral de las empresas. *Salud de los trabajadores*, 11(2), 115-130. Venezuela:Universidad de Carabobo.
- Franco, J. (2017). El modelo PROVERIFICA para evaluar la salud laboral en las empresas. Recuperado de <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/5447/Riesgos%20psicosociales%20c%20trabajo%20docente%20y%20salud.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Franco, J. (2000). Estrategias para garantizar la salud y el bienestar de los trabajadores y la productividad de las empresas. *Seminario Salud Ocupacional Frente a los Procesos de Globalización en América Latina*. México, DF: Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS).
- Galvan, M., Aldrete, M., Preciado, L., y Medina, S. (2010). Factores psicosociales y síndrome Burnout. *Revista de Educación y Desarrollo*, 5-12.
- García, M. (2016). *Estudio de la salud de las docentes que trabajan con niños de uno y dos años de edad en centros de cuidado infantil de la ciudad de Riobamba* (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2016.).
- Gonçalves da Silva, M. (2014). Influence of Organizational Trust in Teleworking: An agency perspective. Repositorio de la Universidad de Zaragoza–Zaguan <http://zaguan.unizar.es>
- Gonzalvo, A. (1998). La familia en México colonial: Una historia de conflictos cotidianos. *Mexican Studies/Estudios Mexicanos*, 14(2), 389-406



- Gómez, M. (2020). El teletrabajo, un estudio comparado *Cuaderno de investigación* (70), Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, Ciudad de México, 36p
- Goulat, L., y Cozzenza, D. (2013). Condições de trabalho e saúde de professores pré-escolares da rede pública de ensino de Pelotas, RS, Brasil. *Ciência y Saúde Coletiva*, 18, 3137-3146.
- Gutierrez, S., y Ruiz, M. (2018). Impacto de la educación inicial y preescolar. IE *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(17), 33-51.
- Gutiérrez, M., Diaz, H., Ruiz, A. y Flores, P. (2020). Evaluación de la contaminación acústica en dos centros de educación inicial en la ciudad de bluefields. *Nexo Revista Científica*, 33(02), 795-807.
- Gutiérrez, S. (2020). Aprende en casa. Propuesta para la educación básica en México en tiempos de covid-19. *Notas de coyuntura del CRIM* (29), México, CRIM-UNAM, 6 pp.
- González, R., Magallanes, D., y Gutiérrez, H. (2020). Estrategias docentes para la educación a distancia del programa Aprende en Casa I. Investigación científica. 14(2). Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Josefina-Gonzalez-3/publication/348884029\\_Estrategias\\_docentes\\_para\\_la\\_educacion\\_a\\_distancia\\_d\\_el\\_programa\\_Aprende\\_en\\_Casa\\_I/links/6014467545851517ef268599/Estrategias-docentes-para-la-educacion-a-distancia-del-programa-Aprende-en-Casa-I.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Josefina-Gonzalez-3/publication/348884029_Estrategias_docentes_para_la_educacion_a_distancia_d_el_programa_Aprende_en_Casa_I/links/6014467545851517ef268599/Estrategias-docentes-para-la-educacion-a-distancia-del-programa-Aprende-en-Casa-I.pdf)
- Hernández, R. y Bautista, M. (2017). *Las TIC en el sistema educativo mexicano*. Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad, 4(7), 1-13. Recuperado de <file:///C:/Users/quada/Downloads/656-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2643-1-10-20170120.pdf>
- Hernández, D. (2019). *Trabajo y salud laboral del personal docente*. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. *Salud y Vida*, 3(6), 4-19 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7097526>

Hernandez, M., Garrido, F., y Lopez, S. (2000). Diseños de estudios epidemiológicos. *Salud pública de México*, 42(2), 144-154.

Herrera, A. y Castro, R. (2018). Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. *Acta de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 46(1), 62-70.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). *Guarderías del IMSS (Memoria documental)* Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/2012-2018-MD-2-Guarderias-IMSS.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). *Seguro de guarderías y prestaciones sociales (Capítulo VI)* Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20182019/10-Cap06.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019). *Memorias estadísticas del 2019. Capítulo VII. Salud en el trabajo.* Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2019>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2002). Del catálogo de actividades para la clasificación de las empresas en el seguro de riesgos de trabajo. En I. Instituto Mexicano del Seguro Social, Reglamentos de la Ley del Seguro Social en Materia de afiliación de empresas, recaudación y fiscalización. México: Diario Oficial.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). *Los docentes en México.* Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/publicaciones/los-docentes-en-mexico-informe-2015/>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Evaluación. (2016). *Panorama Educativo de México 2015. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior.* Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wpcontent/uploads/2019/01/P1B114.pdf>

- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2017). Principales cifras nacionales. México: INEE.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2018). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2018*. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2018/>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2020). *Docentes en educación básica en México*. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP\\_Maestro2020.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Maestro2020.pdf)
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2020). *Subdirección de Capacitación y Servicios Educativos*. Recuperado de <https://ebdis.issste.gob.mx/>
- Juarez, C. (2004). Cuidado infantil en México. *Child Care Information Exchange*, 1-4.
- Kathy, C., Chen-Yi, C. y Yan-Ying, J. (2013). (2013). Work-related musculoskeletal disorders and ergonomic risk factors in early intervention educators. *Applied ergonomics*, 44(1), 134-141.
- Kohen, J., (1999). Salud y trabajo docente, elementos teóricos-metodológicos de la investigación al monitoreo epidemiológico. *Salud de los Trabajadores*, 7(2), 51-67.
- Larroyo, F. (1967). Historia comparada de la educación en México. *Editorial Porrúa, México*, 588.
- Laurell, A. (1978). Proceso de trabajo y salud. *Cuadernos Políticos*, (17), 59-79.
- Laurell, A. (1982). La salud-enfermedad como proceso social. *Revista latinoamericana de Salud*, 2(1), 7-25.
- Laurell, A. (1986). El estudio social del proceso salud-enfermedad en América Latina. *Cuadernos Médico Sociales*, (37), 3-18.

- León, P. (2009). Angustia docente: una revisión de la investigación del malestar y la violencia docente en Latinoamérica. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19, 91-110.
- Levaggi, V. (2004). *¿Qué es el trabajo decente?* Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: [https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_LIM\\_653\\_SP/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang--es/index.htm)
- Ley Federal del Trabajo. (2021). *Capítulo II*. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125\\_110121.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_110121.pdf)
- Ley Federal del Trabajo. (2021a). *Capítulo XXII BIS*. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125\\_110121.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_110121.pdf)
- Ley Federal del Trabajo. (2021b). *Capítulo III*. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125\\_110121.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_110121.pdf)
- Liddiard, S., y Pérez, F. (2019). Historicidad de la educación inicial en México, un estudio documental. *Debates por la Historia*, 7(1), 35-66.
- Lozada, M. (2005). La docencia: ¿un riesgo para la salud? *Avances en enfermería*, 23(1), 18-30.
- Manterola, C., y Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology*, 32(2), 634-645.
- Martínez, P. y Bernardi, F. (2011). La flexibilidad laboral: significados y consecuencias. *Política y Sociedad*, 48(2), 381-402.
- Marx, C. (1867). *El Capital I: Crítica de la economía política*. México, D.F.: Fondo de la cultura económica.
- Maza, S. (2021). *Riesgo de la Salud Ocupacional en el Teletrabajo Docente* (Bachelor's thesis, Jipijapa. UNESUM). Recuperado de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2902>

- Messenger, J. (2018). El tiempo de trabajo y el futuro del trabajo. *Serie de investigaciones sobre el futuro del trabajo. Ginebra: OIT*. Recuperado de [http://englishbulletin.adapt.it/wp-content/uploads/2019/03/wcms\\_649907.pdf](http://englishbulletin.adapt.it/wp-content/uploads/2019/03/wcms_649907.pdf)
- Messing, K., Seifert, A., y Escalona, E. (1999). El minuto de 120 segundos: analizar la actividad de trabajo para prevenir problemas de salud mental en educadoras de escuelas primarias. *Salud de los trabajadores*, 7(2), 69-88.
- Moreles, V. (2011). El uso de la investigación en la Reforma de la Educación Preescolar en México: un caso de evidencia basada en la política. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(50), 725-750.
- Muñoz, R. (2020). El derecho a la desconexión laboral: un derecho estrechamente vinculado con la prevención de riesgos laborales. En: Correa Carrasco, Manuel; Quintero Lima, María Gema (coords.). *Los nuevos retos del trabajo decente: la salud mental y los riesgos psicosociales (Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 5, 8, 10)*. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid, 2020, pp. 112-126
- Noriega, M. (1989). En defensa de la salud en el trabajo. *SITUAM*.
- Noriega, M. (1993). *Organización laboral, exigencias y enfermedad. Para la investigación sobre la salud de los trabajadores*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Internacional del Trabajo y Organización de las Naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura. (1966). *La recomendación OIT/UNESCO de 1966 relativa a la situación del personal docente*. Recuperado de: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro>
- Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Manual de buenas prácticas en teletrabajo*. Recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos\\_aires/documents/publication/wcms\\_bai\\_pub\\_143.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_bai_pub_143.pdf)
- Organización Internacional del Trabajo. (2012). *Un buen comienzo: La educación y los educadores de la primera infancia*. Informe para el debate en el Foro de

diálogo mundial sobre las condiciones del personal de la educación de la primera infancia. Recuperado de

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_dialogue/@sector/documents/meetingdocument/wcms\\_171720.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/meetingdocument/wcms_171720.pdf)

Organización Internacional del Trabajo. (2019). *El trabajo de cuidados y los trabajadores del cuidado para un futuro con trabajo decente*. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/topics/care-economy/care-for-fow/lang-es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. (2019a). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia*. Recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)

Organización Internacional del Trabajo. (2020a). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella – Guía práctica*. Recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_758007.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf)

Organización Internacional del Trabajo. (2020b). *COVID-19: Orientaciones para la recolección de estadísticas del teletrabajo. Definición y medición del trabajo a distancia, el teletrabajo, el trabajo a domicilio y el trabajo basado en el domicilio*. Recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms\\_758333.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_758333.pdf)

Organización Internacional del Trabajo. (2021). *El futuro del trabajo en el sector educativo en el contexto del aprendizaje permanente para todos, las competencias y el Programa de Trabajo Decente*. Recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms\\_780077.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_780077.pdf)

Oliveira, D., Gonçalves, G., y Melo, S. (2004). Cambios en la organización del trabajo docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(20), 183-197.

- Parra, S. (2004). La percepción de los académicos sobre su participación en el gobierno universitario. Estudio de caso de cuatro universidades venezolanas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(22), 665-691.
- Peiró, J., (2004). El sistema de trabajo y sus implicaciones para la prevención de los riesgos psicosociales en el trabajo. *Universitas psychologica*, 3(2), 179-186.
- Pérez, M., Pedroza, Z., Ruiz, C. y López, G. (2010) La educación preescolar en México. Condiciones para la enseñanza y el aprendizaje. Recuperado de [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/8004/3/images/educacion\\_preescolar.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/8004/3/images/educacion_preescolar.pdf).
- Piedras, E. (01 de abril de 2020). Teletrabajo y Teleeducación en la Crisis del Coronavirus. Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información.  
[http://www.canieti.org/comunicacion/noticias/colaboraciones/20-04-01/Teletrabajo\\_y\\_Teleeducaci%C3%B3n\\_en\\_la\\_Crisis\\_del\\_Coronavirus.aspx](http://www.canieti.org/comunicacion/noticias/colaboraciones/20-04-01/Teletrabajo_y_Teleeducaci%C3%B3n_en_la_Crisis_del_Coronavirus.aspx)
- Pinto, M. y Misas, M. (2014). La educación inicial y la educación preescolar: Perspectivas de desarrollo en Colombia y su importancia en la configuración del mundo de los niños. *Cultura Educación y Sociedad* 5(1), 119-140.
- Pinto, L., Montaudon, T., y Yáñez, M. (2021). Condiciones de acceso a la tecnología para el trabajo remoto en México en tiempos de pandemia por COVID-19. *Vinculatégica*, 7(1).
- Raymundo, C. (2020). Estrés laboral y salud mental en el contexto de la pandemia COVID-19 en docentes de educación secundaria, Huancavelica-2020. Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2275>
- Real Academia Española. (2020a). Teletrabajo. Recuperado de <https://dle.rae.es/teletrabajo>
- Real Academia Española. (2020b). Puericultura *Real Academia Española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/puericultura?m=form>

- Ramirez, M. (2015). La identidad de los docentes de educación preescolar en torno a las reformas sobre inclusión educativa. (*Tesis doctoral*) Recuperado de <http://xplora.ajusco.upn.mx:8080/jspui/handle/123456789/76>.
- Rivero, R., y Cruz, F. (2010). Trastornos psíquicos y psicosomáticos: problemas actuales de salud de los docentes mexicanos. *Psicología y Salud*, 20(2), 239-249
- Robinet, S. y Pérez, A. (2020). Estrés en los docentes en tiempos de pandemia Covid-19. *Polo del Conocimiento*, 5(12), 637-653. Recuperado de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2111>
- Robalino, M. (2013). La salud y el trabajo en la educación de Latinoamérica. *Retratos da Escola*, 6(11), 315-326.
- Sadock, V. (2003). L'enjolivement de la réalité, une défense féminine? Étude auprès des auxiliaires puéricultrices. *Travailler*, 2(10), 93-106.
- Santos, R., y Peña, N. (2013). *¿Cuál es la prevalencia de estrés en docentes de preescolar y su relación con las condiciones de trabajo?* (Tesis doctoral) Recuperada de <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/4837>
- Secretaría de Educación Pública. (2002). *¿Qué es un Centro de Desarrollo Infantil? CENDI*. Recuperado de <http://www.segob.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/1093/5/images/Que-es-un-CENDI.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2017a). *Aprendizajes clave para la educación integral*. Ciudad de México: SEP
- Secretaría de Educación Pública. (2017b). Educación Inicial: Un buen comienzo. *Programa para la educación de las niñas y niños de 0 a 3 años*. Recuperado de: [https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/inicial/1\\_Educacion-Inicial\\_Digital.pdf](https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/inicial/1_Educacion-Inicial_Digital.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2020a). Boletín No. 223 Presenta SEP programación y horarios del programa de Educación a Distancia Aprende en Casa



II. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-no-223-presenta-sep-programacion-y-horarios-del-programa-de-educacion-a-distancia-aprende-en-casa-ii?idiom=es>

Secretaría de Educación Pública. (2020b). Boletín No. 80. Fortalece SEP programa Aprende en Casa mediante sitio web especializado en educación básica.

Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-no-80-fortalece-sep-programa-aprende-en-casa-mediante-sitio-web-especializado-en-educacion-basica?idiom=es>

Secretaría de Educación Pública. (2020c). Segundo Informe de Labores 2019-2020.

Recuperado de: <https://www.gob.mx/sfp/documentos/2-informe-de-labores-de-la-secretaria-de-la-funcion-publica-2019-2020>

Secretaría de Educación Pública. (2020d). Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020. Recuperado de:

[https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2019\\_2020\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf)

Kahale, C. y Djamil, T. (2014). Teletrabajo: Regulación jurídico-laboral. *Gaceta Laboral*, 9(3), 397-416. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/336/33609304.pdf>

Zapata, B. y Ceballos, L. (2010). Opinión sobre el rol y perfil del educador para la primera infancia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(2), 1069-1082.