

Revista Latinoamericana de Investigación Social

Facultad de Negocios, Universidad La Salle México

Vol. 5, No. 1

ISSN electrónico: en trámite

Disponible en línea: Noviembre 23, 2022



Sobre la revista

La **Revista Latinoamericana de Investigación Social** es una publicación arbitrada y evaluada por pares académicos bajo el método de doble ciego que publica artículos de investigación científica en extenso así como notas de investigación (comunicaciones breves) del área de las Ciencias Económico-Administrativas. El objetivo de la revista es estimular la discusión científica y su impacto en el nivel local, regional, nacional e internacional entre académicos e investigadores de los sectores público y privado.

La revista recibe artículos que demuestren un alto nivel de rigurosidad y calidad científica y que además promuevan el diálogo inter y transdisciplinar entre otros campos del conocimiento que tradicionalmente se han bifurcado entre Ciencias Sociales y Naturales. Los enfoques metodológicos de los artículos podrán inscribirse tanto en el paradigma cuantitativo como en el cualitativo, o incluso, superar tal dicotomía. Las temáticas deberán ser problemas del área económico-administrativa, pero podrán ser abordados desde múltiples enfoques, privilegiando una mirada hacia la complejidad y demostrando una preocupación social y un enfoque humanista.

La revista publica artículos tres veces por año: 30 de abril (número 1), 31 de agosto (número 2) y 31 de diciembre (número 3). Todos los artículos tienen que seguir estrictamente las Instrucciones para los autores, así como la Guía ética.

Información legal

Revista Latinoamericana de Investigación Social, Año 2020, No. 3, agosto-diciembre 2020 es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad la Salle México y de acceso abierto. Benjamín Franklin No. 47, Condesa, Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México. Tel. 55 5278-9500, <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais>, carmen.lozano@lasalle.mx. Editor responsable: Dra. Carmen Lozano. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2020-031316011000-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN:

Responsable de la última actualización de este número, Dr. Martin Flégl, editor en jefe. Facultad de Negocios de la Universidad La Salle México, Benjamín Franklin No. 47, Condesa, Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México. México, C.P. 36250, fecha de última modificación, 15 de diciembre de 2020. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Equipo editorial

Editor en Jefe:

- Dra. Carmen Lozano, Facultad de Negocios, Universidad La Salle México.

Editor Adjunto:

- Dr. Martin Flegl, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Tecnológico de Monterrey, México.

Editores:

Desarrollo Económico y Administración de PyMES

- Dr. Cesaire Chiatchoua, Facultad de Negocios, Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional.

Políticas Públicas y Gobernanza

- Dr. Cutberto Hernández-Legorreta, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México

Contabilidad, Finanzas, Auditoría y Estudios fiscales

- Dra. Ma. Enriqueta Mancilla Rendón, Facultad de Negocios, Universidad La Salle México.

Economía Internacional, Empresas y Desarrollo

- Dr. Omar Neme Castillo, Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional.

Comité Científico:

- Dra. Albana Berisha Qehaja, Faculty of Business and Management, Universum College, República de Kosovo.
- Dr. David Cantalá, Centro de Estudios Económicos, Colegio de México, México.
- Dra. Michaela Cocca, College of Education and Human Development, Texas A&M University, Estados Unidos.
- Dr. Héctor Hugo Corrales Sánchez, Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional, México.
- Dr. Lucie Depoo, University of Economics and Management, República Checa.
- Dr. Oscar Alfredo Díaz Becerra, Facultad de Contaduría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Dr. Enrique de la Garza Toledo, Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México.
- Dra. Johanna Garzón Merchan, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Dr. David González-Sánchez, CONACyT, Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora, México.
- Dr. Jakub Husák, Department of Humanities, Czech University of Life Sciences Prague, República Checa.
- Dr. Alejandro Islas Camargo, Departamento de Estadística, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México.
- Dr. Igor Krejčí, Department of Systems Engineering, Czech University of Life Sciences Prague, República Checa.
- Dra. Gloria Inés Macías Villalba, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.
- Dr. Daniel Martínez Navarrete, División de Posgrados e Investigación, Instituto Tecnológico Superior de Misantla, México.
- Dr. Marco Antonio Méndez Salazar, Facultad de Economía, Universidad Veracruzana, México.
- Dr. Javier Montoya del Corte, Universidad de Cantabria, España.
- Dra. Natalia Popova, Institute for Philosophy and Law, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Rusia.
- Dr. Mauricio Ramírez Grajales, Facultad de Economía (CUCEA), Universidad Guadalajara, México.
- Dr. Modesto Raygoza Bello, Departamento de Posgrado e Investigación, Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Orizaba, México.
- Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez, Department of Social Sciences, Universidad Autónoma de Ciudad de Juárez, México.
- Dr. Jaime Sempere Campello, Centro de Estudios Económicos, Colegio de México, México.
- Dra. Danielle Tomta, Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional. México.
- Dr. Miguel Ángel Vargas Valencia, Operations Research Department, Universidad Santiago de Cali, Colombia.
- Dra. Claudia Vásquez Rojas, Instituto Tecnológico Superior de Misantla, México..

Índice de contenido

Artículo de investigación

<i>Índice de desarrollo sostenible del estado de Baja California</i> Jesus Olivo Flores	1-9
<i>Aprendizaje organizacional, procesos de cambio e innovación en el contexto escolar durante la pandemia</i> Gladys Mariela Roldán Flores, Alex Sánchez Huarcaya	10-22
<i>Relación de los Apoyos económicos para las empresas y micronegocios y los contagios por SARS-CoV2 (COVID-19) en el marco del T-Mec</i> Ma. Enriqueta Mancilla Rendón	23-41
<i>Las mujeres en los emprendimientos de cuidados</i> Angélica Berenice Ledesma García	42-53

Indicador compuesto de desarrollo sostenible del estado de Baja California

Jesús Olivo Flores
CETYS Universidad
México

Artículo de investigación

Recibido: Abril 26, 2022

Aceptado: Septiembre 30, 2022

Disponible en línea: Noviembre 21, 2022

Resumen

En esta investigación se plantea la metodología específica para desarrollar un indicador compuesto mediante el modelo Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta (FPEIR) que permita mostrar el desarrollo sostenible que tiene el estado de Baja California. El indicador se basa en diferentes variables propuestas por la literatura, así como en una comparación con un indicador aplicado a nivel internacional, además logra obtener resultados que permiten comprender cuáles son las variables que presentan mayor eficacia. A la par también se determinaron áreas de oportunidad para cada sector del desarrollo sostenible, entendiéndose como sector del desarrollo sostenible la dimensión ambiental, social y económica. Esta investigación permite comprender el grado de avance que se ha tenido desde el año 2000 hasta el 2015, con el objetivo de que el gobierno estatal pueda aplicar medidas enfocadas a mejorar la sostenibilidad del estado.

Palabras clave: Sostenibilidad; Indicador; Ambiental; Desarrollo; Diseño.

Composite indicator of sustainable development of state Baja California

Abstract

In this research, the specific methodology is proposed to be able to carry out the development of a composite indicator through the Driving Force-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR) model that allows showing the sustainable development that the state of Baja California has, based in different variables proposed by the literature as well as a comparison with an indicator applied at an international level, achieving results that allow understanding which are the variables that present greater efficacy. At the same time, areas of opportunity for each sector of sustainable development, understanding as sector of sustainable development the environmental, social and economic dimension. This research allows us to understand the degree of progress that has been made from 2000 to 2015, with the objective that the state government can apply measures aimed at improving the state's sustainability.

Key words: Sustainability; Indicator; Environmental; Development; Design.

1 Introducción

El cambio climático es un área que requiere medidas urgentes para poder mitigarlo, ya que si no se logra disminuir la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) el calentamiento global tendrá un aumento de 1.5 grados centígrados en las siguientes décadas, que tendría efectos catastróficos como: el aumento de la acidificación de los océanos, la erosión de las costas, condiciones meteorológicas extremas, desastres naturales más graves y frecuentes, la continuación de la degradación de los suelos, la pérdida de especies vitales y el colapso de ecosistemas. Estas afectaciones generarán mayores daños al sector de la población más pobre, estos efectos estimados para el año 2050 podrían generar 140 millones de personas afectadas debido a los daños ambientales, el tiempo se está acabando para llevar a cabo las medidas decisivas para la mitigación de este problema (Organización de las Naciones Unidas, 2019).

En los últimos años, los gobiernos de todo el mundo tienen como principal objetivo la agenda ambiental al igual que la social y la económica, esto generado por la intervención de las sociedades de las distintas naciones. Las enfermedades derivadas de los problemas ambientales provocan que se tome en cuenta el ámbito ambiental para plantear políticas de desarrollo (SEMARNAT, 2018).

Una forma adecuada para poder enlazar las problemáticas mencionadas anteriormente, es introduciendo el concepto de desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible se basa en tres pilares fundamentales: protección ambiental, desarrollo económico y el social. Con el primer pilar sobre la protección ambiental se busca establecer un punto medio entre la conservación del medio ambiente y el uso para la producción de los recursos. El segundo pilar de desarrollo económico busca que los recursos se asignen de manera eficiente para aumentar la competencia en el territorio. El tercer pilar, el social, busca la distribución equitativa de servicios, empleo, etc. (Nacif, 2017).

La relación entre los ámbitos social, económico y ambiental es muy estrecha, es por ello la importancia de realizar un análisis, al utilizar valores numéricos en cada ámbito mencionado se podrá generar un indicador (Marín, 2017), pudiéndose tener más de un indicador dependiendo las variables que se desean utilizar, puesto que dentro de cada ámbito existen una gran cantidad de variables que pueden ser medidas.

Se utilizará la metodología de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en conjunto con el modelo Fuerza motriz- Presión-Estado-Impacto-Respuesta (FPEIR), lo que permitirá el desarrollo y utilización de un nuevo indicador compuesto para medir el desarrollo sostenible en el estado Baja California.

El objetivo de la investigación de la cual deriva este artículo fue construir un indicador compuesto, que funcione como instrumento de medición del grado de sostenibilidad en el que se encuentra el estado de Baja California, desde el año 2000 hasta el año 2015. Se plante construir un indicador compuesto para realizar la medición de sostenibilidad, para posteriormente aplicar este a los datos del estado de Baja California, finalmente se obtendrá el grado de sostenibilidad del estado en el período establecido, estableciendo propuestas de mejora en el área de estudio.

2 Materiales y métodos

Cuando se construye un indicador se puede seguir diferentes modelos de construcción de indicadores, debido a que algunas veces existen muchas limitantes en el acceso a la información es necesario utilizar algún modelo para organizar entre los más comunes que se encuentran en la literatura son: Presión-Estado-Respuesta (PER), Fuerza motriz-Estado-Respuesta (FER), Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta (FPEIR) y el modelo enredado para indicadores de sustentabilidad (Ayala, 2018).

En el modelo PER es útil cuando se busca clasificar a cada característica, según la función que cumpla dicha característica. Los tres bloques que conforman al modelo PER se puede analizar en un sistema que la presión es la entrada, el estado sería la salida y la respuesta sería la retroalimentación (Marín, 2017). Mientras que el modelo FER fue desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), está enfocado a los logros políticos de los países, siendo la fuerza motriz medida por las actividades humanas que afectan el desarrollo sostenible, el estado la situación predominante del crecimiento sostenible y la respuesta se mide en las acciones políticas para el crecimiento sostenible (Ayala, 2018).

Por último, el modelo FPEIR ha sido impulsado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) con el objetivo de facilitar las evaluaciones y comparaciones de territorios, describe a la fuerza motriz como las causas que explican las presiones existentes como las principales causas inmediatas que definen la condición o característica; el estado sería como se encuentra el territorio en término de daños o impactos, el impacto los daños generados por las fuerzas motrices y la respuesta siendo las medidas impuestas por la sociedad para corregir, eliminar o prevenir los impactos negativos (Espejel, 2017).

Basado en la información recopilada de la literatura se obtiene un indicador compuesto utilizando las etapas de la CEPAL, así como el modelo FPEIR, con esto se establece una metodología, así como también los rubros que están involucrados, en las fuerzas motrices, presiones, estado, impactos y respuestas, del indicador de sostenibilidad del estado de Baja California.

Las siete etapas que se desarrollan se basan en la metodología de la CEPAL: 1.- Desarrollo del marco conceptual, 2.- Selección de los indicadores, 3.- Análisis multivariado, 4.- Imputación de datos perdidos, 5.- Normalización de los datos, 6.- Ponderación de la información y 7.- Agregación de la información. Cada una de ellas es consecutiva, aunque el orden puede variar, pero se seguirá ese mismo orden para desarrollar el indicador compuesto de sostenibilidad para el estado de Baja California.

Antes de proceder a realizar un análisis de los datos es necesario establecer las fuentes de información que serán utilizadas. La primera será el Instituto de Estadística y Geografía, esta fuente proporcionará gran cantidad de información de índole social y económica.

Para la recopilación de información de índole ambiental se utilizará la información proporcionada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El análisis de los datos se realizó usando Excel. Se crearon tablas de datos, con las cuales se analizaron estadísticamente los datos obtenidos y se formaron gráficos para la comprensión de la información, así como para la creación de conjeturas a partir de la información analizada.

En última instancia será necesario establecer algunas medidas o recomendaciones que pueden ser aplicadas para mejorar el indicador de desarrollo sostenible del estado de Baja California, estas medidas serán establecidas en base al análisis que se obtenga de los datos recopilados.

3 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos de la investigación, fueron elaborados con los datos proporcionados por las dependencias gubernamentales, las cuales son SEMARNAT e INEGI.

Los datos han sido agrupados de acuerdo al modelo de indicadores FPEIR. Los años que se analizaron fueron del 2000 al 2015 en el estado de Baja California.

En algunos años, los datos fueron omitidos por las fuentes (por cuestiones de disponibilidad de información), por lo tanto, se aproximaron en cada caso mediante una regresión lineal en el programa Excel.

Se analizó cada tipo de indicador, de cada dimensión: ambiental, social y económica, con el objetivo de poder visualizar las particularidades de las variables de cada uno de ellos. Esto se repitió en los años 2000, 2005, 2010 y 2015 en cada tipo de indicador.

Por último, una vez que se obtuvieron las medias aritméticas de cada indicador, estos se agruparon para obtener el indicador de desarrollo sostenible del estado de Baja California mediante la media aritmética ponderada de los tres indicadores.

Indicador ambiental

El indicador ambiental planteado en la investigación, permitirá que mediante el análisis de las variables se pueda inferir el estado del desarrollo de cada indicador. El análisis en la dimensión ambiental es referente a un recurso natural de vital importancia para la subsistencia del ser humano como es el agua.

La figura 1 muestra el cambio del indicador ambiental en el periodo 2000-2015, se puede observar que al inicio del análisis en el año 2000 el valor del indicador es 0.0007. Conforme pasaron los años el indicador va aumentando, mostrando un despunte en el año 2010, cuando se obtiene un valor de 0.8793. En el siguiente período referente al año 2015 se observa un comportamiento similar al del año 2010 obteniendo un valor de 0.8958. Debido a los datos mencionados anteriormente se puede determinar que el año más importante de este análisis es el 2010 donde logra despuntar el indicador.

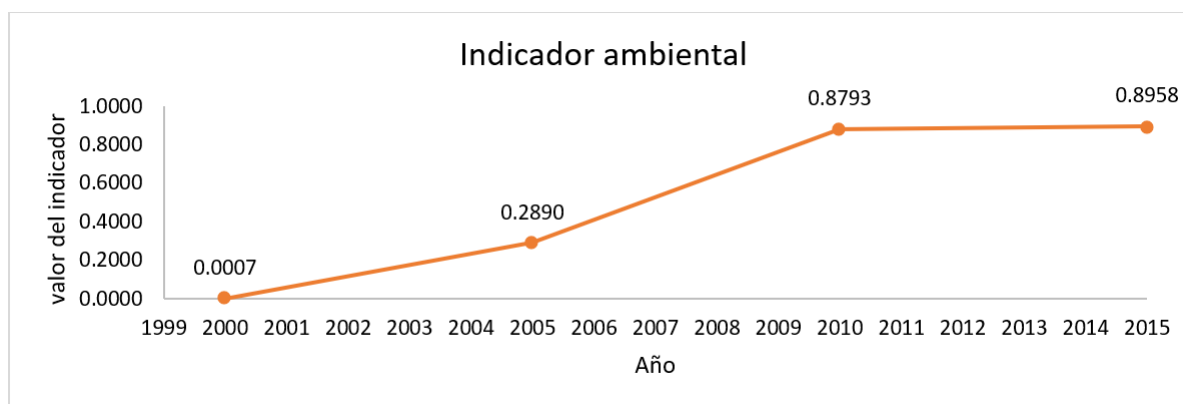


Figura 1: Desarrollo del indicador ambiental a través del tiempo (elaboración propia).

Indicador social

El indicador social planteado para esta investigación está conformado por 7 variables analizadas en el período objetivo de la investigación, al igual que los demás indicadores. Las variables que conforman el indicador son crecimiento poblacional y tasa de abandono de educación primaria, para el sector de fuerza motriz en el modelo FPEIR.

Las otras 5 variables conforman las diferentes secciones del modelo densidad poblacional, relación de alumnos por escuela, tasa de alfabetismo de personas mayores de 15 años, porcentaje de población de más de 15 años con educación básica y cantidad de escuelas. Como se puede apreciar, las variables para el indicador social están contenidas en la educación y la cantidad de población del estado de Baja California.

El indicador social fue analizado conforme al tiempo, una vez que se normalizaron los datos de cada variable y se promediaron los mismos. En la figura 2 se puede observar el comportamiento del indicador social desde el año 2000 hasta el año 2015, destacando este último año por su valor, más alto con respecto a los 3 anteriores períodos.

El primer período analizado siendo el año 2000, muestra un valor promedio de 0.39, mientras que el último, siendo el año 2015 muestra un valor promedio de 0.71. En este último período es aproximadamente el doble de lo que se calculó en el primer período del análisis.

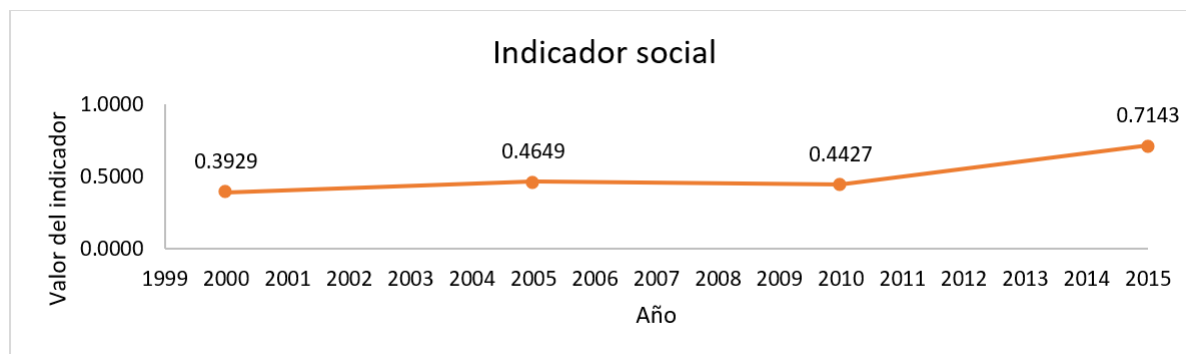


Figura 2.- Desarrollo del indicador social a través del tiempo (elaboración propia).

Indicador económico

En la figura 3 se observa el comportamiento del indicador económico con respecto al tiempo, al igual que los otros indicadores que conforman al indicador compuesto. Se desarrolló en un período que comprende del año 2000 al 2015 y se puede observar que el mayor despunte ocurre a partir del año 2010, obteniendo un valor promedio de 0.7735. Para el siguiente período el comportamiento se mantiene muy similar, ya que en el año 2015 se obtiene un valor promedio de 0.8333, sólo 0.0598 más que su período inmediato anterior. Con esto se observa un panorama de incremento en los últimos dos períodos analizados con respecto a los dos primeros, notándose un cambio positivo considerable que permite una mejora en el desarrollo sostenible del estado de Baja California.

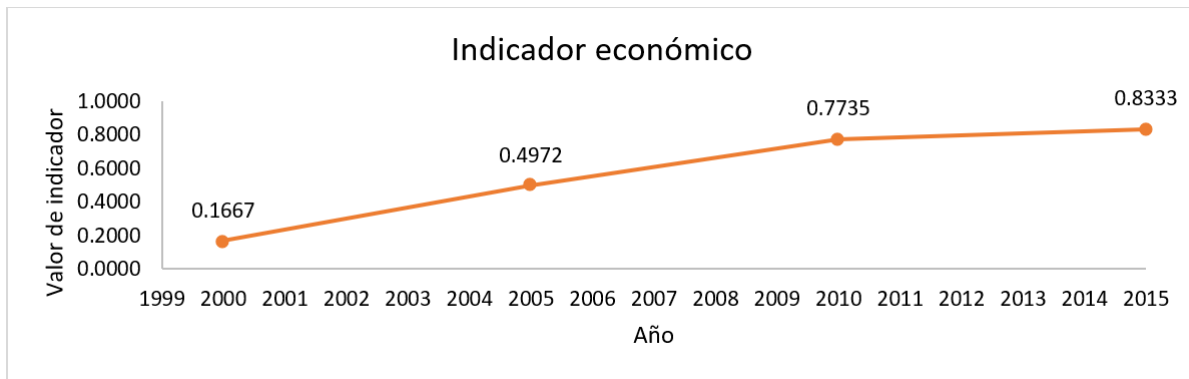


Figura 3.- Desarrollo del indicador económico a través del tiempo (elaboración propia).

Indicador compuesto de desarrollo sostenible

El indicador compuesto de desarrollo sostenible fue analizado en los períodos establecidos del año 2000 al 2015 cada 5 años, como se puede observar en la figura 4. En el gráfico radial, el indicador de desarrollo sostenible tuvo gran variación con respecto al tiempo.



Figura 4.- Variación del indicador compuesto con respecto al tiempo (elaboración propia).

Una vez realizada la comparación de variables en cada sector del modelo FPEIR, es necesario realizar una comparación en lo que respecta a los 3 indicadores que engloban al indicador compuesto de desarrollo sostenible del estado de Baja California. La figura 5 muestra un gráfico radial en el cual se concentran los resultados obtenidos de la media de todos los valores de los períodos del año 2000 al 2015, pudiéndose destacar el indicador económico con más supremacía sobre los demás, al indicador económico, con un valor de 0.5686, notablemente impulsado por el poder adquisitivo que muestran las unidades económicas extranjeras, generando inversión así como también consumo de bienes y servicios, mientras que el indicador más vulnerable que se puede observar es el social con 0.4903.

Este comportamiento se presentó desde el primer período de análisis, con esto prevaleció la deficiencia del desempeño de esta dimensión. El indicador ambiental se aproxima a un valor medio entre los dos indicadores

anteriormente mencionados, con un valor de 0.5162, al igual que los demás indicadores, el ambiental tiene un desempeño bajo.

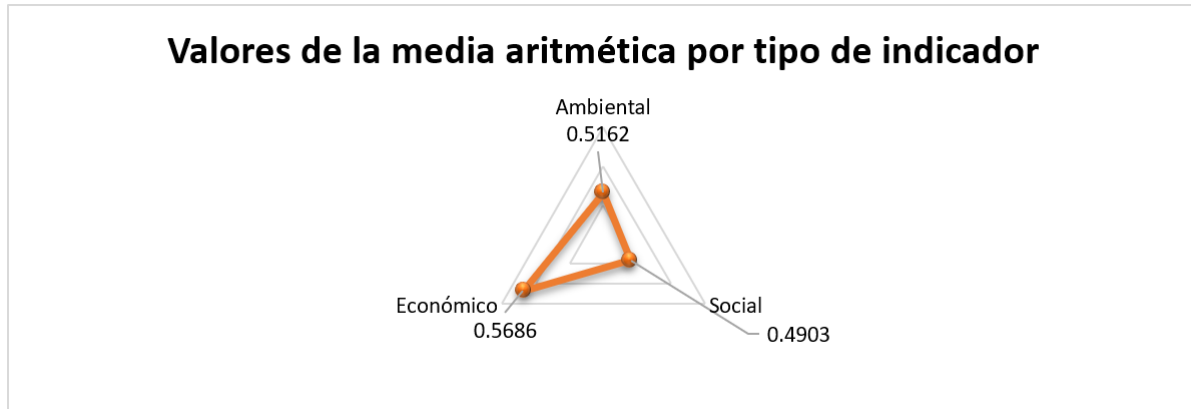


Figura 5.- Agrupamiento de los 3 indicadores (elaboración propia).

Con estos datos se obtiene la media aritmética ponderada, siendo una evaluación equi-proporcional para cada indicador, mediante un valor de 0.3333 para cada uno de ellos, así se obtiene el indicador compuesto de desarrollo sostenible del estado de Baja California, con un valor de 0.5250 o en porcentaje 52.50.

4 Conclusiones

En esta investigación se construyó el Indicador Compuesto de Desarrollo Sostenible (ICDS) del estado de Baja California, obteniendo un grado de ICDS de 0.5250 en la escala de 0 a 1. Este resultado da cuenta de un pobre desempeño en esta materia y pone en evidencia deficiencias en las políticas orientadas al desarrollo sostenible en Baja California.

En la dimensión ambiental las variables que deben tomar mayor importancia para la comunidad del estado en general son: disponibilidad natural de agua y agua tratada. En este caso resulta complejo el incrementar su eficiencia. Para el caso de la primera es necesario que el gobierno del estado fomente la reforestación, utilizando campañas de reforestación hacia la comunidad, además de concientizar a la sociedad para que se reduzca el consumo de agua con campañas que se focalicen en la escasez del agua, el valor real y las implicaciones hacia el futuro. Así mismo fomentar el reúso del agua a nivel industrial cómo en la sociedad en general, para poder obtener una mayor disponibilidad. También es necesario incentivar al sector industrial para que reduzca la cantidad de emisiones a la atmósfera, que de manera directa afecta en el calentamiento global y por ende en la disponibilidad de agua.

En el caso de la segunda variable, para que aumente la cantidad de agua tratada, primero se tiene que tener capacidad para ello, es decir construir plantas tratadoras de agua. El gobierno debe brindar apoyo al sector privado para que apueste por la construcción de plantas tratadoras. Es necesario que se genere un programa para uso y consumo de agua tratada, no solo que las empresas privadas utilicen agua tratada para sus procesos, si no que inclusive pueda llegar al sector residencial, esto con el objetivo de reducir el consumo de agua virgen. En la dimensión social las variables menos apoyadas son: tasa de alfabetismo de personas mayores de 15 años y porcentaje de población de más de 15 años con educación básica. Se puede entender

que el sector menos favorecido es la población de 15 años o más siendo esto de carácter educativo. Debido a esta situación es necesario que el gobierno del estado genere campañas para el apoyo educativo, así como apoyar a los estudiantes para lograr la conclusión de los estudios de educación básica.

También se puede destacar que Baja California tuvo avances a través del tiempo. Enfocando las mejoras en los últimos dos períodos del análisis, es decir el año 2010 y 2015, destacando de manera general. La dimensión económica tiene un mayor desempeño en cuanto al análisis realizado, sobre todo a partir del segundo período, es decir en el año 2005, lo que permite comprender que la mayoría de las políticas públicas del estado de Baja California, se han centrado en la generación de inversión privada, lo cual es positivo para el estado en el desarrollo sostenible, pero no se puede dejar de lado las otras dimensiones que representan a la sostenibilidad de una región.

Con este análisis de diversas variables, de las tres dimensiones; ambiental, social y económica, se puede tener un panorama amplio de desarrollo sostenible del estado. Existen variables en las que se debe impulsar la inversión tanto pública como privada. Partiendo de que el objetivo central es mejorar las condiciones de vida de la población actual y de las futuras generaciones. Es fundamental que se sigan creando formas de medición oportuna de sostenibilidad, como lo que se planteó en esta investigación, inclusive profundizando más el análisis con la introducción de más variables, que son medidas y reportadas a nivel regional. Una forma de coadyuvar el desarrollo sostenible, es mediante campañas de concientización hacia la población, para poder generar un cambio cultural trascendental. Brindar información de sostenibilidad conjuntamente con educación ambiental en todos los niveles educativos, permitirá que la sociedad genere un cambio actitudinal positivo en el presente y hacia el futuro.

5 Referencias

- Allegretti, G., Schmidt, V. & Dessimon, J. (2014). Sustainability in swine termination: environmental performance indicators in a gaúcho county. *Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas*, 36(2), 677-684.
- Alvarez, Y. (2015). *Evaluación de indicadores de sustentabilidad agroecológica en sistemas de producción agrícola de Baja California Sur, México* (tesis doctoral). Centro de investigaciones biológicas del noroeste, S.C., La paz, Baja California Sur, México.
- Ayala, B. (2018). *Revisión de indicadores de sustentabilidad para energías renovables* (tesis pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.
- Azuz, I., García, C., Alonso, H., Torres, C. & Díaz, S. (2015). Design and evaluation of marine and coastal governance indicators for the Southern Mexican region. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 15(3), 333-351.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2009). *Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible*. Recuperado de: https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/35989/disenio_indicadores_compuestos_ddss.pdf
- Deng, D., Liu, S., Wallis, L., Duncan, E. & McManus, P. (2017). Urban Sustainability Indicators: how do Australian city decision makers perceive and use global reporting standards?. *Australian geographer*, 48(3), 401-416.
- Educadores por la sostenibilidad. (2012). *¿Sostenibilidad o Sustentabilidad? La importancia de clarificar los conceptos (Boletín N° 83)*. Recuperado de: <https://www.oei.es/historico/decada/boletin083.php>
- Espejel, I. (2017). *Modelo de la OCDE para medir el desarrollo sustentable: ejemplos*. Recuperado de: http://www.iiec.unam.mx/sites/www.iiec.unam.mx/files/Lecturas_ponencias/II_eanaEspejel.pdf
- Jacob, C. (2018). *Indicadores de sustentabilidad urbana para la ciudad de Neuquén* (Tesis de pregrado).

Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina.

Livas, A. (2016). *Contribución del sector energético a la sustentabilidad del desarrollo, análisis sistémico del caso mexicano 1970-2010* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Marín, F. (2017). *Diseño de un indicador integral de sustentabilidad y su aplicación al proyecto del parque eólico la venta III* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Martínez, C. (2015). *Análisis del abastecimiento y saneamiento del agua como indicador de sustentabilidad en dos casos de estudio: oasis de Abu Minqar, Egipto y el albereto México* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Medina, E. (2019). Indicador Innovación y Cobertura Solar. *Publicación Semestral Pädi*, 12(1), 14-20.

Muñoz, C., Estrada, I. & Morales, R. (2016). Logros de la educación ambiental y la sustentabilidad urbana en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 37-50.

Nacif, N. (2017). Diseño de indicadores urbanos de sustentabilidad. El caso del gran san juan en argentina. *Revista urbano*, 34(1), 6-15.

Navarro, K. (2016). Análisis del manejo de agua en la ciudad de Tijuana, Baja California: Factores críticos y retos. *Estudios fronterizos, nueva época*, 17(33), 53-82.

Navarro, R., Vintró, C. & Eortuny, J. (2014). Sistema de indicadores de gestión ambiental en una escuela de ingeniería industrial. *Organización y dirección de empresas*, 89(2), 202-210.

Organización de las Naciones Unidas. (1987). *Nuestro futuro común*. Recuperado de: http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_Lecture_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Organización de las Naciones Unidas. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019-Spanish.pdf>

Ortiz, K. (2019). *Índice de Sustentabilidad Ambiental para la evaluación de la Gestión del Manejo Integral de Residuos Especiales en Tijuana* (Tesis de maestría).

Centro de Enseñanza Técnica y Superior, Tijuana, Baja California, México.

Sarita-Rengifo, D., Gaviria, A. & Baquero, O. (2019). Construcción de un índice de sostenibilidad ambiental y su aplicación en parcelas productivas campesinas del municipio de Dagua. *Ingeniería y Competitividad*, 21(2), 1-12.

SEMARNAT (2012). *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales*. Indicadores Clave y de Desempeño Ambiental. Edición 2012. México. 2013.

SEMARNAT (2019). *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México*, edición 2018. SEMARNAT. México. 2019.

Soares, G. & Azevedo, L. (2018). Sustainability indicators for higher education institutions: a proposal based on the literature review. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 8(1), 123-144.

Tian, Z., Meng, M., Li, M., Yu, M. & Cheng, B. (2019). Identification and countermeasures of limiting factors of regional sustainable development: a case study in the Pearl River Delta of China. *Environment, Development and Sustainability*, 22(1). 4209-4224.

Wendling, Z., Emerson, J., De Sherbinin, A. & Esty, D. (2020). *2020 Environmental Performance Index*. Recuperado de: <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/component/epi>

Aprendizaje organizacional e innovación educativa en el contexto escolar en tiempos de pandemia

Gladys Mariela Roldán Flores
Pontificia Universidad Católica del Perú

Alex Sánchez Huarcaya
Pontificia Universidad Católica del Perú

Artículo de investigación

Recibido: Mayo 18, 2022

Aceptado: Octubre 4, 2022

Disponible en línea: Noviembre 21, 2022

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar cómo se dan las condiciones para el desarrollo del aprendizaje organizacional y la generación de procesos de innovación educativa en una institución de gestión pública de Lima Metropolitana en tiempos de pandemia. El estudio es de tipo cualitativo y se establecieron dos categorías de estudio: condiciones propicias para el aprendizaje organizacional y la generación de procesos de innovación educativa. De acuerdo con el análisis de los hallazgos encontrados se concluye que la planificación y la ejecución del trabajo colegiado basadas en el intercambio de experiencias pedagógicas se configuran como condiciones que contribuyen al desarrollo del aprendizaje organizacional y que se ha convertido en una fuente trascendental de aprendizaje individual y grupal liderada por el equipo directivo principalmente. Respecto a la generación de procesos de innovación educativa se evidencia que el aprendizaje organizacional favorece estratégicamente a la mejora de los docentes en un contexto de constante cambio y adaptación especialmente vinculado con el uso de las TIC para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje organizacional; Cambio organizacional; Organización; Gestión; Innovación educativa.

Organizational learning and educational innovation in the school context in times of pandemic

Abstract

The purpose of this article is to analyze the conditions for the development of organizational learning and the generation of educational innovation processes in a public institution in Metropolitan Lima in times of pandemic. The study is qualitative, and two study categories were established: conditions conducive to organizational learning and the generation of educational innovation processes. According to the analysis of the findings, it is concluded that the planning and execution of collegial work based on the exchange of pedagogical experiences are configured as conditions that contribute to the development of organizational learning and that it has become a transcendental source of individual and group learning, mainly led by the management team. Regarding the generation of educational innovation processes, it is evident that organizational learning strategically favors the improvement of teachers in a context of constant change and adaptation, especially linked to the use of ICTs to strengthen the teaching-learning process.

Key words: Organizational learning; Organizational change; Organization; Management; Educational innovation

1 Introducción

Todas las organizaciones generalmente tienen la oportunidad de aprender y contribuir a su desarrollo para adaptarse a las circunstancias cambiantes del entorno en general y a crisis como las provocadas por la COVID-19. Sin embargo, el escenario es diferente en cada una porque tienen una determinada identidad asociada a su historia, su cultura, sus intereses, sus niveles de consenso, entre otros. Por ello, en este estudio, se pone en valor el aprendizaje organizacional como la capacidad de las instituciones educativas para crear, adquirir, transferir e integrar conocimientos, lo que garantiza no solo su continuidad sino también su mejora continua (Villar *et al.*, 2018; Gómez y Martínez, 2015; ; Zazueta *et al.*, 2021) a partir del establecimiento de condiciones que permitan el desarrollo de nuevas capacidades internas, la mejora de los procesos organizacionales, la provisión de soluciones innovadoras a los desafíos existentes y aprender a adaptarse al entorno (Gómez, 2015; Rodríguez-Lora y Herrera-Caballero, 2019).

También se debe tener en cuenta que las organizaciones que promueven el aprendizaje organizacional se definen como organizaciones que aprenden (Waruwu *et al.*, 2020), y cuanto mayor sea la capacidad de aprendizaje, es más probable que logren y mantengan un desarrollo organizacional efectivo en un entorno cambiante (Acosta *et al.*, 2017; Soto, 2017). Por lo tanto, una organización que aprende se define como aquella que promueve el aprendizaje continuo de todos sus miembros y se transforma constantemente para adaptarse a los cambios e incertidumbres del entorno (Mendoza *et al.*, 2021). De esta manera, las organizaciones aprenden cuando sus miembros coordinan y organizan su trabajo de manera más efectiva para hacer mejor lo que saben hacer.

En este contexto, el aprendizaje organizacional genera nuevos conocimientos a nivel individual, grupal, organizacional e interorganizacional, creando una cultura que propicie el desarrollo de nuevas capacidades en los miembros y la mejora de los procesos orientados a la sostenibilidad de la organización (Gómez, 2015). Castañeda (2015) enfatiza además que este es un proceso que se puede maximizar en la medida en que existan condiciones favorables. Esto significa que la adquisición, desarrollo y creación de conocimiento valioso en la organización depende de condiciones establecidas (Zazueta *et al.*, 2021; Rodríguez-Lora y Herrera-Caballero, 2019). En otras palabras, no es un proceso espontáneo o natural, sino que ciertos mecanismos pueden maximizarse para que pueda darse de mejor forma (McDermott y O'Dell, 1999, como se citó en Castañeda, 2015). Algunas condiciones propuestas por Castañeda (2015) y Conde *et al.* (2014) son: cultura organizacional, formación para el aprendizaje, claridad estratégica y soporte organizacional.

Rojas (2020) también argumenta que las organizaciones adquieren, crean y difunden conocimiento y, transforman el aprendizaje individual en organizacional a través de procesos dinámicos de interacción y participación entre los miembros de la organización. Esto pone de manifiesto la necesidad de un liderazgo directivo para desarrollar conocimientos y contribuir al desarrollo de capacidades de los miembros dentro de una cultura organizacional que está abierta al cambio, a la creatividad y a la innovación.

Con base en lo anterior, el aprendizaje organizacional se planifica en torno a tres niveles de aprendizaje relacionados con la estructura organizativa, que es un aspecto fundamental del estudio del aprendizaje organizacional. Estos son: el nivel individual, el nivel grupal y el nivel organizacional, y están respectivamente relacionados con cuatro subprocesos del aprendizaje organizacional: la intuición y la interpretación ocurren a nivel individual, la interpretación e integración ocurren a nivel grupal, la integración e institucionalización

a nivel organizacional (Gómez, 2016). Por lo tanto, el aprendizaje organizacional también está directamente relacionado con la planificación estratégica que desarrollan y gestionan las organizaciones (Rivera-Porras, 2019), y por lo tanto es un requisito previo para promover el aprendizaje organizacional (Conde *et al.*, 2014) como un elemento estratégico (Villar *et al.*, 2018).

Además, retomando el estudio de Garzón y Fisher (2010), Fassio y Ruty (2017) distinguen cuatro niveles de aprendizaje organizacional: a) el que se desarrolla en las personas como una de las manifestaciones de su participación en la organización como agentes de cambio, b) el que se da a nivel grupal para lograr un objetivo común, c) el que ocurre a nivel organizacional como mecanismo para adelantarse a los cambios, y d) el que se da a nivel interorganizacional cuando las personas aprenden en sus actividades diarias, interactuando con otros y con el mundo exterior.

También, según Passaillaigue y Estrada (2016), la socialización es importante en el proceso de gestión del conocimiento para que cualquier persona que lo necesite pueda utilizar este valioso recurso. Algunas de las actividades que potencian el aprendizaje organizacional en las instituciones educativas son: el aprendizaje en equipo, promover la gestión del conocimiento implícito y explícito, construir una cultura orientada al aprendizaje, crear mapas de conocimiento, esforzarse por ser una organización que aprende, actuar para superar las dificultades, explorar programas exitosos para mejorar la difusión de mejores prácticas, el intercambio de experiencias y fomentar procesos colaborativos e innovadores.

En este sentido, el aprendizaje organizacional es una herramienta para responder con flexibilidad a los cambios del entorno, y también es un proceso de la gestión del conocimiento que permite a los miembros de la organización crear soluciones innovadoras de forma individual o colectiva (Gómez, 2015). De manera similar, Olarte (2012) agrega que el aprendizaje organizacional permite un cambio duradero al transformar la experiencia en conocimiento que puede ser utilizado por todos los miembros y alineado a las metas organizacionales. Pertuz y Pérez (2020) agregan que una de las condiciones más importantes para promover la innovación es la creación de una cultura de aprendizaje y una estructura organizacional apropiada para que todos los miembros de la institución educativa estén involucrados puedan participar en el proceso de intercambio de conocimientos para facilitar el desarrollo de proyectos innovadores.

Ahora bien, con Rojas (2020), podemos agregar que el aprendizaje organizacional ocurre cuando la adquisición, generación o transferencia de conocimiento refuerza o cambia hábitos, actividades, comportamientos, resultados y el contexto en el que ocurre el aprendizaje. Desde esta perspectiva, Schroeder y Montenegro (2019) argumentan que el aprendizaje organizacional se entiende como una circunstancia y un proceso para superar y prevenir errores, convirtiéndolos en innovaciones. Pero, además, junto con Rodríguez-Gómez y Gairín (2015), identificamos factores clave en el aprendizaje y la innovación educativa, que incluyen: características organizacionales externas e internas y las características de las aulas de clase. En definitiva, se trata de un entorno que facilite el aprendizaje organizacional a partir de la adecuada gestión de los recursos humanos, físicos y funcionales, y la existencia de un clima y cultura favorables.

Por lo tanto, el estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se dan las condiciones para desarrollar el aprendizaje organizacional y la generación de procesos de innovación educativa en una institución de gestión pública de Lima Metropolitana en tiempos de pandemia? Al hacerlo, se espera fomentar la reflexión colectiva sobre el desarrollo de capacidades que promuevan el aprendizaje permanente, la adaptación continua al cambio y la mejora organizacional (Conde *et al.*, 2014; Soto, 2017). A este respecto, el objetivo

de este estudio es analizar de qué manera el aprendizaje organizacional posibilita la transformación de las instituciones educativas en organizaciones que aprenden continuamente de manera ágil, flexible, dinámica, ejerciendo un compromiso con la adaptación al cambio y adoptando una cultura organizacional que fomente la mejora continua y los procesos de innovación educativa.

2 Materiales y métodos

La investigación es cualitativa porque se enfoca en profundizar casos específicos en lugar de hacer generalizaciones. Su propósito principal es describir y comprender los fenómenos sociales a partir de ciertos elementos (Bonilla y Rodríguez 2005, como se citó en Guerrero, 2016), desde el punto de vista de los participantes en su entorno y en relación con los aspectos que les rodean, sus experiencias y percepciones, evaluar procesos y generar teorías a partir de las opiniones que participan en el estudio (Guerrero, 2016).

Asimismo, se eligió la técnica de la entrevista porque nos permite interactuar y adaptarnos a los entrevistados y sus respuestas de forma dinámica, flexible y abierta, ayudándonos a recopilar datos muy detallados y profundos que pueden proporcionar mejores resultados (Lopezosa, 2020). Se utilizó una guía de entrevista semiestructurada como instrumento de recojo de información. Las preguntas consultaron sobre aprendizaje organizacional, personas o situaciones que fomentan el aprendizaje, aprendizajes colaborativos, adaptación al cambio, fomento de innovaciones pedagógicas y acciones de mejora realizadas en la institución educativa. El instrumento fue validado mediante un juicio de expertos para determinar la relevancia y el contenido de cada pregunta. Para ello, un experto revisó el instrumento y emitió sus comentarios hasta darle la conformidad para ser aplicado.

Antes de realizar el recojo de información, cabe señalar que se formularon dos categorías: a) Condiciones propicias para el aprendizaje organizacional, es decir la forma en que el conocimiento individual de cada miembro en una institución educativa se convierte en conocimiento colectivo mediante un proceso de integración que deviene en la consolidación del conocimiento organizacional. b) Generación de procesos de innovación educativa, es decir los aspectos que garantizan la continuidad del aprendizaje de la organización.

Por otro lado, en el 2021, se seleccionó como informantes a cuatro docentes de una institución educativa que enfrentó el desafío de brindar el servicio educativo en modalidad no presencial. Esta institución educativa pública, está ubicada en el distrito de Puente Piedra y pertenece a la UGEL 04 Comas. Brinda servicios educativos a 669 estudiantes del nivel primaria y 579 del nivel secundaria, los cuales son atendidos en el turno de la mañana y la tarde, respectivamente. En ambos niveles cuentan con tres secciones por grado, además de 22 docentes en el nivel primario y 24 en el nivel secundario.

La selección tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: ser un docente con aula a cargo en el nivel primaria o secundaria, contar con experiencia laboral superior a 10 años, y haber trabajado por lo menos 5 años en la institución educativa. La Tabla 1 describe a los informantes a los que se les ha asignado un código de identificación como "D1" para proteger su anonimato.

Tabla 1: Caracterización de los informantes seleccionados

Código del informante	Sexo	Edad	Tiempo de servicio	Cargo	Área
D1	Femenino	34	12 años	Docente de aula	Educación Primaria
D2	Femenino	56	28 años	Docente de aula	Educación Secundaria Matemática
D3	Masculino	40	15 años	Docente de aula	Educación Primaria
D4	Femenino	47	18 años	Docente de aula	Educación Secundaria Educación para el Trabajo

Nota. elaboración propia

La información se recogió mediante un registro ordenado de entrevistas de audio y video realizadas a través de Zoom y luego se transcribió utilizando códigos para mantener el anonimato de los informantes. Luego, se crearon matrices en las que se registraron los datos y se identificaron los hallazgos relevantes que fueron codificados utilizando la técnica de *open coding* y para su análisis se empleó el *axial coding*. Por una parte, el *open coding* consiste en la asignación de etiquetas de conceptos a segmentos de información inicialmente extensos; de esa manera, se pudo interactuar mejor con los datos para analizarlos e interpretarlos. Todo esto facilitó el proceso de identificación de elementos emergentes, detallados por categoría de estudio. Es importante señalar que este flujo de trabajo fue interpretativo como inductivo para que los resultados puedan analizarse de acuerdo con el marco conceptual desarrollado inicialmente.

Finalmente, se consideró tres principios éticos recomendados por el Comité de Ética de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (2016): respeto por las personas, beneficencia y no maleficencia e integridad científica. En cuanto al respeto por las personas, se utilizó un protocolo de consentimiento informado para comunicar a los participantes sobre el propósito del estudio, el carácter voluntario de su participación y la confidencialidad de las entrevistas. Además, la identidad de cada participante se trató de forma anónima para garantizar su privacidad. En cuanto al segundo principio de beneficencia y no maleficencia, se garantizó a los informantes tienen la libertad de retirarse de la entrevista en cualquier momento, si así lo desean. Respecto al tercer principio de integridad científica, la fiabilidad de la investigación se asegura durante la etapa de recolección, análisis e interpretación de la información.

3 Resultados

El análisis de los resultados se organizó a partir de las dos categorías de estudio definidas en el diseño metodológico: condiciones propicias para el aprendizaje organizacional y generación de procesos de innovación educativa.

Con relación a las condiciones propicias para el aprendizaje organizacional, los informantes coinciden en que el trabajo colegiado les permite aprender colectivamente, como lo demuestra la siguiente afirmación: "Compartiendo información, por ejemplo, es una forma de aprender entre nosotros. Cuando un docente

conoce una nueva experiencia, trata de hacer la réplica entre sus colegas. De esa manera entre nosotros tratamos de apoyarnos" (D3). Así también otro informante enfatizó: "compartimos lo que sabemos siempre entre nosotros" (D2).

Otro informante se centra en las reuniones colegiadas, señalando que facilitan el aprendizaje individual mediante el intercambio de experiencias pedagógicas y precisa que es de mucha utilidad para la labor docente:

"El intercambio de experiencias es algo muy importante porque uno ve cómo ha trabajado el otro maestro y qué nos puede servir de ello, qué podemos aplicar nosotros. A mí me pareció eso muy interesante, porque he aprendido mucho, no se queda solamente entre nosotros, nos ayuda a mejorar. Creo que este intercambio de experiencias es básico porque a partir de ello vamos aprendiendo y captando de cada uno ciertas estrategias que podemos aplicarlas para mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes" (D4).

Además, un informante reconoce que el aprendizaje individual es una ventaja para generar conocimiento en la institución educativa, al manifestar que: "La institución educativa puede valerse del aprendizaje individual de un docente para apoyar a los demás compartiendo ese conocimiento, esto es una gran ventaja y fortaleza" (D3). También es un aspecto importante organizar espacios apropiados para el intercambio de experiencias, especialmente, para la creación de aprendizajes grupales:

"Se organizan espacios para compartir las experiencias porque cada uno planteaba su clase de diferente forma. Ante eso, cada semana un profesor mostraba cómo era su experiencia con sus alumnos y de allí sacábamos aprendizajes, qué podíamos estar haciendo bien, compartíamos cuáles eran nuestros errores y que se debería tomar de allí para los otros grados" (D1).

Un informante agrega que el trabajo colegiado tiene un plan determinado a nivel institucional: "Programamos el trabajo colegiado por áreas a través de un horario fijado por la dirección" (D4). El mismo informante destaca que el trabajo requería una documentación adecuada y un enfoque más sistemático: "Este año se propuso un horario desde dirección para contar una planificación de este trabajo, que requería ser más ordenado y con resultados a entregar como parte de la documentación de trabajo" (D4).

También se afirma que el trabajo colegiado se realiza de manera coordinada con los demás grados y áreas, así, por ejemplo, un informante refiere que: "Programamos el trabajo colegiado por áreas a través de un horario fijado por la dirección, en donde coordinamos los docentes de la misma especialidad y luego hacemos un informe a la dirección" (D4). Al respecto, un informante considera que este trabajo colegiado coordinado permite compartir el aprendizaje de manera institucional porque se realiza con la mayoría de los docentes: "Mayormente se realiza de manera coordinada con el grupo de profesores del ciclo, eso es una forma de compartir y la otra es de manera institucional, donde se imparte ese aprendizaje con la mayoría de los profesores" (D3).

Al mismo tiempo, se reconoce que el trabajo colegiado es muy relevante porque les permite compartir ideas y llegar a consensos para cambiar sus prácticas docentes:

"Cada docente comenta cómo va a desarrollar las actividades, los productos, los retos, los propósitos, etc. Y luego llegamos a un consenso entre los docentes de la especialidad, de modo que el trabajo colegiado no está por las puras ya que siempre es bueno evaluarnos y cambiar, todavía nos falta, pero nunca dejamos de aprender" (D2).

Los informantes también destacan que el trabajo colegiado les permite arribar a conclusiones de utilidad pedagógica: "Compartimos ideas, damos opiniones de qué podemos hacer y finalmente llegamos

a conclusiones..., en eso consiste el trabajo colegiado" (D4), y por lo tanto "cada una comparte como lo hizo y llegamos a una conclusión respecto a lo que estuvo bien de cada una y armamos una super sesión que se aplica con las correcciones que se hicieron entre las tres" (D1).

Asimismo, los informantes declaran que además del trabajo colegiado existen otras reuniones por grado y por ciclo para planificar sus experiencias de aprendizaje, como se manifiesta en la siguiente declaración: "Además de las reuniones colegiadas que se hacen, las reuniones que tenemos por grado y por ciclo, donde compartimos cómo hacemos nuestra clase. Es un compartir de todo tipo" (D1). Así también otro informante expresó:

"Una de las razones por las que nos reunimos es para planificar las clases, otra es para conocer una nueva herramienta tecnológica o para compartir la estrategia de enseñanza que un docente emplea con sus estudiantes para que así los demás colegas puedan aplicar esa estrategia y ver si tiene efecto positivo en sus estudiantes" (D3)

También se destaca que estas reuniones tienen como objetivo evaluar conjuntamente las actividades planificadas con el fin de mejorarlas: "Luego, en una próxima reunión se evalúa si tuvo o no efecto y si ha cubierto las expectativas de los estudiantes, de esa manera vemos en qué hemos fallado con la finalidad de mejorar" (D3). Otro informante enfatizó que el trabajo colegiado les permitió realizar una autoevaluación para ver en qué pueden mejorar: "vemos qué podemos mejorar como maestros, qué es lo que hemos observado entre nosotros, compartimos el trabajo que hemos realizado. Cada uno hace una autoevaluación y también evalúa al otro. De esa forma, al final sacamos todas las conclusiones" (D4).

Del mismo modo, otro informante confirma que la autoevaluación les permite cambiar de estrategias si no son efectivas: "La autoevaluación nos permite no volver a utilizar una estrategia que no ha resultado. Por el contrario, si ha sido efectiva se vuelve a aplicar y si no se cambia de estrategia" (D3).

Igualmente se destaca que cuando trabajan con colegas de la especialidad, pueden compartir las estrategias metodológicas utilizadas y las formas de retroalimentación para lograr una mayor participación de los estudiantes: "Cuando nosotros trabajamos, en la hora colegiada con nuestros colegas de la especialidad, contrastamos nuestras enseñanzas, por ejemplo, nuestro modo de retroalimentar" (D2). A su vez, otro informante agrega: "en nuestra hora colegiada hacemos la adaptación de materiales y realizamos la consolidación de la asistencia y participación de nuestros estudiantes para ver qué estrategias utilizamos para lograr una mayor participación de los estudiantes" (D4).

Por otra parte, los informantes coinciden en reconocer la existencia de un liderazgo directivo que les ofrece oportunidades de capacitación para mejorar sus habilidades docentes, tal como lo explica en la siguiente declaración: "La directora nos comenta lo que hará para afianzarnos, busca los medios necesarios para que nosotros sepamos qué es lo que nos falta, nos busca el capacitador o ponente" (D2).

Asimismo, una declaración revela cómo el liderazgo directivo facilita situaciones para intercambiar conocimientos: "La iniciativa es dada por la dirección, quien facilita que los maestros puedan compartir lo que conocen con otros" (D3). Esto demuestra que desde la dirección se promueve la participación de los docentes en procesos de capacitación diversos para fortalecer y desarrollar sus habilidades pedagógicas. Sumado a ello, otro informante señala la importancia de recibir capacitaciones de especialistas para garantizar la mejora continua: "Buscar el apoyo de aliados estratégicos que nos ayuden a seguir mejorando en nuestras estrategias de aprendizaje, es importante escuchar a los especialistas porque nos comparten sus experiencias" (D4).

Otro aspecto claramente relacionado es que para que el aprendizaje se produzca en grupo debe haber confianza mutua:

“Para los profesores aprender de un colega es un poco más práctico porque le puede preguntar con mayor naturalidad todo lo que no sabe, mientras que cuando nos traen a un ponente que solamente él sabe, no se puede opinar o dar un punto de vista, en cambio, cuando estamos juntos hay más confianza y comodidad ya que estamos en el mismo nivel de necesidad de aprendizaje” (D1).

Además, se destaca que la iniciativa de querer aprender y enseñar a otros es muy importante para que se produzca el aprendizaje: “Nosotros siempre tenemos predisposición de seguir aprendiendo, cómo se dice para aprender no hay edad” (D2). “También la iniciativa parte de un docente, de querer enseñar y ayudar a otros colegas” (D3).

Con relación a la generación de procesos de innovación educativa, los informantes reconocen que están prestos al cambio y que este tiene que ver con el aprendizaje: “Nosotros estamos sujetas al cambio en todo sentido porque cada día hay cambios y aprendizajes” (D2). “Nos hemos tenido que adaptar a estos cambios que sí o sí nos han obligado a aprender” (D4). Uno de los informantes afirmó que los cambios reales ocurrieron e a nivel personal, por ejemplo:

“El cambio principal ha sido a nivel personal, porque se fueron las individualidades y los egos porque todos adolecíamos de algo. Muchos colegas tuvieron que reconocer que solos no iban a poder, que se necesita de un equipo y creo que lo hemos logrado, porque presencialmente siempre había ese divisionismo del que sabe, del que no sabe y del que estaba medio perdido en la nebulosa, pero en la virtualidad, ha sido un cambio de mentalidad” (D1).

De igual forma, un informante considera que “ha sido básico empezar todo este proceso de aprendizaje para adaptarnos a estos nuevos cambios que demanda el uso de la tecnología” (D4). Se considera que el uso efectivo de la tecnología ha propiciado la mejora de la práctica docente alcanzando un cambio muy significativo:

“El empoderamiento en cuanto al uso de la tecnología ha contribuido a la mejora de la práctica docente, que se evidencia en lo que están aprendiendo los chicos, en la referencia de los padres, en las encuestas que se están realizando ya que ahora sí tenemos buenos comentarios. Esto denota que hemos cambiado, diría que radicalmente a un 80%” (D1).

Por otro lado, los informantes asocian la innovación educativa con la integración de la tecnología en sus sesiones de clase, declarando así, por ejemplo: “Algunas innovaciones, por ejemplo, el manejo de las TIC, solamente un 5% o 10% manejábamos las TIC, pero los demás estábamos en la calle” (D2). En la siguiente declaración también se refuerza como innovación el uso de herramientas para impartir sus clases: “Una de las innovaciones ha sido el uso del Zoom para llevar a cabo las clases. Algunos han conocido la plataforma Meet y otros han tratado de adaptar sus clases a través del WhatsApp” (D3). En esta otra declaración se destaca el uso de formularios como parte de la innovación realizada a nivel institucional: “Este año sí, sobre el manejo de las TIC, porque era lo más indispensable para que los estudiantes puedan aprender. Otra innovación que se ha hecho a nivel institucional es utilizar formularios para realizar evaluaciones” (D2).

Los informantes declaran no saber si esto podría considerarse como una innovación a nivel institucional pero que han realizado algunas acciones concretas:

“No sé si se puedan considerar como innovaciones, pero trabajar por Zoom es mucho más fácil que trabajar por *WhatsApp*. Sin embargo, nos topamos con una realidad distinta, pues

pensamos que podíamos trabajar por Zoom, pero el porcentaje de estudiantes que se conectaba era mínimo, entonces no se podía trabajar de esa forma, teníamos que buscar otro medio, en este caso adaptamos una sesión de clase a través del WhatsApp” (D4)

En otra declaración, un informante destaca que no sabe qué es innovación educativa, pero cree que lo han hecho a nivel institucional: “Creo que innovaciones no, pero hemos estado a la altura de la pandemia, por ejemplo, hemos trabajado con nuestros estudiantes por WhatsApp, una clase con todos los procesos. Pero, en términos generales no sé si será innovar” (D1).

4 Discusión

Los resultados obtenidos nos han permitido analizar cómo se generan las condiciones propicias para el aprendizaje organizacional y los procesos de innovación educativa en una institución de gestión pública de Lima Metropolitana en tiempos de pandemia.

Con respecto a las condiciones propicias para el aprendizaje organizacional, esta organización cuenta con al menos una de las condiciones identificadas en la literatura revisada: la planificación y ejecución de trabajo colegiado y con otras áreas/ciclos/grados que estimulan el intercambio de conocimientos, ideas y experiencias pedagógicas que se convierten en una fuente trascendental de aprendizaje individual y grupal. Así también es claro que el liderazgo de la gestora educativa moviliza acciones de capacitación que les permiten aprender de manera permanente y fortalecer sus habilidades docentes. También se hace hincapié en la disposición que existe para aprender de lo demás, el deseo de enriquecer su práctica docente y apoyarse entre compañeros.

A partir de lo hallado, los entrevistados refieren que el trabajo colegiado favorece el intercambio de conocimientos, ideas y experiencias pedagógicas que, a su vez, se convierten en una fuente trascendental de aprendizaje individual y grupal. Esto revela que la organización muestra signos potenciales para institucionalizar el aprendizaje de manera efectiva, pero es importante que pueda incorporar otras acciones para fortalecerlo ya que este tipo de aprendizaje se fundamenta en el concepto del mismo aprendizaje, la forma cómo se aprende y todo lo relacionado con la gestión del conocimiento de este aprendizaje (Londoño y Acevedo, 2018). Por lo tanto, el aprender colectivamente, compartir información, conocer experiencias y compartir lo que uno sabe, son aspectos clave que emergen como condiciones para seguir aprendiendo, claro está dentro del marco del trabajo colegiado.

Además, según Gómez, Villarreal y Villarreal (2015), las organizaciones aprenden a medida que implementan procesos de generación y transferencia de conocimiento que van más allá de sus límites físicos, ya que esto significa aprender a gestionarlos de acuerdo con diferentes parámetros, asumiendo que el éxito de este trabajo depende del reconocimiento de los pequeños fracasos del aprendizaje, si se los considera como experiencias positivas que contribuyen a enfrentar los retos futuros y que se constituyen en su principal ventaja competitiva.

No menos importante es la evaluación, aspecto enunciado en las entrevistas y que se vuelve clave para lograr un aprendizaje más sólido y coherente. Si bien los autores no lo explicitan, el hecho de analizar los fracasos se hace necesario autoevaluarse, porque de ahí se aprende y se vuelve a un ciclo de aprendizaje continuo y de ensayo y error.

Respecto a la generación de procesos de innovación educativa, se señaló que estos contribuyen estratégicamente a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y además permiten que puedan adaptarse a estos nuevos cambios que demandan, como el uso de la tecnología en contexto de pandemia. No obstante, en esta institución educativa la innovación educativa está asociada únicamente al empleo de recursos tecnológicos, pero este es solo un componente y es insuficiente para garantizar su desarrollo en el contexto escolar.

Teniendo esto en cuenta, los resultados sugieren que los procesos de cambio contribuyen estratégicamente a la mejora docente. Esto es consistente con lo propuesto por Gómez (2015), cuando afirma que el aprendizaje organizacional es una herramienta trascendental para responder dinámicamente a los cambios en el entorno y los procesos de gestión del conocimiento, permitiendo a los miembros de la organización crear soluciones innovadoras de forma individual o colectiva (Rodríguez-Lora y Herrera-Caballero, 2019). En este sentido, refuerza la idea de que creando las condiciones propicias para el aprendizaje y movilizando fuentes de conocimiento, es posible encontrar soluciones innovadoras a los desafíos actuales, lo que confirma la importancia de facilitar la generación de ideas a través de la participación de los miembros de la institución educativa y la implementación de rutinas organizacionales que permitan el desarrollo sostenible en un entorno competitivo y globalizado (Pertuz y Pérez, 2020).

Desde una perspectiva organizacional más amplia, cabe mencionar que, una organización educativa en proceso de aprendizaje continuo debe desarrollar la capacidad de recibir y procesar información, y crear conocimiento para adaptarse y anticiparse a los posibles cambios porque el aprendizaje se da luego de transferir el conocimiento y la comprensión compartida de los sistemas, estructuras, procedimientos, rutinas y experiencias desarrolladas por la organización (Mamani y Estrada, 2020). Al mismo tiempo, debe basarse en un liderazgo compartido, apoyando el desarrollo de habilidades dentro de una cultura organizacional abierta al cambio, a la creatividad y a la innovación (Fassio y Rutty, 2017), así como en el trabajo en equipo para lograr objetivos comunes, en prácticas docentes flexibles que atiendan a la diversidad de los estudiantes, en la evaluación para la mejora continua y la planificación conjunta para alcanzar los objetivos de la organización e impulsar la innovación educativa (Passaillaigue y Estrada, 2016; Fassio y Rutty, 2017).

Un aspecto para lograr lo indicado, es el empoderamiento, esto significa brindar confianza a los sujetos que integran la organización (escuela) para lograr su predisposición, e iniciativa, y así puede tomar de decisiones, decidir y proponer. Esto permite que se impulse la creatividad, innovación y cambio.

Por lo tanto, esta investigación contribuye a explorar las condiciones que propician el desarrollo del aprendizaje organizacional en una institución educativa y, con ello, pueda beneficiarse con prácticas organizacionales que fomenten el desarrollo de una cultura de aprendizaje que genere progresivamente procesos de innovación educativa.

A pesar de sus contribuciones, este estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, se trata de un tema poco estudiado en el campo educativo, que requiere la implementación de un modelo de aprendizaje organizacional adaptado a las necesidades de las instituciones educativas, que también pueda ser utilizado para evaluar el nivel de aprendizaje alcanzado. Y, en segundo lugar, no fue posible observar directamente las prácticas organizacionales que se han establecido en la institución educativa ni acceder a documentación que evidencie lo que hacen sus miembros para aprender continuamente. Además, los estudios futuros deberían tener en cuenta la posibilidad de desarrollar un modelo de aprendizaje organizacional ad hoc que facilite la comprensión de dinámicas y procesos organizacionales en una institución del ámbito escolar y el uso de estrategias de aprendizaje organizacional para facilitar de manera efectiva un proceso de mejora continua que transforme las prácticas docentes. Otro aspecto importante es medir el impacto de las acciones que

realiza una institución educativa para adaptarse y responder a las exigencias del entorno (Rodríguez-Lora y Herrera-Caballero, 2019). Finalmente, sería conveniente analizar cómo podemos aumentar el capital intelectual en una institución educativa para promover soluciones a problemas cada vez más complejos (Mendoza *et al.*, 2021).

5 Conclusión

Para cerrar, respecto a las condiciones propicias para el aprendizaje organizacional, es claro que una de las condiciones generadas en la institución educativa es la existencia de un conjunto de valores y actitudes favorables hacia el aprendizaje que surgen en la planificación y la ejecución del trabajo colegiado e interdisciplinar con otras áreas, ciclos o grados. Lo cual conduce al intercambio eficaz de conocimientos e ideas y la modificación de experiencias pedagógicas, y se ha convertido en una fuente trascendental para el aprendizaje individual y grupal. También se constata que las iniciativas basadas en el conocimiento en la organización son impulsadas por el liderazgo estratégico del equipo directivo alineado con el propósito de brindar a los docentes oportunidades de desarrollo y capacitación para aprender de manera permanente y fortalecer sus habilidades pedagógicas. Del mismo modo, un aspecto que cobra especial atención es la disposición que existe para aprender de otros y el deseo de apoyarse entre colegas para enriquecer su práctica docente

Con relación a la generación de procesos de innovación educativa, se destaca la necesidad de desarrollarlos de manera estratégica para favorecer la mejora docente y explorar nuevas oportunidades para adaptarse a los nuevos cambios que demanda el entorno. Además, se evidencia que la innovación está solamente asociada al empleo de recursos tecnológicos en la institución educativa y, lo que, es más, muchos informantes no tienen una comprensión clara de lo que es innovar en educación. En este sentido, es importante que las instituciones educativas promuevan el desarrollo de un enfoque innovador de aprendizaje abierto, que pueda configurar un ambiente y un mecanismo donde todos sus miembros puedan usar el conocimiento para innovar constantemente, creando nuevas formas de trabajar, nuevos conocimientos o nuevas aplicaciones. De esta forma se pueden establecer sinergias organizacionales que promuevan la mejora continua y la toma de decisiones en mayor beneficio de toda institución educativa.

Finalmente, cabe señalar que esta investigación es relevante para el campo educativo porque contribuye a un mejor y mayor conocimiento sobre el aprendizaje organizacional como un proceso fundamental para responder a los cambios del entorno y generar procesos de innovación educativa. Además, teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede enfatizar que aquellas instituciones educativas que basan su gestión y desarrollo en un liderazgo compartido, en el trabajo en equipo, en las prácticas docentes flexibles que toman en cuenta la diversidad de los estudiantes, así como la evaluación para la mejora continua y la planificación participativa que impulsa el cambio y la innovación educativa de manera permanente son las que han establecido procesos reflexivos centrados en las necesidades de los estudiantes y un fuerte compromiso con el desarrollo de capacidades de sus miembros para impulsar el aprendizaje continuo y la adaptación constante al cambio.

El estudio apertura nuevas líneas de investigación a partir del tema abordado en el ámbito escolar: niveles del aprendizaje organizacional; mecanismos y factores; liderazgo organizacional, labor docente.

6 Agradecimiento

El estudio se elaboró en el curso Enfoques sobre las Organizaciones Educativas, maestría en Educación, mención Gestión de la Educación. Pontificia Universidad Católica del Perú.

El estudio es una producción del Grupo de Investigación Aprendizaje, Innovación y Organizaciones Educativas de la Pontificia Universidad Católica del Perú

7 Referencias

- Acosta, J.C., Eiko, L., & Morales, N.A. (2017). *Implicaciones de las condiciones de la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional sobre los resultados de la gestión. Un estudio comparativo*. En K. Barrios, E. Olivero y J. C. Acosta (Comp.). *Gestión del conocimiento y capacidad de innovación. Modelos, sistemas y aplicaciones*. (pp. 227-250). Universidad Simón Bolívar. <http://dx.doi.org/10.17081/bonga/2089.c8>
- Castañeda, D. (2015). Condiciones para el aprendizaje organizacional. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 62-67. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.09.003>
- Conde, Y., Correa, Z. & Delgado, C. (2014). Condiciones facilitadoras para el desarrollo del aprendizaje organizacional en los grupos de investigación de una universidad pública. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(31), 121-137.
- Fassio, A.N. & Rутty, M.G. (2017). Hacia la identificación de dimensiones relevantes relacionadas con el aprendizaje organizacional. *trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 9(16), 85-99.
- Gómez, J., Villarreal, M. & Villarreal, F. (2015). Las incapacidades de aprendizaje organizacional y su relación con los estilos de aprendizaje organizacional en la Mipyme. *Contaduría y Administración*, (60), 686-702. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2013.11.001>
- Gómez, M. (2015). El aprendizaje organizacional y su influencia en la innovación dentro de la organización. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 2(4), 59-65.
- Gómez, M. & Martínez, B. (2015). Aprendizaje organizacional y competencias directivas, un modelo para su desarrollo. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2(3), 1-20.
- Guerrero, M. (2016). La investigación cualitativa. *Revista de la Universidad Internacional del Ecuador*. 1(2), 1-9.
- Londoño, J.A. & Acevedo, C.A. (2018). El aprendizaje organizacional (AO) y el desempeño empresarial bajo el enfoque de las capacidades dinámicas de aprendizaje. *Revista CEA*, 4(7), 103-118.
- Lopezosa, C. (2020). *Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz*. En C. Lopezosa, J. Díaz-Noci y L. Codina, (ed.). *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 1, 88-97.
- Mamani, H.J. & Estrada, E. G. (2020). El aprendizaje organizacional y productividad en las instituciones educativas públicas del distrito de Tambopata. *Conrado*, 16(75), 397-402.
- Mendoza Velazco, D., Cejas Martínez, M., Navarro Cejas, M., Flores Hinojosa, E. & Castillo Pinos, K. (2021). La eficacia pedagógica en la cultura organizativa escolar y la comunidad profesional de aprendizaje. *Uniciencia*, 35(2), 1-15. <http://dx.doi.org/10.15359/ru.35-2.11>
- Olarte, J. (2012). Aprendizaje organizacional y proceso de consultoría. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 70-86.
- Passaillague, R. & Estrada, V. (2016). La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en instituciones de educación superior. *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*. 4(2), 35-43.
- Pertuz, V. & Pérez, A. (2020). Condiciones para el aprendizaje organizacional y prácticas de gestión de innovación: un análisis en medianas empresas. *Información Tecnológica*, 31(3). 209-218.
- Pontificia Universidad Católica del Perú (2016). *Reglamento del Comité de Ética de la Investigación*. <https://textos.pucp.edu.pe/textos/descargar/1250.pdf>
- Rivera-Porras, D. (2019). Aproximaciones conceptuales del aprendizaje organizacional. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 7(1), 20-25.

Rodríguez-Gómez, D. & Gairín, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 24(46), 73-90.

Rodríguez-Lora, V. & Herrera-Caballero, J. (2019). El aprendizaje organizacional en instituciones de educación superior. Caso de estudio de un grupo de investigación. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 25(3), 1-13. <http://doi.org/10.15359/ree.25-3.3>

Rojas, D. (2020). Modelo de aprendizaje organizacional: integración de las perspectivas de investigación. *Revista Lasallista de Investigación*, 17(1), 338-357.

Schroeder, I.K. & Montenegro, G. (2019). Procesos de aprendizaje organizacional. Un análisis interpretativo desde la perspectiva de sistemas complejos. *Revista Gestión y Estrategia*, 56, 9-22.

Soto, R. (2017). *El aprendizaje organizacional para el cambio educativo en una escuela pública de nivel medio superior*. [Tesis de maestría, Tecnológico de Monterrey]. Repositorio institucional del Tecnológico de Monterrey. https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/622539/A01318417_Tesis_RamonaRomanaSotoVargas.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Villar, M.F., Araya-Castillo, L. & Giraldo, E. (2019). Construyendo la capacidad de aprendizaje organizativo desde la perspectiva del conocimiento. *Investigación & Desarrollo*, 18(2), 111-130.

Waruwu, H., Asbari, M., Purwanto, A., Nugroho, Y.A., Fikri, M.A.A., Fauji, A., ... Dewi, W.R. (2020). The role of transformational leadership, organizational learning, and structure on innovation capacity: evidence from indonesian private schools. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counselling*, 2(1), 378-396.

Zazueta Trejo, M.A., Jacobo Hernández, C.A. & Ochoa Jiménez, S. (2021). Aprendizaje organizacional y su influencia en el desempeño de PyMES comerciales de México. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(Número Especial 5), 430-443. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.28>

Análisis correlacional de los apoyos económicos para los micronegocios y las empresas y los contagios por SARS-CoV2 (COVID-19) frente al T-MEC

Ma. Enriqueta Mancilla Rendón
Universidad La Salle México
México

Artículo de investigación

Recibido: Mayo 18, 2022

Aceptado: Agosto 15, 2022

Disponible en línea: Noviembre 21, 2022

Resumen

El objetivo del estudio es analizar los programas de apoyo económico para los micronegocios y las empresas para comprender la correlación de los beneficiarios, el número de contagios y la relación de los Estados en las actividades del comercio exterior con los Estados Unidos frente al T-MEC, cuya hipótesis principal es que el nuevo tratado comercial mejora la actividad económica-comercial sin tener relación con el efecto pandémico. Se realizó un análisis cuantitativo mediante el coeficiente de correlación de Pearson que permite medir la correlación entre el número de contagiados de SARS-CoV2 (COVID-19) y el número de beneficiarios de los apoyos económicos. Los resultados dicen que no guardan una correlación fuerte.

Palabras clave: Apoyos económicos; Contagios Sars-CoV2 (COVID-19); Acuerdo Comercial TMEC.

Correlational analysis of economic support for micro-businesses and companies and infections by SARS-CoV2 (COVID-19) compared to the USMCA

Abstract

The aim of the present study is to analyze the economic support programs for micro-enterprises and companies to know the relationship of the beneficiaries, and the number of infections and the relationship of these companies that participate in the foreign market with the United States based on the T –MEC. We hypothesized that the new trade agreement improves economic-commercial activity without being related to the pandemic effect. A quantitative analysis was carried out using the Pearson correlation coefficient. The relationship between the people infected with SARS-CoV2 and the beneficiaries of financial support was measured with the help Pearson correlation coefficient. The results show that there is no strong linear relationship between the variables.

Key words: Economic support; Sars-CoV2 infections; TMEC Trade Agreement.

1 Introducción

La llegada del virus SARS-CoV2 a México se acompañó de un letargo que amortiguó en una primera etapa los efectos de la pandemia. El gobierno pudo responder para equipar hospitales y tomar medidas sanitarias ante el acercamiento del contagio¹, sin que esto diera tiempo para poder tomar económicas. Se ordenó la suspensión inmediata de actividades económicas no esenciales en los sectores públicos y privados con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus en la población.

Se pudo continuar con actividades esenciales, sectores fundamentales de la economía (financieros, recaudación tributaria, energéticos, generación y distribución de agua potable), entre otras actividades. Y los sectores de la economía como la industria automotriz, desarrollos inmobiliarios, la industria de la construcción, el turismo, servicios, educación, y algunas actividades comerciales fueron considerados no esenciales², y las empresas fueron suspendidas para el desarrollo de sus actividades, aunque no fuere lo recomendado por organismos internacionales (FMI, 2020).

El costo social y económico fue inconmensurable. El desempleo en el primer cuatrimestre del año 2020 en México se presentó una variación a la baja de 12 millones de personas, y el “53.52% laboraba en micronegocios (hasta 10 trabajadores), y el 15.13%, en pequeños negocios (entre 11 y 50 trabajadores)”, y por encontrarse en un estado de suspensión laboral temporal, el autor “señala que 46.1% de las microempresas tuvo que cerrar durante 21 días o más, mientras que 92% presentó disminución en sus ingresos” (Mondragón, 2018).

En otro escenario, la interacción comercial México-Estados Unidos-Canadá han llevado a la región a concentrar el 18.3% del PIB mundial y la actividad comercial de las tres naciones representa casi el 16% del comercio global (Secretaría de Economía, 2020).

Los Estados Unidos realiza un comercio anual de más de USD 1,3 billones con México y Canadá, y se estima que las exportaciones a ambos mercados respaldan cerca de tres millones de empleos. México es el segundo mercado de exportación más grande de los Estados Unidos y el tercer socio comercial, con un comercio bilateral de bienes y servicios que alcanzó los USD 678 mil millones en 2019. México y Canadá son el primer o segundo destino más grande para las exportaciones de bienes en más de 40 estados de Estados Unidos (ITA 2021).

Para el caso Mexicano, los Estados Unidos y Canadá son el primer y segundo socio comercial, siendo las principales las primeras entidades federativas en exportar Chihuahua, USD 43,770, Coahuila USD 32,900, Baja California USD 32,229, Campeche USD 27,143, Nuevo León USD 25,915, Tamaulipas USD 22,943, y Jalisco USD 20,103 (Secretaría de Economía, 2020). El 1° de julio de 2020 entró en vigor el Tratado comercial México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), tratado que innovó las cláusulas del TLCAN reanudando una actividad comercial aun más activa.

1 Ley General de Salud, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de febrero de 1984, 24 de enero de 2020, última reforma.

2 ACUERDO por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias, *Diario Oficial de la Federación*, jueves 14 de mayo de 2020.

Ante este escenario ¿cómo reconocer el efecto de este deterioro económico? ¿los acuerdos comerciales son suficientes para reactivar la economía de forma sólida y sostenida? ¿está relacionado el número de contagios de la pandemia con los apoyos económicos y las oportunidades de exportación a los Estados Unidos?

La motivación del estudio insta en analizar los programas de apoyo económico a las microempresas y empresas para comprender la relación de los beneficiarios, y el número de contagios y la relación de estas empresas que participan en el mercado exterior con los Estados Unidos con base en el T-MEC, cuya hipótesis principal es que el nuevo tratado comercial mejora la actividad económica-comercial sin tener relación con el efecto pandémico.

1. Instrumentos para la reanudación de la actividad económica

1.1 Apoyos económicos para los micronegocios y pequeños negocios

Ante la coyuntura, el gobierno federal declaró la emergencia sanitaria y para menguar los efectos económicos y declaró la suspensión de actividades no esenciales para contener la pandemia. Propuso un paquete económico llamado “Programa de Crédito a la Palabra” buscando reactivar la economía. El programa federal instrumentó créditos como uno de los principales mecanismos administrativos para impulsar a la economía, es decir, esquemas de financiamientos que deberán ser liquidados a plazos, con el fin de apoyar a las empresas del sector formal e informal para tener liquidez y sufragar gastos.

El gobierno en su intención de apoyar a las microempresas familiares (personas físicas o sociedades), abrió tres programas económicos para contribuir a la permanencia de los micronegocios ante la crisis económica derivada de la emergencia sanitaria, tanto para salvaguardar su actividad económica como para mantener los empleos que generan (Cuadro 1).

Del programa social de las tandas se realizó un censo del bienestar del cual se deriva el primer esquema de financiamiento que fue llamado Tandas para el bienestar. En él se registraron más de 500,000 beneficiarios. El gobierno federal fondeó las cuentas y los bancos hicieron la entrega al beneficiario. Los bancos que participaron en el programa fueron Santander, Banorte, y la Tesorería de la Federación.

El programa de Crédito a la Palabra consistió facilitar financiamientos a los micronegocios del sector formal e informal en áreas urbanas³. Al crédito a la palabra el gobierno federal asignó \$ 25,000 millones de pesos a 326,343 beneficiarios. El importe del crédito \$ 25,000 con un periodo de gracia de 3 meses y un plazo de 33 meses y se asignaron 1,000,000 de créditos en zonas urbanas de zonas metropolitanas de Ciudad de México, Guadalajara, y Monterrey.

Se otorgó millón por créditos solidarios a empresas que tienen un registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). El Apoyo Solidario a la palabra tuvo como requisito indispensable que las empresas tuvieran inscritas a sus trabajadores al IMSS. Se tuvo como meta otorgar 1,000,000 de créditos para ejercer \$ 8,158 millones de pesos. El IMSS identificó 645,102 de los cuales 184,568 le fueron asignados \$ 4,799.5

3 Se otorgó un segundo millón por apoyos financieros a las trabajadoras del hogar y trabajadores independientes (tianguistas, taxistas, y meseros). Esta figura fue tratada básicamente como préstamos a trabajadores independientes. Secretaría de Economía, 4 de mayo de 2020 de mayo de 2020. Créditos a la palabra para reactivar la economía, Recuperado de: <https://www.gob.mx/se/es/videos/creditos-a-la-palabra-para-reactivar-la-economia-4-de-mayo-de-2020-unidosadelante>

millones de pesos. Este programa económico creó 1,028,313 empleos directos y se beneficiaron 1,684,029 dependientes económicos⁴.

La modalidad microempresa familiar tuvo una cobertura en doscientos municipios de las treinta y dos entidades federativas; los primeros beneficiarios fueron preferentemente parte del Censo para el Bienestar. La Modalidad Crédito Solidario a la Palabra, el alcance de la cobertura fue nacional con la aprobación del IMSS. El plazo para realizar los pagos es de 33 mensualidades y depende del número de empleados para determinar el importe mensual del micronegocio. Éstos podían determinarse a partir de \$823.70 hasta \$869.60⁵.

Cuadro 1. Programas de créditos a micro y pequeñas empresas

Concepto	Tandas para el Bienestar	Crédito a la Palabra	Apoyo solidario a la palabra
Edad del beneficiario	30 a 67 años	Mayores de 18 años	Mayores de 18 años
Propietario de	Micronegocio	Micro o pequeño negocio	Micro o pequeño negocio
Tiempo de operación del negocio	Más de 6 meses	Más de 6 meses	Más de 6 meses
Otros requisitos	n.a	n.a	Tener a su personal registrado en el IMSS y no haberlos despedido durante la emergencia sanitaria
Monto total del crédito	51 mil pesos	25 mil pesos	25 mil pesos
Plazo para pagar	3 años y 4 meses	3 años	3 años
Tasa de interés	0 %	6.5 % anual	6.5 % anual

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de: SE.

1.2 Las empresas y los apoyos económicos

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021) realizó la encuesta sobre el número de empresas que aplicaron a los programas económicos. La encuesta se realizó en tres momentos de la pandemia (tres rondas). La primera ronda que se realizó en el mes de abril 2020. La segunda ronda se realizó en el mes de agosto. Y la tercera ronda se realizó en el mes de febrero 2021 en la cual se apoya nuestro análisis. La población encuestada incluyó a 1,873,564 empresas y de las cuales 64,809 son Micronegocios y 4,911 Medianas y pequeñas.

En la Tabla 1 se puede apreciar las opiniones de las empresas sobre las políticas más necesarias para apoyar ante la contingencia originada por COVID-19. El 34.09% de las empresas consideran que requieren Transferencia de efectivo; el 26.47% consideran que son Préstamos con tasas de interés subsidiadas; el 26.29% considera que son Acceso a créditos nuevos. Por aplazamientos de rentas o pagos de hipoteca o créditos es

4 El periodo de la solicitud fue del 15 de abril al 15 de mayo 2020. El gobierno fondea a la cuenta del contribuyente con registro patronal. Los sectores a los que se aplicaron fueron comercio 539,879 (beneficiarios), talleres y fábricas (162,541 beneficiarios), y servicios (164,790 beneficiarios).

5 El programa incorporó una nueva convocatoria para aplicar a apoyos económicos entre el 15 de mayo al 15 de junio de 2020 para trabajadoras del hogar (IMF, 2020) y trabajadores independientes registrados en el IMSS (en curso), y otros créditos (98,252 créditos personales, se aplicaron 4,945 millones de pesos), crédito vivienda FOVISSSTE (3,994 créditos de vivienda, se aplicaron 2,969 millones de pesos) e INFONAVIT (45,914 créditos, se aplicaron 23,517 millones de pesos), y crédito FONACOT que no fueron tratados en este estudio por tener el carácter de personal.

el 24.21% y 15.65% respectivamente. Exenciones y reducciones fiscales 38.08%; Diferimiento de impuestos 34.92%; y subsidios a la nómina el 15.11%.

Tabla 1: Número de empresas según políticas más necesarias para apoyar ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	Transferencia de efectivo	Aplazamiento de renta, hipoteca o cargos por servicios públicos	Aplazamiento de pagos de créditos, suspensión de pagos de interés o refinanciamiento de deuda	Acceso a créditos nuevos	Préstamos con tasas de interés subsidiadas	Exenciones o reducciones fiscales	Diferimiento de impuestos	Subsidios a la nómina	Otra
	Total	1,873,564	638,316	453,390	293,042	492,249	495,601	712,999	653,907	282,961	83,772
	Grandes	16,893	1,926	2,877	2,642	2,022	2,800	10,588	8,235	7,118	1,495
Tercera	Medianas y pequeñas	128,261	30,429	26,351	24,084	26,152	28,831	67,188	56,812	38,433	7,689
	Micros	1,728,410	605,961	424,161	266,315	464,075	463,970	635,223	588,860	237,411	74,588

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

La Tabla 2 describe a las 70,327 empresas encuestadas con algún tipo de apoyo (3.75%), y sólo 57,692 (3.07%) empresas aplicaron para recibir apoyos económicos gubernamentales. El tamaño de las empresas que recibieron el apoyo fueron 64,809 Micronegocios (3.45%). 4,911 empresas Medianas y pequeñas (0.26%) del total de empresas (Tabla 1). El 96.24% de las empresas no ha recibido ningún tipo de apoyo (1,803,237).

La Tabla 3 se puede apreciar el tipo de apoyo que recibieron los Micronegocios y Medianas y pequeñas empresas (MIPYME) por Transferencia de efectivo fueron 23,970 y 2,054 (34% y 2.91%) respectivamente; continua Préstamos con tasas de interés subsidiadas 15,414 y 469 (21.91% y .66%) MIPYME. El tercer tipo de apoyo fueron Acceso a créditos nuevos 10,101 y 118 (14.36% y .16%) respectivamente. Por aplazamientos de rentas o pagos de hipoteca o créditos fueron 8,717 y 579 (18.8% y .82%) MIPYME. Por apoyos fiscal y subsidios a la nómina fueron 5,408 y 1,182 (7.68% y 1.68%) respectivamente.

Tabla 2: Número de empresas según recepción de apoyo ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	Total de empresas que recibieron algún tipo de apoyo	Gobierno (Federal, Estatal o Municipal/Alcaldía)	Cámaras y organizaciones empresariales	Otra*	No ha recibido ningún tipo de apoyo
	Total	1,873,564	70,327	57,690	8,353	7,063	1,803,237
Tercera	Grandes	16,893	607	361	184	83	16,286
	Medianas y pequeñas	128,261	4,911	3,634	926	638	123,351
	Micros	1,728,410	64,809	53,694	7,243	6,342	1,663,601

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

Tabla 3: Número de empresas según tipo de apoyo recibido ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	Transferencia de efectivo	Aplazamiento de renta, hipoteca o cargos por servicios públicos	Aplazamiento de pagos de créditos, suspensión de pagos de interés o refinanciamiento de deuda	Acceso a créditos nuevos	Préstamos con tasas de interés subsidiadas	Apoyos fiscales y subsidios a la nómina*	Otro
	Total	70,327	26,126	5,902	3,750	10,293	15,949	6,839	10,202
Tercera	Grandes	607	105	195	162	74	66	249	100
	Medianas y pequeñas	4,911	2,051	114	465	118	469	1,182	745
	Micronegocios	64,809	23,970	5,593	3,124	10,101	15,414	5,408	9,357

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

La Tabla 4 nos muestra las causas por las cuales las empresas no han recibido apoyo económico. El 59.41% de las grandes empresas dice que no ha sido necesario solicitar apoyo, así como el 38.65% de las Medianas y pequeñas, y el 24.09% de los Micronegocios. Los porcentuales de las empresas que no tuvieron conocimiento de la oportunidad de los apoyos son 13.23% de las grandes empresas, así como el 29% de las Medianas y pequeñas, y el 32.36% de los Micronegocios. Lo solicitaron y no lo recibieron 2.68% de las grandes empresas,

así como el 8.69% de las Medianas y pequeñas, y el 13.56% de los Micronegocios. Opinan que solicitar es demasiado complicado 6.96% de las grandes empresas, el 16.34% de las Medianas y pequeñas, y el 22.24% de los Micronegocios.

Tabla 4: Número de empresas según causa por la que no han recibido apoyo ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	No se tenía conocimiento	Solicitar es demasiado complicado	No se cumple con los requisitos	Se solicitó, pero no se recibió el apoyo	Otra	No ha sido necesario solicitar apoyo
	Total	1,803,237	576,197	391,332	89,844	236,816	50,880	458,169
Tercera	Grandes	16,286	2,154	1,133	1,903	437	978	9,681
	Medianas y pequeñas	123,351	35,773	20,160	6,480	10,718	2,549	47,670
	Micros	1,663,601	538,271	370,039	81,461	225,660	47,352	400,818

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

1.3 El Comercio exterior en el marco del acuerdo comercial

Las operaciones de comercio exterior realizadas en el marco de TLCAN han sido con tendencia favorable. En un periodo de catorce años (2007-2019) las exportaciones fueron con tendencia incremental. El valor pasó de USD 237,809 millones en 2007 a USD 417,579 millones en 2019. El inicio del T-MEC fue en el año 2020, durante la pandemia. En este año valor de las exportaciones fue de USD 374,310 millones reflejando una pequeña disminución con relación a 2019, derivado de la contingencia sanitaria, tiempo en que el TLCAN se deroga para dar paso al T-MEC. En este año (Tabla 5), de las exportaciones totales, el 3.95% fue por actividades de Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; las exportaciones de Minería representaron el 6.28%; la industria manufacturera exportó el 89.77%, en especial la automotriz, que integra el 37.35% de fabricación de equipo de transporte. Este tratado es uno de los componentes más importantes que determinan la reanudación de la economía en el país porque contiene principalmente la regulación de la industria automotriz y la vinculación con las empresas autopartes (AMIA, 2018).

Los Estados Mexicanos que más contribuyeron en el 2020 a las exportaciones anuales (Tabla 6) son Baja California (10.86%), Coahuila (12.01%), Chihuahua (14.67%), Guanajuato (6.40%), Jalisco (5.37%), Nuevo León (9.20%), Sonora (4.74%), y Tamaulipas (7.13%). Son ocho entidades las que en conjunto realizan el 70.40% de las exportaciones totales (INEGI, 2021).

El T-MEC, entre otros capítulos⁶ de gran importancia (ITA, 2021), integra un capítulo para las “Pequeñas y Medianas empresas (PYME)” buscando promover la cooperación para aumentar las oportunidades de

6 1) El Capítulo de Aduanas y Facilitación del Comercio; 2) El Capítulo de Comercio Digital; 3) El Capítulo de

comercio e inversión, estableciendo con ello las herramientas de intercambio de información útil para ayudar a garantizar que sigan beneficiándose del acuerdo con las acciones transversales que facilitarán su operación. El capítulo propone el diseño de buenas prácticas regulatorias a fin de reducir o eliminar requisitos reglamentarios innecesariamente onerosos, duplicados o divergentes para la Pyme.

Tabla 5: Exportaciones anuales por sector y subsector de actividad SCIAN (Miles de dólares)

Código	Descripción	2019	%	2020	%
	Exportaciones totales	417,579,832		374,310,570	
11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza A/	14,776,958	3.54%	14,788,890	3.95%
21	Minería	30,021,273	7.19%	23,510,277	6.28%
31-33	Industrias manufactureras	372,781,602	89.27%	336,011,403	89.77%
336	Fabricación de equipo de transporte	171,120,762	40.98%	139,793,806	37.35%

Fuente: Exportaciones Trimestrales por Entidad Federativa. INEGI, 2021. Datos Extraídos de Anexo 1

Tabla 6: Exportaciones anuales por Entidad Federativa (Miles de dólares)

Entidad Federativa	2019	%	2020	%
Exportaciones totales*	417,579,832		374,310,570	
Baja California	42,396,951	10.15%	40,659,060	10.86%
Coahuila de Zaragoza	47,659,461	11.41%	44,961,569	12.01%
Chihuahua	57,434,140	13.75%	54,920,396	14.67%
Guanajuato	25,065,798	6.00%	23,974,572	6.40%
Jalisco	21,659,641	5.19%	20,099,366	5.37%
Nuevo León	39,857,053	9.54%	34,455,034	9.20%
Sonora	19,840,531	4.75%	17,735,406	4.74%
Tamaulipas	29,130,161	6.98%	26,691,002	7.13%

Fuente: Exportaciones Trimestrales por Entidad Federativa INEGI, 2021. Datos Extraídos de Anexo 2

2 Método

El estudio tiene un enfoque mixto inductivo-deductivo. Inicia como un análisis documental de los decretos publicados con los lineamientos para la Operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares, y su acuerdo, en el marco referencial interpretativo de la hermenéutica-crítica de la teoría de

Propiedad Intelectual; 4) El Capítulo del Comercio Transfronterizo de Servicios.

Jürgen Habermas (Álvarez-Gayou, 2003, p. 83), que sostiene que además de “emplearse principios hermenéuticos, debe recurrirse a las limitantes reales (sociales y económicas) que actúan sobre el intérprete”; y la teoría fundamentada (Vieytes, 2009), cuyos datos surgen de la propia investigación, que permite explicar el comportamiento del fenómeno de la pandemia.

El análisis se apoya en la técnica de textos libres (Fernández, 2006) para la relación de los apoyos económicos con los contagios en el marco del acuerdo comercial. Se propone la hipótesis de que los municipios identificados con mayores beneficiarios de los apoyos económicos están altamente relacionados con el número de contagios en la localidad y con el nivel de las exportaciones en el marco del T-MEC. Se propone el análisis cuantitativo mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Encyclopedia of Public Health, 2008, Hernández-Lalinde *et al.*, 2018).

Se tomo como población de estudio a los doscientos municipios elegibles del país que establece el programa en el Anexo 1 del decreto⁷. Los Estados con los municipios elegibles se resumen en la Tabla 7, según los lineamientos descritos. A la mitad de las entidades federativas del país se asignaron dos municipios. Nuestra unidad de análisis son los Estados fronterizos con lo que se tienen una relación comercial activa y son los primeros estados que realizan más exportaciones. El Estado de Baja California (Mexicali y Tijuana), Guanajuato (Celaya y León), Chihuahua (Chihuahua y Juárez), Coahuila (Monclova y Torreón), Sonora (Cajeme y Hermosillo) y Tamaulipas (Matamoros y Reynosa). Los Estados con más desarrollo industrial como el Estado de Nuevo León (Apodaca, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Guadalupe, San Nicolas De Los Garza, Cadereyta Jiménez, Gral. Escobedo y Monterrey), y el Estado de Jalisco (Guadalajara, Ixtlahuacan De Los Membrillos, Tlajomulco De Zuñiga, Tlaquepaque, El Salto, Tonalá, Zapotlanejo, y Zapopan). En total son ocho Estados con veintiocho municipios.

Tabla 7: Municipios elegibles

Estados	Número de Municipios	Estados	Número de Municipios	Estados	Número de Municipios
Aguascalientes	2	Guerrero	7	Quintana Roo	3
Baja California	2	Hidalgo	3	San Luis Potosí	2
Baja California Sur	2	Jalisco	8	Sinaloa	2
Campeche	3	México	38	Sonora	2
Coahuila	2	Michoacán	2	Tabasco	9
Colima	2	Morelos	6	Tamaulipas	2
Chiapas	19	Nayarit	2	Tlaxcala	2
Chihuahua	2	Nuevo León	8	Veracruz	24
Ciudad de México	16	Oaxaca	9	Yucatán	3
Durango	2	Puebla	10	Zacatecas	2
Guanajuato	2	Querétaro	2		

Fuente: elaboración propia con base Anexo 1 Cobertura de Municipios considerados en la Modalidad Microempresa familiar.

7 Anexo 1. Cobertura de Municipios considerados en la Modalidad Microempresa familiar.

Los municipios de estudio que ejercieron más cobros de los apoyos económicos fueron 1. Monterrey (Nuevo León); 2. Guadalajara y 3. Zapopan (Jalisco); 4. Tijuana y 5. Mexicali (Baja California); 6. León (Guanajuato); 7. Juárez (Chihuahua).

2.1 Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson que permite medir la relación entre el número de contagiados de SARS-CoV2 y el número de apoyos económicos-financieros otorgados al 24 de mayo de 2020. El coeficiente de correlación de Pearson (que se denotará por r) es una medida de la asociación lineal de dos variables cuyos valores varían de -1 a $+1$.

Según Hernández-Lalinde *et al.* (2018), el coeficiente de correlación de Pearson es una medida frecuentemente utilizada en ciencias sociales y otras áreas del conocimiento. Los valores del coeficiente de correlación cercanos a cero indican una asociación baja entre variables, y aquellos cercanos a -1 o $+1$ indican una fuerte asociación lineal entre dos variables. El cuadrado del coeficiente de correlación es el coeficiente de determinación, que da la proporción de la variación en una variable que se puede explicar a partir de la variación de la otra variable.

Sea $(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$ una muestra aleatoria bivariada de tamaño n . El coeficiente de correlación muestral se define como:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

donde \bar{x} denota el promedio de los x valores. Este coeficiente puede obtenerse en término de la covarianza muestral, esto es, el término $s_{xy} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$ representa la covarianza muestral y

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

es la desviación estándar de x .

Algunas propiedades importantes que cumple el coeficiente de correlación de Pearson son:

1. Es un coeficiente adimensional.
2. Si $|r|$ es cercano a uno se tiene una correlación fuerte (positiva si r es positivo y negativa si r es negativo).
3. Si r es cercano a cero, las variables no guardan correlación entre ellas.

Esto es, los valores positivos del coeficiente de correlación indican una tendencia de una variable a aumentar o disminuir junto con otra variable. Los valores negativos del coeficiente de correlación indican una tendencia a que el aumento de los valores de una variable esté asociado con la disminución de los valores de la otra variable y viceversa (Encyclopedia of Public Health, 2008).

Con relación a las condiciones de muestreo para el caso de la población mexicana que se considera en este trabajo se tienen variables aleatorias con la misma distribución de probabilidad. Esto en virtud de que los individuos que pueden contagiarse de SARS-CoV2 pueden volver a contagiarse y ser parte de los datos proporcionados por la Secretaría de Gobernación. Por lo tanto, la población de estudio cumple la condición

de independencia y es un conjunto válido para poder medir la correlación que existe entre el número de contagios y el número de apoyos económicos-financieros otorgados por el gobierno federal.

3 Resultados

El total de apoyos financieros otorgados al 24 de mayo de 2020 se identificaron 1,054,334 beneficiarios (Tabla 3). Las entidades federativas de estudio que registraron a la mayor cantidad de beneficiarios de los apoyos financieros fueron el Estado de Veracruz (117,276), Estado de México (117,114), y Chiapas (114,901). Las tres entidades contienen el 33.13% de la totalidad de los recursos financieros del gobierno federal.

Las entidades de la unidad de análisis integradas por Baja California (35,467), Coahuila (11,276), Chihuahua (20,907), Guanajuato (30,860), Jalisco (40,738), Nuevo León (47,333), Sonora (18,333), y Tamaulipas (16,983) registraron 221,897 apoyos financieros que representan el 21.04% de la totalidad de apoyos económicos otorgados por el gobierno federal.

Los Estados de Zacatecas (9,134), Baja California Sur (7,142), Querétaro (6,135) y Tlaxcala (5,187) integran el 2.68% de beneficiarios identificados. “En las actividades de comercio está concentrado el 62.34%, en las actividades de servicios el 18.9% y en las actividades de producción está el 18.76%” (Márquez, 2020).

Tabla 8: Apoyos financieros, Distribución por Entidad Federativa

Estados	Beneficiarios identificados	Estados	Beneficiarios identificados	Estados	Beneficiarios identificados	Estados	Beneficiarios identificados
Aguascalientes	13,401	Ciudad de	89,096	Morelos	19,121	Sinaloa	17,253
Baja California	35,467	Durango	19,636	Nayarit	13,262	Sonora	18,333
Baja California	7,142	Estado de	117,114	Nuevo León	47,333	Tabasco	59,751
Campeche	24,737	Guanajuato	30,860	Oaxaca	31,814	Tamaulipas	16,983
Coahuila	11,276	Guerrero	46,732	Puebla	38,907	Tlaxcala	5,877
Colima	11,937	Hidalgo	13,434	Querétaro	6,135	Veracruz	117,276
Chiapas	114,901	Jalisco	40,738	Quintana Roo	15,231	Yucatán	11,253
Chihuahua	20,907	Michoacán	13,869	San Luis Potosí	15,424	Zacatecas	9,134

Fuente: elaboración propia con base en Márquez, al 24 de mayo de 2020.

El municipio que más apoyos económicos recibió fue Monterrey (7,707 beneficiarios) que representa el 16.28% con relación al número total de beneficiarios en el Estado de Nuevo León (Tabla 9). Sin embargo, el municipio que tuvo una cobertura mayor con relación al Estado fue el municipio de Aguascalientes. Aquí es importante subrayar que al Estado de Aguascalientes se asignaron solo dos (Aguascalientes y Jesús María) que aparecen en el anexo de los municipios beneficiados. Aguascalientes es una ciudad que el 44.3% son actividades económicas secundarias con un carácter eminentemente económico y propio de la industria automotriz. Otros municipios que también tuvieron un porcentual elevado de beneficiados son Culiacán (Sinaloa) y Juárez (Chihuahua) que identificaron a 4,758 beneficiados cada municipio 27.58% y 22.76% respectivamente.

En contraparte, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas registró 4,322 beneficiarios identificados cobrados representando el 3.76% relacionados al Estado. Los municipios de Xalapa (4,133 y 3.52%) y Veracruz (4,906 y 4.18%), además de Tuxtla Gutiérrez son las regiones con menos beneficiarios cobrados con relación a la totalidad del Estados. Las alcaldías de Iztapalapa y Cuauhtémoc en la Ciudad de México se identificaron 5,421 beneficiarios (6.08%) y 4,498 beneficiarios (5.05%) con un porcentaje bajo con relación a la Ciudad de México.

Tabla 9: Apoyos financieros al 22 de mayo de 2020, Municipios con mayores beneficiarios cobrados

Municipios	Beneficiarios identificados	% con relación a Estados
Monterrey, Nuevo León	7,707	16.28%
Guadalajara, Jalisco	6,899	16.94%
Tijuana, Baja California	6,394	18.03%
Aguascalientes, Aguascalientes	6,121	45.68%
León, Guanajuato	5,870	19.02%
Iztapalapa, Ciudad de México	5,421	6.08%
Mexicali, Baja California	5,322	15.01%
Veracruz, Veracruz	4,906	4.18%
Juárez, Chihuahua	4,758	22.76%
Culiacán, Sinaloa	4,758	27.58%
Cuauhtémoc, Ciudad de México	4,498	5.05%
Zapopan, Jalisco	4,375	16.94%
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	4,322	3.76%
Xalapa, Veracruz	4,133	3.52%
Durango, Durango	4,057	20.66%

Fuente: elaboración propia con base en Márquez, 2020.

Este programa se fijó como meta concentrarse en aquellas localidades urbanas donde hubo más afectaciones por la pandemia. Se parte de este hecho para realizar el análisis de correlación de Pearson.

Al 24 de mayo de 2020 existen 68,620 casos confirmados. En la Tabla 10 se muestran los casos confirmados de contagios al 20 de agosto de 2020, distribuidos por estados.

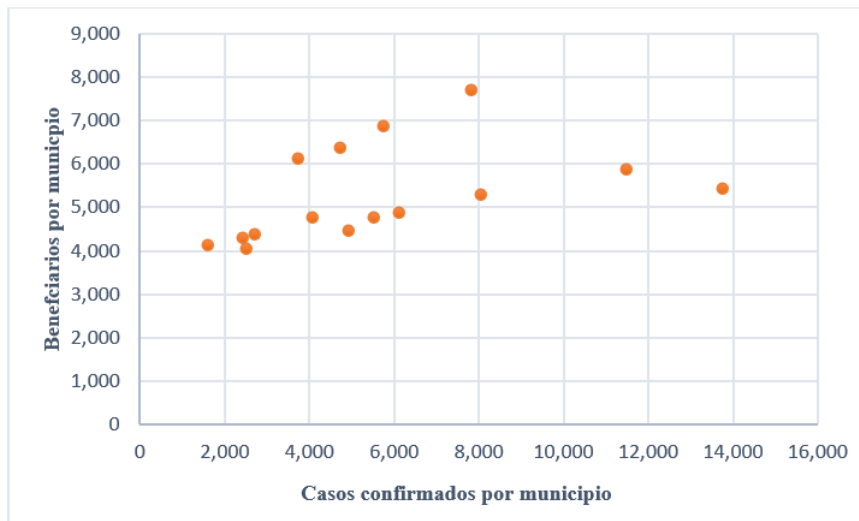
En la Figura 1, se muestra el comportamiento entre los casos confirmados y la distribución de los apoyos financieros al 22 de mayo de 2020.

Tabla 10: Casos confirmados de contagios al 20 de agosto de 2020, Municipios de estudio

Municipios / Estado	Contagios Municipios	Casos Estado
Monterrey, Nuevo León	7,815	25,306
Guadalajara, Jalisco	5,742	17,587
Tijuana, Baja California	4,702	15,689
Aguascalientes, Aguascalientes	3,733	4,968
León, Guanajuato	11,474	28,023
Iztapalapa, Ciudad de México	13,740	89,421
Mexicali, Baja California	8,024	15,689
Veracruz, Veracruz	6,109	26,372
Juárez, Chihuahua	4,062	7,021
Culiacán, Sinaloa	5,537	15,020
Cuauhtémoc, Ciudad de México	4,910	89,421
Zapopan, Jalisco	2,716	17,587
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	2,392	6,144
Xalapa, Veracruz	1,587	26,372
Durango, Durango	2,487	5,611

Fuente: elaboración propia con base Datos Covid-19. <https://coronavirus.gob.mx/fHDMap/mun.php>

Figura 1: Diagrama de dispersión de las variables casos confirmados y beneficios otorgados.



Del diagrama de dispersión en la Figura 1, puede observarse en un primer análisis que, de existir una correlación entre ambas variables, ésta sería una correlación positiva. Para calcular el coeficiente de correlación de Pearson se utilizó Excel, dando como resultado

$$r = 0.44$$

Esto muestra que existe una asociación (correlación positiva) moderada entre el número de casos confirmados y los beneficios económicos-financieros otorgados.

Por otra parte, se puede realizar una estimación del número de beneficiarios en función del número de contagios reportados por la Secretaría de Salud, esto es

$$y = 0.14x + 4,504.12$$

Se puede estimar que para un municipio con x números casos confirmados de contagios, el gobierno federal estaría entregando y número de apoyos económicos.

4 Discusión

El impacto del SARS-CoV2 (COVID-19) es distinto en cada país y el deterioro económico es irreversible. Las variables económicas que operan para identificar el efecto de la epidemia son distintas como el respaldo financiero que un gobierno tenga. Dichas variables se traducen en el nivel de las inversiones público-privadas o inversiones extranjeras que se estén realizando en el país; el ingreso de las remesas enviadas del exterior; del importe de las reservas internacionales, del costo financiero del servicio de la deuda; de los ingresos por donaciones; de la recaudación tributaria, y por supuesto, y quizá el criterio más importante, de un buen ejercicio del presupuesto de egresos federal (FMI, 2020). Es por ello que, dependerá de la buena salud de las finanzas públicas de los gobiernos para sobreponerse. Para el caso de México, el gobierno federal ajustó el recurso fiscal para ofrecer apoyos económicos en el esquema de financiamientos a los micronegocios, y para las empresas con registro patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, empresas que estén reconocidas por la institución gubernamental que instrumenta la seguridad social de los trabajadores, es decir, la salud, la maternidad, la cesantía en edad avanzada, la recreación, así como el régimen de pensiones.

Los resultados dicen que la relación entre el número de contagios y el número de beneficiarios de los apoyos económicos no guardan una correlación fuerte. Esto es, se tiene que conforme una aumenta la otra también pero no tan fuerte como uno esperaría, porque no se distribuyen los apoyos según el número de contagios como puede verse con la Ciudad de México.

Tampoco hay una fuerte relación de los apoyos económicos con los contagios, apoyos económicos y las exportaciones de comercio exterior como lo deja ver Coahuila (12.07%), que es el segundo Estado con mayores exportaciones, solo dos municipios elegibles, escasos contagios, y pocos beneficiarios de los apoyos.

En el caso de Guanajuato, es un Estado con mediano contagio y con un alto indicador de apoyos económicos que realiza exportaciones en poco más de la mitad de Coahuila (6.40%), presentándose la actividad en dos municipios elegibles para ambos Estados. Nuevo León es un Estado con alta productividad en la exportación (9.20%) y concentra ocho municipios elegibles con mayor número de beneficiarios a los apoyos, con mediano número de contagios. Chihuahua es el Estado altamente productivo en las exportaciones (14.67%); sin embargo, solo fueron elegibles dos municipios en donde se presentaron escasos contagios, y aplicaron al apoyo económico pocos micronegocios y empresas.

A diferencia de Baja California que es el tercer Estado exportador (10.86%), tiene un grado intermedio de contagios y los beneficiarios a los apoyos económicos superaron a los contagios. El Estado de Jalisco tiene el mismo comportamiento de Baja California con la diferencia de ser el séptimo Estado exportador (5.37%),

aplicándose los apoyos económicos en ocho municipios. Probablemente incida que Jalisco no está en la franja fronteriza con los Estados Unidos.

Los Estados de Sonora y Tamaulipas ocupan el octavo (4.74%) y quinto (7.13%) Estados exportadores respectivamente, con mínimos contagios y apoyos económicos, ambos con dos municipios elegibles. La relación del Estado con mayores apoyos económicos, y escaso números de contagios y exportaciones, la tiene el Estado de Aguascalientes. Los Estados con mayor número de casos de contagios, de apoyos económicos y municipios elegibles se encuentran en Ciudad de México, Estado de México, Veracruz y Chiapas, aunque no tienen una dinámica representativa en las exportaciones, quizá por ser Estados que no se encuentran en la franja fronteriza.

La limitante de nuestro estudio se acota a una variable casuística con efecto en los apoyos económicos, variables contingentes que guardan cierta independencia a una dinámica económica-comercial consolidada, según las cláusulas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, con perspectiva al nuevo acuerdo comercial T-MEC. Este es un momento importante en la historia comercial de los países que firman este tratado, especialmente Estados Unidos y México, porque se muestra datos y cifras en un panorama económico-comercial único en circunstancias pandémicas, en la frontera comercial más grande del mundo.

5 Conclusiones

El mandatario, después de conocer el verdadero estado de sus finanzas públicas, fortaleció su política de comercio exterior que está asociada al acuerdo comercial derivado de un compromiso legal-comercial con las economías de los Estados Unidos de América y Canadá. El impulso económico inmerso del T-MEC tendrá una mejor inmediatez, porque prevalece un mercado existente para abastecer, y de la cadena productiva que está asociada a la relación comercial con estas naciones, y que es visible la tendencia positiva durante el curso de su historia. Los nuevos acuerdos en beneficio para las micronegocios y pyme sin duda traen consigo mejores horizontes económicos para este grupo de negociantes.

Por otro lado, se atendió los efectos del SARS-CoV2 (COVID-19) en los micronegocios pequeños proponiendo esquemas de financiamientos para proveer liquidez a las negociaciones, sin que esto necesariamente represente lo que mejor alternativa para los empresarios, porque prevalece una economía que se detuvo por una declaratoria de emergencia sanitaria y no hubo consumo, por lo tanto, los microempresarios no generaron ingresos para asumir el compromiso de pago de éstos pasivos financieros que se deben de liquidar, que a decir, incluye la amortización del capital, más los intereses. Menos aún, pensar que las microempresas tengan capacidad de inversión interna.

El efecto de los apoyos económicos implica para las finanzas públicas una salida de recursos que será recuperado en promedio en un plazo de tres años porque los beneficiarios adquirieron un compromiso de pago con la entidad gubernamental o banco autorizado. En este sentido, la autoridad gubernamental sólo fungió como una financiadora para los micronegocios que participan en la economía formal, con escaso cumplimiento a las leyes comerciales, laborales y fiscales, y éstos no pudieron aspirar a una figura fiscal-legal pues no son contribuyentes de impuestos, por esta razón el gobierno apoyó con financiamientos a los micronegocios, comprometiéndolos a regresar el recurso fiscal, a diferencia de las microempresas, pequeñas y medianas, que

tienen un registro patronal ante el IMSS y que probablemente si tengan un cumplimiento completo ante las autoridades gubernamentales con las leyes laborales y comerciales, y por lo tanto, estén inscritas al sistema tributario.

Participar en la economía formal es una responsabilidad civil, y pagar impuestos es una obligación constitucional⁸, es un deber, y es lo más conveniente para las sociedades y las empresas, porque el negocio opera al amparo de la ley y con el reconocimiento de las instituciones gubernamentales. Dichas acciones inciden en la continuidad de un negocio para que pueda conectarse a una cadena productiva que esté altamente relacionada con el acuerdo comercial internacional que conducen en un escenario legal-comercial de la región de Norte-América. Este escenario conlleva a que los micronegocios y pequeñas empresas no inscritas en el sistema tributario y sin un registro patronal se inscriban a un régimen fiscal para aplicar los derechos y figuras fiscales que son propias de un sistema fiscal, y socializar en el ámbito del cumplimiento de las normas y principios legales-fiscales.

Consientes que la inversión extranjera directa genera empleos, y en un mercado activo donde hay consumo, este tipo de apoyos económicos no son aplicables para estas empresas ya que las partidas económicas son diminutas ante los compromisos económicos-financieros que adquieren, tan sólo por el hecho de operar en económicas internacionales. La industria automotriz, la construcción, la industria minera, el desarrollo inmobiliario, la industria alimentaria, entre otras industrias, son fuertes detonadores de la economía. Sin embargo, no solo la pandemia es su único adversario, también lo es el desarrollo tecnológico, que es atentatorio al desplazamiento laboral.

La definición de una política fiscal solida es el mejor detonante para que un país pueda direccionar el crecimiento económico. Se requiere el absoluto conocimiento del verdadero estado de las finanzas públicas, y una buena administración.

Finalmente, en el año 2017 la industria automotriz con el empleo en la economía, pues generó en este año 1,904,835 puestos de trabajo. Para que la inversión extranjera siga estableciéndose en México es muy importante para la industria proveer el Estado de derecho, ser transparentes, y abatir el problema de la corrupción. La industria automotriz sigue siendo un eslabón económico que apoya para que la recuperación económica pueda lograrse más rápida y plenamente.

6 Referencias

Álvarez-Gayou, J.L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Fundamentos y metodología. México: Paidós.

Asociación Mexicana de Industria Automotriz (2018). <http://www.amia.com.mx/prodtot.html>

ACUERDO por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por

regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias, *Diario Oficial de la Federación*, jueves 14 de mayo de 2020.

ACUERDO por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada

8 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial de la Federación*, lunes 5 de febrero de 1917, 6 de marzo de 2020, última reforma.

por el virus SARS-CoV2, *Diario Oficial de la Federación*, martes 31 de marzo de 2020.

Acuerdo por el que se modifican los lineamientos para la operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares, *Diario Oficial de la Federación*, miércoles 13 de mayo de 2020.

Mondragón Cervantes, L. (2018). *Programas de créditos a negocios. Apoyos ante la crisis por COVID-19*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP). <https://ciep.mx/programas-de-creditos-a-negocios-apoyos-ante-la-crisis-por-covid-19/>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial de la Federación*, lunes 5 de febrero de 1917, 6 de marzo de 2020, última reforma.

Código Fiscal de la Federación, *Diario Oficial de la Federación*, jueves 31 de diciembre de 1981, 9 de diciembre de 2019, última reforma.

COVID-19 México, Información general. Nacional, confirmados. 15 de mayo de 2020. <https://coronavirus.gob.mx/datos/>

FMI (2020). *El FMI incorpora mejoras al Fondo Fiduciario para el alivio de la Deuda a fin de brindar apoyo a los países de bajo ingreso habilitados tras la pandemia*. Recuperado de: <https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/03/27/pr20116-imf-enhances-debt-relief-trust-to-enable-support-for-eligible-lic-in-wake-of-covid-19>

Hernández-Lalinde, J., Franklin, J., Peñaloza Tarazona, M., Rodríguez, J., Chacón, J., Carrillo Sierra, S., Pirela, V., & Toloza, C. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de farmacología y terapéutica*. 37(5), 587-595.

INEGI (2020). *Resultados de la encuesta telefónica de ocupación y empleo (ETOE) cifras oportunas de abril de 2020*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade-prensa/boletines/2020/enoe_ie/ETOE.pdf

IMF (2020). *Policy Responses to COVID 19*. <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#M>

ITA (2021). The United States-Mexico-Canada Agreement (USMCA). <https://www.trade.gov/usmca>

Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de expansión Autódromo Hermanos Rodríguez recibe a primeros pacientes con Covid-19, 13 de mayo de 2020, Forbes Staff. <https://www.forbes.com.mx/>

[noticias-autodromo-hermanos-rodriguez-recibe-primeros-pacientes-covid-19/](#)

Ley General de Salud, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de febrero de 1984, 24 de enero de 2020, última reforma.

Lineamientos para la Operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares, *Diario Oficial de la Federación*, viernes 24 de abril de 2020.

Márquez Colín, G. (2020). *Créditos a la palabra para reactivar la economía al 24 de mayo de 2020*. <https://www.youtube.com/watch?v=LoKEGJb5Gog>

Fernández Núñez, L. (2006). *¿Cómo analizar datos cualitativos?* Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. Butlletí La Recerca.

Encyclopedia of Public Health (2008). *Pearson's Correlation Coefficient*. In: Kirch W. (eds) Encyclopedia of Public Health. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5614-7_2569

Secretaría de Economía (2020). *Reporte del T-MEC. Un acercamiento a las disposiciones del nuevo tratado entre México, Estados Unidos y Canadá*.

Vieytes, R. (2009). Campos de aplicación y decisiones de diseño de la investigación cualitativa. En A. Merlino (coordinador). *Investigación cualitativa en ciencias sociales* 43-84, Buenos Aires: Cengage Learning.

7 Apéndice

Anexo 1 Exportaciones a naves por Entidad Federativa
Serie anual 2007-2020

Entidad Federativa	2007 PI	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 PI	2019	2020
Miembros de la Federación	207,899,738	257,867,778	198,234,134	253,694,747	296,312,518	320,014,185	328,651,706	347,658,681	337,170,166	324,901,420	351,728,081	400,710,002	417,679,832	374,310,570
Exportaciones totales*														
Aguascalientes	4,389,841	4,436,893	3,951,108	5,647,929	6,051,640	6,168,782	6,726,207	8,466,007	8,495,445	7,870,962	7,830,019	9,650,719	11,794,073	11,449,693
Baja California	31,858,677	32,988,913	26,741,288	28,882,194	30,151,512	31,663,051	32,229,572	35,002,851	38,441,997	35,997,279	36,315,716	39,896,454	42,396,951	40,650,080
Baja California Sur	148,998	163,796	165,275	190,834	174,854	169,198	177,216	182,665	199,662	237,515	249,573	343,515	291,812	266,756
Campeche	29,051,591	31,837,812	17,593,029	23,586,375	31,336,437	29,394,573	27,196,526	22,327,077	11,288,367	9,515,108	12,726,092	18,360,739	16,579,076	10,274,657
Coahuila	17,469,636	21,757,037	13,904,920	21,970,635	27,238,516	31,636,120	33,015,111	34,838,927	36,251,769	37,699,663	38,950,677	41,034,807	47,659,461	44,961,959
Colima	79,558	86,607	81,344	107,855	142,734	122,098	289,984	269,703	288,409	272,612	133,681	753,023	684,838	752,016
Chiapas	908,291	894,423	855,390	1,246,155	1,666,278	1,618,570	1,613,292	1,460,627	1,165,750	987,504	606,132	871,639	820,170	713,909
Chihuahua	28,094,744	27,704,271	24,772,116	34,633,881	38,446,014	41,764,861	43,770,979	45,594,451	40,302,945	43,342,067	46,491,551	52,864,189	57,434,140	54,920,366
Ciudad de México	2,713,215	2,870,070	2,378,039	2,739,613	3,068,807	2,937,464	2,603,629	2,705,297	2,432,302	2,302,852	2,630,544	2,632,148	2,667,127	2,126,075
Durango	878,704	984,903	829,446	1,117,273	1,402,921	1,608,285	1,687,175	1,861,965	1,752,494	1,654,783	1,672,357	2,127,000	2,737,229	2,684,822
Guerrero	6,425,291	6,479,524	5,684,013	8,276,949	9,701,099	10,148,713	12,170,999	17,204,369	20,787,831	22,099,636	23,960,291	25,504,680	25,065,798	23,974,572
Hidalgo	142,118	248,331	464,864	629,384	680,046	728,036	613,328	483,996	334,522	647,788	236,957	706,629	966,475	964,914
Jalisco	1,300,634	2,044,631	1,269,506	1,099,189	1,539,101	1,510,003	1,589,974	1,721,650	1,726,505	1,677,729	1,788,933	2,242,354	2,299,343	1,275,568
México	14,444,974	15,360,997	16,059,687	18,800,995	16,333,202	19,379,718	20,104,515	18,737,712	19,737,684	17,877,862	16,687,649	21,136,618	21,659,641	20,099,366
Moravia	8,643,137	9,908,897	7,648,353	10,863,011	15,920,530	17,076,558	18,210,483	22,472,407	21,392,725	17,332,224	18,601,992	20,335,098	20,010,001	14,009,625
Morelos	357,291	1,039,715	805,947	1,180,681	1,142,307	1,251,984	1,534,102	1,099,319	822,901	979,214	1,272,574	4,948,533	5,586,480	5,708,208
Nayarit	2,044,922	1,930,867	1,562,214	2,101,613	3,141,479	4,120,010	4,207,055	3,791,686	3,402,757	3,787,522	3,490,782	3,833,335	3,086,705	2,644,549
Nuevo León	37,114	39,990	57,563	63,366	101,538	96,988	109,407	112,608	101,253	186,361	124,554	276,288	266,760	249,018
Oaxaca	19,803,476	21,765,788	17,327,012	21,343,765	24,589,656	25,815,501	23,697,184	31,513,013	34,522,156	32,177,306	36,004,726	39,615,279	39,857,053	34,455,084
Puebla	623,321	1,448,886	1,044,384	830,212	956,976	776,494	1,117,820	1,359,228	737,200	627,162	603,681	919,020	712,575	533,479
Queretaro	7,781,314	9,205,476	6,675,282	8,596,410	10,659,381	12,277,946	10,093,344	10,594,592	10,141,642	9,372,970	15,019,152	16,837,910	17,547,974	13,520,489
Quintana Roo	40,567	40,657,930	3,471,123	4,598,764	6,088,263	7,386,392	8,158,718	9,147,776	10,400,468	10,314,836	10,478,612	11,227,231	12,868,797	11,736,899
San Luis Potosí	4,788,268	4,528,943	3,559,105	4,826,611	5,755,999	7,224,414	7,803,665	8,476,833	9,806,397	9,505,026	13,960,588	15,294,590	15,531,677	13,664,680
Sinaloa	324,833	380,924	208,158	265,118	313,569	449,552	520,444	769,708	1,245,917	1,283,961	960,133	2,962,632	2,840,002	2,505,253
Sonora	12,980,388	12,036,115	9,380,238	13,490,936	14,095,225	14,638,938	17,816,567	15,611,884	16,695,882	17,544,422	17,443,597	19,863,201	19,840,531	17,735,406
Tlaxcala	8,272,595	9,990,789	6,968,591	10,608,706	15,545,851	14,748,678	13,050,545	11,285,467	6,693,627	5,370,753	6,412,526	7,017,661	5,012,816	4,073,387
Tlaxcala	746,244	870,812	645,311	876,038	937,988	1,016,392	1,238,637	1,278,537	1,307,252	1,310,801	1,379,963	1,440,917	1,460,866	1,446,673
Veracruz	4,270,075	5,432,207	4,106,797	5,172,168	6,745,681	6,964,283	7,503,947	7,242,794	5,437,056	4,339,657	5,362,862	6,367,194	6,697,248	5,271,266
Yucatán	1,146,548	1,039,135	1,033,444	1,200,007	1,326,400	1,328,358	1,216,999	1,422,476	1,470,940	1,262,655	962,964	1,113,910	1,119,634	868,471
Zacatecas	2,114,570	2,420,351	1,634,147	2,277,322	3,223,110	3,545,856	3,489,501	3,086,747	3,325,166	2,793,908	3,026,697	3,141,633	2,873,522	3,657,768

*Las exportaciones totales corresponden a la suma de los subsectores 211 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza y 212 Minería de metales preciosos, oro y diamantes.

PI Resultados preliminares a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

El CITEC preliminar a partir de la fecha que se indica.

**Anexo 1 Exportaciones anuales por sector y subsector de actividad SCLAN
Serie anual | 2007-2020**
Miles de dólares

Código	Descripción	2007 P	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 P	2018	2020
	Exportaciones totales	237,809,738	257,987,775	198,234,124	263,804,747	299,732,818	320,074,185	328,582,705	343,659,881	337,170,195	324,901,420	351,728,081	400,710,002	417,579,832	374,530,570
11	Agricultura, caza y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza												13,287,213	14,778,858	14,728,890
111	Agricultura												11,976,274	13,999,184	13,520,903
112	Caza y explotación de animales												1,102,044	1,190,719	1,128,325
114	Pesca, caza y captura												188,895	187,055	141,662
21	Materia prima	40,424,828	44,837,844	27,847,883	38,382,852	55,227,288	63,827,127	47,857,854	41,394,887	23,836,448	21,608,018	28,737,288	34,817,188	30,021,273	23,830,277
211	Extracción de petróleo y	37,937,177	43,341,543	25,614,038	33,916,514	49,380,994	46,622,355	42,711,655	33,638,479	18,431,052	15,362,293	20,023,475	26,482,752	22,552,195	14,676,139
212	Miércoles de minerales metálicos	2,487,646	1,496,111	2,233,846	3,464,438	5,848,702	6,674,772	5,246,298	5,756,208	5,434,397	5,923,723	6,714,424	8,334,406	7,699,078	8,634,138
31-33	Industria manufacturera	187,384,918	218,190,122	170,388,440	219,121,786	244,605,228	298,487,067	281,804,752	308,194,984	313,294,748	303,386,403	324,893,183	362,626,591	372,911,802	398,071,403
311	Industria alimentaria	3,935,451	4,882,763	4,874,129	5,389,984	6,807,633	6,676,945	7,201,756	7,088,789	8,547,054	8,439,665	9,000,795	9,244,437	10,484,687	11,334,154
312	Industria de las bebidas	1,548,483	1,933,800	1,781,097	1,992,403	1,996,881	2,277,922	3,180,816	4,117,989	4,036,525	3,960,137	5,098,247	5,642,275	6,298,744	6,020,142
313	Fabricación de productos textiles	644,386	628,600	491,389	652,416	666,011	654,862	654,908	726,664	726,103	618,479	694,784	701,279	742,886	694,732
314	Fabricación de productos de caucho, plástico y fibras sintéticas	539,354	541,893	523,808	462,733	437,478	467,147	479,475	508,727	551,781	527,299	493,444	487,992	504,686	480,149
315	Fabricación de prendas de vestir	4,951,989	4,351,336	3,645,987	4,082,034	3,816,632	3,651,493	3,641,938	3,670,362	3,494,158	3,220,215	3,053,311	3,214,719	3,217,079	2,444,192
316	Cuero y acabado de cuero	677,730	614,350	647,893	788,005	780,136	1,000,167	971,029	985,659	1,008,169	903,413	853,239	859,752	872,237	729,287
321	Industria de la madera	217,779	201,663	194,731	270,859	196,062	131,572	157,600	141,973	194,540	155,112	211,317	239,274	298,374	396,776
322	Industria del papel	971,600	989,240	878,391	1,029,973	1,028,638	1,027,584	1,101,417	1,218,506	1,268,170	1,282,009	1,629,402	1,708,109	1,842,876	1,931,263
323	Impresión e industrias conexas	262,914	363,990	374,128	439,171	495,602	537,295	639,791	613,567	1,069,221	1,077,549	703,490	736,747	789,184	742,378
324	Fabricación de productos de plástico	2,212,037	5,271,078	3,317,565	3,005,103	3,474,569	2,784,575	3,544,983	3,616,711	1,838,537	1,975,445	2,057,448	2,375,707	1,791,650	1,934,910
325	Industria química	9,716,412	10,195,697	8,657,242	10,722,315	13,144,885	12,897,479	12,976,400	13,226,714	12,176,709	9,445,672	10,536,755	11,131,444	11,270,294	10,294,218
326	Industria del plástico y de caucho	3,660,865	4,007,081	3,723,823	4,944,187	5,669,019	6,630,472	7,096,230	8,966,497	8,838,125	9,000,957	9,595,186	10,483,208	10,440,920	10,440,920
327	Fabricación de productos de vidrio	1,906,123	2,178,317	1,790,300	2,022,417	2,240,629	2,494,461	2,833,813	3,094,098	3,194,330	2,981,173	2,811,625	3,077,249	3,383,841	3,346,951
331	Industrias metálicas básicas	9,132,622	9,551,657	6,545,810	9,163,801	12,976,873	13,182,156	11,865,280	10,465,656	9,051,706	8,565,300	8,837,777	9,615,662	9,684,493	9,826,405
332	Fabricación de productos de metal	5,642,370	6,342,125	4,953,627	5,948,765	6,442,405	7,122,278	7,099,293	7,406,409	8,192,448	7,836,017	7,689,995	8,619,761	8,884,666	9,378,080
333	Fabricación de maquinaria	7,686,277	7,812,792	5,369,214	7,876,159	11,004,078	11,804,054	12,353,767	13,261,851	14,594,449	14,272,877	15,912,271	17,406,082	17,235,091	15,672,846
334	Fabricación de equipo de comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	59,714,324	63,527,613	53,395,642	64,374,128	61,458,939	66,167,482	66,448,910	65,515,690	62,509,842	58,350,956	62,157,227	64,514,362	70,817,360	69,848,256
335	Industria eléctrica	14,056,601	15,888,319	12,881,724	15,048,151	14,493,699	16,059,583	16,437,677	18,789,016	21,078,632	21,379,421	22,310,486	23,289,177	23,679,188	22,780,165
336	Fabricación de equipo de transporte	60,951,509	63,880,640	46,739,643	69,737,777	84,491,838	97,561,577	108,231,990	125,055,419	133,678,421	131,952,711	144,720,771	161,698,606	171,120,762	139,739,806
337	Fabricación de muebles	1,318,528	1,338,499	1,132,310	1,309,562	1,302,159	1,496,434	1,784,054	1,863,327	2,044,607	2,035,044	2,191,246	2,295,408	2,363,983	2,221,415
339	Otras industrias manufactureras	8,017,562	8,628,669	8,465,816	9,989,251	11,637,198	11,926,523	13,128,013	14,892,372	15,432,782	15,579,412	15,023,676	16,174,364	16,794,313	16,197,399

Nota: El desglose de subsectores depende de la existencia de la actividad económica en la entidad respectiva y de la aplicación del principio de confidencialidad.
La suma de los porcentajes puede no coincidir con el total debido al redondeo.
Al la información del sector 11 Agricultura, caza y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza se considera a partir del año 2018. A sí mismo a partir de la publicación del mes de junio 2021 se actualizan las cifras de los años 2018, 2019 y 2020 debido a los resultados revisados a partir de la teoría que se indica, lo anterior debido a la actualización de la metodología de cálculo derivado de la incorporación del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM) y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera y Comercio.
PI Otras preferencias a partir de la fecha que se indica.
Fuente: Exportaciones Trimestrales por Entidad Federativa.

Las mujeres en las cooperativas de cuidados

Angélica Berenice Ledesma García
Instituto Politécnico Nacional, México

Ana Lilia Valderrama Santibáñez
Instituto Politécnico Nacional, México

Artículo de investigación

Recibido: December 1, 2021

Aceptado: July 1, 2022

Disponible en línea: Noviembre 21, 2022

Resumen

El cuidado es esencial para el funcionamiento del sistema económico y social. En México se ha reconocido su importancia al elevar a rango constitucional el derecho al cuidado y a cuidar; sin embargo, se sigue colocando a las mujeres como las responsables de los deberes domésticos, del cuidado e incluso de la comunidad. Garantizar la corresponsabilidad en el trabajo de cuidado constituye un objetivo fundamental para disminuir la violencia contra las mujeres ya que favorece la autonomía económica. En este sentido, las cooperativas tienen un papel prometedor en materia de cuidado, pero es esencial la sensibilización sobre la importancia del trabajo de cuidado, así como formar cooperativistas. Las medidas neoliberales han contribuido a que las personas se enfoquen en ser productivas y menos solidarias, por lo que resulta determinante la construcción de una identidad social entre mujeres y hombres que favorezca la reivindicación de sus derechos y la defensa de sus intereses para construir una economía más humana y equitativa que ponga en el centro el cuidado de las personas. Por medio de una metodología cuantitativa, que consistió en la aplicación de un cuestionario virtual, se caracterizó el cuidado durante la contingencia por COVID 19 y con base en la revisión de literatura se propone como principio articulador de la política de cuidado al ejercicio de ciudadanía sustantiva promovido por las mujeres, el cual permitirá la transición hacia una sociedad que practique la CUIDADANÍA.

Palabras clave: Ciudadanía sustantiva; economía social; empoderamiento; CUIDADANÍA.

Women in care cooperatives

Abstract

Care is essential for the functioning of the economic and social system. In Mexico, its importance has been recognized by raising the right to care and care to a constitutional rank; however, women are still placed as those responsible for domestic duties, care and even the community. Guaranteeing co-responsibility in care work constitutes a fundamental objective to reduce violence against women, since it favors economic autonomy. In this sense, cooperatives have a promising role in care, but it is essential to raise awareness about the importance of care work, as well as to train cooperative members. Neoliberal measures have contributed to people focusing on being productive and less supportive, which is why the construction of a social identity between women and men that favors the vindication of their rights and the defense of their interests to build an more humane and equitable economy, that puts the care of people at the center. Through a quantitative methodology, which consisted of the application of a virtual questionnaire, care was characterized during the contingency by COVID 19 and based on the literature review, the exercise of substantive citizenship is proposed as an articulating principle of the care policy, promoted by women, which will allow the transition towards a society that practices CUIDADANÍA.

Key words: Substantive citizenship; social economy; empowerment; CUIDADANÍA.

1 Introducción

La crisis del coronavirus aumentó la carga asociada al trabajo de cuidado y trabajo del hogar no remunerado debido al mayor número de personas que requiere cuidados (menores, mayores, dependientes, etc.) consecuencia del cierre de las escuelas y paro de actividades en general, así como el trabajo en casa, el cual es llevado a cabo en su mayoría por mujeres (CEPAL, 2020; Idoiaga, 2021). Además, existen factores culturales y sociales que siguen colocando a las mujeres como las responsables de los deberes domésticos y del cuidado, esto las lleva a cargas de trabajo adicionales, y a sobrecarga mental y emocional, que impiden que las mujeres dediquen mayor tiempo y empeño en el desarrollo de su vida, en general, y profesional, en particular (Amilpas, 2020; Malaver *et al.*, 2021).

A lo largo del tiempo las diferencias de ingreso, en participación de actividades de menor prestigio social, así como en las dobles o triples jornadas laborales remuneradas o no de las mujeres de todas las edades, respecto a los hombres, han constituido brechas de desigualdad que se han acentuado como consecuencia de la contingencia sanitaria. Si bien la crisis ha afectado a toda la fuerza de trabajo y ha agudizado la situación de todos los trabajadores informales, ha afectado especialmente la vida de las mujeres y niñas quienes se enfrentan al reto de conciliar la vida laboral, escolar y familiar en el mismo espacio físico, lo que puede generar estrés, agotamiento extremo y afectaciones a la salud. (CEPAL, 2020; Observatorio de Género y COVID-19 en México, 2021). La desigualdad es una violación a la dignidad humana porque niega la posibilidad de que todos los seres humanos desarrollen sus capacidades, esta toma muchas formas y sus efectos son diversos: muerte prematura, mala salud, humillación, sujeción, discriminación, estrés, inseguridad, angustia (Therborn, 2016).

Según Naciones Unidas (2006), la violencia contra las mujeres no resulta de actos aleatorios e individuales, sino que está arraigada en las relaciones estructurales de desigualdad entre mujeres y hombres. Por lo tanto, garantizar la corresponsabilidad en el trabajo de cuidado entre mujeres y hombres, así como entre las familias, el sector público, privado y social, constituye un objetivo fundamental para disminuir la violencia contra las mujeres porque contribuye a que adquieran la posibilidad de generar ingresos y recursos propios a partir del acceso al trabajo remunerado en igualdad de condiciones. De acuerdo con Bidegain *et al.* (2020) la división sexual del trabajo profundizada por la pandemia de COVID-19 pone en riesgo los escasos avances en términos de autonomía económica de las mujeres alcanzados en los años previos y alertan sobre los sesgos de género de las políticas de mitigación de la crisis.

Por lo anterior, en este trabajo se reflexiona sobre el papel prometedor que tienen las cooperativas en materia de cuidado, que para su consolidación requiere la sensibilización sobre la importancia del trabajo de cuidado, así como formar conciencia cooperativista. Para dicha consolidación se propone la construcción de una identidad social entre mujeres que favorezca la reivindicación de sus derechos y la defensa de sus intereses para construir una economía más humana y equitativa que ponga en el centro al cuidado de las personas y permita redistribuir el tiempo, los recursos y transitar hacia un nuevo estilo de desarrollo basado en la igualdad de género y la sostenibilidad de la vida.

El trabajo consta de cuatro apartados, en el primero se realiza una descripción del escenario actual del cuidado en México; en el segundo se presentan brevemente los materiales y métodos; en el tercero se realiza una caracterización de los cuidados durante la pandemia a partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario virtual; en el cuarto apartado se describe el papel de las mujeres en la construcción

de ciudadanía para lograr la corresponsabilidad en el trabajo de cuidado; y por último se presenta un apartado de conclusiones en el que se plantea la propuesta.

El cuidado en México

El cuidado es fundamental para el funcionamiento del sistema económico y social porque facilita a las personas un hábitat propicio, alimentación, educación y salud. Tradicionalmente las mujeres se encargan del cuidado y a menudo este trabajo es invisible. En México ya se avanzó en el reconocimiento de la importancia del cuidado a través de la reforma a los artículos 4 y 76 de la Constitución en noviembre del 2020, en esa reforma se elevó a rango constitucional el derecho al cuidado digno, se estableció la obligación del Estado de promover la corresponsabilidad entre hombres y mujeres, así como la libertad que tienen los ciudadanos para decidir si quieren o no tener la obligación de cuidar a quien lo requiera (Becerril, 2021). También en el derecho al cuidado se requiere contar con un tiempo para dedicar al autocuidado, lo que es materialmente complejo para las mujeres que cuidan de manera intensa y extensa a niños, adultos mayores o personas con discapacidad.

Pese al reconocimiento que se le ha dado al derecho al cuidado y a cuidar al elevarlo a rango constitucional, uno de los aspectos pendientes por atender es la manera desproporcionada en la que el trabajo de cuidado se distribuye en función de la edad y el género, ya que cada familia decide esto en función de sus necesidades (Tobío, 2002; García, 2019). La responsabilidad de los deberes domésticos y de cuidado son determinados por factores culturales y sociales (estructurales) que terminan definiendo las estrategias de cuidado que en cada familia varían (incluso drásticamente) (Kröger *et al.*, 2003; Batthyany *et al.*, 2019). El rol de cuidadoras de las mujeres las coloca como las principales responsables de la educación y cuidado de la infancia, así como de las personas enfermas, todo ello sin descuidar su trabajo (Amilpas, 2020).

El sistema de cuidados mexicano se encuentra en fases iniciales, con coberturas insuficientes y con enfoque no alineado con la perspectiva de derechos, ni con el logro de la igualdad de género ni del interés superior de la infancia (Yanes, 2021). De acuerdo con Yanes (2021), es necesario revisar elementos clave para avanzar en el desarrollo de un sistema nacional de cuidados en México: la alta feminización, el familismo y la tendencia a la mercantilización. El cuidado recae, principalmente, en las mujeres y niñas de las familias, impidiéndoles, en general, tener una vida plena y alcanzar la autonomía económica; el reto para el naciente sistema de cuidados consiste en ampliar la cobertura para desfeminizar el cuidado, romper los roles tradicionales de género y no concebir el sistema de cuidados desde una lógica instrumental.

Para atender los retos que implica la creación de un sistema nacional de cuidados en México Valderrama (2021), Yanes (2021) y Sarmiento (2021) coinciden en que las iniciativas de economía social, como las cooperativas, juegan un papel prometedor para cubrir las necesidades de cuidado de toda la población, principalmente para aquella que no es cubierta con la oferta pública, ya que la oferta privada tiende a funcionar desde una perspectiva enfocada en el mercado dirigida a quienes tengan la posibilidad de pagar por el servicio, mientras que las iniciativas de economía social, como señala Robles (2020), se desarrollan sobre la idea del bienestar colectivo y de la supremacía del humano sobre el capital. Adicionalmente, las cooperativas de cuidado toman como base las soluciones que cada comunidad ha venido utilizando, aprovechando aprendizajes y saberes de cada colectivo.

A partir de estudios de caso en la Ciudad de México, Valderrama (2021) identificó que para realizar emprendimientos de cuidado es esencial la sensibilización respecto a la importancia del trabajo de cuidado para dar el enfoque de beneficio social a los proyectos. La sensibilización debe orientarse tanto al hecho de que es una actividad que requiere tiempo y esfuerzo, como a la importancia como una actividad esencial para el sostenimiento de la vida, para la reproducción económica y social. Además, identificó que las mujeres que buscan obtener un ingreso económico tienen la posibilidad de obtener apoyos públicos para sus emprendimientos, sin embargo, esos apoyos gubernamentales, la familia y las mismas mujeres al decidir emprender no consideran alternativas para conciliar la faceta de emprendedoras con el cuidado.

Desde el punto de vista de la economía social, el cooperativismo busca generar soluciones sociales a diversas necesidades sentidas en la comunidad desde los valores de ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad. En la economía social se coloca a las personas más que al capital al centro del modelo de crecimiento y desarrollo. En este sentido, la búsqueda de corresponsabilidad en el cuidado requiere fortalecer precisamente los mismos valores cooperativos a nivel personal, familiar y social; más aún, el cooperativismo es un medio para colocar al cuidado del ser humano como el centro de la vida social y económica.

Por su parte Rivera (2021) señala que, para conformar soluciones cooperativas sostenibles, primero es importante acompañar y proporcionar formación significativa a quienes buscan fundar una cooperativa para convertirse en personas cooperativistas; luego será posible crear las organizaciones cooperativas integradas por individuos con conciencia social y de cuidado mutuo. Actualmente, las medidas del neoliberalismo han contribuido a que las personas enfrenten de forma individual las crisis, llevándolas a enfocarse en ser productivas y menos solidarias, alimentando situaciones de vulnerabilidad y exclusión, llevando a las personas a carecer de una identidad social delimitada en su función perceptiva y delineadora. La *función perceptiva* se asocia con la manera en que los miembros de una comunidad pueden percibir el mundo, entender la realidad y aceptar las normas que terminan influyendo en la identidad de las personas. La *función delineadora* se refiere a lo que las personas creen tener derecho y/o a lo que son merecedoras con base en la identidad construida a partir de la función perceptiva (Sen, 2000; Carvajal, 2015).

Todo lo descrito hasta este punto invita a resolver cómo introducir los principios y valores del cooperativismo (ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y la solidaridad) en individuos que carecen de una identidad social, tanto para crear emprendimientos de cuidado como para garantizar su funcionamiento a largo plazo y que además cambien el sistema de género, donde persisten la distribución tradicional de roles; así como las desigualdades en los mercados laborales, que restringen las posibilidades de acceso de las mujeres al trabajo remunerado y el logro de su autonomía económica.

En consecuencia, se plantea que el fomentar una agencia compuesta por ciudadanía sustantiva (prácticas sociales con las que se busca una inclusión efectiva) favorecería el proceso de reconocimiento, sensibilización y visibilización del trabajo de cuidado, al permitir que las personas construyan una identidad social, reivindiquen sus derechos y defiendan sus intereses. La responsabilidad para con otros y la actitud empática que resultan de la construcción de una identidad social facilitarían la formación de personas cooperativistas que, interesadas en el bienestar colectivo, asuman los principios y valores del cooperativismo, favoreciendo, a su vez, la creación y sostenibilidad de cooperativas de cuidado. Además, el reconocimiento y responsabilidad

mutua facilitarían la redistribución del trabajo reproductivo y disminuye la carga de trabajo de las mujeres, propiciando el logro de autonomía económica.

Para precisar, se entenderá por agencia a la capacidad transformadora de los individuos, incluye el poder de tomar sus propias decisiones. Los individuos se apoyan en las instituciones para orientarse y son capaces de crear nuevas instituciones con base en el contraste entre sus cambiantes expectativas y experiencias a nivel macrosocial. También contiene la conciencia del “yo soy yo” que lleva a situarse en el ámbito social y a planificar la vida, en dicha planificación intervienen motivaciones más allá del interés propio, la situación y el aspecto corporal del individuo (Ledesma, 2020).

2 Materiales y métodos

Se realizó una caracterización socioeconómica y del uso del tiempo de las personas durante la contingencia sanitaria, para ello se aplicó un cuestionario virtual a través de un formulario de google. La aplicación se realizó durante los meses de marzo y abril de 2021 y se obtuvieron 1,140 respuestas; el 67% de los participantes fueron mujeres y el 33% hombres. El cuestionario constó de 23 preguntas distribuidas en 6 secciones (introducción, perfil del participante, datos socioeconómicos, educación, trabajo remunerado y cuidado en el hogar). Si bien la implementación fue a nivel nacional, el 44% de los participantes fueron de la Ciudad de México (CDMX), el 24% del Estado de México y el 32% del resto del país.

El cuestionario buscó conocer cuáles son las soluciones de cuidado tras un año de confinamiento y las condiciones actuales del cuidado. Para fines de este trabajo no se consideraron todos los datos recolectados, solo algunos resultados sobre el empleo y la participación en el cuidado.

3 Resultados

Caracterización del cuidado durante la contingencia por COVID 19

Respecto a la situación laboral, primero se buscó conocer la situación laboral de los participantes además de conocer si se observaba alguna diferencia considerable entre las mujeres y los hombres, los resultados arrojaron que más de la mitad, tanto de las mujeres como de los hombres, contaba con un empleo al momento de responder el cuestionario (Figura 1).

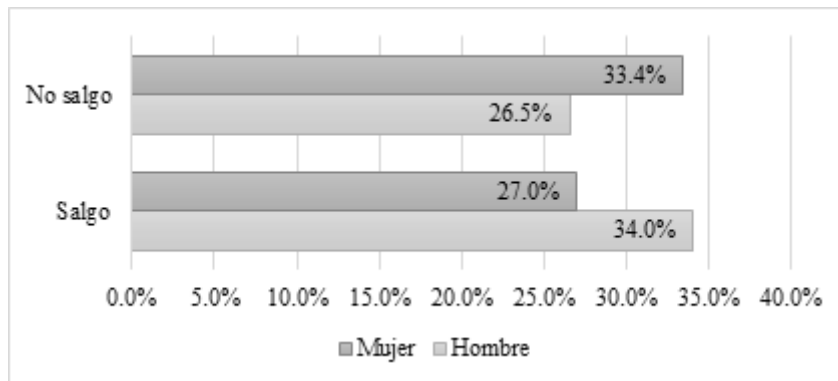
Después de saber la situación laboral de los participantes se buscó conocer cómo realizan sus actividades laborales, si salen o no de casa y si existía diferencia considerable entre el número de hombres y mujeres que salen o se quedan en casa. Las respuestas del cuestionario se agruparon en dos categorías, una conformada por las personas que salen de casa para realizar su empleo y otro conformado por personas que no salen de casa; los resultados (figura 2) mostraron que entre quienes no salen para realizar actividades relacionadas a su empleo predominaron las mujeres; mientras que los hombres sobresalen de entre las personas que salen para realizar actividades relacionadas a su empleo.

Figura 1. Situación laboral de los participantes



Fuente. Elaboración propia

Figura 2. Modo en que realiza su empleo

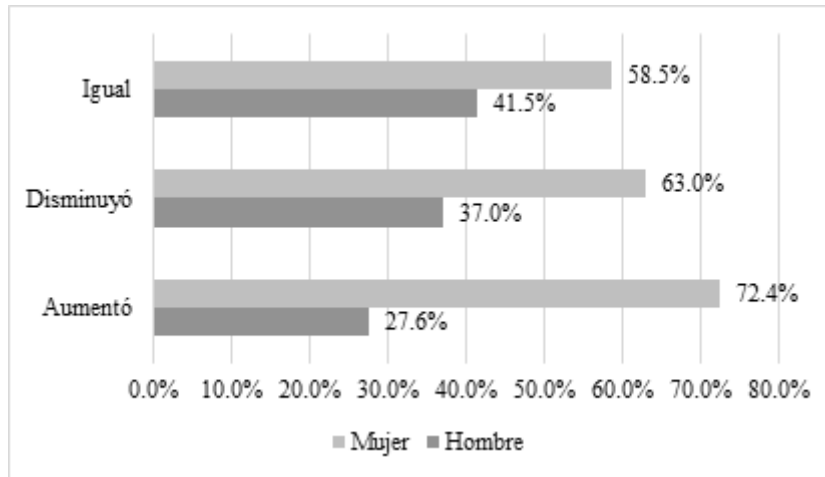


Fuente. Elaboración propia

En cuanto al número de horas que ocupan las personas para desempeñar actividades relacionadas a su empleo, un mayor porcentaje de hombres, respecto al de mujeres, percibieron que el tiempo dedicado permaneció igual y/o disminuyó. En cambio, el porcentaje de mujeres rebasó al de hombres en la percepción de aumento en las horas ocupadas.

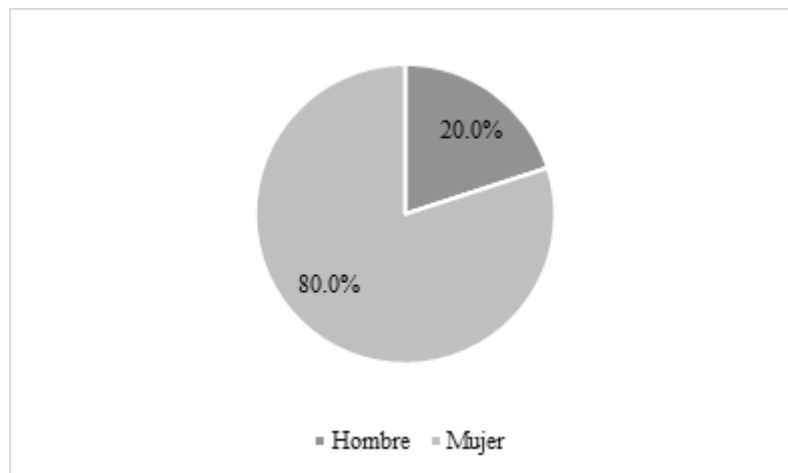
En cuanto a la desocupación (desempleo) debido a la contingencia sanitaria (Figura 4), un mayor número de mujeres respecto de hombres dejó de trabajar como consecuencia del paro de actividades. En cuanto a los ingresos percibidos, tanto hombres (39.8%) como mujeres (41.8%) percibieron que sus ingresos disminuyeron como efecto de la contingencia.

Figura 3. Cambio en el número de horas dedicadas al empleo



Fuente. Elaboración propia

Figura 4. Contraste entre el número de mujeres y hombres que dejaron sus actividades laborales debido a la contingencia



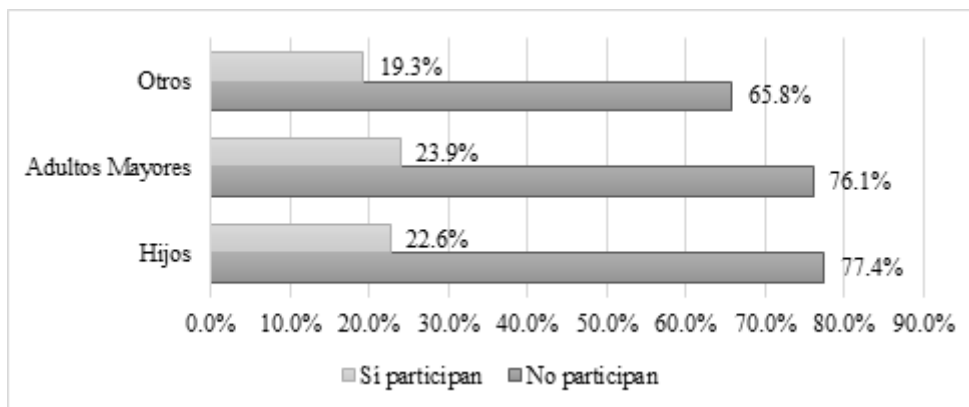
Fuente. Elaboración propia

Al ahondar en lo relacionado al trabajo de cuidado y las personas que participan en el cuidado, de acuerdo con los resultados en promedio participan ≈ 3 personas en las actividades de cuidado en el hogar, con una desviación estándar de 1.3. Al caracterizar a las personas que participan en el cuidado sobresalió que el 69.3% de quienes participan en el cuidado son mujeres mientras que el 30.7% son hombres, esto en suma a los resultados anteriores de que las mujeres continuaron sus actividades laborales y que tienden a permanecer en casa implica que se enfrentan al reto de conciliar la vida laboral y familiar en el mismo espacio físico.

Sobre la percepción del tiempo dedicado al cuidado en el hogar, el 61.2% de mujeres y el 47.2% de hombres observó un incremento en el tiempo dedicado al cuidado en el hogar. Al indagar sobre quiénes participan en el cuidado los participantes coincidieron en que ni los hijos, ni adultos mayores, ni otras personas participan

en el cuidado el hogar (Figura 5). En este sentido se prueba que en México las mujeres siguen siendo responsables del cuidado de las personas y que, ante cualquier cambio de contexto, socialmente se sigue esperando que la carga adicional sea cubierta por las mujeres.

Figura 5. Quiénes participan en el cuidado



Fuente. Elaboración propia

Por otro lado, para abordar los emprendimientos de cuidado de economía social y considerando que predominaron los participantes de la CDMX, se retomó el trabajo de Valderrama y Neme (2021), quienes realizaron un diagnóstico de las Estancias Infantiles Cooperativas en la (EIC) en la CDMX. Identificaron que las EIC estudiadas agrupaban un total de 78 personas como socios de los cuales el 61.8% eran mujeres y el 27.2% hombres.

Las EIC estaban conformadas por \approx 5 socios cooperativistas en promedio; de los cuales 4.1 eran mujeres y 1.1 hombres. El 28.6% de las cooperativas no tenían socios hombres y solo una estancia presentó mayoría de socios de este género. El número total de personas trabajadoras en las EIC, que incluye a los socios cooperativistas, fue de 80, en promedio y las mujeres trabajadoras representaron el 75% del total de empleos generados.

Un aspecto que se considera importante retomar del trabajo de los autores es que al preguntar ¿Quién debe ocuparse del cuidado?, los representantes de las EIC expresaron que debe ser primero la madre, por el fuerte vínculo con el hijo desde el embarazo, que debe reforzarse con el padre y después por la estancia infantil con personal capacitado en temas intelectuales, físicos y emocionales; mientras que el Estado es el que debe de garantizar la seguridad y sano desarrollo de los niños en condiciones de vulnerabilidad. De esta manera, constituye evidencia de que socialmente después de las mujeres se entiende que es el Estado quien debe hacerse cargo del cuidado de los menores y no se considera una redistribución de cuidados que involucre a los hombres. Además, estos resultados muestran que sigue siendo necesario realizar acciones de sensibilización para la población en general a modo de concientización sobre la importancia de colocar en el centro de las agendas el cuidado de las personas y la perspectiva de género.

4 Discusión

Las mujeres en la construcción de ciudadanía para lograr la corresponsabilidad en el trabajo de cuidado

A partir de la información obtenida en la encuesta, es posible observar elementos resultantes de la división sexual del trabajo en el hecho de que durante la contingencia los hombres salieron más que las mujeres para realizar actividades relacionadas a su empleo. También se observó que el tiempo dedicado a dichas actividades permaneció igual y/o disminuyó en el caso de los hombres, mientras que para las mujeres aumentó o tendió a la desocupación (desempleo) (figuras 2 y 3).

Sobre el cuidado en el hogar, se confirmó lo que autores como Picchio (1992), García y Pacheco (2014), Batthyany *et al.* (2017), García (2019), Batthyany *et al.* (2019), Díaz y Gómez (2021), entre otros, han expuesto, ya que en una actividad realizada, principalmente, por mujeres debido a que se les ha situado como las responsables directas del bienestar de los hogares y de la reproducción social y son ellas quienes observaron un porcentaje mayor del incremento del tiempo dedicado a actividades del hogar y de cuidado, además, como era de esperarse, en las soluciones de cuidado predominan las estrategias feminizadas y familistas.

En este sentido, se retoma el argumento de que la integración del sistema nacional de cuidados requiere necesariamente que las personas, particularmente las mujeres, cuenten con una identidad social que les permita definir e incluso redefinir a lo que creen que tienen derecho; que las empodere y las motive al reclamo y ejercicio de sus derechos. Según Álvarez (2019), la falta de identidad se debe a la heterogeneidad de los colectivos que dificulta instituir actitudes reivindicativas y construir su identidad. Además, es importante entender el contexto actual como uno caracterizado por el lenguaje del mercado, la empresa, el individualismo y la competencia que se posiciona y gana terreno en el día a día (Álvarez, 2019), escenario en el que la precariedad constituye una condición estructural (Hernández y Galindo, 2016), que afecta la vida y dignidad, desgasta psicológicamente, enajena para ser más productivos y menos solidarios, llevando a una situación de vulnerabilidad y exclusión social ante los demás (Castillo *et al.*, 2019).

Si bien todas las personas en el día a día ejercemos nuestra agencia, es decir, tomamos decisiones en función de nuestros valores razonados; para la conformación de identidad social es necesaria la construcción de una agencia que tenga como elemento base la ciudadanía sustantiva, la cual es un tipo de ciudadanía que se ejerce y realiza a partir de las prácticas sociales, a través de las cuales se busca una inclusión efectiva de grupos de la sociedad. A diferencia de la ciudadanía formal, la ciudadanía sustantiva no espera la mera acreditación legal, sino la reducción real del régimen de exclusión (Álvarez, 2016).

La pregunta ahora es ¿A quién le corresponde conformar una identidad social con relación al derecho a cuidar y ser cuidado? La respuesta ideal es “a todos”; sin embargo, quienes están más conscientes del costo que implica realizar labores de cuidado reflejado en falta de autonomía económica, violencia, imposibilidad de desarrollo profesional, falta de autocuidado, etc.; son las mujeres. Así, se considera que las mujeres son las indicadas para iniciar el proceso de visibilización y sensibilización que sienta las bases para una cultura respecto a la importancia del trabajo de cuidado que coadyuve a la construcción de una identidad social y que despierte una actitud empática hacia el prójimo. Debido a que las mujeres son las que se han dedicado a brindar servicios de cuidado, se han convertido, por decirlo de alguna manera, en las expertas en soluciones de cuidado y pueden transmitir sus saberes.

Puede resultar irónico que las mujeres deban iniciar el proceso hacia la construcción de una identidad social, ya que de por sí muchas experimentan una sobrecarga de trabajo al incorporarse en el mercado laboral, sin embargo, resulta determinante la construcción de una identidad social entre mujeres, que favorezca la reivindicación de sus derechos y la defensa de sus intereses para construir una economía más humana y equitativa. La construcción de una identidad social y el consiguiente reconocimiento de la otredad permitirá aligerar y redistribuir el trabajo de cuidado entre agentes: integrantes de la familia, las empresas, el Estado y la sociedad en general.

Se considera oportuno el ejercicio de ciudadanía sustantiva debido a que el reconocimiento formal de los derechos suele ser resultado de derechos adquiridos por fuera y a pesar de la ley; es decir se formalizan derivado de las prácticas sociales (Álvarez, 2016), de esta manera se apuesta a la formalización y ejercicio del derecho al cuidado a través de las prácticas sociales. Adicionalmente, el ejercicio de ciudadanía sustantiva facilitará la creación y sostenibilidad de los emprendimientos de cuidado de economía social. Como ejemplo de la viabilidad de esta propuesta se puede considerar el esfuerzo de las trabajadoras del hogar que el 24 de febrero de 2022 lograron que las comisiones unidas del Trabajo y Previsión Social, de Igualdad de Género y de Estudios Legislativos Segunda de la Cámara Alta aprobaran agregar el Capítulo XI a la Ley del Seguro Social, dedicado a las personas trabajadoras del hogar que conlleva la creación del artículo 239-C que indicará que las personas que contraten sus servicios están obligadas a registrar las trabajadoras en el IMSS (Olivares, 2022).

De manera general se puede anticipar que las nuevas prácticas sociales, resultantes del ejercicio de ciudadanía sustantiva en materia de cuidado, se caracterizarán por el reconocimiento del trabajo de cuidado y la corresponsabilidad entre hombres y mujeres, se contribuirá en la superación de los nudos estructurales de la desigualdad de género, así como en la incorporación de las mujeres en sectores estratégicos y dinamizadores que coadyuven en la distribución del poder y del tiempo, y avanzar hacia el logro de la autonomía de las mujeres. Todos los cambios planteados se desarrollarán desde la perspectiva de las mujeres que viven y conocen, a profundidad, sus necesidades; que empoderadas ejerzan y de ser necesario exijan sus derechos. Sobre esta base será posible avanzar a hacia una nueva etapa, la etapa de Cuidanía, que superará a la ciudadanía, que pondrá a la sostenibilidad de la vida en el centro, que se organizará en torno a las necesidades de las personas, que pondrá al cuidado de las vidas en el centro, sin que sea posible excluir a nadie (Junco *et al.*, 2004).

5 Conclusión

Fomentar una agencia compuesta por ciudadanía sustantiva, entendida como prácticas sociales con las que se busca una inclusión efectiva, favorece el proceso de reconocimiento, sensibilización y visibilización del trabajo de cuidado, ya que permite que las personas construyan una identidad social, reivindiquen sus derechos y defiendan sus intereses. La responsabilidad para con otros y la actitud empática que resultan de la construcción de identidad social facilita la formación de cooperativistas que, interesados en el bienestar colectivo, asumen los principios y valores del cooperativismo, favoreciendo la creación y sostenibilidad de cooperativas de cuidado. Además, el reconocimiento y responsabilidad mutua facilita la redistribución del trabajo reproductivo y disminuye la carga de trabajo de las mujeres, propiciando el logro de su autonomía económica.

El sistema nacional de cuidados en México se encuentra en desarrollo y la orientación del sentido y principios articuladores de la política determinarán la garantía del acceso al derecho al cuidado, así como la superación de la feminización, el familismo y la tendencia a la mercantilización que caracterizan al cuidado en este momento. El fomento de la ciudadanía sustantiva podría ser uno de los principios que la política nacional de cuidado puede asumir, ya que implica la promoción de la participación y busca el acceso efectivo a los derechos de grupos excluidos o en condiciones de vulnerabilidad, permitiendo ir más allá de la formalidad, pasar de lo que ya está plasmado en la constitución a la práctica social y favorecer la autonomía económica de la mujer y la mejora en la calidad de vida de las familias sujeta al desarrollo del sector de cuidados. Es importante entender este ejercicio de ciudadanía sustantiva como una fase inicial para transitar hacia una sociedad que ejerza su Cuidadanía, en la que las prácticas del cuidar, tradicionalmente invisibles contribuyan a un cambio de paradigma de la concepción de la convivencia y la intersubjetividad humanas (Comins y París, 2019).

6 Referencias

- Álvarez, L. (2016). Ciudad y ciudadanía. Una reflexión conceptual. En Álvarez, L; Delgado, G. y Leal, A. (Coords.), *Los desafíos de la ciudad del siglo XXI*. Ciudad de México, México: Juan Pablos Editor.
- Álvarez, L. (2019). *(Re) pensar la ciudadanía en el siglo XXI*. Ciudad de México, México: Juan Pablos Editor
- Amilpas, M.S. (2020). Mujeres, trabajo de cuidados y sobreexplotación desigualdades de género en México durante la pandemia por COVID-19. *ESPACIO I+D, INNOVACIÓN MÁS DESARROLLO*, 9(25). <https://doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a06>
- Batthyany, K., Genta, N. & Scavino, S. (2017). Análisis de género de las estrategias de cuidado infantil en Uruguay. *Cadernos de Pesquisa*, 47(163), 292-319.
- Batthyany, K., Genta, N. & Solari, S. (2019) Cambios y permanencias en las estrategias de cuidado infantil en el curso de vida: un análisis de género. *Social em Questão*, XXII(43), 95-120.
- Becerril, A. (2021). *Fundamental, aprobar el Sistema Nacional de Cuidados: senadora*. La jornada.
- Carvajal, M.R. (2015). Identidad Social en Amartya Sen: vinculando libertad y responsabilidad en democracia. *Arbor*, 191(775). <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.775n5008>
- Castillo, D., Arzate, J. & Arcos, S. (2019). Empleo, trabajo precario y desaliento laboral de los jóvenes. En Castillo, D., Arzate, J. y Arcos, S. (Coor.), *Precariedad y desaliento laboral de los jóvenes en México*, México: Siglo XXI.
- Comins, I. & París, S. (2019). Reconocimiento y cuidado: filosofía para la paz y paz imperfecta en diálogo. *Convergencia Revista De Ciencias Sociales*, 27, 1-26. <https://dx.doi.org/10.29101/crcs.v27i82.12495>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). *Measuring the Impact of COVID-19 with a view of reactivation (Special Report N°2)*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/en/publications/45477-measuring-impact-covid-19-view-reactivation>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *El desafío social en tiempos del COVID-19, 3 (Serie Informe especial covid 19)*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45527>
- García, B. (2019). El trabajo doméstico y de cuidado: su importancia y principales hallazgos en el caso mexicano. *Estudios demográficos y urbanos*, 34(2), 237-267. <https://doi.org/10.24201/edu.v34i2.1811>
- García, B. & Pacheco, E. (coords.) (2014). *Uso del tiempo y trabajo no remunerado en México*. México: El Colegio de México/onu Mujeres/Instituto Nacional de las Mujeres.
- Idoaga, N. (2021). *De cuando la pandemia intensificó la brecha de género y la invisibilidad del cuidado*. En

Covid 19 Reflexiones feministas sobre la pandemia (pp.53-55). Steilas.

Junco, C., Pérez, A. & del Río, (2004). *Hacia un derecho universal de ciudadanía (sí, de ciudadanía)*. Disponible en: https://www.formacaocaleidos.com.br/files/Mauricio-derecho_universal_cuidadania.pdf

Kröger, T., Martín, C., Triffletti, R. & Debroise, A. (2003). *Families, Work and Social Care in Europe A qualitative study of care arrangements in Finland, France, Italy, Portugal and the UK*. Soccare project new kinds of families, new kinds of social care. Disponible en línea: https://www.researchgate.net/publication/277014549_Familieswork_and_social_care_in_Europe

Ledesma, A. (2020). *Capacidades y estructuración en el estudio de la residencia y calidad de vida urbana en Toluca, Estado de México* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, México. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/110362>

Malaver, L., Serrano, L. & Castro, H. (2021). La pandemia COVID-19 y el rol de las mujeres en la economía del cuidado en América Latina: una revisión sistemática de literatura. *Journal of Management and Economics for Iberoamerica*, 37(158). <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4458>

Naciones Unidas (2006). *Poner fin a la violencia contra la mujer*. De las palabras los hechos: Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/womenwatch/daw/vaw/publications/Spanish%20study.pdf>

Observatorio Género y COVID-19 en México (1 de 12 de 2021). Obtenido de <https://genero-covid19.gire.org.mx/tema/trabajo-de-cuidados/>

Olivares, C. (2022). *Descongelan reforma para garantizar seguridad social para trabajadoras del hogar*. Reforma laboral para todos. Disponible es: https://reformalaboralparatodos.org.mx/2022/02/24/descongelan-reforma-para-garantizar-seguridad-social-para-trabajadoras-del-hogar/?fbclid=IwAR1fjd-FzjF57_CfsuNx6DuJIV6ScwNR5H1CkxPh4KxpFBBEn8QO7rPbgF0

Picchio, A. (1992). *Social Reproduction*. The Political Economy of the Labour Market. Cambridge: Cambridge University Press.

Rivera, I. (2021). *La economía social y los cuidados*. Foro global de la economía social, Ciudad de México, México.

Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ZTIF2O2P95w&t=6857s>

Robles, C. (2020). Avances y retrocesos del cooperativismo mexicano durante el periodo neoliberal. *Deusto Estudios Cooperativos*, (16), 149-162. <http://dx.doi.org/10.18543/dec-16-2020pp.149-162>

Sarmiento, M. (2021). *La economía social y los cuidados*. Foro global de la economía social, Ciudad de México, México. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ZTIF2O2P95w&t=6857s>

Sen, A. (2000). "La razón antes que la identidad". *Letras Libres*, 23, 12-18, Disponible en: <http://www.letraslibres.com/revista/convivio/la-razon-antes-que-la-identidad>

Therborn, G. (2016). *Los campos de exterminio de la desigualdad*. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica

Tobío, C. (2002). Conciliación o contradicción: cómo hacen las madres trabajadoras. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 97(2), 155-186, 2002.

Vaderrama, A. L. (2021). *La economía social y los cuidados*. Foro global de la economía social, Ciudad de México, México. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ZTIF2O2P95w&t=6857s>

Valderrama, A. y Neme, O. (2021). Diagnóstico y Lineamientos de Política Pública para el Fortalecimiento del Sistema de Provisión de Cuidados a Infantes por medio del Cooperativismo en la Ciudad de México

Yanes, P. (2021). *La economía social y los cuidados*. Foro global de la economía social, Ciudad de México, México. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ZTIF2O2P95w&t=6857s>