

*Observatorio Tecnológico
de la Facultad de Ingeniería*

INDICADORES DE UN MUNDO ATRAVESADO POR EL COVID-19

Trabajos de Alumnos de la asignatura Economía de la Innovación

Antonio Morcela (comp.)



Pre-textos, para pensar en innovación

Colección de Trabajos de alumnos de la cátedra Economía de Innovación

N° 7, Mar del Plata, diciembre de 2022.

Compilador

Mg. Ing. Antonio Morcela

Comité Editorial

Mg. Ing. Jorge Domingo Petrillo

Esp. Ing. Raúl Dematteis

Prof. Estefanía Milani

Ing. Jacqueline Bounoure

Dr. Mario Cisneros

Dra. Alicia Zanfrillo

Mg. Ing. Victoria D'Onofrio

Editores Asistentes

Lic. Maximiliano Dimarco

Bioing. Fabricio Basso

Universidad Nacional de Mar del Plata

C.P.N. Alfredo Lazzeretti

Rector

Facultad de Ingeniería

Ana del Valle Sánchez

Decana

Departamento de Ingeniería Industrial

Antonio Morcela

Director

Observatorio Tecnológico - OTEC

Antonio Morcela

Director

INDICADORES DE UN MUNDO ATRAVESADO POR EL COVID-19

Pre-textos, para pensar en innovación

TRABAJOS DE GRADO PRESENTADOS

Autores	Título del Trabajo
Montagna Acosta, Maia	Efectos de la pandemia en relación a la variación de indicadores en la industria del turismo Argentino
Giovannelli, Martina	
Becher, Tomás	
Dieguez, Matías Agustín	Investigación sobre los efectos de la pandemia en relación a la variación de los indicadores de insumo y de producto en la maquinaria agrícola
Julachis, Sebastián Ariel	
Piuma Justo, Diógenes	
Solá, Federico	Variación de indicadores en el sector agropecuario argentino
Pecker Fasce, Iván	
Iglesias, Lautaro	
Gogorza, Isabel	Industria Farmacéutica: Variación de indicadores
Fontana, Victoria	
Ciancaglini, Nina	
Martín, Mateo	Análisis de indicadores de I&D en la investigación clínica en Argentina
Zelesen, Agustín	
Cutropía, María Laura	
Doumic, Valentina	Análisis de indicadores de innovación del sector agrícola
Oostdijk, Milagros	
Caamaño, Juan Manuel	
Moschini, Tomás	Análisis del impacto del Covid-19 sobre el sector agropecuario de la Provincia de Buenos Aires y el municipio
Emilio, Marianella	
Fazio, Micaela	
Patricio, Juan Segundo	Variación de indicadores en la industria de turismo
Rouco, Mayra Florencia	
Goñi, Ramiro	
Castro, Paula Antonella	Impacto del COVID-19 en la industria farmacéutica
Echevarría, Nadia	
Gómez, Ignacio	
Oliva, Julian	Análisis de indicadores de I+D de la industria pesquera argentina
Gonzalez, Jimena	
Martinez Jerez, Agustín	
	Economía y gestión de la innovación. Caso de estudio: empresa de salud marplatense
	Análisis del efecto del Covid-19 sobre el sector de hotelero y parahotelero del país y la región de Buenos Aires
	Análisis de la capacidad de absorción de tecnología en Innova Space
	Análisis del Impacto de la cuarentena sobre la educación en Argentina

INDICADORES DE UN MUNDO ATRAVESADO POR EL COVID-19

Pre-textos, para pensar en innovación

Autores	Título del Trabajo
Ruau, Agustina	Efectos de la pandemia en relación a la variación de indicadores en la industria automotriz
Sureda, Agustín	
Fernández, Melina Belén	Variación de indicadores en industria de productos farmacéuticos
Walfisch, Isabella	

ANÁLISIS DE INDICADORES DE I+D DE LA INDUSTRIA PESQUERA ARGENTINA

GOÑI, RAMIRO

ramigoni@hotmail.com

RESUMEN

El presente trabajo realiza un análisis de indicadores vinculados a investigación y desarrollo en el sector pesquero. En una industria orientada a la exportación de commodities y cuyos productos tienen un bajo contenido innovador, el foco está puesto en aprovechar las ventajas naturales del mar argentino e implementar nuevas tecnologías para mejorar la productividad. En el contexto de un país en desarrollo como Argentina, la capacidad de absorción de tecnologías se vuelve tanto o más importante que la capacidad innovativa propia. Por ello, la sinergia entre el sector privado y público a través de las Universidades nacionales y centros de investigación juega un papel importante en el desarrollo tecnológico de esta industria.

PALABRAS CLAVE: sector pesquero, investigación y desarrollo, innovación, contenido tecnológico, indicadores.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se analizan una serie de indicadores de I+D, con el objetivo de identificar los determinantes del cambio tecnológico y el desempeño de las empresas de la industria pesquera en Argentina, haciendo foco en la provincia de Buenos Aires y la ciudad de Mar del Plata en función de la disponibilidad de indicadores locales y regionales.

En este sentido, Lugones (2007) distingue tres tipos claves de capacidades: las tecnológicas, las de innovación y las de absorción. Las capacidades tecnológicas describen habilidades que se requieren para iniciar un crecimiento y el desarrollo de las mismas es el resultado de inversiones realizadas por las firmas. La capacidad de absorción es la habilidad de reconocer el valor del conocimiento nuevo y externo, asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales (Valdés y otros, 2020). Por último, la capacidad innovativa es la potencialidad de idear, planificar y realizar innovaciones a partir de los conocimientos tecnológicos y organizativos formales e informales (Yoguel, 2000).

Resulta relevante analizar la industria pesquera en base a estas capacidades, al ser una de las actividades productivas más importantes de Mar del Plata. Las empresas industriales de la rama alimenticia pesquera representan el 14,2% del total de industrias que desarrollan actividades productivas en el Partido de Gral. Pueyrredón (MGP, 2019).

Mar del Plata es desde hace varias décadas el primer puerto del país en materia de desembarques, el principal proveedor del mercado interno y la ciudad con mayor cantidad de plantas procesadoras en tierra (Lahitte, 2021). Esto no es un dato menor teniendo en cuenta que la pesca es el octavo complejo exportador de la Argentina y lleva 16 años de crecimiento, según el Estimador Mensual de Actividad Económica del INDEC.

La especialización productiva de Argentina está orientada en sectores de baja intensidad tecnológica (OCDE, 2011) y el sector pesquero no escapa de esa caracterización. La expansión de esta industria dependerá, entre otros factores, de su capacidad para desarrollar productos innovadores y aumentar sus exportaciones.

En este trabajo se evalúan cuantitativamente cada una de las capacidades mencionadas anteriormente a través de una serie de indicadores para identificar factores limitativos externos e internos de la trayectoria tecnológica.

DESARROLLO

ANÁLISIS DE INDICADORES DE I+D

Capacidades tecnológicas

Las capacidades tecnológicas están expresadas en tres dimensiones sobre las cuales van a estar basados los indicadores: la base disponible (infraestructura), los esfuerzos realizados para el incremento y consolidación de las capacidades, y los resultados logrados a partir de las capacidades existentes (patentes y contenido tecnológico de las exportaciones).

Patentes

En el Gráfico 1 se muestra la cantidad de patentes publicadas anualmente en Argentina, pertenecientes a las categorías que son de aplicación potencial en la industria pesquera, tales como tecnologías de pesca, redes y procesamiento de alimentos cárnicos. Las clasificaciones incluidas en el análisis pueden verse en el Anexo 1.

Se observa una tendencia lineal levemente alcista en la cantidad de patentes publicadas en el periodo analizado, aunque no pueden extraerse conclusiones sobre los efectos de la pandemia en esta tendencia ya que el intervalo entre la solicitud de patentes y su aprobación o denegación es de varios años.

Además, es importante mencionar que de las 49 patentes encontradas en el periodo, solo tres corresponden a solicitantes argentinos (una de la UNLP y dos de solicitantes particulares). Las demás fueron solicitadas por empresas privadas del exterior, predominando las de Alemania, España, Estados Unidos y China. Este comportamiento es típico para un país en desarrollo como Argentina, en el que la absorción de tecnologías provenientes del

exterior es tanto o más importante que la generación de innovaciones propias.

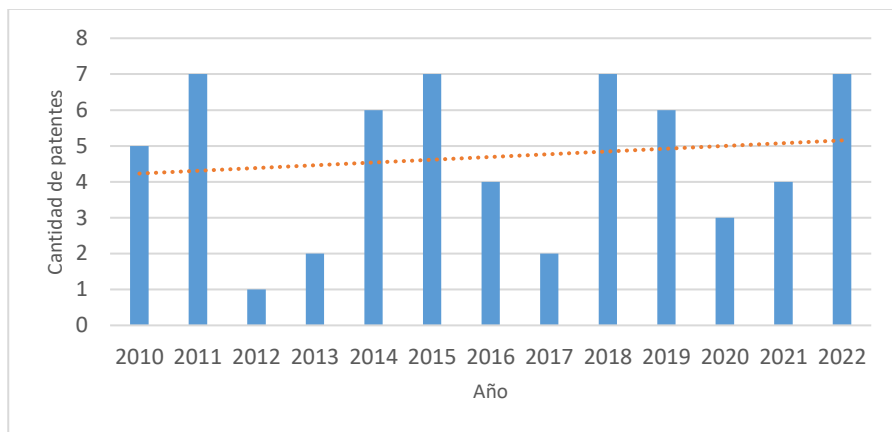


Gráfico 1. Cantidad de patentes por año de publicación (2010-2022).
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Espacenet Patent Search.

Contenido tecnológico de las exportaciones

Las exportaciones del sector pesquero están muy vinculadas a los *commodities*, en su mayoría peces y moluscos enteros frescos o congelados, mientras que los productos elaborados como fileteados, harinas y conservas representan un porcentaje menor de las exportaciones como se muestra en el Gráfico 2.

El aumento en las exportaciones del sector en la última década corresponde principalmente a productos no procesados, que han visto aumentar su participación en las exportaciones totales, mientras que la pandemia no parece haber cambiado esa tendencia. Es importante mencionar que la baja en las exportaciones del 2020 se explica por una disminución de las cantidades vendidas dadas las restricciones a las importaciones que impusieron los países del mundo debido a normas COVID. La tendencia en el

nivel de exportaciones se replica en la ciudad de Mar del Plata, como se observa en el Gráfico 3.

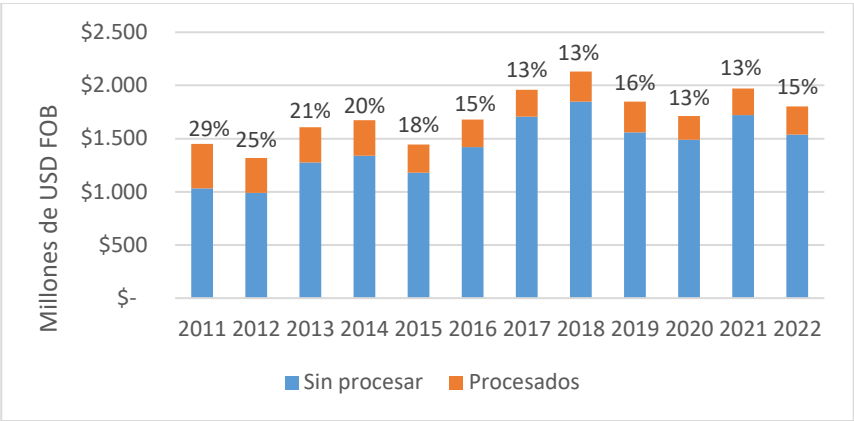


Gráfico 2. Exportaciones del complejo pesquero por año (2011-2022), de productos procesados y sin procesar. Los porcentajes indican la proporción de procesados en las exportaciones totales. Fuente: Elaboración propia en base a los Informes de Intercambio comercial argentino, INDEC.

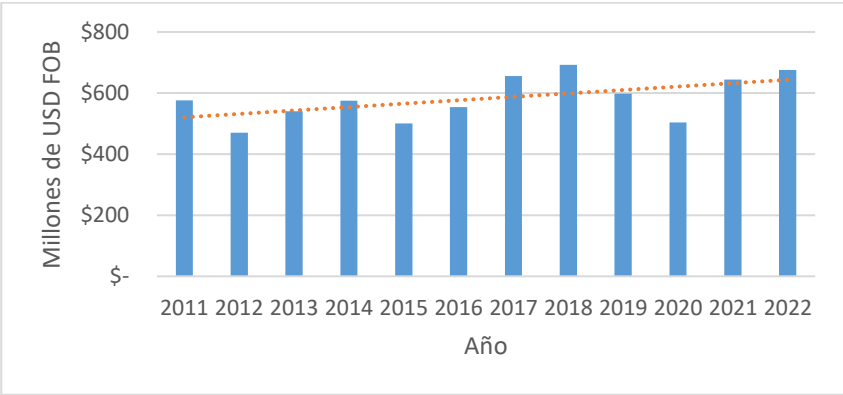
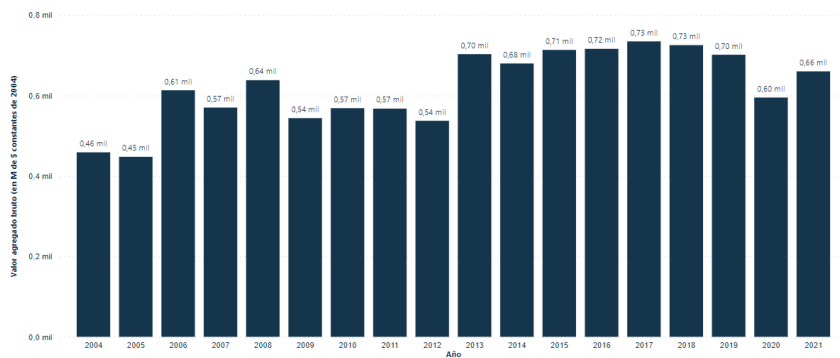


Gráfico 3. Exportaciones pesqueras por el puerto de Mar del Plata (2011-2022). Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Aduana Mar del Plata.

Haciendo foco en la provincia de Buenos Aires, se observa que el valor agregado bruto de la industria pesquera se mantiene en niveles constantes desde el año 2013, como se indica en el Gráfico 4. Este comportamiento coincide con el bajo nivel de procesamiento de los productos exportados que se mencionó anteriormente.



Fuente: CEP XXI en base a CEPAL y Ministerio de Economía (2022). "Desagregación provincial del valor agregado bruto de la Argentina, base 2004". Los datos están en precios constantes de 2004.

Gráfico 4. Evolución del valor agregado bruto (2004-2021) del sector pesquero, jurisdicción provincia de Buenos Aires.

Por otra parte, el aumento sostenido de las exportaciones en una industria que es muy dependiente de la abundancia del recurso marítimo refleja un aumento en la productividad. Esto indica que el contenido tecnológico de las exportaciones no depende únicamente de la proporción de productos procesados vendidos, sino de cuánta tecnología se incorpora para producir más y a un menor costo. El uso de la tecnología para poder exportar más productos sin procesar también implica agregar valor a la producción.

Infraestructura

En relación a lo expresado en el punto anterior, el aumento de la productividad está relacionado con la mejora en la infraestructura y el equipamiento utilizados. En este sentido, está creciendo el modelo de producción por congelador sin descarga terrestre, con barcos que necesitan poca mano de obra ya que luego de la pesca, se cortan filetes con máquinas y se congelan a bordo sin demasiada intervención humana (Garrone, 2020). Si bien no se encontraron datos respecto a la cantidad de buques

procesadores en operación, se puede dimensionar indirectamente el crecimiento de esta actividad a través de la cantidad de personas empleadas en estos buques, como se muestra en el Gráfico 5.

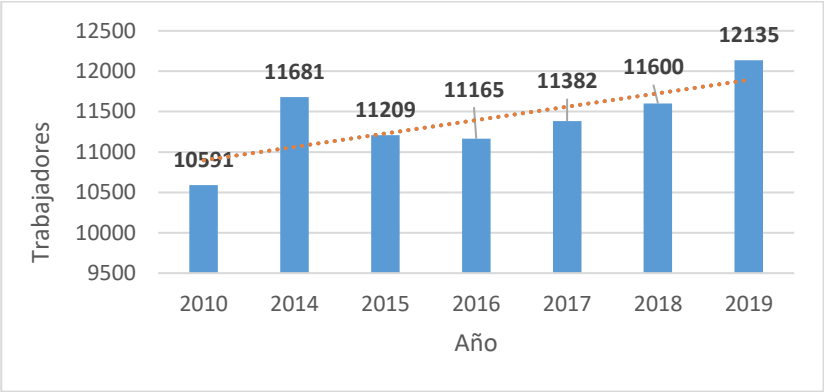


Gráfico 5. Cantidad de trabajadores en buques procesadores (2010-2019).
Fuente: Elaboración propia en base al Informe de Estadísticas de pesca y acuicultura, FAO (2019).

Por otra parte, la renovación de la flota pesquera argentina tomó impulso en la pandemia y post pandemia, habiéndose registrado veinte botaduras de buques en el periodo 2020-2022 luego de varios años sin órdenes de construcción. En ese mismo periodo, la edad promedio de la flota bajó de 40 a 34 años, según datos de la Federación de la Industria Naval Argentina. La incorporación de nuevas tecnologías a la flota pesquera habilita un aumento de la productividad. No obstante, este fenómeno no parece estar relacionado directamente con la pandemia de COVID-19, sino por nuevos incentivos gubernamentales a la producción naval nacional y restricciones a las importaciones.

Respecto a este punto, es importante mencionar que los astilleros nacionales sólo fabrican buques fresqueros, mientras que los buques congeladores son importados en su totalidad. En consecuencia, todavía hay mucha tecnología por incorporar a la industria naval nacional.

Capacidad de absorción

Para la creación de las capacidades de absorción se utiliza la medición del acervo de conocimiento: número de graduados en ciencia e ingeniería, número de personas dedicadas a la ciencia y producción científica.

Graduados en ciencia e ingeniería

La cantidad de graduados de carreras científicas y tecnológicas relacionadas a la industria pesquera se mantuvo constante en la última década, como puede verse en el Gráfico 6. Las carreras consideradas en el análisis pueden consultarse en el Anexo 2.

En el año 2020 se rompió a la baja la tendencia de egresos, por las dificultades en torno al funcionamiento de las universidades producto de la pandemia. No obstante, según datos preliminares de la Secretaría de Políticas Universitarias, la tasa de graduados recuperó sus valores normales en los años 2021 y 2022, con la normalización de las actividades.

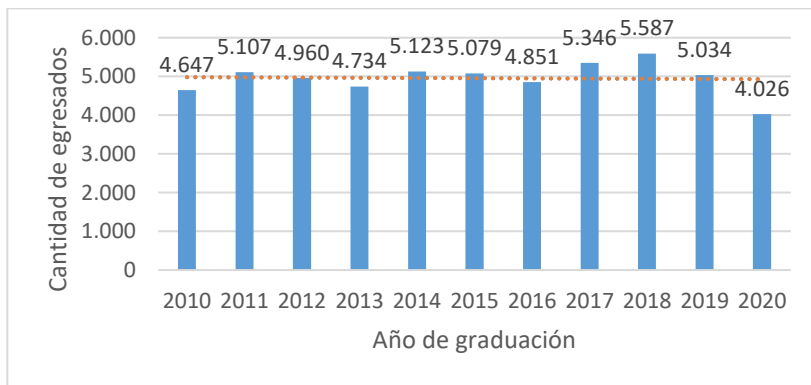


Gráfico 6. Cantidad de egresados por año (2010-2020). Fuente: Elaboración propia en base al Anuario Estadísticas Universitarias Argentinas, Secretaría de Políticas Universitarias (2020).

No obstante, observando la tendencia a mediano plazo, el nulo crecimiento en la tasa de egresados que se registró en la última década genera inquietudes respecto a la capacidad de la industria pesquera de poder seguir

invirtiendo en I+D en una actividad en crecimiento pero con recursos humanos cada vez más escasos.

Personas dedicadas a la ciencia y producción científica

Como puede verse en el Gráfico 7, en el periodo 2007-2022 se registró un fuerte aumento en la cantidad de investigadores en el CONICET, el instituto de investigación más grande de la Argentina y dependiente del Estado. A pesar de que la mayoría de los investigadores trabaja en organismos del Estado, CONICET tiene políticas de vinculación y transferencia con el sector privado, así como la generación de productos innovadores y patentes.

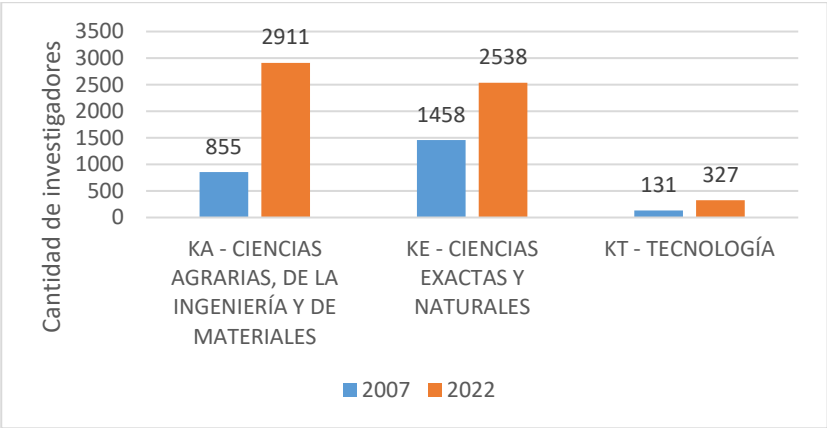


Gráfico 7. *Cantidad de investigadores de CONICET en las áreas seleccionadas, año 2007 vs. 2022. Fuente: Elaboración propia en base a datos de CONICET.*

En línea con lo mencionado anteriormente, la producción científica nacional también viene en aumento. Un indicador de ello es la cantidad de publicaciones argentinas en SCOPUS que viene creciendo año a año, como se observa en el Gráfico 8. El aumento en la cantidad de investigadores y su producción sin dudas favorece el desarrollo de innovaciones en el sector privado. En particular, las publicaciones relacionadas a veterinaria, ingeniería, ciencias ambientales y biológicas son las que más impacto tienen en el sector pesquero.

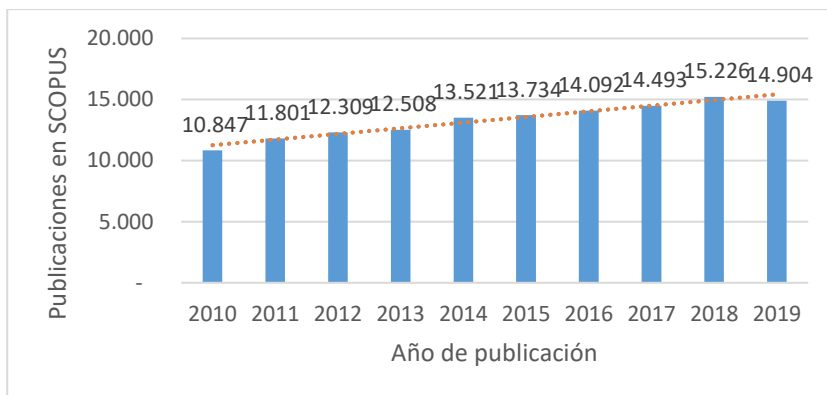


Gráfico 8. Cantidad de publicaciones argentinas en SCOPUS (2010-2019).

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación.

Capacidad de innovación

Pueden establecerse las siguientes ponderaciones de los factores de índice de capacidad innovativa para empresas: peso de nuevos productos en la facturación y cooperación tecnológica formal e informal.

Peso de nuevos productos en la facturación

En la última década no se introdujeron nuevos productos exportables con importante peso en la facturación. Como se observa en el Gráfico 9, los tres principales productos exportados son los mismos desde 2010 al 2022, aunque el peso de los langostinos en la facturación aumentó sustancialmente debido a una mayor captura de esta especie.

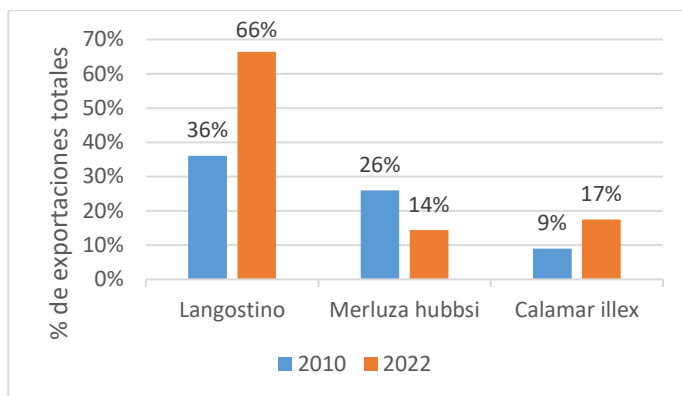


Gráfico 9. *Peso de las tres especies más exportadas en la facturación total de exportaciones pesqueras (2010 vs. 2022). Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.*

Esto evidencia que el sector pesquero invirtió en equipamiento para aumentar la producción de langostinos, aprovechando su elevado precio internacional, cuya variación puede observarse en el Gráfico 10. Dado que la temporada de pesca de esta especie dura de tres a cuatro meses, es necesario mantener altos niveles de productividad durante ese corto periodo de tiempo para asegurar un alto saldo exportable durante todo el año.

La mayor parte de la producción pesquera argentina se destina a la exportación, lo que hace que el sector se vea directamente afectado por la variación en los precios internacionales. Argentina, en lo que refiere a la pesca, no es un formador de precios; estos son fijados en parte por la oferta global compuesta por productos provenientes tanto de la pesca extractiva así como también de la producción acuícola. Además, la existencia de una gran competencia con otros países que proveen al mercado mundial de una gran cantidad de especies sustitutas de las encontradas en el país dificulta la fijación de precios (Carciofi y otros, 2021).

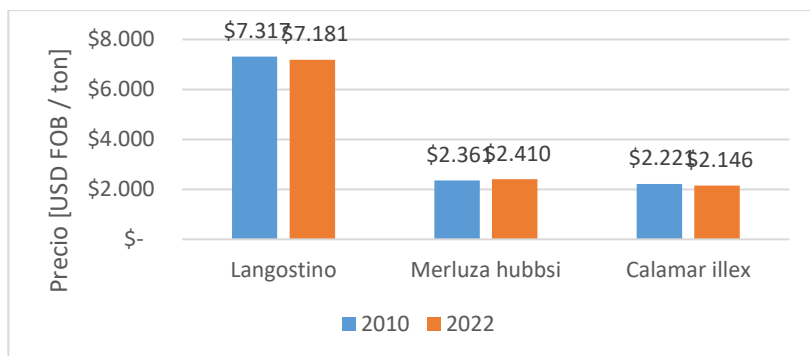


Gráfico 10. Variación del precio internacional de las tres especies más exportadas (2010 vs. 2022)¹. Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

Por debajo del ranking de los tres productos más exportados, se encuentran la merluza negra, vieiras, corvinas, centolla, anchoíta, entre otros. En el periodo analizado no se encontraron variaciones importantes en el peso de cada una de estas especies en la facturación.

El análisis de destinos de exportación y *market share* de los productos argentinos en el mundo también reflejan indirectamente el grado de desarrollo tecnológico e innovación en los productos exportados. Como se muestra en el Gráfico 11, los 94 destinos de las exportaciones del complejo pesquero en enero-junio de 2021 se encuentran en línea con la tendencia desde 2017, aunque implica una baja respecto de los más de 100 mercados a los que se exportó en las primeras mitades de los años 2012-2016.

¹ El precio del langostino se calculó como el promedio entre el precio del langostino entero y el precio de las colas de langostino. El precio de la merluza resulta del promedio entre la merluza entera congelada y los filetes congelados.

CANTIDAD DE EMPRESAS Y MERCADOS DE DESTINO

En cantidad de empresas y cantidad de destinos para este complejo, para cada primer semestre de cada año 2011-2021

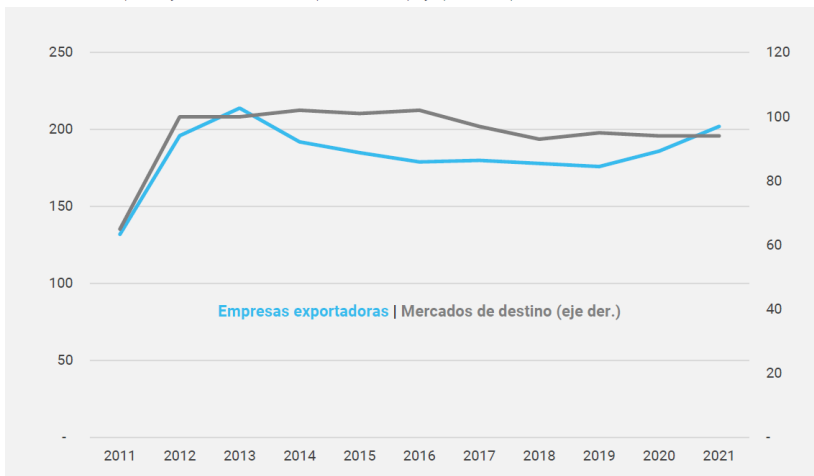


Gráfico 11. Fuente: Informe de Complejos Exportadores 1° semestre 2021, CEP XXI.

Por otra parte, la participación de mercado de los productos argentinos en las exportaciones globales tuvo una leve tendencia alcista en la última década según se muestra en el Gráfico 12, aunque en 2019 la tendencia observada desde 2012 se quiebra a la baja en 2019 y 2020.

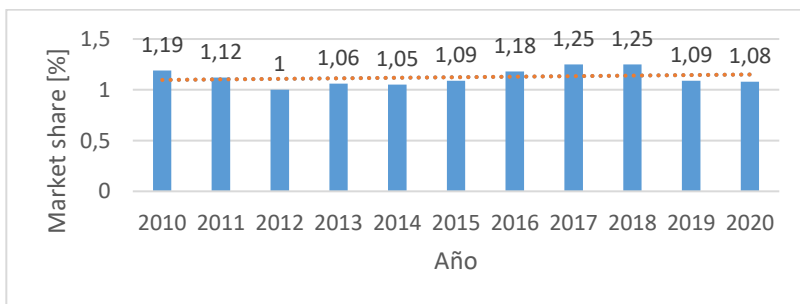


Gráfico 12. Participación de mercado de las exportaciones pesqueras argentinas en el mercado mundial, por cantidad de USD exportados (2010-2020). Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAO.

De los datos anteriores puede concluirse que, al no introducir productos disruptivos en el mercado, Argentina no aumentó notablemente su participación en el mercado mundial. No obstante, la consolidación del *market share* en torno al 1-1.25% en un mundo que produce y exporta cada vez más, da indicios de que la Argentina aumentó su producción y exportaciones en niveles similares que el resto del mundo, para lo cual se necesitó invertir en tecnología para conseguir aumentos de productividad.

Cooperación tecnológica formal e informal

Haciendo foco en la industria pesquera de Mar del Plata, la cooperación tecnológica entre el sector privado y los organismos de ciencia y tecnología estatales viene creciendo en los últimos años, con la fundación de nuevos institutos y programas asociados a la transferencia de tecnología y capacitaciones.

Si bien los indicadores de resultados son los más adecuados para obtener indicios del estado actual de las capacidades tecnológicas de los países, en el caso de los países en desarrollo es tanto o más importante observar los esfuerzos que se están haciendo para mejorar esos resultados.

En primer lugar, el INIDEP a través del Programa de Tecnología, Valorización e Innovación de Productos Pesqueros lleva adelante actividades de I+D+i para valorizar los residuos de la industria pesquera y especies sin valor comercial que actualmente son descartadas por la flota nacional. Además, el equipo brinda servicios de asesoramiento y transferencia sobre temas relacionados a biotecnología de productos pesqueros.

Por otro lado, el Instituto de Investigaciones Marítimas y Costeras (IIMyC) dependiente del CCT CONICET Mar del Plata, investiga y brinda servicios de asesoramiento sobre temas relacionados a biodiversidad marina, geología costera, ecología y genética. Desde su fundación en 2011 a la fecha ha llevado adelante 62 servicios de asesoramiento para institutos o empresas de la región.

Además, el INTI brinda constantemente cursos de capacitación y asesoramiento a empresas sobre temas relacionados a agregado de valor de la producción primaria, desarrollo de ingredientes, desarrollo de nuevos productos alimenticios, buenas prácticas de manufactura, gestión de

rotulado según norma obligatoria, buenas prácticas en laboratorios microbiológicos, entre otros.

Factores condicionantes para la innovación

Tamaño de las firmas exportadoras

El proceso de innovación en las empresas depende principalmente de su tamaño, por cantidad de empleados y facturación. En las PyME la innovación no es el resultado de actividades formales de I+D efectuadas en laboratorios específicos, sino de aprendizajes informales acumulativos (Yoguel, 2000). De esta manera, para que el análisis de indicadores sea relevante resulta necesario observar las exportaciones del sector pesquero según tamaño de firma.

En el periodo 2002-2020 el complejo pesquero tuvo una desconcentración marcada de empresas exportadoras. Mientras que en 2002 las primeras 10 empresas absorbían el 50% del valor exportado, hacia 2020 esta proporción pasó a sólo 20%. No obstante, la concentración en grandes empresas (más de 200 empleados) pasó del 30,8% en 2007 al 61,1% en 2019 (Schteingart, 2021).

En conclusión, la tendencia en el complejo exportador pesquero es de una desconcentración en la cantidad de empresas exportadoras y a la vez una ampliación del peso de las empresas más grandes.

Contexto macroeconómico

La macroeconomía tiene una incidencia directa sobre los indicadores de I+D. Se puede aceptar que cuanto mejores resultados tiene una economía, crece la disponibilidad de recursos destinables al sistema CyT, tendencia que debe verse reflejada en los indicadores (Morcela, 2015). Sin embargo, los datos de la economía argentina no fueron buenos en la última década y la tendencia futura tampoco es alentadora.

El PBI argentino creció en promedio 1,7% anual entre 2010 y 2022, por debajo de la media mundial de 4% anual, según datos del Banco Mundial.

Las estimaciones de crecimiento del PBI argentino elaboradas por el FMI son de 0,2% para 2023 y 2% para 2024. Además, los desafíos vinculados a la inflación que se proyecta alcanzará 88% en 2023, la devaluación del peso argentino y las retenciones a las exportaciones pesqueras que rondan 6-9% para los productos más exportados, también dificultan la generación de rentabilidad en las empresas y su capacidad de invertir en I+D.

CONCLUSIONES

La producción de la industria pesquera está fuertemente vinculada a productos commodities con baja intensidad tecnológica. La mayor parte de la producción se exporta, por lo que la rentabilidad, el crecimiento y la capacidad de inversión del sector son dependientes de los vaivenes del comercio internacional, los precios de los commodities y la competencia de productos sustitutos procedentes de otros mercados.

Los esfuerzos de desarrollo tecnológico del sector están enfocados a la mejora del proceso de captura y congelado, por medio de la renovación de la flota pesquera y el equipamiento utilizado. Respecto a los productos de exportación, no se ha introducido nueva oferta al mercado mundial más allá del crecimiento del langostino en las exportaciones totales por su creciente demanda.

Las tecnologías incorporadas a la producción son en su mayoría procedentes del extranjero, como muestra el indicador de patentes otorgadas en la Argentina pero cuyos solicitantes provienen mayoritariamente de China, Europa y Estados Unidos. La capacidad de absorción del sector podrá mejorar si se mejora la tendencia en la tasa de graduados en ingenierías y ciencias, que permanece constante en la última década. En este sentido, la vinculación entre el sector privado y organismos estatales como CONICET, INIDEP, INTI y Universidades nacionales cobra gran importancia para la generación de desarrollos propios en una industria que importa casi toda su tecnología del exterior.

Para finalizar, sería recomendable la realización de una encuesta en el sector pesquero para relevar indicadores directos sobre los esfuerzos de I+D. Esto permitiría realizar un análisis más exhaustivo y focalizado en esta industria,

ya que la mayoría de los indicadores de innovación disponibles están vinculados a la economía en general o a los complejos exportadores más importantes como la agroindustria.

REFERENCIAS

Carciofi, I.; Merino, F.; y Rossi, L. (2021). El sector pesquero argentino: un análisis de su potencial exportador. Buenos Aires. Documentos de Trabajo del CCE N° 2, Consejo para el Cambio Estructural - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

Garrone, R. (2020). La paradoja de la pesca: en Mar del Plata, más producción pero menos trabajo. Buenos Aires. Diario La Nación.

Lahitte, T. (2021). La pesca, uno de los motores de la economía marplatense. Mar del Plata. BACAP.

Lugones G. y otros. (2007). Indicadores de capacidades tecnológicas en América Latina. México D.F. CEPAL.

MGP. (2019). Informe de actividad pesquera 2019. Mar del Plata. Dirección de Modernización e Información Estratégica, Municipalidad de General Pueyrredón.

Morcela, A. (2015). Análisis del impacto de la inversión en I+D como fracción del PBI en la capacidad productiva de los RR.HH. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata.

OCDE. (2011). Hacia un mecanismo para el diálogo de políticas de innovación: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

Schteingart, D. (2021). El comercio exterior de Argentina: una radiografía de las exportaciones de bienes en el Siglo XXI. Buenos Aires. CEP XXI – Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

Valdés-Sao M.; Leyva-Martínez Annia. (2020). Procedimiento metodológico para el diagnóstico de las capacidades tecnológicas en las empresas. Vol. 26, núm.

1, pp. 30-42. Holguín. Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín.

Yoguel, G. (2000). *Economía de la Tecnología y la Innovación. Capítulo 6. 1ª Ed. Bernal. Universidad Nacional de Quilmes.*

ANEXOS

Anexo 1. Clasificaciones de patentes analizadas

Códigos de CPC incluidos en la búsqueda:

A01K61/00, 63/00, 65/00, 69/00, 71/00, 73/00, 74/00, 75/00, 77/00, 79/00, 80/00, 81/00, 83/00, 85/00, 87/00, 89/00, 91/00, 93/00, 95/00, 97/00, 99/00

A23K10/22, 10/26

A01M23/02, 23/32

A22C25/00

A22C29/00

Referencias:

- A01K: ANIMAL HUSBANDRY; CARE OF BIRDS, FISHES, INSECTS; FISHING; REARING OR BREEDING ANIMALS, NOT OTHERWISE PROVIDED FOR; NEW BREEDS OF ANIMALS
 - 61/00: Culture of aquatic animals
 - 63/00: Receptacles for live fish, e.g. aquaria
 - 65/00: Fish stringers
 - 69/00: Stationary catching devices
 - 71/00: Floating nets
 - 73/00: Drawn nets
 - 74/00: Other catching nets or the like
 - 75/00: Accessories for fishing nets; Details of fishing nets, e.g. structure
 - 77/00: Landing-nets for fishing; Landing-spoons for fishing

- 79/00: Methods or means of catching fish in bulk not provided for in groups A01K69/00 - A01K77/00
- 80/00: Harvesting oysters, mussels, sponges or the like
- 81/00: Fishing with projectiles
- 83/00: Fish-hooks
- 85/00: Artificial bait for fishing
- 87/00: Fishing rods
- 89/00: Reels
- 91/00: Lines
- 93/00: Floats for angling, with or without signalling devices
- 95/00: Sinkers for angling
- 97/00: Accessories for angling
- 99/00: Methods or apparatus for fishing not provided for in groups A01K69/00 - A01K97/00
- A23K: FODDER
 - 10/22: Animal-feeding stuffs: from fish
 - 10/26: Animal-feeding stuffs: from waste material, e.g. feathers, bones or skin
- A01M: CATCHING, TRAPPING OR SCARING OF ANIMALS
 - 23/02: Traps for animals: Collecting-traps
 - 23/32: Traps for animals: racket net traps
- A22C: PROCESSING MEAT, POULTRY, OR FISH
 - 25/00: Processing fish
 - 29/00: Processing shellfish

Anexo 2. Carreras de grado analizadas en el indicador de graduación

Carrera de ingeniería	Año de egreso										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GESTIÓN PÚBLICA											
Alimentos	140	141	152	156	158	120	108	142	114	108	87
Ambiental	8	17	6	18	19	15	17	6	36	41	51
Electromecánica	158	227	200	267	251	270	245	292	281	265	206
Electrónica	594	676	646	557	642	548	492	578	536	440	312
Industrial	881	1,021	997	898	1,021	1,051	1,092	1,243	1,239	1,272	1,054
Informática/Sist.	1,010	1,114	990	852	835	899	768	769	785	676	493
Mecánica	405	402	423	448	456	471	509	487	510	474	396
Química	520	644	559	582	642	625	649	703	714	630	489
GESTIÓN PRIVADA											
Alimentos	145	73	52	56	54	70	50	41	68	88	66
Ambiental	29	31	18	34	42	25	48	37	60	61	25
Electromecánica	5	11	8	12	14	17	22	17	14	24	16
Electrónica	47	45	44	42	77	66	33	33	39	29	24
Industrial	294	342	415	431	448	424	384	447	520	446	327
Informática/Sist.	378	346	424	364	442	450	414	486	606	470	475
Química	33	17	26	17	22	28	20	65	65	10	5
TOTAL	4,647	5,107	4,960	4,734	5,123	5,079	4,851	5,346	5,587	5,034	4,026

ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE EL SECTOR AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES Y EL MUNICIPIO

CAAMAÑO, JUAN MANUEL; MOSCHINI, TOMÁS

juanmcaa97@gmail.com; tomimoschini@gmail.com

RESUMEN

El siguiente informe muestra la variación de indicadores económicos referidos al sector agropecuarios en los últimos 10 años. En base a estos indicadores se analizaron causas y efecto de las variaciones referidas a la pandemia del COVID-19. Este sector productivo no tuvo un impacto negativo en comparación a otros que se mostraran a continuación.

El análisis comienza referido a todo el país y con un panorama general del sector agropecuario para luego realizar un enfoque apartado sobre algunos bienes primarios particulares en la zona.

PALABRAS CLAVE: Indicador, sector agropecuario, alimentos, COVID-19, Gral. Pueyrredon.

INTRODUCCIÓN

Entre finales de 2019 y principios de 2020, empezaron a surgir los primeros casos de SARS-CoV-2. Esto afectaría al mundo entero unos meses más tarde. En Argentina el 20 de marzo de 2020 se decretó el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO). Este dispuso que todas las personas que habitaban o se encontraban temporalmente en Argentina deberían permanecer en sus domicilios habituales, sólo pudiendo realizar desplazamientos mínimos e indispensables para aprovisionarse de artículos de limpieza, medicamentos y alimentos.

Esto afectó la actividad económica de todo el país, desde comercios de barrio hasta multinacionales de renombre. En el marco de la asignatura Economía de la Innovación se realiza este informe con el objetivo de analizar el impacto de la pandemia sobre el sector agropecuario argentino.

MARCO TEÓRICO.

Los indicadores pueden ser definidos como expresiones numéricas que integran una serie de datos que, al ser relacionados con criterios específicos, generan información cualitativa dentro de un marco conceptual determinado (Morcela, 2021).

Los indicadores están compuestos de una fórmula de medición que especifica cómo se calculan los valores que expresa; fuentes de información que transparentan de donde se obtiene la información; la explicitación de la frecuencia de medición con la que se deja constancia de la referencia temporal del indicador y, finalmente, una línea de base, es decir, los valores de los indicadores elaborados en el punto de partida de la intervención. (Aquilino, N., Arena, E., Bode, M. y Scolari, J., 2019).

Como principales fuentes de información se destacan el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), la Organización Internacional del Trabajo

(OIT), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Otras fuentes de información fueron consultoras privadas y Bolsa de Comercio de Rosario y publicaciones afines. De estas, se obtuvieron tanto datos como gráficos referidos a la actividad agropecuaria.

DESARROLLO

Con objeto de contextualizar el comportamiento durante la pandemia de la rama de actividad en estudio, se comienza por evaluar indicadores de carácter general y a nivel nacional. Luego, se enfoca la atención sobre el sector agropecuario en particular, dentro del Municipio de General Pueyrredon y la zona.

ARGENTINA

El estimador mensual de actividad económica (EMAE), perteneciente al INDEC, refleja la evolución de la actividad económica del conjunto de los sectores productivos a nivel nacional y se publica en forma agregada como un índice mensual con base 100 en el año 2004.

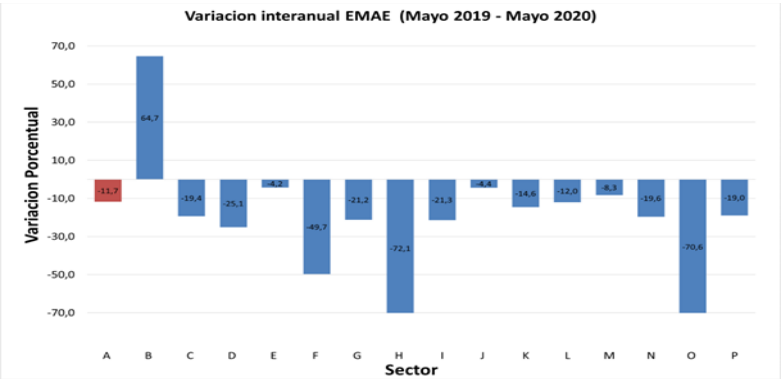


FIGURA 1 - variación interanual del EMAE de todas las categorías (mayo 2020 comparado con mayo 2019). Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de EMAE por sector de actividad del INDEC

La Figura 1 demuestra la variación interanual de valores de EMAE de todas las categorías comparando mayo 2020 vs. mayo 2019, siendo dos meses después de que se declarara el aislamiento social y obligatorio en todo el país. Se puede ver que aunque todos los sectores sufrieron variaciones negativas, el H resultó el más afectado alcanzando un decrecimiento de -72,1%. En segundo lugar la categoría O (-70,6%) y el único que tuvo una variación positiva fue el sector pesquero con un crecimiento del 64,7%. Para el sector de análisis del presente trabajo se visualiza una caída del -11,7% en comparación con el año anterior.

A continuación, se refieren los sectores según letra de identificación de la figura 1:

A- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
B - Pesca
C - Explotación de minas y canteras
D - Industria manufacturera
E - Electricidad, gas y agua
F - Construcción
G - Comercio mayorista, minorista y reparaciones
H - Hoteles y restaurantes
I - Transporte y comunicaciones

J - Intermediación financiera
K - Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
L - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
M - Enseñanza
N - Servicios sociales y de salud
O - Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
P - Impuestos netos de subsidios

La figura 2 muestra el nivel de actividad económica del sector agropecuario a lo largo de los años. Los picos y bajos que se observan son debido a la estacionalidad de los cultivos que rigen el sector. Si bien, como se mostró anteriormente en la figura 1, la pandemia del covid 19 afectó considerablemente a todos los sectores, aunque a algunos más que a otros.

Al ser el sector agropecuario un ámbito de actividades primarias, su desempeño no se vio tan afectado. Los trabajadores agrarios viven prácticamente en las zonas rurales donde se produce por lo que el

transporte hacia el trabajo no resulta ser un inconveniente. Además, al ser un tipo de trabajo que se realiza al aire libre, el riesgo de contagio era menor. Estas son algunas de las causas por las cuales no hubo tanto impacto como en otros sectores donde la cercanía con los compañeros de trabajo o clientes y el transporte juegan un rol muy importante, como por ejemplo el sector H (Hoteles y Restaurantes) que vio mermada su actividad en un 70% aproximadamente.

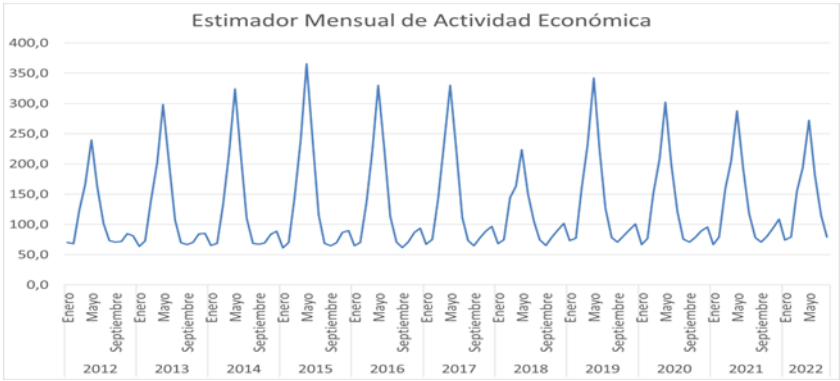


FIGURA 2 - estimador mensual de actividad económica del sector agropecuario. Números índice, base 2004=100 y variaciones porcentuales. Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de EMAE por sector de actividad del INDEC

Al considerarse por parte del Gobierno Nacional como sector esencial por proveer los alimentos a la población, se fomento a que el sector no detuviera su producción, por lo que las empresas que proveían de insumos y maquinaria al rubro agrario tampoco se detuvo. Debido a esto se puede entender porque el sector estuvo dentro de los que mejor decrece su actividad económica.

Como puede observarse en la figura 3 se presentan las principales producciones agropecuarias en función de la superficie cultivada que ocupan. Como puede esperarse la parte mayoritaria la ocupan la soja y el maíz seguidas en tercer lugar por el trigo, aunque puede apreciarse que la

superficie cultivada de soja y en general de la oleaginosas está siendo reemplazada en los últimos por la de cereales, en principal por el maíz y el trigo. Este cambio de la soja hacia el maíz y el trigo se debe al gran crecimiento del precio de estos dos cereales debido a la guerra de Ucrania.

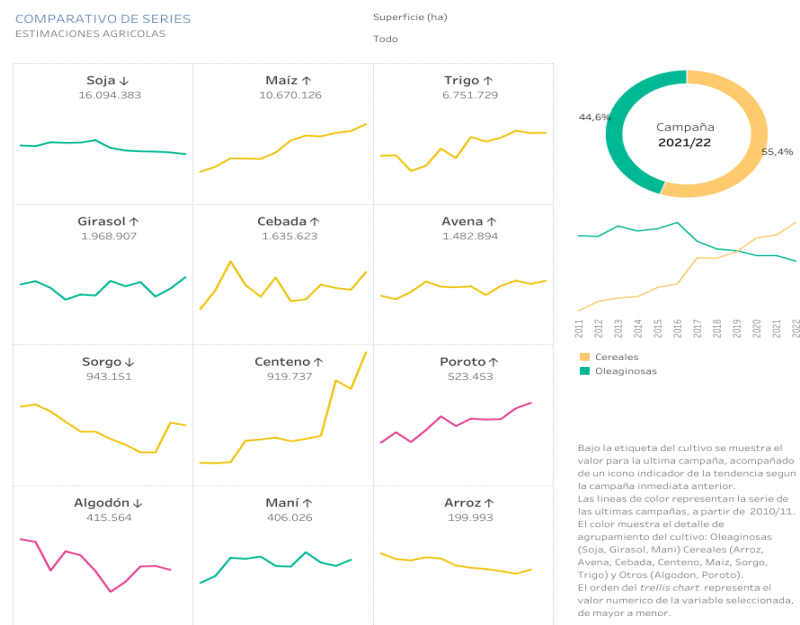


FIGURA 3: Principales productos del sector agropecuario. Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

La figura xx muestra la evolución de los servicios económicos que brindó el estado a través de los años. Si bien desde el año 2012 se puede apreciar una baja en el dinero que el agro recibe del estado, desde el año 2019 en adelante se nota una subida en los valores. Esta subida se puede analizar desde varios lados. Primero cabe resaltar que para la realización de este gráfico se tuvo que realizar una conversión peso a dólar, para ello se buscó la tasa de cambio histórica de cada periodo.



FIGURA 4: *Servicios Económicos al agro. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de INDEC*

En relación al análisis de la situación pandémica, es probable que el gobierno de turno haya destinado más dinero para la sostenibilidad del sector y financiamiento para el pleno funcionamiento ya que es indispensable para garantizar alimentos para al país, al igual que motor de economía, tanto de empresas que utilizan sus productos como para todas las que trabajan en conjunto y proveen servicios, suministros, maquinaria y tecnología. También se debe tener en cuenta que el flujo de dólares que trae el sector agropecuario al país resultó fundamental a la hora de comprar vacunas por parte del estado, y de esa forma alcanzar la inmunidad necesaria para la reactivación de la economía y la reapertura de los otros sectores que tan gravemente fueron afectados.

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Como se puede apreciar en la figura 5 la provincia de Buenos Aires engloba el 37% de la producción de maíz total. El máximo es de soja en la campaña 2015/16 de 21,95M Tn frente al maíz que es de 16,77M Tn en el año 2018/19 en la que en ambos productos se puede observar la caída del sector debida a la pandemia, para luego repuntar con la producción de los cereales.

Otros indicadores que pueden servir para visualizar la situación del sector son los que analiza el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, más específicamente el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. En este

caso se eligió utilizar el número de empresas privadas activas al cierre de cada año, de manera desagregada para la Provincia de Buenos Aires y la remuneración de los trabajadores registrados del sector el cual se analiza mensualmente para cada una de las 23 provincias del país.

En relaciona la actividades que realiza el sector, debido a que se eligió como tema del trabajo el sector agropecuario, se optó por las subcategorías código 111, cultivo de cereales, oleaginosas y forrajes, código 121, cría de ganado y productos de leche, lana y pelos, el 141, que nuclea a todos los servicios de origen agrícola, el código 112, cultivo de hortaliza, legumbres flores y plantas comerciales y por último el Código 122, que hace referencia a la producción de granja y cría de animales excepto ganado.

En la figura 6 se muestra el número de empresas privadas del sector de la provincia de Buenos Aires activas al cierre de cada año para las cinco categorías elegidas. Se puede apreciar cómo es de esperarse que no disminuyeran las empresas del 2019 al 2020, el número se mantiene prácticamente igual, atribuyendo esto a que los contagios en el rubro fueron mucho menores que en otros, ya que la densidad poblacional en las zonas donde se producen estos alimentos es muy baja. Se tiene que tener en cuenta que los trabajadores habitan en el mismo lugar en donde trabajan por lo que no estaban expuestos al contagio del transporte público. Además, se debe tener en cuenta que se consideró un sector esencial, ya que garantiza los alimentos a la población, por lo que estratégicamente para el gobierno era fundamental que no deje de producir el sector. A diferencia de esto, si el rubro hubiera sido afectado negativamente por las restricciones del aislamiento social, se podría visualizar una caída de las empresas privadas de un año a otro.

Avance de **Siembra** y **Cosecha**
 noviembre de 2022, BUENOS AIRES.

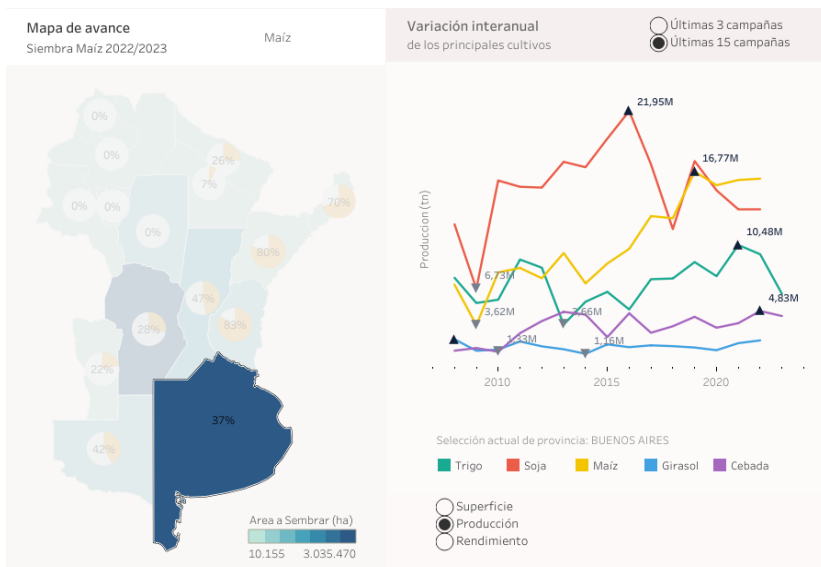


FIGURA 5: Evolución producción Provincia de Buenos Aires. Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

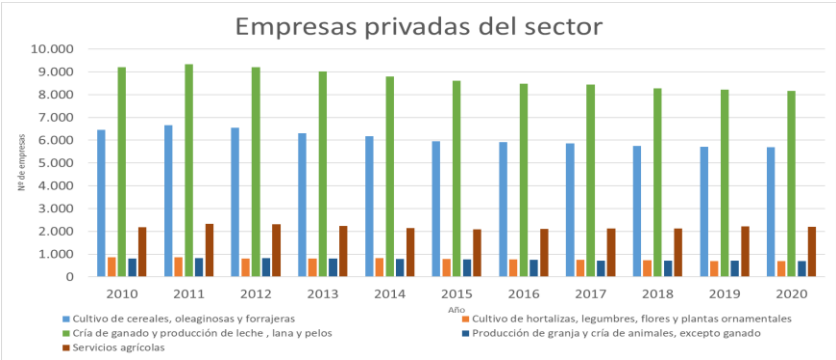


FIGURA 6: Evolución de empresas privadas del sector de la provincia de Buenos Aires (desde 2010 hasta 2022). Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la OEDE

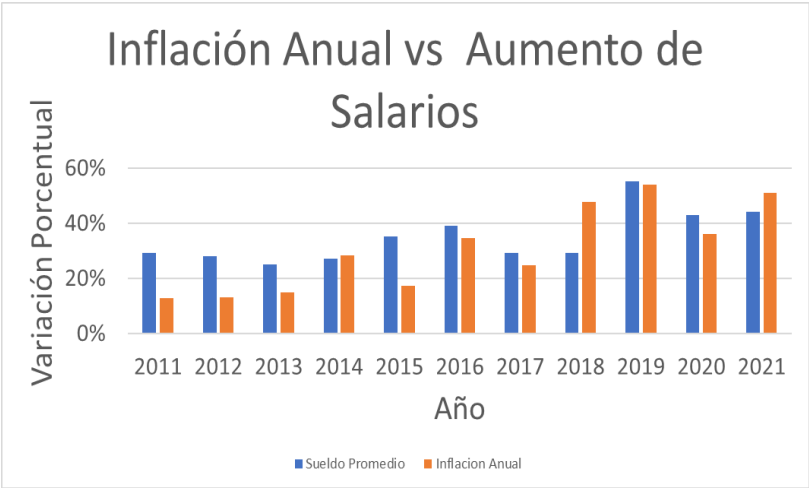


FIGURA 7: Comparación de la variación porcentual de los salarios del sector agrario con la inflación anual argentina (desde 2011 hasta 2021). Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de INDEC y OEDE

La figura 7 muestra una comparación en las variaciones porcentuales de los salarios promedio del sector agropecuario en la provincia de Buenos Aires (sin tener en cuenta C.A.B.A y Gran Buenos Aires) en relación a la inflación anual argentina respecto a su año anterior, se desestimó el año corriente debido a la falta de datos que todavía no fueron computarizados.

Como se puede observar, el agro es un sector donde salvo algunos años aislados, el porcentaje de variación de la inflación fue menor al de los salarios, una observación positiva para el sector, dado que la situación inflacionaria argentina y su relación con los salarios es una problemática cotidiana para la población.

Respecto a los años de pandemia no se pueden apreciar cambios significativos en el comportamiento de ambas variables debido a la situación que se atravesaba en ese momento. Probablemente, esto sea debido a la poca influencia que tuvo la pandemia sobre el sector en cuestión. El acompañamiento de los salarios a la inflación en sectores donde la producción estaba parada o reducida considerablemente debió suponer un reto mayor para estos. Entonces, lejos de poder seguir la inflación, estos salarios quedaron estancados.

GENERAL PUEYRRREDON

El análisis continúa ahora con algunos cultivos específicos del partido de General Pueyrredon. En este caso se optó por la soja, el trigo y el maíz.

En la figura 6 se muestra la producción de trigo, maíz y soja en el partido de General Pueyrredon, en el cual se puede apreciar el máximo de los cereales desde la campaña del 2020 en adelante, alcanzando las 73000 Tn de trigo, para el caso del maíz su máximo de 101700 Tn, seguidas con una fuerte caída de la soja de la campaña 2020/21 en comparación a la 2022. En cuanto a la caída del sector debida a la pandemia no puede apreciarse que acompañe al decrecimiento general, el cual puede deberse a la gran necesidad de que la producción agrícola del partido al igual que el cordón frutihortícola sigan trabajando para garantizar alimentos a la población.

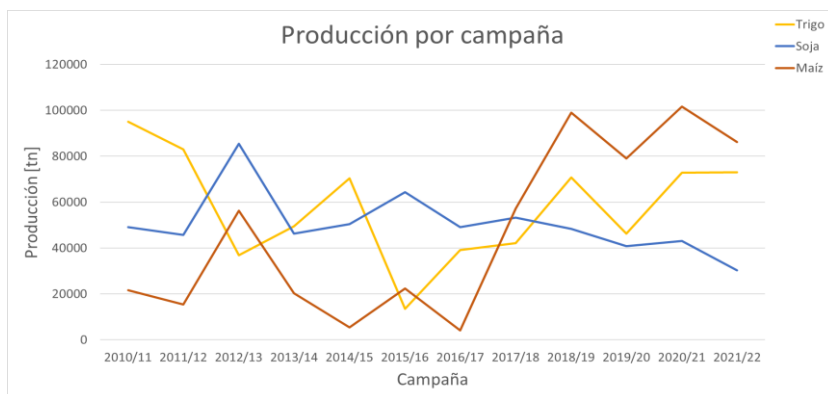


FIGURA 6: Producción de trigo, maíz y soja en General Pueyrredon (desde 2010 hasta 2022). Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

CONCLUSIONES

Se pudo analizar la situación socioeconómica durante la pandemia del COVID-19 de Argentina en base a datos estadísticos e indicadores económicos registrados en la última década. Las comparativas de estos datos fueron de gran ayuda para sacar conclusiones en relación a que tanto fue afectado el sector.

Este impacto resultó ser menor en gran dimensión en comparación a otros sectores productivos de Argentina, esto se debe al tipo de trabajo que se realiza, su ubicación y la importancia a nivel internacional que conlleva. Las actividades primarias son fundamentales para el país, debido a que el flujo ingresante de dólares por las exportaciones de granos resultó ser fundamentales a la hora de mantener una economía activa. Además, este flujo de dólares fue de gran importancia para la compra de vacunas y el material sanitario necesario para alcanzar los niveles de inmunidad en la población que permitió la flexibilización de las restricciones de aislamiento, para luego retomar la actividad económica en todos los sectores.

REFERENCIAS

- Carciofi, I.; Merino, F.; y Rossi, L. (2021). *El sector pesquero argentino: un análisis de 1. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2022). "Estimador mensual de actividad económica por sector de actividad. Números índice, base 2004=100 y variaciones porcentuales. Años 2012-2022"*.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (2022). *"Tablero comparativo de series"*. Ministerio de Economía Argentina. Buenos Aires, Argentina.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (2022). *"Tablero de Cultivos"*. Ministerio de Economía Argentina. Buenos Aires, Argentina.
- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). (2020). *"Evolución de empresas privadas registrado por rama de actividad (Serie anual a cuatro dígitos)"*
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2022). *"Evolución servicios económicos al sector agropecuario."* Buenos Aires, Argentina.
- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). (2022). *"Boletín de remuneraciones de los trabajadores registrados por provincia (Serie mensual a cuatro dígitos)"*. Buenos Aires, Argentina.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2022). *"Índice de precios al consumidor"*. Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Economía, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (2022). *"Estimaciones Agrícolas"*. Buenos Aires, Argentina.
- Morcela, A. (2021). *"Economía de la Innovación – Apuntes de cátedra – 2021. Indicadores de Innovación"*.
- Aquilino, N., Arena, E., Bode, M. y Scolari, J. (2019). *"Guía N° 5: Cómo construir indicadores, Serie ¿Cómo diseñar metas e indicadores para el monitoreo y evaluación de políticas públicas?"* Buenos Aires: CIPPEC.

Yoguel, G. (2000). Economía de la Tecnología y de la Innovación. Capítulo 6. Bernal.

*SIO Granos (2022). "Operaciones Informadas". Comisión Nacional de Valores.
Argentina.*

Agrofy News (2021). "¿Los Dueños del Agro?". Facundo Sonatti.

EFFECTOS DE LA PANDEMIA EN RELACIÓN A LA VARIACIÓN DE INDICADORES EN LA INDUSTRIA DEL TURISMO ARGENTINO

GIOVANNELLI, MARTINA; MONTAGNA ACOSTA, MAIA.

martigiovannelli1@gmail.com; montagnamaia@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo desarrolla un análisis sobre la variación de indicadores correspondientes a la industria turística, debido a los efectos de la pandemia del COVID-19. Para la elaboración de este, se obtiene información de la Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH), la cual pertenece a un estudio coordinado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

A lo largo del trabajo, se realiza un análisis comparativo de cómo afectó la pandemia COVID-19 mes a mes a la Argentina, así como también a determinadas localidades de la costa como son Bahía Blanca, Villa Gesell, Mar del Plata, Pinamar y Tandil.

Se examina el comportamiento de las pernoctaciones, viajeros hospedados y estadía promedio tanto de residentes, como de no residentes y se observa la evolución de estos, sus bajas durante el periodo pandémico y su recuperación durante la post pandemia.

PALABRAS CLAVE: indicador, turismo, encuesta hotelera, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 surge un 11 de marzo de 2020 cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) la reconoce como tal y declara una emergencia de salud pública de importancia internacional. La enfermedad COVID-19 se extendió a los cinco continentes en un período de tres meses. En el caso de nuestro continente, América Latina, los primeros brotes se presentaron a finales de febrero de 2020, lo cual llevó a los gobiernos de la región a tomar medidas de contención contra el virus. Las medidas de mitigación tomadas por los gobiernos se centraron, principalmente, en el cierre de fronteras, la prohibición de eventos públicos, las cuarentenas totales o parciales, los confinamientos y el distanciamiento social.

Sin embargo, estas decisiones, tomadas para reducir la velocidad de contagio y evitar un colapso en los sistemas de salud, generaron la paralización de las actividades económicas a todo nivel. Las restricciones de movilidad y las medidas de confinamiento adoptadas contra el virus han tenido impactos profundos sobre la actividad económica en todo el mundo. Uno de los efectos más notorios es la paralización casi total de los flujos de pasajeros tanto nacionales como internacionales, lo cual ha afectado particularmente a la industria turística, un sector de la economía que otorga valorados beneficios para la comunidad anfitriona, económicos, socioculturales, ambientales, entre otros.

MARCO TEÓRICO.

La Organización Mundial del Turismo (OMT, 1995) define un indicador como “aquel instrumento cuantitativo y sintético que facilita el análisis y evaluación de la información de manera que, junto con cualquier otro tipo de instrumento, los actores decisores reducen la probabilidad de adoptar inadvertidamente decisiones desafortunadas”. Los indicadores sirven tanto para caracterizar una situación actual como para controlar su evolución, permitiendo determinar estrategias a futuro. Estos constituyen una

herramienta indispensable para realizar un seguimiento en la industria turística. Brindan información de interés que permite idear y planificar la estrategia turística.

Los indicadores son índices que permiten monitorear el comportamiento de una actividad. Dado que esta industria se caracteriza por la prestación de servicios, resulta de mayor utilidad analizar los indicadores de insumos. Estos indicadores se refieren a los recursos que son necesarios para poder brindar el servicio. Son muy útiles para dar cuenta de cuántos recursos son necesarios para el logro final de un producto o servicio. Para el caso a analizar los recursos incluyen a las habitaciones/unidades disponibles, plazas disponibles, establecimientos hoteleros, establecimientos parahoteleros y personal ocupado.

La Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) es parte de un operativo de relevamiento mensual de información que forma parte de un estudio más amplio coordinado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Con esta encuesta se mide el impacto del turismo internacional y del turismo interno sobre el sector hotelero y parahotelero nacional. Con la EOH es posible elaborar indicadores que permiten medir, desde la óptica de la oferta, la evolución de la actividad y el empleo del sector; así como la oferta y utilización de la infraestructura y evolución de las tarifas; y desde la demanda, el ingreso de viajeros, su origen y permanencia. Este relevamiento tiende a mejorar la información coyuntural disponible sobre el sector, ya que lo abordan desde perspectivas complementarias.

La unidad de análisis de la encuesta encuadra a los hoteles de 4 y 5 estrellas, hoteles de 3 estrellas, aparthotel y hotel boutique, hoteles de 1 y 2 estrellas y alojamientos parahoteleros. La cobertura geográfica está compuesta por 7 regiones turísticas y 48 núcleos urbanos. Posee una representatividad del 80% de las plazas disponibles del país. Entre las principales variables de

estudio se encuentran los pernóctes, viajeros hospedados, estadía promedio, número de establecimientos abiertos, habitaciones y plazas disponibles y ocupadas, tasa de ocupación de plazas y habitaciones, condición de residencia, origen y destino y tipo de establecimiento.

DESARROLLO

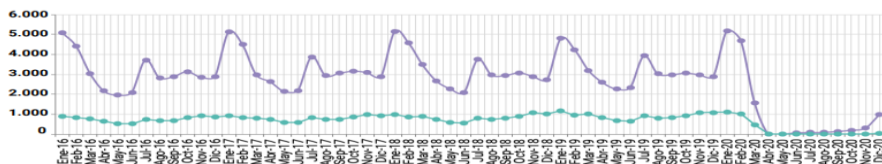
En una primera instancia se presentan las definiciones y los conceptos utilizados por el INDEC para la elaboración de los indicadores que se utilizarán a lo largo del desarrollo del presente trabajo:

- Establecimientos hoteleros: aquellos categorizados como hoteles 1, 2, 3, 4 y 5 estrellas, apart hotel y boutique.
- Establecimientos parahoteleros: hoteles sindicales, albergues, cabañas, bungalows, hospedajes, bed & breakfasts, hosterías, residenciales, hostels, etcétera.
- Habitación/unidad disponible: todo cuarto o espacio amoblado ofrecido por un hotel, hostería, hospedaje o residencial, por un cierto precio por noche. Se considera unidad disponible (para el caso de apart hotel, cabaña, bungalow) casa, departamento, cabaña o bungalow equipado que un establecimiento ofrece, y que otorga, además algunos de los servicios de hotelería.
- Habitaciones o unidades disponibles en el período de referencia: se obtienen, para cada establecimiento, multiplicando las habitaciones o unidades disponibles (en el día de mayor disponibilidad) por la cantidad de días que el establecimiento estuvo abierto en el período de referencia. No se incluyen, por lo tanto, las habitaciones o unidades correspondientes a los establecimientos que cierran en forma temporaria durante el período analizado.
- Plazas disponibles: número total de camas fijas y supletorias. Las camas matrimoniales se contabilizan como dos plazas.
- Plazas disponibles en el período de referencia: se obtienen, para cada establecimiento, multiplicando el número total de plazas disponibles (en el día de mayor disponibilidad) por la cantidad de

días que el establecimiento estuvo abierto en el período de referencia.

- Habitaciones o unidades ocupadas en el período de referencia: total de habitaciones o unidades que hayan sido alquiladas/vendidas durante el período de referencia.
- Plazas ocupadas o pernoctaciones en el período de referencia: total de noches que los viajeros se hospedaron en una habitación o unidad durante el período de referencia.
- Tasa de ocupación de habitaciones (TOH): relación en porcentaje entre el total de habitaciones o unidades ocupadas y el total de habitaciones o unidades disponibles en el período de referencia.
- Tasa de ocupación de plazas (TOP): relación en porcentaje entre el total de plazas ocupadas y el total de plazas disponibles en el período de referencia.
- Viajero: toda persona que realiza una o más pernoctaciones seguidas en el mismo establecimiento hotelero o parahotelero y que abona por tal servicio. Un bebé que se aloja sin cargo no se considera viajero porque no ocupa una plaza.
- Residente: toda persona que reside (o pretende residir) en el territorio argentino durante más de un año.
- No residente: toda persona que reside (o pretende residir) fuera del territorio argentino durante más de un año.
- Estadía promedio: cociente entre las plazas ocupadas y la cantidad de viajeros.
- Fines de semana: abarcan las noches de viernes y sábados del mes de referencia.
- Personal ocupado: conjunto de personas, remuneradas y no remuneradas, que, mediante el aporte de su trabajo, contribuyen a la producción de bienes y servicios en el establecimiento durante el período de referencia de la encuesta. Se considera incluso a las personas que trabajan fuera de los locales del establecimiento.

A continuación, se van a analizar los efectos durante la primera etapa de la pandemia COVID-19, desde su comienzo en marzo de 2020 hasta fines del mismo año. En la Figura 1 presentada a continuación se ilustra la evolución de las pernoctaciones desde enero de 2016 a diciembre de 2020 para los residentes y no residentes de las 49 localidades relevadas por la EOH.



Referencia: **Residentes**, **No residentes**.

FIGURA 1: Evolución de las pernoctaciones en millones de noches (periodo de enero 2016-diciembre 2020). Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) INDEC y Dirección Nacional de Mercados y Estadística, Subsecretaría de Desarrollo Estratégico, Ministerio de Turismo y Deportes.

A partir del gráfico se puede observar una tendencia uniforme a lo largo de los primeros 3 años analizados con picos de pernoctaciones para residentes y subas para no residentes durante los meses de junio, julio, agosto y diciembre, enero, febrero, marzo, o bien durante la temporada invernal y temporada de verano respectivamente.

Durante 2020 la temporada de verano se estaba desarrollando de manera satisfactoria, en el transcurso del mes de enero se identifica un pico máximo de pernoctaciones. En febrero de 2020, se registraron en los establecimientos hoteleros y parahoteleros del país 5,6 millones de pernoctaciones, un 7,9% más que en el mismo mes de 2019, igualando el mejor registro de 2007. Al mismo tiempo, se repite la tendencia observada en enero y se destaca la recuperación de la estadía promedio que ascendió a 2,8 noches (en febrero del año pasado la misma ascendió a 2,6 noches). Los datos desagregados por región indican que la provincia de Buenos Aires mostró un incremento de 18,7% en las pernoctaciones con respecto a 2019, gracias a un importante incremento (26,5%) de la estadía promedio.

Como se mencionó anteriormente, la pandemia del COVID-19 llega al país a mediados de marzo del 2020, lo que produce un decrecimiento grande sobre la actividad hotelera. Durante este mes se alcanza un total de 2,1 millones

de pernoctaciones (-51% i.a¹) lo que genera que el primer trimestre finalice con una disminución de -8% i.a. A su vez, las pernoctaciones de residentes y no residentes disminuyeron y acumularon una caída del 6,1% i.a. y 17,7% i.a. respectivamente. Todas las categorías hoteleras mostraron importantes caídas en la demanda.

A medida que la pandemia avanzaba, los establecimientos se vieron imposibilitados de brindar servicios turísticos con el objetivo de reducir la exposición al contagio en el marco de la emergencia sanitaria. Es por eso que la actividad turística fue nula durante el mes de abril, por lo que no se registraron viajeros hospedados ni pernoctaciones generando una variación del - 100% i.a en ambas variables. De esta manera, el primer cuatrimestre del año finaliza con una disminución de 25% i.a en pernoctaciones y del 33% i.a. en viajeros hospedados. Esta situación continúa durante el mes de mayo, produciendo que el quinto mes del año termine con una disminución de 35,5% i.a en pernoctaciones y del 43,5% i.a. en viajeros hospedados.

La situación comenzó a cambiar durante el mes de junio, en una primera instancia se autorizó en algunas provincias la apertura de establecimientos para brindar alojamiento al turismo interno. En otras provincias, se permitió la apertura de establecimientos para el alojamiento de viajeros que se trasladaron por trabajo o que buscaban alojamiento en destinos donde tenían que realizar algún tratamiento médico. En este contexto, en junio se registraron 54,7 mil noches (- 98,2% i.a.) y 20,6 mil viajeros (-98,5% i.a.). En esta instancia del año, los pernoctes cayeron un 43,1% con respecto al mismo período del 2019, mientras que los viajeros lo hicieron en un 50,8%.

En lo que continúa del año el gobierno comenzó a flexibilizar las medidas, durante el mes de julio, se habilitó la apertura de establecimientos para brindar alojamiento turístico en las provincias de Corrientes, Misiones, San Juan, San Luis y Tucumán, sumándose a la lista de provincias que habían tomado esa medida en el mes de junio: Catamarca, Mendoza, Salta, Tierra del Fuego y Jujuy. Sin embargo, a raíz del incremento de casos, varias provincias volvieron a deshabilitarlo. Los registros para este mes indicaron

¹ Tasa de variación interanual: se calcula dividiendo el nivel de índice de interés y el nivel del índice en el mismo mes del año anterior.

un promedio de 106,6 mil noches (-97,8% i.a.) y 35,0 mil viajeros (-98,3% i.a.). Finalmente, en comparación con el mismo periodo del 2019 los pernóctes cayeron un 52,0%, mientras que los viajeros lo hicieron en un 58,5%.

Durante los últimos 5 meses del año, los pernóctes y viajeros continuaron en caída en comparación con el año 2019 aunque se comenzó a notar una mejoría mes a mes. En agosto se registraron 97,5 mil noches (-97,4% i.a.) y 30,7 mil viajeros (-98,1% i.a.). Durante septiembre se registraron 140,3 mil pernóctaciones (-96,3% i.a.) y 46,9 mil viajeros (-97,2% i.a.), evidenciando ambos indicadores una mejoría con respecto al mes de agosto (56,4% y 69,8% , respectivamente). En el transcurso de octubre se registraron 195,3 mil pernóctaciones (-95,1% i.a.) y 69,0 mil viajeros (-96,1% i.a.), evidenciando ambos indicadores una mejoría con respecto al mes de septiembre (38,5% y 51,1%, respectivamente). En noviembre se registraron 323,6 mil pernóctaciones (-92,0% i.a.) y 126,9 mil viajeros (-93,2% i.a.), evidenciando nuevamente en ambos indicadores una mejoría con respecto al mes de octubre (60,7% y 76,8%, respectivamente). Finalmente, durante diciembre se observó un considerable crecimiento con respecto al mes de noviembre, se registraron 1 millón de pernóctaciones (-74,8% i.a. y 221,0% con respecto a noviembre) y 418,5 mil viajeros (-75,8% i.a. y 245,7% intermensual). En todo el 2020, los pernóctes cayeron un 67,6% con respecto a 2019, mientras que los viajeros lo hicieron en un 72,4%.

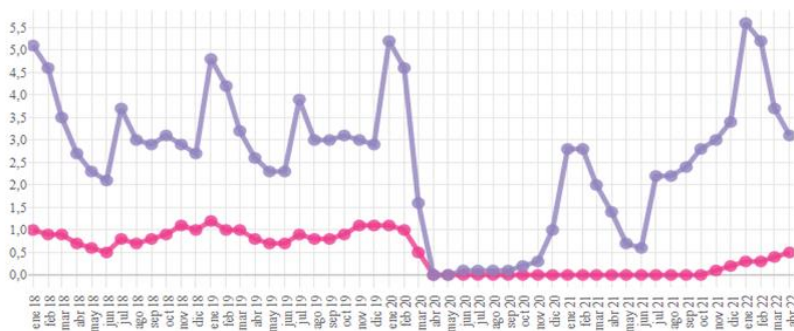
En la Tabla 1 se presenta resumen similar al análisis realizado anteriormente. Se reduce el alcance a la provincia de Buenos Aires, específicamente a localidades tales como Tandil, Bahía Blanca, Villa Gesell, Mar del Plata y Pinamar. Como se mencionó anteriormente, se puede evidenciar de forma clara las variaciones que sufrió el turismo por la pandemia COVID-19, durante junio se registran caídas del orden del 100/90% i.a. en los 3 indicadores presentados. Esta caída se mantiene durante los meses hasta que durante el mes de diciembre comienza una leve mejoría llegando a una caída del orden del 80/60% i.a.

TABLA 1: Pernotaciones, viajeros hospedados y estadía promedio según localidad. Periodo junio 2020 - diciembre 2020. Fuente: Elaboración propia con recopilación de datos de las encuestas de ocupación hotelera.

Localidad	Mes	Pernotaciones			Viajeros Hospedados			Estadía Promedio		
		Noches	Var%i.a.	Var%i.a.2020	Viajeros	Var%i.a.	Var% i.a.2020	Noches	Var % i.a.	Var% i.a.2020
Pinamar	Junio	0	-100%	-7%	0	-100%	-22%	0,0	-100%	19%
Villa Gesell		0	-100%	-8%	0	-100%	-34%	0,0	-100%	64%
Tandil		1.299	-93%	-42%	197	-98%	-44%	6,6	227%	4%
Bahia Blanca		1.918	-86%	-57%	645	-93%	-56%	3,0	101%	-3%
Pinamar	Julio	-	-100%	-14%	-	-100%	-30%	///	///	23%
Villa Gesell		-	-100%	5%	-	-100%	-36%	///	///	64%
Tandil		4.885	-89%	-51%	1.274	-92%	-53%	3,8	46%	4%
Bahia Blanca		2.419	-85%	-61%	946	-91%	-61%	2,6	60%	1%
Pinamar	Agosto	-	-100%	-17%	-	-100%	-34%	///	///	26%
Villa Gesell		-	-100%	4%	-	-100%	-37%	///	///	65%
Tandil		2.874	-90%	-56%	1.042	-92%	-58%	2,8	25%	4%
Mar del Plata		-	-100%	-31%	-	-100%	-43%	///	///	22%
Bahia Blanca	Septiembre	1.306	-92%	-64%	663	-93%	-64%	2	18%	1%
Pinamar		-	-100%	-20%	-	-100%	-38%	///	///	29%
Villa Gesell		-	-100%	3%	-	-100%	-38%	///	///	66%
Tandil		2.787	-90%	-60%	755	-94%	-62%	3,7	72%	7%
Bahia Blanca	Octubre	1.641	-89%	-67%	1.018	-90%	-67%	1,6	5%	1%
Pinamar		-	-100%	-24%	-	-100%	-43%	///	///	33%
Villa Gesell		-	-100%	0%	-	-100%	-40%	///	///	67%
Tandil		3.304	-91%	-63%	945	-94%	-66%	3,5	62%	9%
Bahia Blanca	Noviembre	3.352	-81%	-68%	1920	-82%	-69%	1,7	9%	1%
Pinamar		-	///	///	-	///	///	-	///	///
Villa Gesell		-	///	///	-	///	///	-	///	///
Bahia Blanca		3.224	-81%	-70%	2.088	-81%	-70%	1,5	0%	1%
Mar del Plata	Diciembre	65.768	-81%	///	25.889	-76%	///	2,5	-19%	///
Bahia Blanca		4.822	-64%	-68%	3.488	-62%	-68%	1,4	-3%	0%

Referencia: (-) cero absoluto, (///) dato que no corresponde presentar.

A continuación, en la Figura 2, se presenta la evolución de las pernoctaciones hasta el mes de abril de 2022. Anteriormente se analizó el periodo de decrecimiento que ocurrió durante el 2020 pero para este gráfico extendido resulta pertinente hablar del crecimiento que se fue dando debido a la flexibilización de las medida de aislamiento social obligatorio (para turismo residente) como fueron la baja de casos de COVID-19, la reapertura de establecimientos, el aumento del movimiento de pasajeros, entre otras.



Referencia: residentes, no residentes.

FIGURA 2: Evolución de las pernoctaciones en millones de noches. Periodo de enero 2018-abril 2022. Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) INDEC y Dirección Nacional de Mercados y Estadística, Subsecretaría de Desarrollo Estratégico, Ministerio de Turismo y Deportes.

El primer pico de crecimiento para no residentes se da durante enero de 2021, en este mes se registraron 971 mil viajeros presentando una variación interanual del -55.9%, con una estadía de 3 noches en promedio lo que representa una variación positiva del 4,0% i.a. El 98% de los viajeros fueron residentes, mientras que en términos de pernoctaciones, su participación ascendió a 99%. Las categorías parahoteleras concentraron la mayor cantidad de pernoctaciones (1 millón) y presentaron el menor descenso interanual (-46,6%) junto con la tasa de ocupación en plazas más elevada (37%); los hoteles de 3 estrellas también presentaron variaciones interanuales por debajo del promedio (-53,8%) en las pernoctaciones registradas. En la Tabla 2 se pueden observar los datos mencionados.

TABLA 2: Pernotaciones, viajeros hospedados, estadía promedio por condición de residencia para enero de 2021. Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) INDEC y Dirección Nacional de Mercados y Estadística, Subsecretaría de Desarrollo Estratégico Ministerio de Turismo y Deportes.

Variable	Período	Pernotaciones		Viajeros hospedados		Estadía promedio	
		Miles de noches	Var i.a	Miles de viajeros	Var i.a	Noches	Var i.a
Total	Ene-21	2.880,3	-54,2%	970,9	-55,9%	3,0	4,0%
Residentes	Ene-21	2.843,4	-45,2%	950,6	-44,7%	3,0	-0,9%
No Residentes	Ene-21	36,8	-96,6%	20,3	-95,8%	1,8	-19,9%

Continuando con el análisis de la Figura 2, se puede observar que luego del pico de enero de 2021 inició un decrecimiento hasta junio de 2021, se esperaba esta baja en las pernoctaciones ya que se da año a año como se observa tanto en la Figura 1 como en la Figura 2. Luego a partir de junio, comienza un crecimiento sostenido hasta enero de 2022 donde se da otro pico máximo. Durante este mes se hospedaron 1,8 millones de viajeros creciendo 97% en comparación con el mismo mes de 2021 con una estadía de 3,2 noches en promedio lo que representa una variación del 4,7% i.a.

El total de pernoctes registrados ascendió a 5,8 millones de noches (106% i.a). El 94% de los viajeros hospedados fueron residentes, los cuales registraron el 96% de las pernoctaciones. Los establecimientos parahoteleros concentraron la mayor cantidad de pernoctaciones (1.802,7 mil), con una tasa de ocupación de plazas de 56,1%; seguidos por los establecimientos 3 estrellas/boutiques/aparts, con 1.706,8 mil pernoctes y una ocupación de 51,1% de las plazas disponibles. Luego de casi 1 año de pandemia COVID-19, los 5,5 millones de pernoctes de residentes en enero 2022, significaron el mejor registro desde que se realiza el relevamiento. En la Tabla 3 que se presenta a continuación se pueden observar estos valores.

Finalmente, se presentan en las Tablas 4 y 5 los registros del último mes analizado por la encuesta hotelera. Durante este mes se hospedaron 1,5 millones de viajeros creciendo 161% en comparación con el mismo mes de 2021 con una estadía de 2,4 noches en promedio (-1,1% i.a). El total de pernoctes registrados ascendió a 3,6 millones de noches (158% i.a). El 86% de los viajeros hospedados fueron residentes, los cuales registraron el 86% de las pernoctaciones. Los hoteles 4 y 5 estrellas concentraron la mayor cantidad de pernoctaciones (1.186,3 mil), con una tasa de ocupación de plazas de 47,3%; seguidos por los establecimientos de 3 estrellas, boutiques

y aparts, con 1.158,3 mil pernóctes y una ocupación de 38,5% de las plazas disponibles. Un dato importante a destacar es que, durante abril 2022, se registraron los mayores valores de viajeros y pernóctes de residentes para todos los meses de abril desde que se realiza el relevamiento, lo que representa no solo una gran una recuperación de la industria luego de la pandemia COVID-19, sino también un crecimiento importante para sector.

TABLA 3: Pernóctaciones, viajeros hospedados, estadía promedio por condición de residencia para enero de 2022. Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) INDEC y Dirección Nacional de Mercados y Estadística, Subsecretaría de Desarrollo Estratégico Ministerio de Turismo y Deportes.

Período	PERNOCTACIONES		VIAJEROS HOSPEDADOS		ESTADÍA PROMEDIO	
	Millones de noches	Var % i.a.	Millones de viajeros	Var % i.a.	Noches	Var % i.a.
Total						
Ene 22	5,8	106%	1,8	97%	3,2	5%
Residentes						
Ene 22	5,5	99%	1,7	88%	3,2	6%
No residentes						
Ene 22	0,2	901%	0,1	767%	2,4	15%

Por otro lado, resulta interesante analizar la preocupación del mundo científico sobre la problemática del sector turístico durante la pandemia COVID-19. Para ello, se realiza una búsqueda en distintas bases de datos de artículos científicos y se examina la variación de artículos publicados durante el periodo de 2016-2021.

La primera herramienta de búsqueda que se utiliza es el Directory of Open Access Journals (DOAJ), la cual es una base de datos que contiene revistas científicas y académicas que cumplen con estándares de alta calidad editorial. Debido a que el acceso libre es un fenómeno mundial, el DOAJ incluye publicaciones de todo el mundo en muchos idiomas.

TABLA 4: *Pernotaciones, viajeros hospedados, estadía promedio por condición de residencia para abril de 2022. Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) INDEC y Dirección Nacional de Mercados y Estadística, Subsecretaría de Desarrollo Estratégico Ministerio de Turismo y Deportes.*

Periodo	PERNOCTACIONES		VIAJEROS HOSPEDADOS		ESTADÍA PROMEDIO	
	Millones de noches	Var % i.a.	Millones de viajeros	Var % i.a.	Noches	Var % i.a.
Total						
Abr 22	3,6	158%	1,5	161%	2,4	-1%
Acum. 2022	19,0	108%	6,8	105%	2,8	1%
Residentes						
Abr 22	3,1	125%	1,3	128%	2,4	-1%
Acum. 2022	17,6	95%	6,2	90%	2,8	3%
No residentes						
Abr 22	0,5	3.259%	0,2	3.081%	2,4	6%
Acum. 2022	1,4	1.587%	0,6	1.389%	2,4	13%

TABLA 5: *Pernotaciones, viajeros hospedados, estadía promedio por localidad durante abril de 2022. Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) INDEC y Dirección Nacional de Mercados y Estadística, Subsecretaría de Desarrollo Estratégico Ministerio de Turismo y Deportes.*

Localidad	Pernotaciones		Viajeros hospedados		Estadía promedio	
	Noches	var % i.a.	Viajeros	var % i.a.	Noches	var % i.a.
Buenos Aires						
Bahía Blanca	16.927	145%	11.001	159%	1,5	-5%
Mar del Plata	295.597	243%	90.262	192%	3,3	17%
Pinamar	53.147	116%	19.614	104%	2,7	6%
Tandil	27.182	101%	12.005	124%	2,3	-10%
Villa Gesell	36.292	///	7.953	///	4,6	///

Primeramente, se realiza una búsqueda a partir de la palabra turismo y se puede visualizar la cantidad de publicaciones que hay referidas al tema entre los años 2016 y 2021. A continuación, en la Figura 3, se presenta un gráfico que representa estas cifras, del mismo se puede observar como durante el 2021 la cantidad de artículos publicados llegó al número más bajo desde 2016 con tan solo 700 artículos. Realizando una búsqueda más detallada, se reduce la búsqueda a artículos relacionados con el turismo pandémico. Se encuentran 56 artículos de los cuales 12 son del 2022, 31 del 2021 y 12 del 2020.

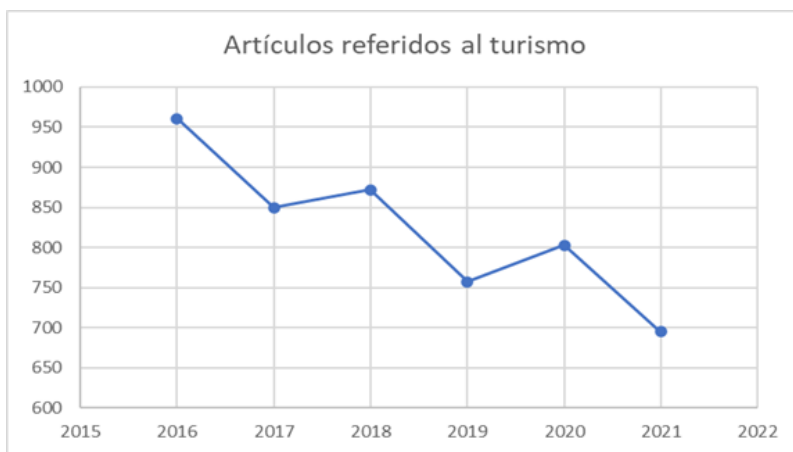


FIGURA 3: Artículos publicados referidos al turismo. Fuente: Elaboración propia.

Otra búsqueda que se realiza es la combinación del turismo y la tecnología. Considerando que los artículos escritos en 2020 se publican en 2021, observando la Figura 4, es claro el pico de crecimiento que se da en el 2021 de artículos escritos durante el surgimiento de la pandemia COVID-19 en 2020. Algunos ejemplos de innovaciones turísticas nacidas en la pandemia son: realidad virtual y aumentada, donde los museos y destinos turísticos recurrieron a la realidad aumentada (RA) y a la realidad virtual (RV) para crear exposiciones y experiencias online.

Control de masas, para ayudar a imponer el distanciamiento social; ciudades, aeropuertos y museos han probado o puesto en marcha tecnologías de control de multitudes, como los robots itinerantes que

anuncian que la gente está demasiado junta, y los carteles que indican el tamaño de los grupos de personas en las puertas de los aeropuertos. Limpieza con rayos de luz ultravioleta UV-C, ahora los espacios públicos cerrados, como aeropuertos, gimnasios y cines, están incorporando la luz UV-C para desinfectar y frenar la propagación de virus.

Códigos QR en los restaurantes, estos pequeños recuadros negros de puntos y rayas pixelados pueden escanearse con un teléfono inteligente para consultar el menú, hacer un pedido y pagar la cuenta, todo ello con interacciones limitadas con los camareros para reducir las posibilidades de propagación del virus. Finalmente, Apple y Google añadieron funciones de rastreo de contactos al nuevo software de los teléfonos inteligentes, lo que permite a los usuarios optar por recibir alertas si entran en contacto cercano con una persona infectada.

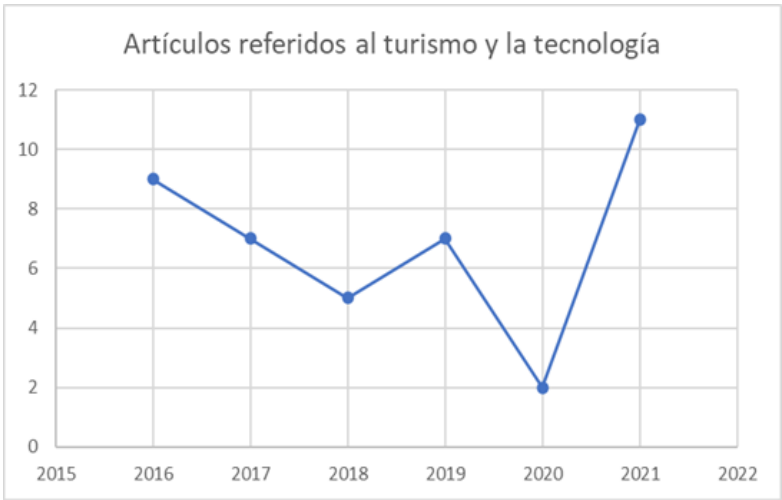


FIGURA 4: *Artículos publicados referidos al turismo y tecnología. Fuente: Elaboración propia.*

Otra base de datos que se utiliza es la red de repositorios de acceso abierto a la ciencia (LA Referencia), esta herramienta permite un servicio de búsqueda regional de tesis y artículos de publicaciones científicas, integra el material de los repositorios universitarios de ocho países de América Latina:

Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Venezuela.

Para este caso, también se realiza una búsqueda inicial con la palabra turismo obteniéndose así la Figura 5 donde se puede observar, al igual que para el buscador anterior, que los artículos publicados durante el 2021 llegaron al punto más bajo registrado desde 2016, lo que se puede interpretar como un desinterés de la comunidad científica para con el turismo durante el período de pandemia. Por otro lado, para este buscador el cual solo se enmarca en el contexto de América Latina, las publicaciones relacionadas con la tecnología en el turismo (Figura 6) no aumentaron a diferencia del buscador anterior, por lo que fue mayor el interés científico en la tecnología turística por parte de la comunidad por fuera de América Latina.



FIGURA 5: Artículos publicados referidos al turismo en América Latina. Fuente: Elaboración propia.

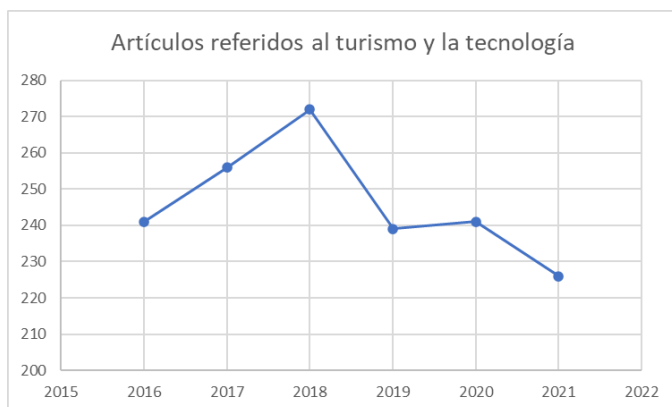
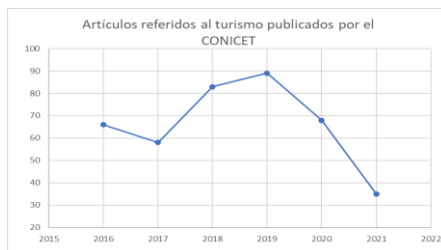


FIGURA 6: *Artículos publicados referidos al turismo y la tecnología en América Latina.*
Fuente: *Elaboración propia.*



FIGURAS 7 Y 8: *Artículos publicados referidos al turismo en Argentina; Artículos publicados referidos al turismo por el CONICET.* Fuente: *Elaboración propia.*

Para la realización de las Figuras 7 y 8 se buscan publicaciones del turismo en Argentina y luego en Argentina con filtro para la institución Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Al igual que la descripción de las figuras anteriores las publicaciones tuvieron un descenso durante el 2021. Finalmente, se realiza una búsqueda de artículos relacionados al turismo y la pandemia en Argentina donde se encuentran 44 artículos de los cuales 7 de ellos fueron publicados desde la ciudad de Mar del Plata en la Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Entre ellos se encuentran tesis de maestrías, artículos

y capítulos de libros que abordan temas tales como debates académicos del turismo y la pandemia, el turismo y la comunidad residente en el contexto de COVID-19 en la localidad de Chapadmalal, estudio de caso del impacto de la crisis sanitaria en San Martín de los Andes y las oportunidades y desafíos que tuvieron las economías regionales en este contexto.

CONCLUSIONES

En conclusión, a partir de la información obtenida de la encuesta de actividad hotelera (EOH) y su posterior análisis, se logra cumplir con el objetivo de este trabajo, evaluar qué tan afectada se vio la industria hotelera durante la pandemia mediante la variación de indicadores.

Teniendo en cuenta que la utilización de indicadores sirve como herramienta para estudio y toma de decisiones, a través de la evaluación de las pernoctaciones, los viajeros hospedados y estadía promedio tanto de residentes como de no residentes, se pudo hacer un estudio de lo sucedido en la industria seleccionada. Resulta evidente que la industria hotelera fue uno de los sectores más perjudicados por el COVID-19. Los meses de abril y mayo de 2020 que registran una actividad hotelera nula, son un claro reflejo de esto.

Gracias a la evolución que se puede observar con los indicadores, también es posible visualizar cuales son los momentos en los que la situación en el país comienza a mejorar. Este fenómeno se comienza a observar a partir de noviembre de 2020. Con la apertura del turismo tanto nacional como internacional se puede ver cómo paulatinamente la ocupación va en ascenso. También, resulta interesante poder sectorizar el análisis y hacer hincapié en las localidades costeras ya que su actividad económica depende principalmente del turismo.

Al mismo tiempo, es importante analizar el interés de la comunidad científica ante esta temática. Se puede ver como en el año 2021 hubo una disminución en la publicación de artículos científicos referidos al turismo en general. Esto evidencia que durante el periodo de pandemia hubo otros intereses por parte de la comunidad científica a la hora de realizar publicaciones. Por otro lado, también es de utilidad evaluar las publicaciones

que relacionan al turismo y la tecnología. Durante este periodo se produjeron grandes avances en materia tecnológica, que permitieron afrontar dicha situación y se siguen utilizando y brindando beneficios en la actualidad.

Por último, se destaca la importancia del uso de indicadores como elementos esenciales para la evaluación, el seguimiento y la predicción de tendencias de las cuestiones relacionadas con la región, por ejemplo, el desempeño. La pandemia COVID-19 no va a ser la última crisis que suceda, por lo que es imprescindible pararse a analizar y medir el impacto, repercusión y retorno que ha tenido cada una de las acciones que se han tomado y llevado a cabo y tener estos datos para posibles situaciones futuras.

REFERENCIAS

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2016) "Encuesta de ocupación hotelera".

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2017) "Encuesta de ocupación hotelera".

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2018) "Encuesta de ocupación hotelera".

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2019) "Encuesta de ocupación hotelera".

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2020) "Encuesta de ocupación hotelera".

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2021) "Encuesta de ocupación hotelera".

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2022) "Encuesta de ocupación hotelera".

Sistema de Información Turística de la Argentina (SINTA). Ministerio de Turismo y Deportes Argentina. "Tableros y Reportes".

Izquierdo, Silvia Irene, Diez Alberdi, Ane Miren y Camio, María Isabel. (2020). "Desafíos del turismo frente al COVID-19. Capacidades de resiliencia de los destinos. Análisis de las ciudades de Tandil y Mar del Plata".

Olaya, D.; Peirano, F. (2007). El camino recorrido por América Latina en el desarrollo de indicadores para la medición de la sociedad de la información y la innovación tecnológica. Revista CTS, nº 9, vol. 3, Agosto de 2007 (pág. 153-185).

Lugones, G.E.; Gutti, P. ; Le Clech, N. (2007) Indicadores de capacidades tecnológicas en América Latina. CEPAL: Unidad de Comercio Internacional e Industria. México, DF.

Morcela, O.A. (2005) Análisis del impacto de la Inversión en I+D como fracción del PBI en la capacidad productiva de los RR HH. UNMdP: OTEC. Mar del Plata.

Yoguel, G. (2000) CARPETA DE TRABAJO. Cap. 6.

DOAJ Open Global Trusted - <https://doaj.org/search/articles>

Red de repositorios de acceso abierto a la ciencia - <https://www.lareferencia.info/es/>

EFFECTOS DE LA PANDEMIA EN RELACIÓN A LA VARIACIÓN DE INDICADORES EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

RUAU, AGUSTINA; SUREDA, AGUSTÍN

agusruau@gmail.com; agustinsureda@gmail.com

RESUMEN

La crisis del Covid-19 y la cuarentena obligatoria decretada el 20 de marzo del 2020, han generado una caída en la economía a nivel local, y la industria automotriz no está exenta. El sector automotriz exhibió un descenso durante 2019 y 2020 respecto a 2018. Sumado a esa tendencia la situación se agravó en el marco de la pandemia del Covid – 19.

El presente trabajo se realiza en base a la variación tanto en la producción como las ventas dentro del mercado, y su efecto económico en las empresas relacionadas, en la industria automotriz, debido a los efectos que se produjeron debido a la pandemia del COVID-19.

En el desarrollo de esta indagación se utilizarán documentos publicados por entidades participantes en el mercado automotriz argentino, informes periodísticos y bibliografía especializada.

PALABRAS CLAVE: Industria automotriz. COVID–19. Proyección. Patentamientos. Ventas. Exportaciones.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19, conocida también como pandemia de coronavirus, es una pandemia actualmente en curso derivada de la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional el 30 de enero de 2020 y la reconoció como una pandemia el 11 de marzo de 2020.

La pandemia de coronavirus COVID-19 es mucho más que una crisis de salud global, tuvo el potencial de crear crisis sociales, económicas y políticas devastadoras que dejaron y dejarán profundas cicatrices.

El paso del COVID-19 y las medidas de gobierno generaron una paralización en las actividades económicas y generaron un mercado laboral precarizado y un deterioro de los indicadores sociales.

Luego de haberse recuperado el nivel de empleo tras la crisis financiera de 2008-2009, los empleadores y los trabajadores de las cadenas mundiales de suministro del sector automotriz se volvieron a enfrentar a una gran incertidumbre. El impacto del COVID-19 en la industria automotriz se hizo sentir primero en Asia, porque fue en China donde se inició la pandemia, pero posteriormente ese impacto se agudizó en el resto del mundo.

En Argentina, el estimador mensual de la actividad económica publicado por el INDEC, exhibió un descenso del 26,6% en abril del 2020 respecto del año anterior. Este impacto se vio reflejado en las ventas y la industria debió reinventarse y replantear sus lineamientos comerciales para poder atravesar la crisis. La fuerte concentración de empresas y el alto número de trabajadores que emplean, en el contexto de pandemia, interrogó fuertemente las modalidades de reinicio de actividades, los protocolos y las modalidades adoptadas de organización del proceso productivo.

DESARROLLO

La innovación se refiere a la creación de ideas y soluciones que se traducen en productos, servicios o prácticas comerciales monetizables nuevos y únicos, que pueden llegar a crear una ventaja competitiva para la empresa. El proceso de innovación está conformado por la utilización, aplicación y transformación de los conocimientos científicos y técnicos (Reinert, 1996).

Surge la necesidad de relacionar criterios específicos con una serie de datos para generar información cualitativa dentro de un marco determinado, este tratamiento de la información cuantitativa se expresa en indicadores, los cuales juegan un papel fundamental en cualquier proceso de gestión y planificación. De esta manera son indispensables para realizar un seguimiento en cualquiera de las industrias.

La industria automotriz es el conjunto de empresas que contemplan actividades de planificación, producción y comercialización, para poner a la disposición de las personas, vehículos diversos, como transportes de cargas, públicos y carros particulares. Es uno de los sectores económicos más importantes en el mundo por los ingresos y por el mercado que generan, repleto de oportunidades para la venta y exportación de vehículos.

En materia económica, la relevancia de la industria automotriz se explica por su "efecto multiplicador" sobre el resto de las industrias, debido a su gran potencial como generador de empleo (Figura 1), transferencia de tecnología y atracción de inversiones. En términos de empleo, en la Argentina, el sector genera más de 70.000 puestos de trabajo directos y representa el 6% del empleo industrial según datos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE, 2022). De esta manera, no solo se benefician las ramas fabriles que están asociadas directamente con el sector -la metalmecánica, el sector plástico y de neumáticos, entre otras-, sino la economía en su conjunto.

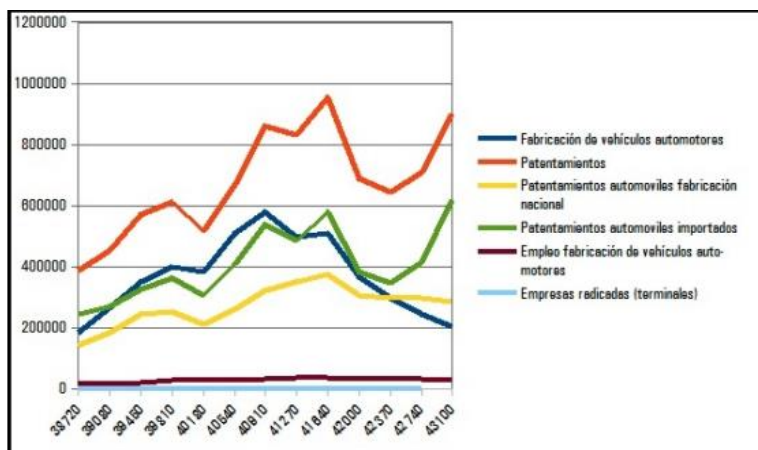


FIGURA 1: Evolución del empleo en el sector automotriz. Fuente: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/110539/CONICET_Digital_Nro.15_771326-b9b5-48ee-8b8c-f99080674e86_A.pdf?sequence=2

Argentina fue uno de los primeros países en desarrollar automóviles, la producción inició a finales del siglo XIX y su desarrollo se dio en gran medida hasta mitad del siglo XX. En su momento, Argentina llegó a ser uno de los países más avanzados en todo el mundo en esta industria, pero debido a la falta de apoyo gubernamental el gran desarrollo se vio abatido. Desde 1962 el país no tuvo una política de apoyo y desarrollo para esta industria, además de exhibir violentas y frecuentes oscilaciones en su producto interior, lo que afectó a la inversión y el crecimiento y provocaron una acumulación de pérdidas irreversibles de activos empresariales. (Kosacoff, Ramos, 2006)

Hace aproximadamente 30 años, el sector automotriz vivió un impulso a su desarrollo que supuso la instalación de nuevas terminales y la reubicación de las ya existentes, adoptando un compromiso de modernización, reconversión y especialización de las plantas. Al no recibir apoyo del estado, fueron las iniciativas privadas las que realmente hicieron todo el trabajo. En función de ello comenzó un importante proceso de relocalización de las filiales en zonas periurbanas alejadas de las zonas industriales tradicionales y fuertemente vinculadas a los flujos comerciales con el MERCOSUR. Fue así, que la concentración territorial de las plantas automotrices en el país se dio entre Buenos Aires – Rosario – Córdoba, siendo mayor en el nodo

conformado por las ciudades de Zárate, Campana y Gral. Pacheco, al norte de la región metropolitana de Buenos Aires. La radicación de Toyota a mediados de la década de los 90 y de Honda en el 2012 dan cuenta de la búsqueda de localización en espacios que adquieren una relevancia regional/global a partir de las redes de infraestructura, baja urbanización, menores conflictos urbanos y sindicales. A partir de esto, se incrementaron las escalas de producción, se modernizaron las fábricas, aumentó la productividad del trabajo y crecieron las exportaciones.

El reconocimiento en Argentina del Estado Nacional al rol de la industria automotriz como motor del desarrollo económico y del empleo se tradujo en la implementación, a partir de 2003, de políticas públicas que buscaban fortalecer la cadena de producción, mejorar el acceso de los mercados internacionales y contribuir a la complementación con otros países, fundamentalmente con Brasil. Además, hubo incrementos sostenidos del salario durante ese año y los siguientes, que le permitieron tanto las clases bajas como las altas, tener acceso a la compra de un auto particular, dinamizando el mercado interno y generando las bases sólidas para el crecimiento del sector, como se muestra en la figura 2.

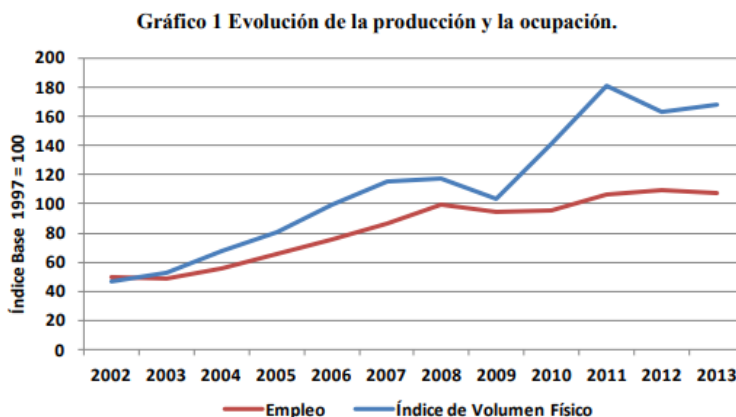


FIGURA 2: Evolución en la producción y ocupación. Fuente: [Industria automotriz.pdf\(unsam.edu.ar\)](http://industria.automotriz.pdf(unsam.edu.ar))

Los países pueden sostener el crecimiento industrial a largo plazo únicamente si sus agentes fundamentales (las empresas) están en

condiciones de fortalecer las ventajas competitivas y crear nuevas capacidades (UNIDO, 2002). En Argentina, la producción de la industria automotriz creció un 352%, pasando de las 169.621 unidades del 2003 a las 791.007 unidades del 2013, según la asociación de fábricas de automotores (ADEFA). Las exportaciones, por su parte, se incrementaron un 283% en el mismo periodo, fundamentalmente debido a las ventas hacia Brasil, destino al que llegan más del 75% del total de las exportaciones de vehículos. De esta manera se produjo una producción récord del sector en mayo de 2011. En cuanto a los patentamientos, el número creció de manera exponencial desde un total de 96.000 en 2002, y llegó a su máximo número en 2013 con casi un millón, según indican los informes de la Asociación de Concesionarios Argentinos (ACARA).



FIGURA 3: *Producción automotriz 1992-2017.* Fuente: La Universidad Austral - Nexofin

Debido a acontecimientos económicos como la devaluación oficial del peso, las limitaciones para obtener dólares, la caída en el mercado automotriz brasilero y las altas tasas de inflación, el mercado argentino de automóviles se vio afectado durante los siguientes años, lo que se tradujo en una disminución de las ventas, reducción de su variedad, limitación de la oferta, aumento de sus precios y retraso tecnológico con respecto a otros mercados.

En 2018, el Gobierno nacional lanzó el plan “Un millón de vehículos” donde como primer paso se remarcó la ampliación de la producción entre 2017 y 2019 un 56% desde las 472.158 unidades hasta llegar a los 750.000 vehículos el año siguiente. Para lograr esta meta, el programa gubernamental buscaba dinamizar la producción mediante más inversión, nuevas tecnologías y una mejora en el acceso a la compra de unidades en el mercado local, como así también la diversificación de los mercados de exportación. El promedio de producción de los últimos 26 años fue de 445.735 vehículos, y el de los últimos 10 años fue de 630.759, por lo que se buscaba llegar al millón de automóviles en 2023 (Figura 3) y generar 30 mil puestos nuevos de trabajo en el sector.

En 2019 la industria automotriz mermó en productividad, según los datos arrojados por la Asociación de Fábrica de Automotores (ADEFA) se fabricaron 314.787 vehículos, mientras que en 2018 fueron 466.649 unidades, lo que representa una fuerte caída. Estos números negativos se originaron en la retracción del mercado interno en medio de la peor crisis económica en 17 años y a la caída de la demanda de Brasil (INFOBAE, 2019). Los patentamientos (Figura 4), según informó la Asociación de Concesionarios Automotores de la República Argentina (ACARA), también fueron un 42,7 % menor que en 2018 asociado a la tendencia decreciente de la fabricación de unidades.

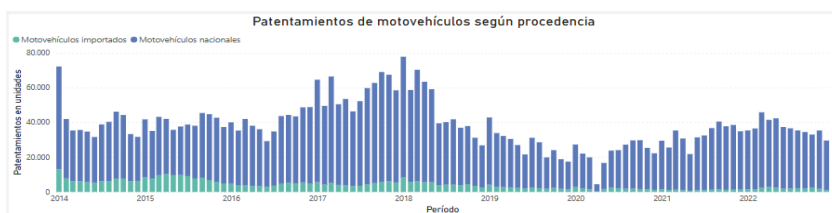


FIGURA 4: Patentamientos de motovehículos según procedencia. Fuente: INDEC. Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios. Elaborado en base a datos de la Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad del Automotor y Créditos Prendarios. (DNRPAyCP).

Un informe de la consultora KPMG da cuenta de que “más del 80% de la cadena de suministro de automóviles del mundo está conectada a China. En enero de 2020, las ventas de automóviles de China se desplomaron en un

18%. Los déficits de producción resultantes de las interrupciones de la cadena de suministro en China afectarán a los fabricantes de automóviles mundiales”. De esta manera, no solo se verían problemas de demanda, sino también de producción.

El año 2020 marcó un antes y un después en el desarrollo de esta industria, con el anuncio de la cuarentena obligatoria en Argentina, decretada el 20 de marzo, las fábricas de automotores paralizaron su actividad durante fines de marzo, todo abril, donde la producción del sector fue cero (Figura 5), y empezaron a retornar, paulatinamente, a mediados de mayo, donde solo se mantuvo en actividad al personal administrativo, y aquellos que pudieran realizar sus labores de forma remota.

	Mar 2020	Abr 2020	Var. %	Abr 2019	Var. %	Acumulado 2019	Acumulado 2020	Var. %
Producción Nacional	19.164	0	-100,0%	30.294	-100,0%	106.986	65.980	-38,3%
Exportaciones	13.928	2.386	-82,9%	20.532	-88,4%	68.451	43.120	-37,0%
Ventas a Concesionarios	18.922	7.512	-60,3%	28.469	-73,6%	122.619	79.352	-35,3%
Ventas a Conc. Veh. Nac.	5.508	1.879	-65,9%	8.979	-79,1%	35.500	23.660	-33,4%

FIGURA 5: Comparativas entre los años 2019 y 2020. Fuente: Informe mensual de ADEFA, abril 2020.

Fue entonces que la pandemia generó una caída en la industria automotriz, durante el año 2020 se produjeron 257.187 autos y vehículos comerciales livianos en 2020, según la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFA), este volumen representó una caída del 18,3% contra las cantidades de 2019, de acuerdo con las estadísticas de la entidad.

La reactivación de la industria se dio en la segunda mitad de mayo, con un porcentaje menor de trabajadores en pos de mantener el protocolo sanitario aprobado por el Gobierno nacional, en el cual se detallan medidas para la prevención del contagio (medidas sanitarias, infraestructura, lugar de trabajo, movilidad de los trabajadores e incluso un protocolo de activación en caso de emergencias)

Hubo empresas que debieron acceder a préstamos dispuestos por el gobierno argentino para que las empresas puedan pagar parte de los sueldos. Si bien, esto permitió que el 70 % no tenga que realizar suspensión

o reducción de personal, hubo un 30% que tuvo que apelar a la suspensión de personal como medida preventiva.

El número total de patentamientos en lo que fue 2020 resultó de 94.849 vehículos, en comparación con 2019, como se puede observar en la figura 4, se tiene un descenso del número de patentamientos durante el período en que se decretó el aislamiento social obligatorio. Además, las ventas a concesionarios en 2020 tuvieron una baja del 35,3% con respecto al año anterior.

El 2021 fue un año de muchos desafíos globales y locales. Con incremento en las ventas en el mercado interno, las iniciativas de inversiones y la expectativa por la recuperación económica del principal destino de las exportaciones, Brasil, se proyectaba una recuperación de la actividad. Sin embargo, hubo factores que alertaban como el control de las importaciones; las restricciones en el acceso a divisas dispuestas por el Banco Central, que afectan la adquisición de insumos; el abastecimiento de autos cero kilómetro producidos en el exterior, y el impacto de la segunda ola de contagios de Covid-19 sobre las variables económicas y la dinámica de trabajo dentro de las fábricas. Por lo tanto, se llevó a un nivel de producción lejano a los picos generados en la década anterior, por lo que se mantuvo elevada la capacidad ociosa en las plantas fabriles.

La reactivación del aparato productivo se fue dando de manera paulatina frente a los desajustes logísticos, industriales, comerciales, sanitarios y económicos. No obstante, el sector automotor registró mejoras interanuales en sus principales variables. Producto de las gestiones en conjunto se logró mejorar el acceso a mercados de exportación, y se accedió a una reducción de las retenciones en el caso de las exportaciones incrementales con la voluntad de hacerlas más competitivas. En este contexto, las terminales automotrices registraron una producción de 434.753 unidades (vehículos de pasajeros y utilitarios) durante el año 2021, un 69 % más en su comparación con las 257.187 unidades que se produjeron el año anterior. En materia de comercio exterior, el sector exportó 259.287 vehículos, es decir, 88 % más en su comparación con el año anterior cuando se enviaron 137.891 unidades a diversos mercados. El sector logró liderar el crecimiento industrial y mejoró su comportamiento al comparar la actividad con los niveles prepandemia. El destacado comportamiento a pesar del desafiante escenario se tradujo

también en la contratación de 2.294 trabajadores durante 2020/21 y que se anunciaran inversiones por USD 880 millones en el mismo período. Por todo esto, el año 2021 se mostró bastante alentador para el sector y hubo un crecimiento interanual tanto de ventas como de producción y exportaciones en la Argentina.

El escenario estaba lejos de ser el ideal para las automotrices, pero el haber dejado atrás la etapa más dura de la pandemia le dio un impulso a la actividad que se notó durante todo el año pasado. Según datos publicados por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFA), en 2022 se produjeron 536.893 autos en la Argentina, lo que significó un aumento del 23,5% respecto a las 434.753 unidades fabricadas en el año 2021. A lo largo de todo el 2022 se exportaron 322.286 vehículos desde Argentina, lo que dejó como resultado un alza del 24,3% en relación a los 259.287 autos que se enviaron al exterior en el año 2021.

A continuación, se presenta en el gráfico 1 y 2 la variación en lo que respecta a la producción entre los años 1951 y 2021 y las exportaciones, respectivamente.

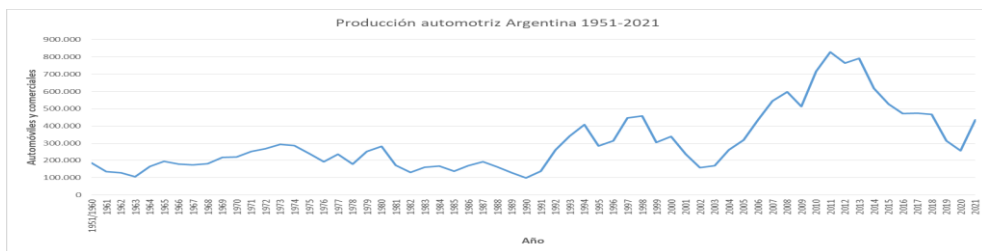


GRÁFICO 1: Producción automotriz Argentina. Fuente: elaboración propia con datos de ADEFA.

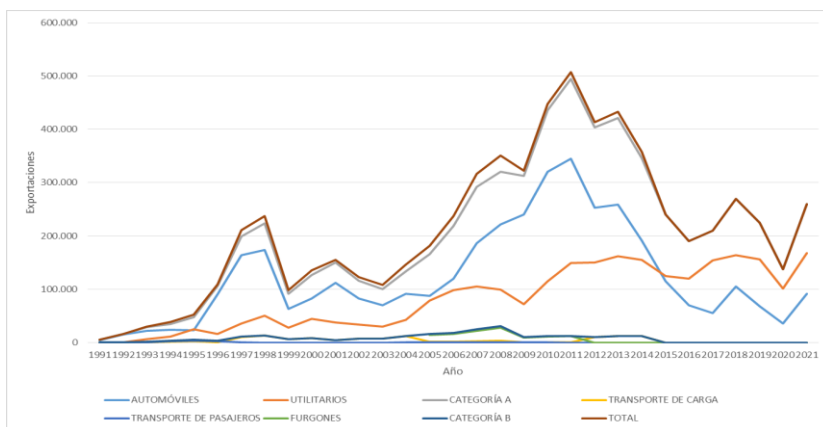


GRÁFICO 2: *Exportaciones por categoría. Fuente: elaboración propia con datos de ADEFA.*

CONCLUSIONES

A partir de la información obtenida de la Asociación de fábricas de automotores y su posterior análisis, se logra cumplir con el objetivo de este trabajo, evaluar qué tan afectada se vio la industria automotriz durante la pandemia mediante la variación de indicadores.

Como se ha podido observar a lo largo del presente informe, el sector de la industria automotriz es sensible a las variaciones del índice de precios, el tipo de cambio y la evolución de la tasa de interés que afecta las posibilidades de financiación.

Por otra parte, la caída de la producción y ventas generada por el Covid-19 puso a la industria automotriz frente a un desafío ya que generó un impacto en sus ingresos para el 2020. El derrumbe de ventas y producción es uno de los más grandes en la historia de la industria automotriz.

El sector es generador de puestos de trabajos directos e indirectos, y es por ello que la implementación de políticas estatales de fomento aseguraría la preservación del empleo.

Sin embargo, el mercado no sólo depende de la oferta que puedan generar las terminales mediante la producción, sino también de la demanda de los consumidores. Dada la crisis del Covid -19, la reactivación de esta actividad se realiza de forma lenta, siempre que la actividad pueda volver a activarse y los efectos de la pandemia no empeoren.

Las miradas coinciden en destacar un contexto de recuperación, con números condicionados porque la comparación se hace con un 2020 marcado por la pandemia y la cuarentena. Según datos oficiales, el año pasado cerró con una caída interanual del 25,5% del número de patentamientos de vehículos (fueron 342.474 unidades, de acuerdo con Acara, la entidad que nuclea a las concesionarias), en un escenario marcado por una cuarentena estricta que implicó el cierre total de las concesionarias y de la actividad de los registros por más de un mes.

REFERENCIAS

Pandemia de COVID-19 https://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_COVID-19

“Industria automotriz, con un crecimiento prometedor para este 2023”. Extraído el 23 de febrero <https://www.ait.com.ar/es/blog/historia-industria-automotriz-argentina#:~:text=Al%20momento%20de%20hablar%20del%20origen%20de%20esta,en%20gran%20medida%20hasta%20mitad%20del%20siglo%2020>

Dossier (2020). Impacto del Covid-19 en la industria automotriz. Extraído el 24 de febrero de <https://deya.unq.edu.ar/2020/08/impacto-del-covid-19-en-la-industria-automotriz/>

La nación (2021). Los planes de la industria automotriz en 2021: boom de ventas, impulso de Brasil, temor a los contagios de Covid-19 y los lanzamientos que se vienen. <https://www.lanacion.com.ar/economia/los-planes-de-a-industria-automotriz-en-2021-boom-de-ventas-impulso-de-brasil-temor-a-los-contagios-nid18042021/>

Asociación de fábricas de automotores (ADEFA) (2023). “Anuario exportaciones”. <https://www.adefa.org.ar/upload/anuarios/anuario2021/7.pdf>

Asociacion de fabricas de automotores (ADEFA) (2023). "Anuario producción".
<https://www.adefa.org.ar/upload/anuarios/anuario2021/4.pdf>.

Asociacion de fabricas de automotores (ADEFA) (2023)
<https://adefa.org.ar/upload/estadisticas/resumen-2023-01-es.pdf>

Juan Montes Cató, Ana Drolas, María Luna Kelly, Lucas Spinosa y Marcelo Delfini.
(2020) "Impacto del COVID-19 sobre la industria automotriz".
CONICET_Digital_Nro.15771326-b9b5-48ee-8b8c-f99080674e86_A.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) (2022). "Índices de
patentamiento" <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-11-160>

Ministerio de Producción. Presidencia de la Nación (2017)
<https://www.casarosada.gob.ar/informacion/discursos/38917-el-presidente-mauricio-macri-presenta-el-plan-un-millon-de-vehiculos>

INFOBAE (2020). Extraída el 27 de febrero de
<https://www.infobae.com/america/agencias/2020/01/07/produccion-automotriz-se-derrumbo-325-en-2019-en-argentina/#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20automotriz%2C%20uno%20de%20los%20motores%20hist%C3%B3ricos,466.649%20en%202018%2C%20afirm%C3%B3%20un%20comunicado%20de%20Adefa.>

UNIDO (2002), Informe sobre el desarrollo industrial correspondiente a 2002/2003.
Competir mediante la innovación y el aprendizaje, Organización de las
Naciones Unidas para el desarrollo industrial, Viena. [cap. 5, pp. 107-123]

Reinert E., (1996) "The role of technology in the creation of rich and poor nations:
underdevelopment in a Scumpeterian system"

Kosacoff, B; Ramos, A (2006) "Comportamientos microeconómicos en entornos de
alta incertidumbre: la industria argentina", Boletín Techint N° 320

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA CUARENTENA SOBRE LA EDUCACIÓN EN ARGENTINA

MARTINEZ JEREZ, AGUSTÍN

agmajerez@gmail.com

RESUMEN

En el marco de la materia Economía de la Innovación se analizó indicadores relacionados a como afecto la cuarentena por el virus COVID-19 al sector educativo nacional. La misma comenzó en argentina a mediados de marzo del 2020 hasta inicios del 2021 aproximadamente. Respecto al sector educativo, si bien lo afecto teniendo que cortar la Presencialidad a la que estaba acostumbrado, se supo adaptar aplicando una modalidad online obteniendo muy buenos resultados comparados con el resto de los sectores económicos.

Durante el trabajo se analiza los efectos a nivel nacional del sector respecto a: la actividad económica, el gasto público, la subsistencia de empresas privadas, la variación de salarios y de personal, el número de estudiantes universitarios, el interés por el aprendizaje mediante cursos online y la aplicación de herramientas para la enseñanza a distancia.

Finalmente destacar que pese a que la educación convencionalmente requirió la presencia en las aulas gracias a internet se pudo prescindir de este aspecto y obtener resultados similares, suceso que no se podría haber conseguido 15 años atrás donde la tecnología no estaba tan presente en la vida del estudiante. También se logró aplicar tecnologías ya existentes al proceso de enseñanza dando herramientas para aplicar a largo plazo y a su vez mejorar notablemente el aprendizaje a distancia.

PALABRAS CLAVE: Indicador, COVID-19, cuarentena, educación.

INTRODUCCIÓN

Entre principios de octubre y mediados de noviembre del 2019 surgió el primer caso de COVID-19 en Wuhan (China), este virus se propago rápidamente por la ciudad comenzando con un estado de cuarentena el 23 de enero de 2020. Pese a la estricta cuarentena y el cierre de fronteras, el virus no tardó en propagarse al resto del mundo, reportando en Argentina el primer caso el 3 de marzo. El gobierno de la nación decretó el estado de cuarentena el día 20 del mismo mes, también llamado ASPO (Aislamiento social, preventivo y obligatorio). Mediante este decreto toda la población debería permanecer en sus domicilios habituales, sólo pudiendo realizar desplazamientos mínimos e indispensables para aprovisionarse de artículos de limpieza, medicamentos y alimentos.

Como consecuencia afecta a toda la actividad económica del país, la mayoría de los comercios debieron cerrar temporalmente o adaptarse a las nuevas normas. Con el pasar de los meses, a modo de evitar el desastre económico provocado por las drásticas medidas de aislamiento, la cuarentena se fue suavizando según el riesgo de contagio presente en cada ciudad. Con este propósito se categorizó la cuarentena por “fases”. La fase 1, la más estricta, redujo la movilidad social un 90% permitiendo solo los servicios esenciales. En la fase 2 se permitió la apertura de comercios que no requieran un contacto directo. La fase 3 permitió el uso de transporte público, y las reuniones en espacios abiertos. La fase 4 “reapertura progresiva” permitía reuniones y la apertura de la mayoría de los trabajos y comercios mientras no implicaran conglomerados de personas como espectáculos públicos y establecimientos educativos. Finalmente, en la fase 5, “nueva normalidad” se busca abrir al máximo posible las actividades sociales, pero evitando situaciones de contagio y fomentando medidas higiénicas.

El objetivo del trabajo es comprender como afectó esta cuarentena al sector educativo, debido a que no se permitió la concurrencia a sus establecimientos hasta la fase 5 a inicios del año siguiente. Sin embargo, este sector fue uno de los que mejor se supo adaptar a realizar sus funciones sin necesidad de la proximidad física mediante el uso de tecnología ya existente y buena predisposición.

DESARROLLO

EMAE total y del sector educativo.

Para contextualizar la actividad económica del sector de la educación, se analiza el indicador de la INDEC: EMAE “estimador mensual de la actividad económica” en los últimos 12 años. En base a estos datos se realiza un gráfico de la evolución de la actividad económica del sector (curva azul) en comparación con el promedio de todos los sectores (curva naranja). Los datos representan la variación porcentual tomando el 100% como la actividad presente en el año 2004 “base”.

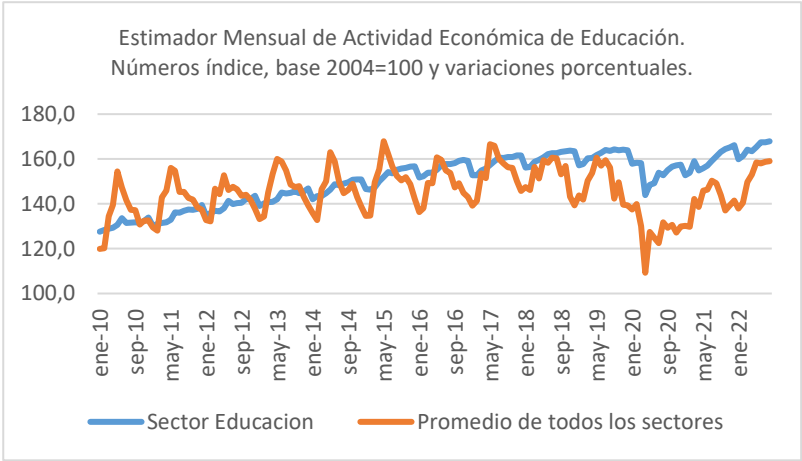


FIGURA 1: EMAE del promedio de sectores productivos y del sector educación. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de EMAE, INDEC.

En el gráfico se observa que, en comparación con la actividad general, el sector de la educación se mantuvo relativamente constante en su actividad económica, incluso mantuvo su estacionalidad marcada, aspecto que se difumina tomando el conjunto de sectores. Esta estacionalidad se marca como un aumento de la actividad en los meses de marzo a agosto, aspecto que se perdió en el 2020 ya que coincidió con el inicio la cuarentena. Además, luego de la recaída de los primeros meses de cuarentena, el sector

comenzó a retomar su actividad constantemente hasta casi normalizarse luego de un año.

Comparación EMAE entre cada sector (2019 vs 2020).

Para analizar de forma más directa como afecto la cuarentena al sector de la educación se comparará a todos los sectores productivos en un mismo gráfico. Para un efecto más visual se comparará la actividad de un trimestre en relación al mismo trimestre del año anterior. Se escogió un trimestre en lugar de un mes ya que algunos sectores como la minería, la pesca y el agrícola, producto del aislamiento pospusieron o adelantaron su actividad de un mes a otro y al tomar los datos mensuales se encontraba con que en un mes la actividad aumento en relación al año pasado, pero al mes siguiente se encontraba el escenario opuesto. Por esta razón al tomar el trimestre entero se suavizan ese tipo de variaciones. Se tomó el segundo trimestre del año ya que pertenece por completo a la cuarentena y solo deja por fuera a los primeros 10 días de aislamiento.

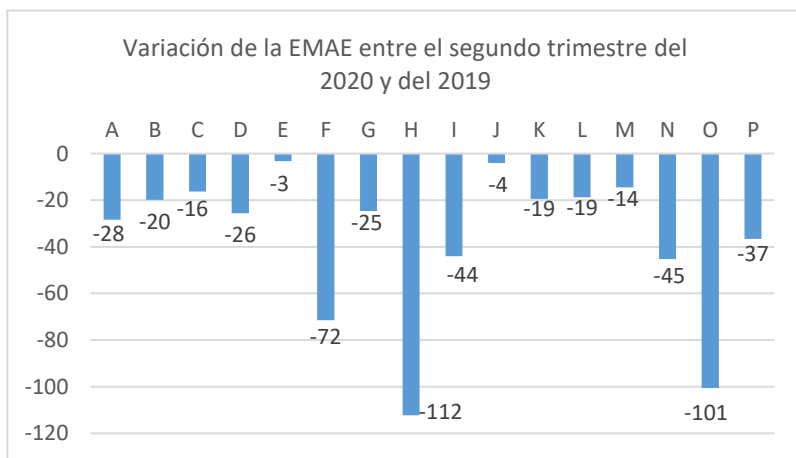


FIGURA 2: EMAE de la variación entre el promedio del segundo trimestre del 2020 y 2019 para cada sector. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de EMAE, INDEC.

A continuación se refieren los sectores según letra de identificación de la figura 2:

A- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
B – Pesca.
C - Explotación de minas y canteras.
D - Industria manufacturera.
E - Electricidad, gas y agua.
F – Construcción.
G - Comercio mayorista, minorista y reparaciones.
H - Hoteles y restaurantes.
I - Transporte y comunicaciones.

J - Intermediación financiera.
K - Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.
L - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
M – Enseñanza.
N - Servicios sociales y de salud.
O - Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales.
P – Promedio.

Como conclusión el sector de la educación tuvo una variación de -14 puntos al comparar la actividad económica del segundo trimestre de 2020 respecto al del 2019. Estos 14 puntos no representan un gran descenso de la actividad educativa si lo comparamos con otros sectores como la construcción (F, -72 puntos), los hoteles y restaurantes (H, -112 puntos), u otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales (O, -101 puntos). En comparación con el promedio de los sectores (-37 puntos) se obtuvo menos de la mitad de variación, un buen resultado, incluso haciendo un ranking quedaría en tercer lugar de los 15 sectores económicos, luego del sector de electricidad, gas y agua (E, -3 puntos) y el sector de la intermediación financiera (J, -4 puntos).

Este es un resultado sorprendentemente bueno, ya que a diferencia de los servicios de intermediación financiera, de electricidad, gas y agua, que no requieren de la presencia física, el sector de la educación tradicionalmente fue cara a cara en grandes instituciones donde se estaba en contacto directo el alumno con profesores y otros alumnos. Además de que la concurrencia a establecimientos educativos no fue permitida hasta la fase 5 de la cuarentena luego de transcurrido más de un año desde su comienzo. Durante el transcurso del trabajo buscaremos darle explicación a este extraordinario resultado analizando que estrategia aplico el sector para no

salir tan perjudicado como los demás y si hubo aspectos en los que se obtuvieron resultados no deseados.

Gasto público argentino en el sector.

La forma más convencional de incentivar la actividad económica es aumentando el gasto público destinado al sector, por lo que se lo analizara este aspecto para averiguar si fue esta la estrategia implementada o por el contrario se redujo como consecuencia no deseada. Se realizó el cálculo en euros en lugar de moneda local para evitar tener en cuenta la inflación Argentina.

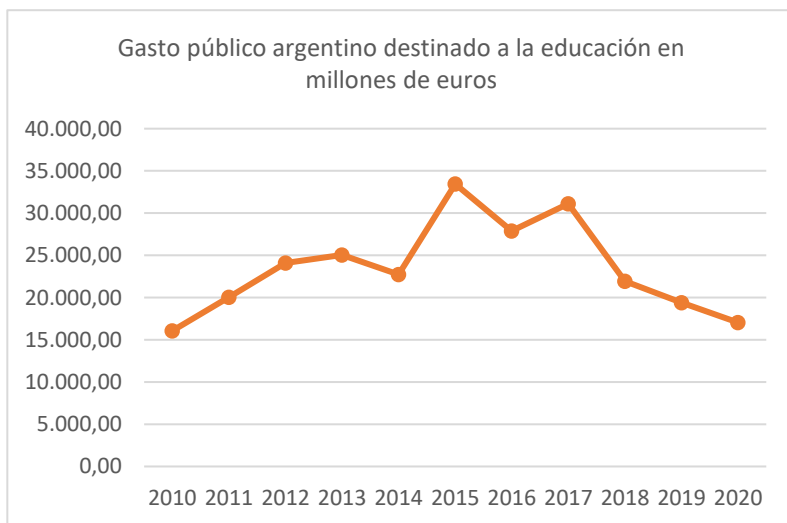


FIGURA 3: Gasto público argentino destinado a la educación en millones de euros.
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de la INDEC.

Con esto se ve que no hubo aumento de la inversión pública para afrontar las dificultades del sector, sino que por el contrario hubo una disminución, por lo que el buen rendimiento del sector se debió a otras causas. Por otro lado, esta caída del gasto público tampoco es tan marcada como para asegurar que se deba a la cuarentena ya que continuó la tendencia decreciente de los dos últimos años.

Sector privado.

Ya que la inversión no fue realizada por el gobierno quizás se deba a el aumento de la inversión por parte del sector privado, para ello se analiza el número de dichas empresas mediante datos de la OEDE.

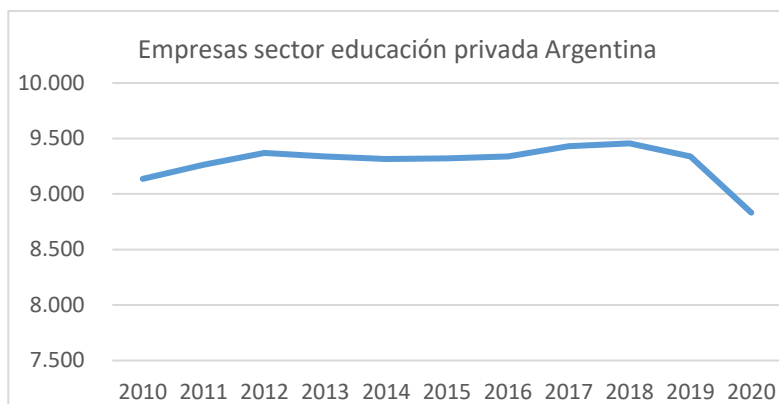


FIGURA 4: *Número de empresas pertenecientes al sector de la educación privada de la Argentina. Fuente OEDE.*

En el 2020 hubo una marcada caída en el número de empresas del sector privado destinadas a la educación, es un valor atípico ya que con el paso de los años se mantenía relativamente constante. Esta variación pudo deberse a que algunas empresas no supieron adaptarse a las nuevas normas que estableció el gobierno respecto al aislamiento social.

Remuneraciones.

Analizando si el buen rendimiento del sector se deba a un aumento de la motivación por parte del personal debido a un incentivo monetario, se trazó la curva de la variación porcentual del sueldo promedio en el sector privado educativo, una curva de la inflación anual y barras que informan la revaluación o devaluación del sueldo, siendo este el valor más

representativo del poder adquisitivo de la remuneración en el contexto inflacionario

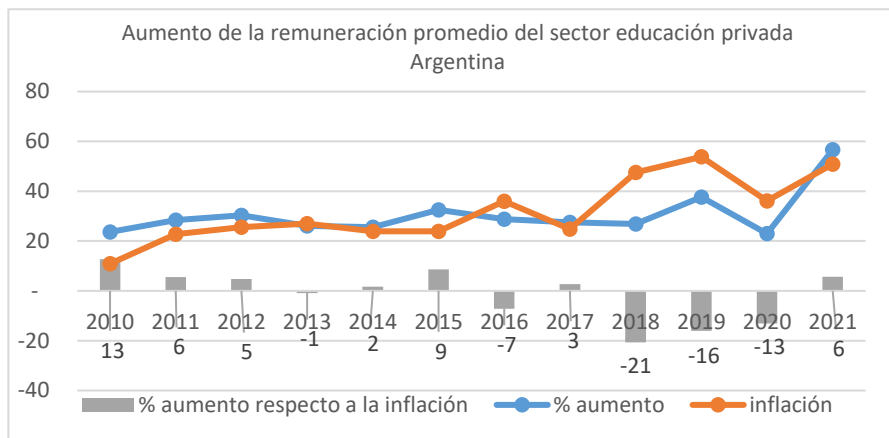


FIGURA 5: *Aumento de la remuneración promedio en el sector de la educación privada, la inflación y su comparación. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de OEDE.*

En el 2020 la remuneración promedio en el sector de la educación privada aumento menos que en el 2019 (23% vs 38%), sin embargo, la inflación también fue menor (36% vs 54%) por lo que durante la cuarentena el sueldo se devaluó menos que en el año anterior (13% vs 16%). Estos valores no son notablemente inferiores o superiores que los que acostumbra el país por lo que no hay evidencia notoria de que hayan variado debido a la cuarentena y tampoco sirve para explicar que la adaptabilidad del sector se debió a un aumento de la motivación producto del aumento salarial.

Personal universitario.

La adaptación pudo deberse al aumento del personal, obteniendo la fuerza laboral para afrontar el cambio, por lo que se analizó este factor con datos del Ministerio de Educación considerando tanto el sector privado como el público a nivel universitario.

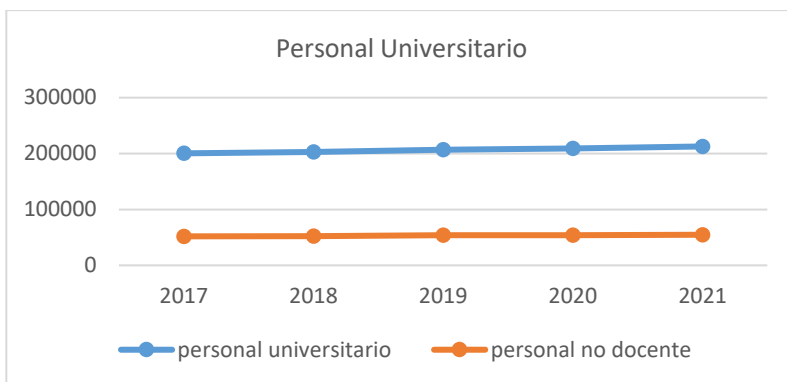


FIGURA 6: *personal empleado por la universidad pública y privada. Fuente: Elaboración propia a partir de la base del Ministerio de Educación.*

En la tabla de personal universitario se aprecia que no hubo variaciones notorias en el nivel de personal, es decir no se aumentó para afrontar el cambio ni se redujo para disminuir costos. Asíque el comportamiento del sector no se debió a este factor, pero si al mantenerse aporta a la justificación de que el sector no tuvo grandes variaciones en su actividad económica.

Número de estudiantes.

Un aumento del número de estudiantes puede mantener activo al sector, por lo que se analizó este factor contando a los estudiantes de pregrado, grado y posgrado de universidades públicas y privadas. Asimismo, se aprovechó para medir el número de egresados y nuevos inscriptos. El número de estudiantes totales se expresa en el eje secundario para visualizar mejor las variaciones del resto de curvas de menor valor.

No hubo grandes variaciones en los nuevos inscriptos, ni en el número total de estudiantes, se continuó la tendencia alcista de los últimos años. Pero respecto al número de egresados, hubo una leve caída en comparación a otros años, aunque dentro de los parámetros predecibles. Estas variaciones son leves como para justificar la adaptabilidad del sector o ser tomadas como una consecuencia involuntaria de la cuarentena, sin embargo

refuerzan la justificación de que el sector se mantuvo relativamente constante en su actividad económica.

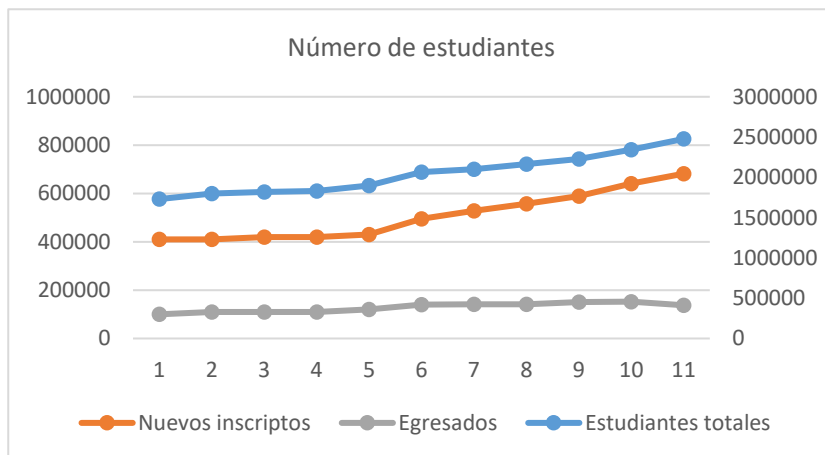


FIGURA 7: *Número de estudiantes, nuevos inscriptos y egresados de universidades públicas y privadas. Fuente: Elaboración propia a partir de la base del Ministerio de Educación.*

Estudiantes a distancia.

Debido a esta adaptación a la enseñanza virtual se aplicaron cambios a los cursos dictados puramente a distancia. Para analizar el tema se realizó un gráfico con el número de estudiantes a distancia, nuevos inscriptos y egresados contando cursos de pregrado, grado y posgrado de universidades públicas y privadas. Al igual que en el gráfico anterior el número total de estudiantes se representa en el eje secundario. Cabe aclarar que por estudio a distancia se refiere a los cursos que desde un inicio fueron planteados virtualmente y no los que se adaptaron a la virtualidad y que una vez superada la cuarentena volverían a la presencialidad.

Se puede apreciar como en los estudiantes a distancia si se ve un aumento del número de inscriptos respecto a años anteriores, además de que se ve un notable aumento en el número de egresados, donde se aprecia que la universidad al adaptarse a la virtualidad exclusiva también pudo mejorar la

forma de dar los cursos a distancia. Este factor más que ayudar a justificar la adaptación del sector es una consecuencia de la buena adaptación y sirve para reflejar que la actividad económica de la educación apenas se haya reducido en la cuarentena.

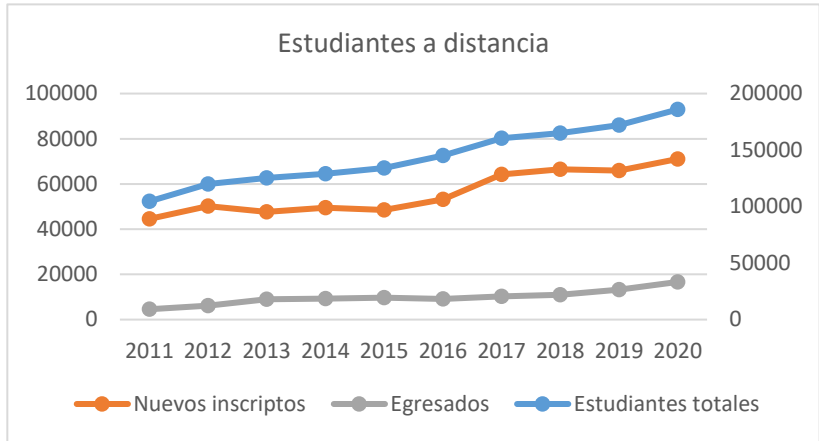


FIGURA 8: *Número de estudiantes a distancia en universidades públicas y privadas.*
Fuente: Elaboración propia a partir de la base del Ministerio de Educación.

Sistema de adaptabilidad.

Con las estadísticas convencionales no se puede justificar la buena adaptación del sector de la educación a la cuarentena. Esto no se debió a una mayor inversión monetaria ni a la contratación de personal o motivación, sino a una transmutación del proceso de enseñanza donde se aplicaron métodos adaptados a la cuarentena que no requieran del contacto físico y por ende exposición a los contagios, una metodología que podía permitir tanto a estudiantes como a maestros realizar su labor desde sus casas. Para esto se utilizó herramientas de video llamadas que permitían la comunicación en vivo de estudiantes y profesores desde cualquier lugar, preferentemente su hogar, además de poder transmitir los rostros y el audio de los participantes, también permite visualizar presentaciones, pizarras, videos y todo lo que se precise para compartir la clase lo más parecido a como sería presencialmente.

Además, se usaron herramientas presentes en el campus con motivo de acordar reuniones, compartir videos, contactar con profesores y alumnos, crear y completar formularios de evaluación, realizar entregas, compartir apuntes y material de lectura que reemplazaría a la fotocopiadora.

Los siguientes gráficos son realizados con la herramienta google trends, la cual permite visualizar el número de búsquedas diarias de un tema en el explorador de google, el buscador más usado por la población argentina. Zoom y meet son las plataformas más usadas para estas videollamadas anteriormente mencionadas.

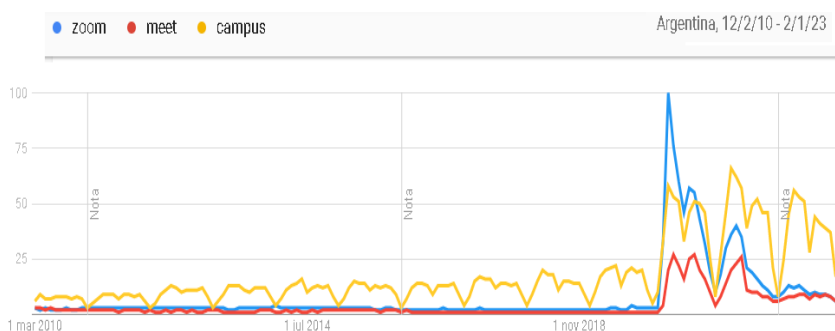


FIGURA 9: Búsquedas de campus, zoom y meet en google Argentina. Fuente: Google Trends.

Al analizar la curva de las búsquedas de “campus” se puede leer la estacionalidad propia de cada año lectivo y de cada cuatrimestre de la facultad. Esta curva es útil para observar la correlación entre las búsquedas de zoom y meet, siendo mucho más marcada la relación entre “campus” y “meet” que entre “campus” y “zoom”, demostrando que la plataforma de meet se usaba casi exclusivamente para la facultad, ya que caso contrario no tendría tan marcada la caída en el periodo recesivo de invierno.

Por otro lado, zoom tuvo un periodo de popularidad en la primera mitad del 2020 donde se la promociono como un medio para contactarse con familiares y amigos y aliviar el aislamiento social. Sin embargo, zoom producto de su popularidad también se usó mucho en facultades notándose en la correlación con las búsquedas de campus.

Una vez establecidas las correlaciones es evidente como debido a la cuarentena se disparó el uso de estas aplicaciones, que, si bien ya existían desde antes, eran muy poco usadas. También se usarían mucho en el primer cuatrimestre del 2021 que continuo de manera virtual, y a mediados de año cuando muchas instituciones volvieron a la presencialidad disminuyo su uso. Sin embargo, luego de la cuarentena aunque su uso se redujo considerablemente continuo siendo superior a antes de su popularización, pero ya no se observa una correlación marcada con las búsquedas de “campus” por lo que es dudoso afirmar que se deba al uso universitario.

Cursos Online.

Continuando con el desarrollo de la educación, en la cuarentena se dispuso de mayor tiempo libre que se pudo haber aprovechado para realizar cursos de capacitación online de corta duración, por lo que se buscara en google trends como fue variando este interés en comparación con años previos y si permaneció después de la cuarentena.

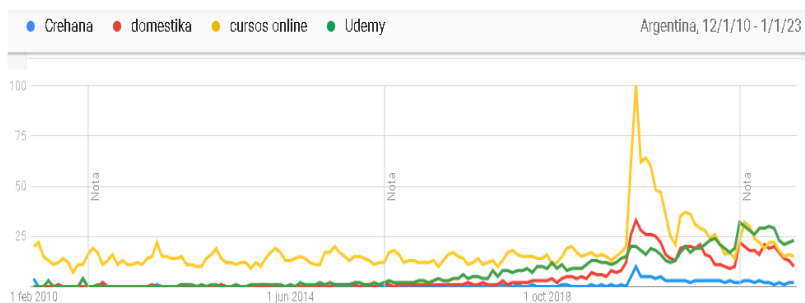


FIGURA 10: Búsquedas de cursos online en google Argentina. Fuente: Google Trends.

La grafica muestra las búsquedas diarias de “cursos online” y tres de las principales páginas de cursos online. Se puede ver que si bien ya existían desde años antes hubo un drástico incremento durante el primer año de cuarentena que luego se redujo dejando un efecto a largo plazo dando a conocer esta modalidad y estas plataformas.

Aprendizaje online de idiomas

Se analizará si esta tendencia se repite a otros medios de capacitación online previamente establecidos: las plataformas de aprendizaje de idioma.

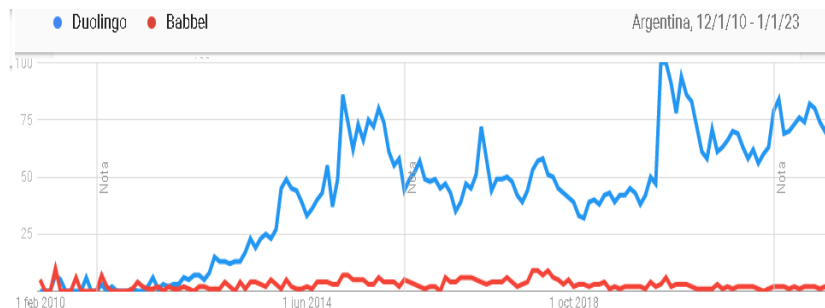


FIGURA 11: *Búsquedas de las principales aplicaciones para aprender idioma en google Argentina. Fuente: Google Trends.*

A diferencia de los cursos online en general, la modalidad de aprendizaje de idiomas virtualmente ya estaba fuertemente establecida en la cultura estudiantil y si bien tuvo un incremento temporal durante el primer año de cuarentena luego volvió a su tendencia habitual.

Carreras tecnológicas.

Una hipótesis es que con el aumento de la virtualidad aplicada al estudio aumentaría el interés por carreras tecnológicas como la programación y el diseño web, asique se analizara como afecto a este campo.

Analizando las búsquedas en google se ve que no fueron afectadas, el salto que se aprecia corresponde al 2022.

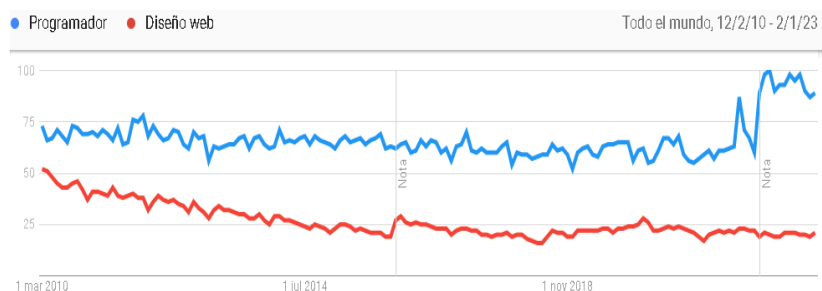


FIGURA 12: *Búsquedas de programador y diseño web en google Argentina. Fuente: Google Trends.*

CONCLUSIONES

El sector de la educación que tradicionalmente se basó en el contacto cara a cara, pudo adaptarse rápidamente a la cuarentena evitando tener caídas en la actividad económica, realizar despidos o reducir sueldos, sin embargo esto no fue aplicable para todas las instituciones provocando que algunas deban cerrar. No se vio afectada la inscripción de nuevos estudiantes en los cursos presenciales pero si aumento en los cursos dictados exclusivamente a distancia, incluso en este campo aumento notablemente el número de graduados. Este buen rendimiento en circunstancias adversas se debió a que a fin de evitar este contacto cara a cara se desarrollaron nuevas técnicas de estudio y de educación que se pudieron aplicar a la enseñanza a distancia pudiendo mejorar el nivel de esta. También fue un entorno fértil para el desarrollo de nuevos métodos de estudio informales como los cursos en plataformas online.

Se pudo ver la importancia de los indicadores a la hora de sacar conclusiones y analizar la eficiencia o no de las acciones realizadas. Los indicadores encontrados fueron de gran ayuda para extraer las conclusiones, sin embargo no se pudieron obtener indicadores menos convencionales como el porcentaje de estudiantes con acceso a internet desde el hogar, el porcentaje de estudiantes con disponibilidad de un lugar tranquilo para el estudio, el porcentaje de estudiantes que realizaron investigaciones online en paralelo con los contenidos brindados por la cátedra, la cantidad de videos publicados en YouTube por parte de profesores, el número de

visualizaciones de canales dedicados a técnicas de estudio, etc. Datos que podrían haber sido utilizados para analizar cuanto de esta adaptabilidad fue por parte del sector docente y cuanto por parte del sector estudiantil. Muchos de estos datos se podrían generar mediante encuestas en los campus universitarios.

Además, a la hora de realizar la investigación se notó la falta de velocidad en actualizar la información ya que el trabajo se realizó en el 2023 y la mayoría de los indicadores por entes regulatorios llegan a 2020 tardando más de un año de terminado el ciclo para publicar sus datos, de actualizarse más rápidamente se los podría tener más en cuenta a la hora de la toma de decisiones. No es el caso de google trends que los realiza de manera automática día a día.

REFERENCIAS

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2022). "Estimador mensual de actividad económica por sector de actividad. Números índice, base 2004=100 y variaciones porcentuales. Años 2012-2022".

Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). (2020). "Evolución de empresas privadas registrado por rama de actividad (Serie anual a cuatro dígitos)".

Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). (2022). "Boletín de remuneraciones de los trabajadores registrados por provincia (Serie anual a cuatro dígitos)". Buenos Aires, Argentina.

Ministerio de educación Argentina (2014-2021). "Síntesis de información estadísticas universitarias".

Google trends Argentina <https://trends.google.com.ar/trends/>.

ANÁLISIS DEL EFECTO DEL COVID-19 SOBRE EL SECTOR DE HOTELERO Y PARAHOTELERO DEL PAÍS Y LA REGIÓN DE BUENOS AIRES

ECHEVARRIA, NADIA; GÓMEZ, IGNACIO

nadiaechevarria98@gmail.com; ignacionahuelg42@gmail.com

RESUMEN

El presente informe desarrolla un análisis de la variación de los indicadores del sector hotelero y parahotelero como consecuencia de la pandemia del Covid-19. Este sector es de radical importancia para la ciudad balnearia de Mar del Plata debido a su categorización como ciudad turística.

PALABRAS CLAVE: Indicador, Sector hotelero, Hoteles, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

A inicios de marzo de 2020 se detectó el primer caso de Coronavirus en Argentina, virus que generó pánico y desconcierto a nivel mundial, provocando cambios drásticos y rápidos en la vida cotidiana de todas las personas. La comunidad turística, pasó de planificar en qué lugares vacacionar, a tener que tomar además las precauciones relacionadas con la salud y la seguridad en sus viajes que requieran considerar la circulación de una enfermedad sumamente contagiosa. De esta manera, los centros turísticos también debieron adaptarse a este nuevo contexto, modificando sus espacios y rediseñando sus servicios.

A lo largo del análisis, se logra visualizar los efectos negativos percibidos en el sector, debido a las medidas del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio (DISPO) implementados por el Gobierno Nacional.

MARCO TEÓRICO

Los indicadores están compuestos de una fórmula de medición que especifica cómo se calculan los valores que expresa; fuentes de información que transparentan de donde se obtiene la información; la explicitación de la frecuencia de medición con la que se deja constancia de la referencia temporal del indicador y, finalmente, una línea de base, es decir, los valores de los indicadores elaborados en el punto de partida de la intervención. (Aquilino, N., Arena, E., Bode, M. y Scolari, J., 2019).

El turismo y la hotelería en Mar del Plata entre diciembre y abril representan gran parte de los ingresos anuales de La Costa Atlántica de Buenos Aires, ya que es la ciudad balnearia más grande de la misma y, por ende, la más elegida a la hora de buscar un destino con playas en esta provincia. Con la llegada de la pandemia, al igual que en todas las regiones turísticas del país, Mar del Plata debía adherir a los protocolos del Sector Turístico que abarcan diversos rubros de la actividad. Las pautas contenidas en ellos siguen las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Turismo y Deportes de la Nación, el Ministerio de Salud de la Nación, el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y el Ministerio de Producción de la Provincia de

Buenos Aires. Su objetivo principal es resguardar la salud y el bienestar de los residentes, trabajadores y turistas. Se han aplicado normas, medidas para garantizar la salud de las personas, así controlar y evitar la propagación del virus. Acompañando las medidas sociales que las autoridades recomienden o establezcan.

Con los datos extraídos del INDEC analizaremos como proceso los años correspondientes entre 2017 a 2022 para conocer el impacto que ha dejado el virus del COVID-19. Para ello se tomará como variable de la actividad turística, la ocupación hotelera en la ciudad de Mar del Plata durante la temporada de verano, ya que se considera un indicador clave, el cual permite determinar el estado en que se encuentra este sector. Se hace referencia con ocupación hotelera a la cantidad de habitaciones de un hotel ocupadas por personas que lo utilizan como hospedaje durante un viaje a un determinado lugar turístico (INDEC, 2020).

DESARROLLO

Para comprender el comportamiento del sector hotelero desde que comenzó el coronavirus en Argentina, se evalúan los indicadores de carácter general y nivel nacional, teniendo en cuenta la etapa previa y posterior a la pandemia en el país. Primero, se comienza por analizar lo ocurrido con el consumo del sector hotelero en Argentina. Luego, se centra la atención en Buenos Aires, ya que es la provincia más afectada del país. Por último, se hace foco al estudio del rubro hotelero en la ciudad de Mar del Plata, en particular en los meses de verano que es donde más se ve afectada debido a que es temporada alta.

ARGENTINA

La forma para comenzar a analizar con lo ocurrido en los consumos del sector hotelero dentro del país consiste en explorar las búsquedas relacionadas que realizó la población en internet. Para ello, se utiliza Google Trends que permite relevar los datos correspondientes. En este caso, se realizó la búsqueda de la palabra clave “hotel”.

En el gráfico puede observarse una escala de 0 a 100. Los números reflejan el interés de búsqueda en relación con el valor máximo de un gráfico en una región y un periodo determinados. Un valor de 100 indica la popularidad máxima de un término, mientras que 50 y 0 indican que un término es la mitad de popular en relación con el valor máximo o que no había suficientes datos del término, respectivamente.

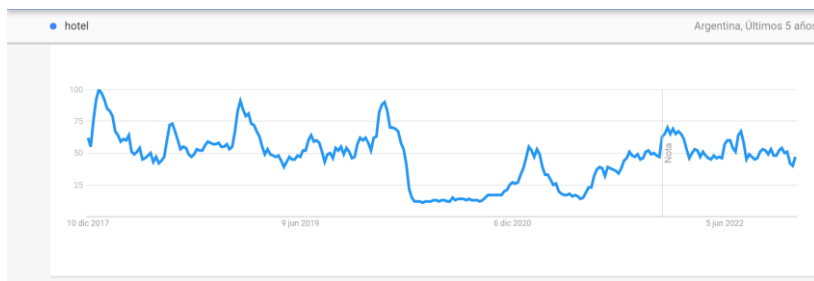


FIGURA 1: *Búsqueda de palabra clave “hotel” en Google (2017-2022). Fuente: Google Trends*

En la tabla 1 se muestra la variación interanual de las menciones de la palabra “hotel” en Argentina en los períodos enero, febrero y marzo de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. Se puede observar que la variación interanual entre los años 2018 y 2017 y en los primeros dos meses de 2020 y 2019 es insignificante. En cambio, cuando comienza la pandemia del COVID - 19 en marzo del 2020 se puede observar que en ese mes disminuye un 16,33% con respecto a marzo del 2019. Además, para el año siguiente, las menciones de la palabra clave (hotel) caen aún más, desde enero de 2020 a 2021 disminuye un 47,73% y desde febrero a marzo cayó un 29% aproximadamente.

Si tenemos en cuenta la encuesta de ocupación hotelera realizada por el INDEC en febrero de los años 2017 a 2022, puede observarse un gran crecimiento con respecto a la situación que dejó la pandemia, a continuación, puede observarse la figura 2 que destaca una comparación de las regiones preferidas por la población dentro del país.

TABLA 1: Valores de variación interanual obtenidos a partir de la figura 1. Fuente: Elaboración propia en base a Google Trends

Mes	Año 2018-2017	Año 2020-2019	Año 2021-2020
Enero	-1,4706	-3,2967	-47,7273
Febrero	0,0000	-4,1667	-28,9856
Marzo	5,1282	-16,3266	-29,2682

TABLA 2: Comparación del porcentaje de crecimiento por región de destino febrero 2017 a 2022. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC

Regiones	Pernoctaciones en el mes de febrero					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Buenos Aires	1390054	1477129	1256582	1491330	661742	1564407
Patagonia	988580	1013647	953646	1025357	604820	1175852
Córdoba	839094	874518	900552	945818	650259	791733
CABA	817835	817295	794405	770285	145014	555555
Litoral	586028	588752	513024	533109	270960	488358
Cuyo	364174	388980	415808	446035	286174	472476
Norte	341849	356324	353995	385934	220447	407186

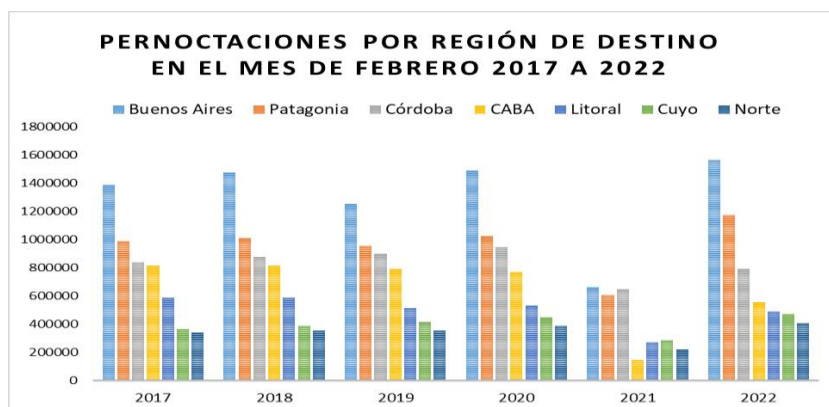


FIGURA 2: Comparación de pernoctaciones por región de destino en el mes de febrero de 2017 a 2022. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC, Encuesta de ocupación hotelera

TABLA 3: Comparación del porcentaje de crecimiento por región de destino febrero 2017 a 2022. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC, Encuesta de ocupación hotelera

Porcentaje de crecimiento de las pernотaciones por región de destino					
	2018 - 2017	2019 - 2018	2020 - 2019	2021 - 2020	2022 - 2021
Buenos Aires	6,26%	-14,93%	18,68%	-55,63%	136,41%
Patagonia	2,54%	-5,92%	7,52%	-41,01%	94,41%
Córdoba	4,22%	2,98%	5,03%	-31,25%	21,76%
CABA	-0,07%	-2,80%	-3,04%	-81,17%	283,10%
Litoral	0,46%	-12,86%	3,92%	-49,17%	80,23%
Cuyo	6,81%	6,90%	7,27%	-35,84%	65,10%
Norte	4,23%	-0,65%	9,02%	-42,88%	84,71%

Se puede observar que el lugar con mayores pernотaciones es Buenos Aires, seguido por la Patagonia, Córdoba y CABA. Por último, se encuentran el Litoral, Cuyo y el Norte.

En la tabla 3 se destaca el crecimiento de las pernотaciones por región comparando febrero de un año con el mismo mes del año anterior. Desde 2017 a 2020 el crecimiento no es muy notable y hasta hay decrecimiento en febrero de 2019 comparado con 2018. Aunque en el año que se ve un mayor porcentaje de decrecimiento es en febrero de 2021 comparado con febrero de 2020, esto se debe a que la pandemia del COVID - 19 comenzó recién en marzo de 2020, por lo tanto en 2021 se va a observar una caída grande en las pernотaciones debido a la cuarentena obligatoria que se decretó en el país durante el año 2020 y se prolongó hasta enero de 2021. A su vez, se puede ver cómo CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) en especial fue la región de mayor decrecimiento debido a la naturaleza demográfica de esa región, que es una de las más pobladas y se facilita de esta manera el contagio. También es la región que ha recibido la mayor cantidad de viajeros que regresaron al país infectados.

Si se compara febrero de 2022 con 2021 se va a observar un importante crecimiento de las pernотaciones en todas las regiones debido a que finalizó la cuarentena y las restricciones en el país. Si subdividimos en un análisis más específico dentro del sector hotelero, podemos encontrar para todo el país, que las categorías: 4 y 5 estrellas; 3 estrellas, apart hotel y boutique; 1 y 2

estrellas; y parahotelero se distribuyen de la siguiente manera según datos del INDEC, para febrero de 2017-2022.

En base a los datos provistos es posible obtener los porcentajes de ocupación y comparar de esta manera las variaciones de dicho parámetro. Se observan los valores obtenidos en la siguiente tabla número 4.

TABLA 4: Porcentaje de ocupación según categoría para la Argentina en febrero 2017 a 2022. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC

Año	Categoría					
	Hoteles 4 y 5 estrellas			Hoteles 3 estrellas, apart hotel y boutique		
	Ocupado	Disponible	%Ocupación	Ocupado	Disponible	%Ocupación
2017	630523	1085903	58%	693908	1309385	53%
2018	651996	1082620	60%	710404	1255732	57%
2019	666477	1107624	60%	689895	1252163	55%
2020	675678	1184765	57%	745413	1302685	57%
2021	294659	843981	35%	385017	977360	39%
2022	704832	1023660	69%	704832	1119776	63%
Año	Categoría					
	Hoteles 1 y 2 estrellas			Parahotelero		
	Ocupado	Disponible	%Ocupación	Ocupado	Disponible	%Ocupación
2017	491242	1049430	47%	558810	1097216	51%
2018	507219	989211	51%	554269	1059694	52%
2019	449564	968259	46%	503807	1037146	49%
2020	466009	986474	47%	534066	1061083	50%
2021	195045	575492	34%	325013	724438	45%
2022	457962	787816	58%	525487	836703	63%

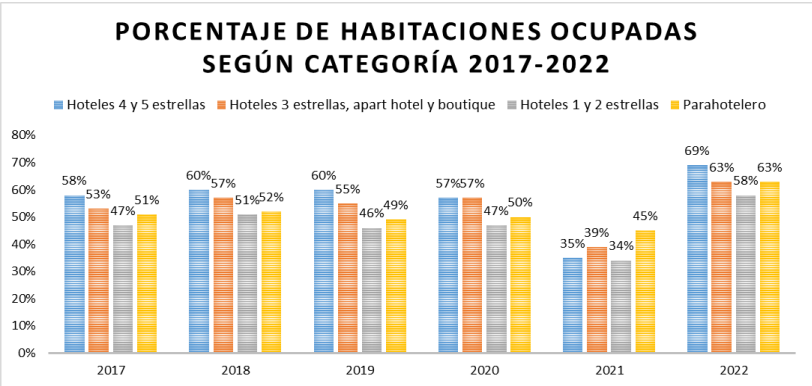


FIGURA 3: Comparación entre el porcentaje de ocupación según categoría en febrero 2017 a 2022. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC

Un dato importante a tener en cuenta es que se considera que para cubrir los costos de mantener abierto un establecimiento hotelero, se requiere al menos contar con una ocupación del 45%. Como puede observarse en el año 2021, este porcentaje era apenas cubierto por el sector parahotelero, mientras que las demás categorías quedaron por debajo.

La diferencia de porcentajes por categoría puede atribuirse a las complicaciones económicas que atravesaba la población por causa del ASPO (Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio), ante el cese de muchas actividades consideradas no esenciales, la limitación a la circulación y el miedo generalizado al contacto con el virus, los ingresos en los hogares fueron destinados a prioridades básicas.

Es importante tener en cuenta que la tasa de ocupación se obtiene en base al número de habitaciones disponibles y ocupadas para cada año. Pero, el número de habitaciones disponibles varía para cada año, disminuyendo notablemente en los años posteriores a la pandemia como puede visualizarse en la figura número 4.

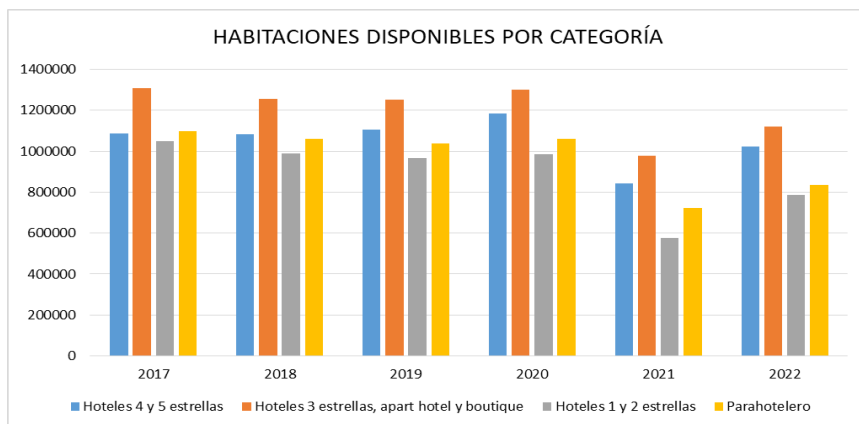


FIGURA 4: Comparación de habitaciones disponibles según categoría categoría en febrero 2017 a 2022. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC

El motivo de la reducción de las habitaciones disponibles puede explicarse básicamente al cierre de muchos hoteles o bien a que utilizaron sus

habitaciones para otros fines como el hospedaje de servicio de salud, seguridad o aislamiento de pacientes con síntomas leves.

BUENOS AIRES

En busca de realizar un análisis más específico, en la figura 5 se muestra el consumo del rubro hotelero en la ciudad autónoma de Buenos Aires y a su vez se lo divide según las búsquedas de las palabras clave: “hotel 3 estrellas”, “hotel 4 estrellas” y “hotel 5 estrellas”. Desde 2019 hasta 2021 inclusive.

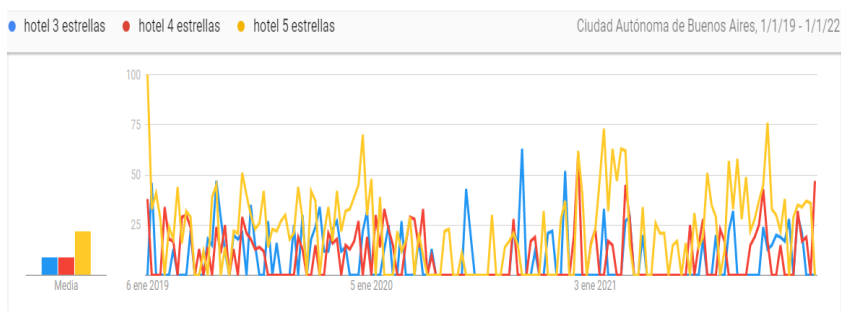


Figura 5: Comparación del rubro hotelero (3, 4 y 5 estrellas) en Buenos Aires (2019-2021). Fuente: Google Trends.

Es observable a simple vista que la población en general se veía más interesada en alojamientos de media categoría (3 estrellas) durante el auge del coronavirus (entre el 5 de enero de 2020 y 3 de enero de 2021), mientras que en épocas previas y posteriores a los picos de contagios predominaban los hoteles con mayor categoría (5 estrellas).

Entre las razones de porque podría haber sucedido esto, es de notable importancia destacar que muchos servicios de hospedaje turístico se transformaron en los denominados “hoteles salud” básicamente pasando de alojar turistas a locales con sintomatología leve o contactos estrechos que no podían garantizar un aislamiento eficiente en sus domicilios. En algunos casos, también se destinaron para el alojamiento del personal de servicios de salud y seguridad.

Por otro lado, se debía trabajar con un cupo limitado de huéspedes y personal de servicio. Motivo por el cual, la gran mayoría optaba

simplemente por cerrar las puertas de sus hoteles. También se debe tener en cuenta que muchos alojamientos no podían cumplir con las condiciones requeridas por el Gobierno Nacional para frenar el avance de COVID-19 debido a la estructura de sus establecimientos y los costos que suponían.

Finalmente, es importante destacar que en el auge del ASPO solo se permitía la movilización de servicios esenciales, los cuales en general perciben un salario bajo y por ende es posible que no accedan a los servicios de hospedaje más altos. Buscando las alternativas más económicas a su alcance.

Respecto a los hoteles de 4 estrellas, puede verse que su comportamiento no es destacable entre las demás categorías y prácticamente nulo durante el pico de infectados. Esto puede explicarse, como se dijo anteriormente, debido a las dificultades que transitaba el sector hotelero; aquellos que cerraban sus puertas por no cumplir las condiciones pertinentes para alojar turistas, otros que no lograban cubrir sus costos y algunos que fueron destinados al aislamiento de contagiados.

Luego se consultó el sitio web de Turismo Buenos Aires¹ para relevar datos referidos a la ocupación de habitaciones en la provincia de Buenos Aires, a continuación, se puede visualizar la variación de dicho parámetro a lo largo de los meses, evidenciado a través del indicador del punto porcentual o p.p, con respecto a años previos. Resulta entonces la comparación entre 2017 y 2018 (figura 6), su continuación en los años 2019 y 2018 (figura 7), los comienzos de la pandemia 2019 al 2020 (figura 8) y su evolución del 2020 al 2021 (figura 9) y la situación actual del 2021 al 2022 (figura 10).

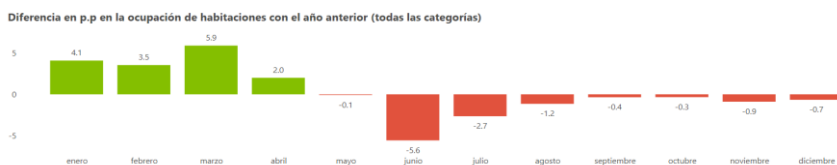


FIGURA 6: Diferencia en la ocupación de habitaciones del 2018-2017. Fuente: Turismo Buenos Aires, ocupación hotelera

¹ <https://turismo.buenosaires.gob.ar/es/observatorio/ocupacion-hoteleria>

Diferencia en p.p en la ocupación de habitaciones con el año anterior (todas las categorías)

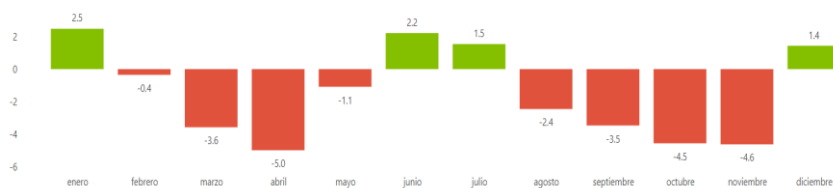


Figura 7: Diferencia en la ocupación de habitaciones del 2019-2018. Fuente: Turismo Buenos Aires, ocupación hotelera

Diferencia en p.p en la ocupación de habitaciones con el año anterior (todas las categorías)

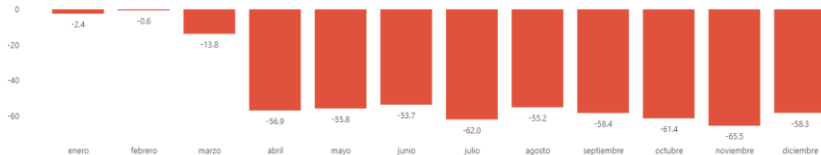


FIGURA 8: Diferencia en la ocupación de habitaciones del 2020-2019. Fuente: Turismo Buenos Aires, ocupación hotelera

Diferencia en p.p en la ocupación de habitaciones con el año anterior (todas las categorías)

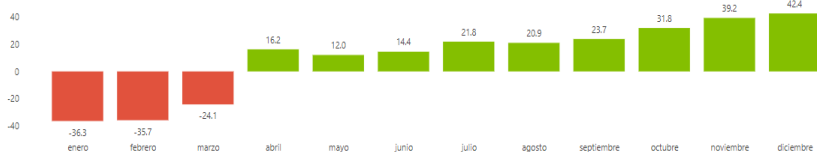


FIGURA 9: Diferencia en la ocupación de habitaciones del 2021-2020. Fuente: Turismo Buenos Aires, ocupación hotelera

Diferencia en p.p en la ocupación de habitaciones con el año anterior (todas las categorías)



FIGURA 10: Diferencia en la ocupación de habitaciones del 2022-2021. Fuente: Turismo Buenos Aires, ocupación hotelera.

Como se dijo anteriormente, en la figura 8 se evidencia que disminuye la ocupación de habitaciones en 2020 con respecto al año 2019, lo que se debe a que el primer caso de coronavirus que se detectó fue en marzo y desde el día 20 del mismo mes se declaró cuarentena obligatoria en Argentina lo que provocó una gran caída durante todo el año 2020 en el sector hotelero de Buenos Aires, llegando hasta los 65 p.p.

En la figura 9 se observa la diferencia de ocupación de habitaciones entre el año 2021 y 2020, en los primeros meses se evidencia una caída en el consumo de habitaciones de Buenos Aires y luego un leve aumento, hasta finales de año que logra alcanzar aproximadamente 40 p.p. Esto se relaciona fundamentalmente con la liberación paulatina de las restricciones existentes para frenar el avance del Covid-19. El año 2021 fue mucho más flexible que su predecesor, permitiendo de esta manera el flujo de mayor cantidad de gente y apertura de más servicios turísticos con cupos limitados.

En cambio, en la figura 10 el consumo de habitaciones en el año 2022 en relación al 2021 se mantiene siempre en aumento con un nivel más bajo en enero de 24.3 p.p y alcanzando hasta los 45.2 p.p en el mes de mayo. El crecimiento abrupto puede explicarse debido a que se habían levantado las restricciones a la circulación para las personas, manteniendo el uso de barbijo en lugares concurridos para los primeros meses de 2022, mientras que a lo largo del año ya se iba prescindiendo del uso del mismo.

Al comparar las tres figuras es evidente que desde que apareció la enfermedad del COVID-19 en Argentina el sector hotelero se vio fuertemente afectado, pero también se ve como fue evolucionando en el año 2021 hasta un crecimiento en el año 2022. Es importante destacar que si bien hubo una “recuperación” con respecto al 2021, el sector hotelero sufrió una gran caída con respecto a los años previos a la pandemia.

MAR DEL PLATA

Reuniendo los datos provistos por el INDEC para los años 2019, 2020 y 2021 se confecciona la tabla número 4, la cual tiene en cuenta tanto las pernoctaciones como los viajeros registrados en los años mencionados.

TABLA 5: Comparación de la cantidad de reservas hoteleras en la ciudad de Mar del Plata años 2019-2020-2021. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC

Mes	Pernoctaciones	Viajeros	Total año 2019
Enero	761632	207821	969453
Febrero	640020	171208	811228
Marzo	324487	99422	423909
Mes	Pernoctaciones	Viajeros	Total año 2020
Enero	907144	191116	1098260
Febrero	798498	182628	981126
Marzo	No dispone datos		
Mes	Pernoctaciones	Viajeros	Total año 2021
Enero	276846	71432	348278
Febrero	311236	73823	385059
Marzo	206420	57894	264314

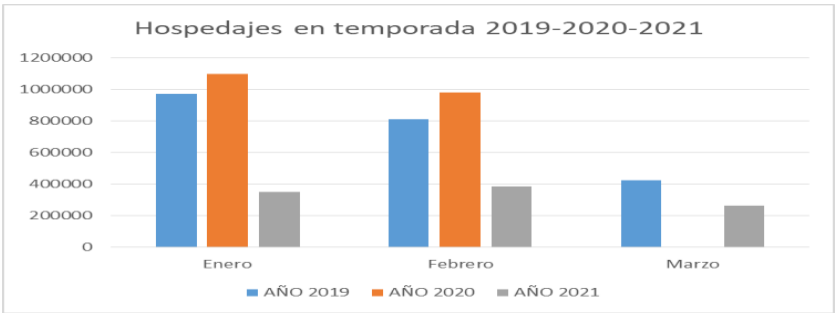


FIGURA 11: Gráfico de comparación de hospedaje en Mar del Plata años 2019-2020-2021. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC

Como puede observarse en la figura 11, en general los hospedajes se vieron reducidos significativamente en el año 2021 a causa de la pandemia y las restricciones para evitar la propagación del Covid-19. Es destacable mencionar que en el mes de Marzo para el año 2020, la ocupación se considera nula (no hay existencia de datos).

Tomando como punto de comparación el año 2019 (prepandemia), la cantidad de hospedajes cayeron un 50% lo cual posiciona a este sector como el más golpeado de la economía argentina (FEHGRA, 2021).

Los motivos por los cuales, la caída en los hoteles de Bs As en el año fue mayores que los hoteles en Mar del Plata pueden explicarse bajo la naturaleza del virus del Covid-19. Las personas preferían alejarse de lugares concentrados de población y dirigirse hacia la periferia para de alguna manera, reducir la probabilidad de contagio. Por otro lado, es importante destacar la naturaleza turística de la ciudad balnearia frente a la ciudad, es un destino elegido usualmente en época veraniega.

CONCLUSIONES

A partir del análisis de la variación de indicadores específicos, se logró identificar el comportamiento económico del sector hotelero y parahotelero en Argentina y la región de Buenos Aires. En general, la pandemia del COVID-19 ha traído una considerable caída económica de múltiples industrias, incluida la del sector del turismo argentino, y por consiguiente, el sector hotelero.

Lo positivo, es que es notable un creciente aumento del turismo y alojamientos en los años posteriores al auge del COVID-19, virus que no ha sido erradicado por completo pero que en la actualidad se cuentan con las herramientas, medicinas y conocimientos para hacerle frente de manera eficiente y no perjudicar las actividades económicas que mantienen al país en funcionamiento.

Se utilizaron principalmente bases de datos de organismos de administración pública, tales como el INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) y datos de la sección de turismo del gobierno de la

nación. También se empleó la herramienta en línea de Google Trends, que permite relevar la tendencia de búsqueda que acompaña el consumo real y por lo tanto, puede ser considerado un indicador inmediato, en lugar de tener que esperar una encuesta, que los resultados se conocen más tarde. Además, resulta un, aspecto que resulta de crítica importancia ya que la tecnología y el uso del internet tomó un papel fundamental para el desarrollo de actividades de ocio, laborales y escolares, durante el aislamiento social y ante la imposibilidad de la población general de salir a las calles salvo por actividades mínimas y necesarias para el desarrollo de sus empleos o supervivencia doméstica.

Se destaca la vital importancia de la definición, medición, análisis y utilización de los indicadores que permiten la adecuada evaluación del desarrollo de todo tipo de actividades, sin ellos no sería posible obtener un panorama de cuánto se modifica una situación pasada con respecto a la presente. Así mismo como tratar un plan de contingencia para futuras modificaciones inesperadas o bien trazar un proyecto a futuro para seguir el camino hacia un desarrollo exitoso.

REFERENCIAS

Google Trends, Argentina <https://trends.google.com.ar/trends/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2017). "Encuesta de Ocupación Hotelera Febrero de 2017".

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2018). "Encuesta de Ocupación Hotelera Febrero 2018"

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2019) "Encuesta de Ocupación Hotelera Febrero 2019"

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2020) "Encuesta de Ocupación Hotelera Febrero 2020"

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2021) "Encuesta de Ocupación Hotelera Febrero 2021"

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2022). "Encuesta de Ocupación Hotelera Abril de 2022".

López P.F, Díaz A.R, Nuñez M., Vallejos C. (2021). "La hotelería en Mar del Plata en tiempos de pandemia" Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina.

Turismo Buenos Aires. (2022). "Ocupación hotelera".

Morcela, A. (2021). "Economía de la Innovación – Apuntes de cátedra – 2021. Indicadores de Innovación".