

COMERCIO INTERNACIONAL Y COVID-19: ¿HUBO PÉRDIDA DE ESPECIALIZACIÓN DE LOS COLOMBIANOS EN 2020?

INTERNATIONAL TRADE AND COVID-19: WAS THERE A LOSS OF SPECIALIZATION OF COLOMBIANS IN 2020?

José Tomás Peláez Soto¹

Resumen:

La especialización internacional de los colombianos se pudo ver afectada como resultado del COVID-19, enfermedad que en marzo del año 2020 fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (2020). En este sentido, el artículo tiene como objetivo identificar los productos en los cuales los colombianos dejaron de presentar una especialización exportadora e importadora en 2020. Para llevar a cabo el objetivo se emplean los índices de ventaja comparativa revelada normalizado e intensidad importadora normalizado (índices de Balassa). Los resultados encontrados indican que los colombianos dejaron de especializarse en la exportación de dos productos y en la importación de diecinueve.

¹ Doctor en Economía, Universidad Francisco Marroquín (Guatemala); Profesor de economía, Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia) jtpelaez@javerianacali.edu.co / jtpelaez@ufm.edu ; identificador ORCID: 0000-0003-3632-7526. El presente artículo se deriva de la tesis doctoral del autor que tiene por título “El intercambio desde la teoría de las ventajas comparativas: una interpretación del comercio internacional de los colombianos para 2001-2020”.

Palabras clave: Colombia, COVID-19, comercio internacional, especialización, índice de ventaja comparativa revelada normalizado, índice de intensidad importadora normalizado.

Abstract:

The international specialization of Colombians could have been affected as a result of COVID-19, a disease that in March of 2020 was declared a pandemic by the World Health Organization (2020). In this sense, this article aims to identify the products in which Colombians stopped presenting an export and import specialization in 2020. To carry out the objective, the indexes of revealed symmetric comparative advantage and symmetric import intensity were implemented. The results indicate that Colombians stopped specializing in the export of two products and in the import of nineteen products.

Keywords: Colombia, COVID-19, international trade, specialization, revealed symmetric comparative advantage, symmetric import intensity.

Fecha de recepción: 13 de enero de 2023

Fecha de Aceptación: 18 y 20 de marzo 2023

1. Introducción

David Ricardo, en su obra *Principios de Economía Política y Tributación* (1985 [1817]), comparando las productividades de los ingleses y portugueses en la producción de vino y tejidos, ilustró uno de los enunciados más importantes de la economía, a saber, la ley de las ventajas comparativas, que tal y como lo señalan Irwin (2015), Boudreaux (2008) y Salvatore (2005), continúa siendo el fundamento del intercambio internacional.

El intercambio internacional, enseña el principio de las ventajas comparativas, se explica por la diferencia relativa de los costos de oportunidad. Los ciudadanos de un país, exportando los bienes que producen a un menor costo, importan aquellos que producen a uno mayor. En otras palabras, envían al exterior los bienes que en términos relativos producen de manera más económica (ventaja comparativa) con el propósito de adquirir los que producen de forma menos económica o que simplemente no tienen la capacidad de producir (desventaja comparativa). Por tal razón, dichos ciudadanos tienden a especializarse en la exportación e importación de ciertos bienes.

Debido a lo anterior, varios autores, entre ellos, Krugman (1997), definen el intercambio internacional como un método indirecto de producción: se producen los bienes importados mediante los bienes exportados. Para los colombianos, este método de producción se pudo ver afectado como resultado

del COVID-19, enfermedad que el 11 de marzo de 2020 fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (2020)².

En este sentido, el presente artículo busca contribuir en los efectos de la pandemia sobre la especialización internacional de los colombianos. Puntualmente, el artículo tiene como objetivo identificar, si es que los hay, los productos en los cuales los colombianos dejaron de presentar una especialización exportadora e importadora en el año 2020.

Para llevar a cabo el objetivo se emplea el índice de ventaja comparativa revelada normalizado y el índice de intensidad importadora normalizado. Los dos indicadores se calculan para el periodo 2001-2021. La información requerida para el cálculo de ambos indicadores se obtiene de la base de datos Trademap. Esta base datos proporciona la información de acuerdo con la nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.

El artículo está organizado en cinco secciones. La primera corresponde a esta introducción. En la segunda se presenta la revisión de la literatura sobre investigaciones empíricas de los indicadores de ventaja comparativa e intensidad importadora. En la tercera se expone el método y los datos. Luego se presentan los resultados de los indicadores y, por último, en la sección cinco se presentan las conclusiones.

² El documento “Impact of the COVID-19 Pandemic on Trade and Development: Lessons Learned” de la UNCTAD (2022) señala algunos motivos por los cuales la pandemia llega a afectar el comercio, la inversión extranjera y el turismo.

2. Revisión de literatura sobre investigaciones empíricas

La teoría de las ventajas comparativas fundamenta el intercambio de bienes entre personas situadas en diferentes países. Partiendo de ello, Balassa (1965), ante la dificultad de comparar los costos entre sectores de distintas economías, sostiene que los flujos del comercio internacional podrían reflejar dichos costos comparativos. De manera específica, argumenta que las exportaciones revelan suficiente información sobre las ventajas o desventajas comparativas de los países. Así, pues, surgió la propuesta del índice de ventaja comparativa revelada (IVCR), que tal y como lo señalan Yu, Cai y Leung (2009) se convirtió en uno de los indicadores más populares en las investigaciones empíricas sobre comercio internacional.

En efecto, el IVCR ha sido bastante usado en los análisis de comercio exterior no solo a través de su aplicación directa sino también como punto de partida para la formulación de otras variantes. Entre estas variantes se encuentran el índice de ventaja comparativa revelada normalizado (IVCRN), el índice de intensidad importadora (III) y el índice de intensidad importadora normalizado (IIIN). A continuación se referencian algunos estudios.

En Colombia, Reina, Salamanca y Forero (2009), estudiando la factibilidad de un tratado de libre comercio entre Colombia y Corea del Sur, identifican los sectores con potencial exportador e importador a través del IVCR y del III. Cruzando los resultados de los dos indicadores, encuentran que Colombia

tiene oportunidades de exportación en ocho sectores y Corea del Sur en nueve³.

Con el propósito de profundizar las relaciones comerciales entre Colombia y Japón, Reina y Gracia (2008) recurren al IVCR y al III. El estudio determina el conjunto de sectores en los cuales Japón es competitivo y Colombia es un importador intensivo, y viceversa. Los resultados del IVCR y del III, que se calcularon para los años 2003 a 2007, indican que ese conjunto está conformado entre nueve y once sectores productivos⁴.

Los indicadores no son únicamente aplicados a nivel país. Casas, León y Meléndez (2005) evalúan el impacto del tratado comercial con los Estados Unidos en la economía del departamento del Valle del Cauca (Colombia) a través, entre otros, del IVCR y del III. Los autores encuentran que el acuerdo representa oportunidades de exportación para quince sectores de la región. Reina et. al (2004) realizan también un estudio bastante similar para la región de Bogotá-Cundinamarca (Colombia).

Venegas y De la Peña (2019), estudiando los efectos sobre el intercambio bilateral de un posible acuerdo comercial entre Colombia y Japón, determinan

³ Las oportunidades de Colombia en su mayoría son materias primas: Carbón de piedra, refinación de azúcar, extracción de petróleo crudo y gas natural, fundición de metales, producción de refinación de petróleo, industria básica de hierro y acero, industria básica de metales preciosos y metales no ferrosos. Corea del Sur tiene oportunidades, entre otras, en: radios, televisores, aparatos de telefonía, aparatos de uso doméstico, textiles, fibras sintéticas, sustancias químicas básicas e industrias básicas de hierro y acero.

⁴ Mientras Japón tiene oportunidades en productos como fibras sintéticas y artificiales, productos de caucho, vidrio y productos de vidrio, maquinaria de uso general, vehículos, automotores y sus motores, maquinaria de uso especial, aparatos e instrumentos médicos, industrias básicas hierro y acero y sustancias químicas básicas; Colombia tiene en producción agrícola, producción pecuaria, elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasa, productos de panadería, fideos y similares; productos de café; refinación de azúcar.

los productos en que ambos países cuentan con ventajas comparativas aplicando el IVCR. Los resultados muestran que Colombia cuenta con 27 productos con ventaja comparativa. Entre ellos están: alimentos, cueros, flores, papel, sombreros, instrumentos médicos, juguetes y productos químicos. Por su parte, Japón cuenta con 262 productos, tales como: neumáticos, autopartes, relojes, medicamentos, semillas, aparatos electrónicos e insumos industriales, vehículos y cangrejos.

Gómez-Abella, Pereira-Villa y Gaitán-Guerrero (2013) calculan cinco indicadores de comercio internacional, entre ellos, el IVCR, que los autores denominan índice de Balassa, para determinar las oportunidades de crecimiento, diversificación y competencia del comercio entre Colombia y Turquía. De acuerdo con los resultados, los dos países presentan oportunidades de intercambio.

De Miranda, Peláez y Velandia (2016) exploran las oportunidades de intercambio entre Colombia y la India. Los autores identifican 15 productos colombianos con posibilidades de ingreso al mercado de la India y más de 150 productos en la dirección contraria. De igual forma, Peláez (2016), con el propósito de contribuir a estrechar las relaciones comerciales entre Colombia y Asia, establece los productos colombianos con oportunidades de ingreso a once economías de ese continente. Según los resultados de los indicadores, algunos de estos productos son: frutas, plantas, semillas, azúcar de caña, aceites de origen animal o vegetal, artículos de confitería, pieles y cueros.

Los indicadores también han sido utilizados para las investigaciones sobre un sector o producto puntual. Entre ellos, el sector agrícola. Ortiz, Polo y Escobar (2018) identifican varios productos agrícolas colombianos con potencial de ingreso inmediato a los países de la Alianza del Pacífico aplicando el IVCR y el III para los años 2010 a 2013. Estos productos son: semillas oleaginosas, manzanas, soja, peras, maní, sorgo, ceras, café, extractos de café y piñas. Estudiando igualmente los países de la Alianza del Pacífico para el periodo 1995-2015, Ulloa y Nuncira (2020) sostienen que todos los integrantes muestran ventajas comparativas en el sector agropecuario, a excepción de México.

En el ámbito internacional, Drożdż, Burinskas y Cohen (2023) evalúan el impacto de la pandemia del COVID-19 sobre la competitividad de nueve sectores de los llamados países Bálticos (Lituania, Letonia y Estonia) empleando como insumo el IVCR. En la misma línea, centrándose en el análisis económico del COVID-19 y utilizando el IVCR, el trabajo de Idris, Ismail y Ibrahim (2022) determina los países competitivos en diversos productos médicos con el propósito de que otros países puedan identificar fuentes de importación de los mencionados productos.

Soto (2018) realiza un análisis comparativo de la competitividad internacional del tomate de México, Canadá, China y los Estados Unidos. Para esto estima el IVCR para los años 1994-2016. De acuerdo con el indicador, México es el país más competitivo, seguido de los Estados Unidos y Canadá. Por su parte, China no presenta ventajas competitivas en tomates para ningún año del periodo de estudio.

Guevara y Morales (2018) hallan que tanto Chile como Perú presentan ventajas comparativas en cobre refinado, minerales de cobre, minerales de hierro y uvas para el periodo 2007-2016. En cuanto a este último bien, llama la atención el marcado crecimiento del valor del índice para Perú en los años de análisis. Por su parte, Chile parece no consolidar las ventajas comparativas en oro, mientras que Perú muestra una importante disminución en el valor del índice.

Malca (2016), para identificar las oportunidades comerciales para el sector de confecciones del Perú en los mercados de la Alianza del Pacífico y del Mercosur, emplea el índice de intensidad importadora normalizado, que el autor llama capacidad relativa de compra. El trabajo concluye que existen oportunidades de creación de comercio en cada uno de los países que conforman los dos bloques, destacándose dos Mercados: México, por la Alianza del Pacífico, con 28 productos y Uruguay, por el Mercosur, con 21.

De Araújo, Vitorio, Lima y Arruda (2020), entre otros indicadores, emplean el IVCR para analizar el impacto de los países que integran el grupo de los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) sobre la competitividad de las exportaciones de la región del Nordeste de Brasil. El trabajo de Maryam, Banday y Mitta (2018) determina en qué productos tienen ventajas comparativas los países que integran dicho bloque para el año 2015.

Entre tanto, Khanal y Deb (2022) cuantifican las ventajas comparativas y la competitividad internacional de la India en pescados y derivados de pescado. Bojnec y Ferto (2014) estudian la competitividad que tienen los países de la Unión Europea en los productos lácteos para el periodo 2000-2011. Lo mismo

hace Huang y Tian (2014) para la industria editorial de China entre los años 2007 y 2012. Wei y Chunming (2012) se concentran en más de 140 productos manufactureros para ese mismo país asiático para los años 2002 a 2009. Xiaodi y Xiaozhong (2004) calculan el IVCR para los productos transables de China.

2. Método y datos

En esta sección se explica el proceso llevado a cabo para identificar los productos en los cuales los colombianos dejaron de presentar una especialización exportadora e importadora en el mercado internacional de bienes en el año 2020. A continuación los pasos seguidos para su identificación.

Primero, se calcula el IVCR para todos los productos exportados por los colombianos entre los años 2001 y 2021. Este indicador se define en términos matemáticos de la siguiente manera:

Ecuación 1

$$IVCR_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum_i X_{ij}}{\sum_j X_{ij} / \sum_i \sum_j X_{ij}}$$

Donde, $IVCR_{ij}$ es el índice de ventaja comparativa revelada del producto X_{ij} i del país j; $\sum_i X_{ij}$ son las exportaciones del producto i del país j; $\sum_j X_{ij}$ exportaciones totales del país j; $\sum_i \sum_j X_{ij}$ representan las

exportaciones mundiales del producto i ; corresponde a las exportaciones mundiales totales.

El resultado del IVCR se normaliza. Este viene dado por la ecuación 2:

Ecuación 2

$$IVCRN_{ij} = (IVCR_{ij} - 1)/(IVCR_{ij} + 1)$$

Donde $IVCR_{ij}$ corresponde al índice de ventaja comparativa revelada definido anteriormente en la ecuación 1.

El IVCRN se encuentra en un rango entre -1,0 y 1,0 ($-1 \leq IVCRN_{ij} \leq 1$). Si el IVCRN es mayor a cero, indica que los colombianos se especializan en la exportación del bien de análisis porque en términos relativos exporta más de lo que se exporta globalmente; mientras que si es cero o menor a cero, el país no se especializa en la exportación de ese bien. (Laursen, 2015).

Segundo, se calcula el III para todos los productos importados por los colombianos entre los años 2001 y 2021. Este indicador se define en términos matemáticos en la ecuación 3.

$$III_{ij} = \frac{M_{ij}/\sum_i M_{ij}}{\sum_j M_{ij}/\sum_i \sum_j M_{ij}}$$

Ecuación 3

Donde, III_{ij} es el índice de intensidad importadora del producto i del país j ;

M_{ij} son las importaciones del producto i del país j ; $\sum_i M_{ij}$ importaciones totales del país j ; $\sum_j M_{ij}$ representan las importaciones mundiales del producto i ; corresponde a las importaciones mundiales totales.

El III también se normaliza para un rango entre -1,0 y $(-1 \leq IIIN_{ij} \leq 1)$, 1,0, tal y como se muestra en la ecuación 4.

Ecuación 4

$$IIIN_{ij} = (III_{ij} - 1) / (III_{ij} + 1)$$

Un $IIIN_{ij}$ mayor a cero indica que los colombianos son un importador intensivo del producto i . $IIIN_{ij}$ En otras palabras, si él es mayor a cero, los colombianos se especializan en la importación del producto i porque en términos relativos importa más de lo que se comercia globalmente. Por su parte, un $IIIN_{ij}$ igual o menor a cero implica que los colombianos no son un comprador intensivo del producto i en el mercado internacional, es decir, no se especializan en la importación de ese producto. (Reina et. al, 2004; De Miranda et. al, 2016).

En tercer lugar, a partir de los resultados del IVCRN, se agrupan los productos que presentan un resultado mayor a cero para todos los años del periodo 2001-2019. Esta condición con el fin de establecer aquellos productos en los cuales los colombianos presentan una sólida especialización exportadora.

Establecido ese grupo de productos, se procede a identificar cuáles de ellos arrojaron un IVCRN menor a cero en 2020.

Por último, se repite el punto inmediatamente anterior pero con los resultados del IIN.

Con respecto a las cifras sobre el valor de las exportaciones e importaciones, el estudio emplea los datos suministrados por Trademap. Los indicadores se calculan con base a la nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA). La desagregación se realizó a seis dígitos, denominadas subpartidas arancelarias, que corresponden a más de 5.000 productos. La desagregación a seis dígitos es la máxima a nivel internacional. (ALADI, 2020; Salerno, 2007). Los dos indicadores se aplican a esa cantidad de productos.

Una limitación para tener en cuenta es que los valores con los cuales se calculan los indicadores corresponden únicamente a intercambio de bienes. En este sentido, no se establece la especialización exportadora e importadora para servicios.

4. Resultados

Los resultados obtenidos a partir del cálculo de los indicadores muestran que los colombianos dejaron de especializarse en la exportación e importación de varios productos en el año de la pandemia. A continuación, se indican cuáles son esos productos.

Con relación a la especialización exportadora, el IVCRN advierte dos productos: Hilados entorchados y tiras (subpartida arancelaria 560600) y Máquinas y aparatos para extracción o preparación de grasas o aceites, vegetales o animales (847920). Tal y como se observa en la Tabla 1, el indicador muestra valores superiores a cero para ambos productos entre los años 2001 a 2019 y, posteriormente, los valores caen por debajo de cero en 2020. En el 2021, superan de nuevo la barrera del cero. (Ver Tabla 1).

Nótese que, de acuerdo con los resultados arrojados por el IVCRN, ninguno de los dos productos hace parte de las exportaciones tradicionales de los colombianos, tales como café, ferroníquel o petróleo. Estas exportaciones tradicionales presentaron valores positivos no solo entre 2001 y 2019 sino que también lo hicieron en 2020 a pesar de la pandemia. En el anexo se puede observar la gráfica con los resultados del indicador para los mencionados productos.

Tabla 1.**Pérdida de especialización exportadora de los colombianos según índice de ventaja comparativa revelada normalizado (2001-2021).**

Año	Hilados entorchados y tiras	Máquinas y aparatos para extracción o preparación de grasas o aceites, vegetales o animales
	Subpartida arancelaria 560600	Subpartida arancelaria 847920
2001	0,906	0,742
2002	0,901	0,748
2003	0,916	0,666
2004	0,900	0,601
2005	0,875	0,529
2006	0,868	0,193
2007	0,864	0,497
2008	0,854	0,114
2009	0,799	0,095
2010	0,754	0,098
2011	0,722	0,495
2012	0,739	0,519
2013	0,481	0,213
2014	0,212	0,440
2015	0,241	0,232
2016	0,263	0,396
2017	0,178	0,435
2018	0,105	0,671
2019	0,251	0,250
2020	-0,204	-0,338
2021	0,209	0,372

Fuente: tabla y cálculos del autor con base en los datos de Trademap.

En cuanto a la especialización importadora, el IIN advierte diecinueve productos (Tabla 2). De acuerdo con la tabla, se observan valores superiores a cero para todos los productos entre los años 2001 a 2019 y, luego, los valores arrojados por el indicador caen por debajo de cero en el año 2020.

De ese grupo de diecinueve productos, cuatro mostraron nuevamente valores superiores a cero en 2021, a saber: Hígados de bovinos (Subpartida

arancelaria 020622), Hidrogeno ortofosfato de calcio (283525), Bombas de aire y compresores de aire (841480) y Artículos y aparatos de prótesis dental (902129). Los quince productos restantes continuaron con valores negativos en 2021.

Se destaca que los diecinueve productos pertenecen a diferentes ramas de actividad de económica que parecen tener diferentes destinos o usos. Por ejemplo, aparatos de cocción (732111), hornos microondas (851650) y portaminas (960840) quizás tengan como destino el consumo de los hogares, mientras que partes de máquinas para trabajo de cuero (845390) y volquetas (870410) posiblemente correspondan a bienes de capital por parte de las empresas para producir otros bienes. Establecer el destino de las diecinueve subpartidas supera el objetivo del presente artículo, no obstante, es una interesante futura línea de investigación.

Tabla 2. Pérdida de especialización importadora de los colombianos según índice de intensidad importadora normalizado (2001-2021)

Fuente: tabla y cálculos del autor con base en los datos de Trademap.

Código	Nombre	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
020622	Hígado de bovinos, comestibles	0.72	0.74	0.58	0.69	0.12	0.45	0.52	0.44	0.43	0.60	0.04	0.19	0.15	0.29	0.06	0.35	0.37	0.39	0.45	-0.06	0.56	
080940	Ciruelas y madrasas	0.40	0.35	0.19	0.30	0.35	0.13	0.22	0.19	0.33	0.36	0.35	0.36	0.31	0.35	0.25	0.20	0.20	0.16	0.13	-0.07	-0.16	
251830	Aglomerado de dolomita	0.75	0.74	0.70	0.76	0.83	0.79	0.56	0.66	0.39	0.57	0.37	0.58	0.36	0.49	0.34	0.31	0.24	0.47	0.11	-1.00	-0.90	
283235	Hidrogeno oxofosfato de calcio	0.81	0.75	0.78	0.79	0.70	0.73	0.63	0.60	0.68	0.62	0.54	0.44	0.41	0.21	0.45	0.44	0.58	0.56	0.52	-0.08	0.10	
392330	botellas y frascos	0.26	0.14	0.17	0.13	0.22	0.18	0.13	0.34	0.37	0.30	0.33	0.42	0.36	0.31	0.16	0.14	0.01	0.02	0.13	-0.03	-0.04	
481620	Papel autocopia	0.64	0.63	0.62	0.57	0.60	0.58	0.50	0.51	0.49	0.43	0.41	0.38	0.36	0.20	0.15	0.12	0.17	0.38	0.19	-0.01	-0.09	
490191	Diccionarios y enciclopedias	0.84	0.86	0.78	0.72	0.83	0.74	0.69	0.65	0.74	0.70	0.45	0.42	0.38	0.80	0.79	0.19	0.37	0.32	0.02	0.00	-0.02	
511211	Tejidos de lana peinada	0.68	0.73	0.80	0.74	0.69	0.70	0.58	0.63	0.57	0.53	0.60	0.55	0.47	0.43	0.44	0.39	0.39	0.34	0.20	-0.21	-0.03	
700529	Vidrio licado y vidrio desbastado	0.59	0.61	0.61	0.62	0.67	0.65	0.65	0.66	0.71	0.66	0.62	0.62	0.51	0.04	0.22	0.11	0.22	0.02	0.26	-0.21	-0.06	
732111	Aparatos de cocción y calentaplatos	0.26	0.21	0.18	0.17	0.21	0.33	0.33	0.34	0.32	0.29	0.29	0.26	0.26	0.19	0.18	0.14	0.14	0.13	0.13	-0.12	-0.03	
800540	Desarmadores de mano	0.01	0.09	0.12	0.46	0.53	0.59	0.58	0.58	0.21	0.25	0.24	0.31	0.24	0.35	0.32	0.19	0.57	0.14	0.07	0.14	-0.04	-0.02
841480	Bombas de aire y compresores de aire	0.37	0.30	0.48	0.07	0.12	0.18	0.30	0.43	0.44	0.18	0.07	0.16	0.06	0.27	0.09	0.06	0.13	0.09	0.05	-0.04	0.16	
841869	Materiales y máquinas para producción de frío	0.18	0.14	0.21	0.18	0.16	0.26	0.07	0.11	0.10	0.20	0.10	0.24	0.33	0.21	0.12	0.08	0.03	0.03	0.04	-0.10	-0.14	
845390	Fares de máquinas para trabajo de cuero	0.22	0.23	0.27	0.24	0.06	0.29	0.46	0.41	0.43	0.37	0.42	0.44	0.50	0.46	0.24	0.52	0.21	0.16	0.08	-0.04	-0.13	
851650	Homos de microondas	0.20	0.19	0.27	0.23	0.24	0.35	0.26	0.36	0.17	0.32	0.24	0.25	0.19	0.20	0.17	0.04	0.19	0.01	0.10	-0.05	-0.01	
853931	Lámparas y tubos fluorescentes	0.16	0.26	0.17	0.22	0.24	0.24	0.20	0.38	0.31	0.50	0.44	0.47	0.49	0.46	0.50	0.43	0.35	0.31	0.01	-0.13	-0.21	
870410	Volquetes	0.72	0.51	0.58	0.88	0.82	0.84	0.73	0.86	0.89	0.83	0.85	0.68	0.76	0.44	0.23	0.54	0.73	0.64	0.64	-0.21	-0.85	
902129	Artículos y aparatos de prótesis dental	0.27	0.36	0.29	0.33	0.41	0.43	0.42	0.39	0.31	0.40	0.36	0.42	0.34	0.31	0.39	0.44	0.42	0.42	0.42	0.16	-0.10	0.00
960940	Perforadoras	0.27	0.28	0.26	0.31	0.39	0.40	0.19	0.25	0.22	0.17	0.25	0.25	0.27	0.10	0.05	0.08	0.05	0.02	0.03	-0.02	-0.02	-0.30

Los resultados anteriores evidencian la magnitud de la pandemia. Nótese que, entre los años 2001 y 2019, los colombianos mantuvieron ininterrumpidamente la especialización en los productos señalados en ambas tablas incluso durante la crisis económica internacional de 2008-2009, que de acuerdo con la OMC (2010) “dio lugar a la mayor contracción del comercio mundial en más de 70 años”. Según el informe publicado por ese organismo, el comercio mundial de mercancías en volumen se redujo 12,2% y el valor en dólares disminuyó en 23% en 2009. La especialización de los colombianos en los 21 productos, que no cedió ante dicha crisis, y que sí cedió en el año 2020, marca las profundas consecuencias del COVID-19.

5. Conclusiones

La especialización internacional de los colombianos se vio interrumpida en varios productos en 2020, año en el cual el COVID-19 fue declarado pandemia. De manera puntual, el artículo identificó que los colombianos dejaron de presentar una especialización exportadora en dos productos e importadora en diecinueve en 2020. De igual forma, se evidenció que en el siguiente año (2021) los colombianos retomaron la especialización exportadora en ambos bienes, mientras que prolongaron la pérdida de especialización importadora en la inmensa mayoría de ellos.

En términos generales, y a la luz de la teoría de las ventajas comparativas, los resultados hallados a través del IVCRN implican que la pérdida de especialización exportadora en las subpartidas arancelarias 560600 y 847920 representó para los colombianos la pérdida de una vía de pago para adquirir

bienes del exterior. Como se indicó en el párrafo anterior, los resultados del IVCRN también muestran que dicha vía se recuperó para el año 2021. Siguiendo con la misma teoría, los resultados del IIN, por su parte, implican que los colombianos interrumpieron la especialización en la importación de bienes que entre los años 2001 y 2019 les eran más económico adquirir del exterior.

Los resultados encontrados son un insumo importante para futuros trabajos. Cumplido el objetivo del artículo, identificar los productos en los cuales los colombianos dejaron de presentar una especialización exportadora e importadora en el año 2020, cabe investigar las consecuencias económicas sobre los agentes económicos vinculados puntualmente con alguno de los 21 productos. Entre estos agentes se pueden encontrar: hogares, productores que exportan y productores que importan bienes de capital o materias primas. De igual forma, los valores presentados de los indicadores podrían llegar a ser un insumo para investigadores que se encuentren estudiado uno o varios de estos productos.

Referencias

ALADI. (2020). La nomenclatura y la clasificación arancelaria de las mercancías. Serie *Fichas ALADI: Ficha Número 3*.

Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and ‘Revealed’ Comparative Advantage. *Manchester School*, 33, (2), 99-123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>

Bojnec, S. y Ferto, I. (2014). Export competitiveness of dairy products on global markets: The case of the European Union countries. *Journal of Dairy Science*, 97, (10), 6151-6163. <https://doi.org/10.3168/jds.2013-7711>

Boudreaux, D. J. (2008). *Globalization*. London: Greenwood Press.

Casas, C. León, N. y Meléndez, M. (2005). *Evaluación del impacto del TLC entre Colombia y Estados Unidos en la economía del Valle del Cauca*. Cuadernos de Fedesarrollo (N. 16). Colombia: Fedesarrollo.

De Araújo, J., Vitorio, L., Lima, S. y Arruda, D. (2020). La importancia del grupo BRICS en la especialización productiva y la competitividad de las exportaciones del Nordeste del Brasil. *Revista Cepal*, 130, 195-212. <https://doi.org/10.18356/3bf96315-es>

De Miranda, M. Peláez, J.T. y Velandia, S. (2016). Colombia y la India: Relaciones de Comercio, Inversión y Oportunidades de Intercambio. *Journal of Business*, 8, (1), 91-109. <https://doi.org/10.21678/jb.2016.78>

Drożdż, J., Burinskas, A., y Cohen, V. (2023). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Revealed Comparative Advantage of Industries in the Baltic States. *Economies*, 11(2), 47. <http://dx.doi.org/10.3390/economies11020047>

Durán, J.E., Álvarez, M. y Cracau, D. (2016). Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial. *Cepal, Colección de documentos de proyectos – Indicadores de comercio exterior y política comercial*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40864>

Gómez-Abella, D., Pereira-Villa, C. M. y Gaitán-Guerrero, L. A. (2013). Impacto de un TLC en el comercio entre Colombia y Turquía. *Cuadernos de Administración*, 26(46), 159-199. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20527100007>

Guevara, W. y Morales, C. (2018). Análisis de la competitividad exportadora de los principales productos exportados por Chile y Perú. *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 12(2), 38-56.

Huang, X. y Tian, C. (2014). International Competitiveness of the Chinese Publishing Industry. *Publishing Research Quarterly*, (30), 104–114. <https://doi.org/10.1007/s12109-014-9344-9>

Idris, Z. Z., Ismail, N. W., y Ibrahim, S. (2022). Comparative Advantage and Competitiveness of COVID-19-Related Medical Products Exporters. *Journal of Competitiveness*, 14(1), 61–79. <https://doi.org/10.7441/joc.2022.01.04>

International Trade Centre [ITC]. (2020). TradeMap. Trade statistics for international business development. Recovered from www.trademap.org

Irwin, D. (2015). *Free Trade Under Fire*. Princeton University Press. Estados Unidos. <https://doi.org/10.1515/9781400866182>

Khanal, N. B., y Deb, U. (2022). Fish and Fishery Products Trade by India: Trends, Competitiveness and Comparative Advantage. *Asian Journal of Agriculture and Development* 19(2): 51-72. <https://doi.org/10.37801/ajad2022.19.2.5>

Laursen, K. (2015). Revealed comparative advantage and the alternative as measures of international specialization. *Eurasian Bus Rev*, (5), 99-115. <https://doi.org/10.1007/s40821-015-0017-1>

Krugman, P. (1997). Why Should Trade Negotiators Negotiate About? *Journal of Economic Literature*, 35(1), 113-120.

Malca, O. (2016). La internacionalización de las empresas desde el enfoque gradualista de Uppsala y de la integración económica: el caso de las exportaciones de confecciones peruanas en los mercados de la Alianza del Pacífico y Mercosur. En M. de Miranda y J.T. Peláez (Compiladores). *Las relaciones económicas entre América Latina y Asia. Hacia la construcción de una nueva inserción internacional* (pp. 239-290). Cali, Colombia: Sello Editorial Javeriano.

Maryam, J., Bandy, U.J. y Mittal, A. (2018), Trade intensity and revealed comparative advantage: an analysis of Intra-BRICS trade. *International Journal of Emerging Markets*, 13, 5, 1182-1195. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-09-2017-0365>

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2010). Informe sobre el Comercio Mundial 2010.

https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr10-1_s.pdf

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020, 27 de abril). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS.*

<https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Ortiz-Garcés, L., Polo-Ospino, S., y Escobar-Espinoza, A. (2018). El mercado de alimentos en la alianza del pacífico desde la perspectiva de las ventajas comparativas reveladas. *Aglala*, 9(1), 221–239. <https://doi.org/10.22519/22157360.1189>

Peláez, J.T. (2022). *El intercambio desde la teoría de las ventajas comparativas: una interpretación del comercio internacional de los colombianos para 2001-2020* [Tesis doctoral, Universidad Francisco Marroquín]. Archivo digital. <http://www.tesis.ufm.edu/pdf/204770.pdf>

Peláez, J.T. (2016). Incrementando las exportaciones de Colombia en Asia: una aplicación de los índices de ventaja comparativa reveladas. En M. de Miranda y J.T. Peláez Soto (Compiladores). *Las relaciones económicas entre América Latina y Asia. Hacia la construcción de una nueva inserción internacional* (pp. 213-238). Cali, Colombia: Sello Editorial Javeriano.

Reina, M. y Gracia, C. (2008). Relaciones económicas entre Colombia y Japón: situación actual y alternativas para su fortalecimiento. Recuperado de: <https://repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/978>

Reina, M., Salamanca, C. y Forero, D. (2009). *Análisis de factibilidad de un Tratado de Libre Comercio entre Colombia y la República de Corea.* Recuperado de: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/229>

Reina, M., Gamboa, C., Zuluaga, S., Becerra, O. y Gracia, C. (2004). *Impacto económico del TLC con Estados Unidos en la Región Bogotá-Cundinamarca.* Recuperado de: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/981>

Ricardo, D. (1985[1817]). *Principios de economía política y tributación.* Barcelona: Ayuso.

Salerno, F. (2007). *Nomenclatura común andina*. Recuperado de www.comunidadandina.org

Salvatore, D. (2005). *Economía Internacional*. México D.F., México: Limusa Wiley.

Soto, D. (2018). Análisis de la Competitividad del Tomate Mexicano en el Contexto del TLCAN: Escenario ante el Mercado Chino. *Revista de Economía & Administración*, 1(15), 15-31.

Ulloa, C. S. y Nuncira, W.A. (2020). Las ventajas comparativas reveladas del sector agropecuario y agroindustrial de Colombia y los países de la Alianza del Pacífico entre 1995-2015. En Lisandro Alvarado Peña (editor). *Estudios en organizaciones públicas, públicas y sociales en América Latina y el Caribe* (pp.124-134). Pearson México y REOALCEI.

UNCTAD. (2022). *Impact of the COVID-19 Pandemic on Trade and Development: Lessons Learned*. UNCTAD/OSG/2022.

Venegas-Calle, S. y De la Peña-Cárdenas, N. (2019). El TLC Colombia-Japón: ¿oportunidad comercial? Un análisis ex-ante. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(1), 65-84. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.1.5>

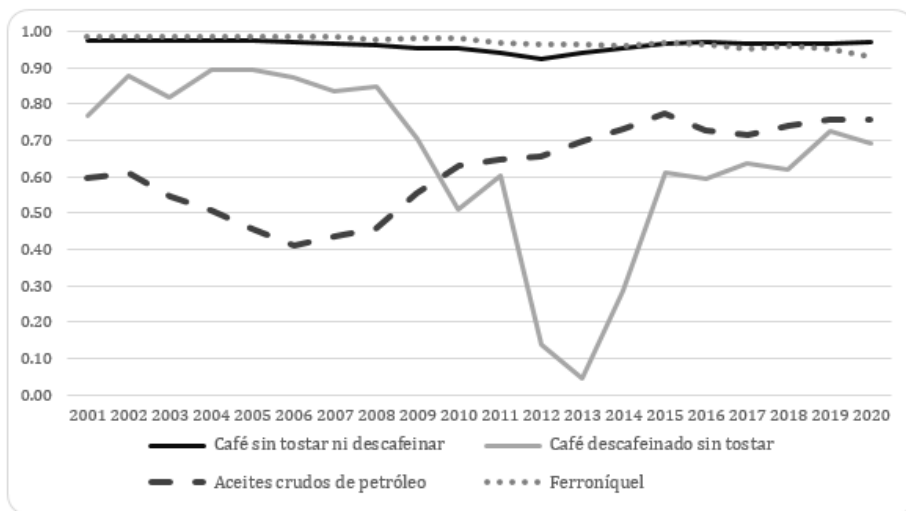
Xiaodi, Z. y Xiaozhong, L. (2004). An empirical Analysis of the Comparative Advantage of Chinese Foreign Products. *The Chinese Economy*, 31(1), 38-61. <https://doi.org/10.1080/10971475.2004.11033482>

Yu, R., Cai, J. y Leung, P. (2009). The normalized revealed comparative advantage index. *Annals of Regional Science*, 43, 267–282. <https://doi.org/10.1007/s00168-008-0213-3>

Wei, H. y Chunming, Z. (2012). The comparative advantage of Chinese manufactured exports. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 5(2), 107-126. <https://doi.org/10.1108/17544401211233507>

Anexo

Índice de ventaja comparativa revelada de las exportaciones tradicionales de los colombianos (2001-2020)



Fuente: Gráfica del autor. Datos de Peláez (2022).