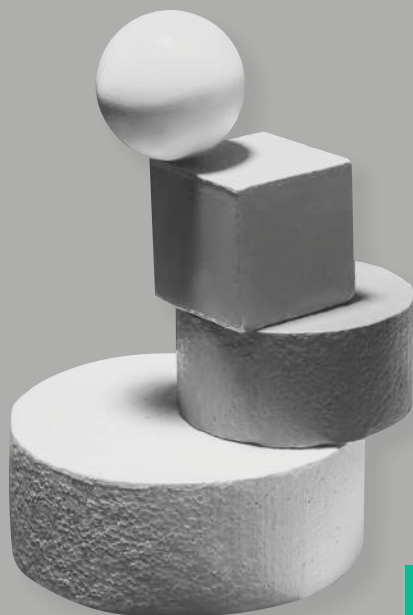




ISSN 1666-8359

ciencias económicas

Publicación semestral de la Facultad de Ciencias Económicas
de la Universidad Nacional del Litoral



19.02

Año 19, Vol. 02

(julio-diciembre)

Santa Fe, Argentina

2022

ediciones UNL



Repensando la evaluación de los aprendizajes en la cátedra de matemática como lenguaje

Rethinking Learning Assessment in Mathematics as a Language

Repensando a avaliação da aprendizagem na cadeira de matemática como uma linguagem

Nardoni, Marta Graciela; Roldán, Gabriela de Lourdes; Zanabria, Claudia Mariel; Valetti, Verónica Guadalupe; Rogiano, Cristina Mercedes

Nardoni, Marta Graciela

margrace232@gmail.com

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Roldán, Gabriela de Lourdes

g.rolan@live.com.ar

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Zanabria, Claudia Mariel

claudia.m.zanabria@gmail.com

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Valetti, Verónica Guadalupe

veronica.valetti@gmail.com

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Rogiano, Cristina Mercedes

cris1927@gmail.com

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Ciencias Económicas

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

ISSN: 1666-8359

ISSN-e: 2362-552X

Periodicidad: Semestral

vol. 2, núm. 19, 2022

revistace@fce.unl.edu.ar

Recepción: 05 Octubre 2021

Aprobación: 13 Enero 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/644/6444050001/>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: Nuestra cátedra Matemática como Lenguaje (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral) se diseña en el marco de un nuevo Plan de Estudios para las ciencias económicas.

Su inserción en el primer año de las carreras de grado señala dos desafíos centrales. Uno de ellos es lograr la homogeneidad en las habilidades y capacidades matemáticas de los ingresantes para garantizar igualdad cognitiva con oportunidades para afrontar los aprendizajes matemáticos universitarios.

El segundo desafío es lograr un sistema de evaluación de los aprendizajes que permita valorar conocimientos y competencias durante todo el desarrollo de la asignatura de manera que sea posible otorgar la promoción de la asignatura sin examen final.

En el marco del proyecto CAI+D 2020 y el modelo de evaluación basado en evidencias comenzamos durante 2021 a diseñar instrumentos de evaluación de los aprendizajes tal que proporcionen información explícita para realizar inferencias válidas sobre los conocimientos construidos y competencias desarrolladas por los estudiantes.

Para realizar una evaluación continua de los estudiantes se aplica la propuesta denominada: «Evaluación de Evidencias de Aprendizajes y Desempeño» que incluye cinco evaluaciones de Evidencias de Aprendizaje y una de Desempeño.

Concluyendo, la evaluación tiene, entre otras funciones, la de proporcionar información sobre la efectividad del proceso de enseñanza y de aprendizaje, y contribuir a la retroalimentación de la labor docente y a la promoción de espacios de reflexión para diseñar nuevas estrategias pedagógicas para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Palabras clave: evaluación, competencias, evidencias, matemática como lenguaje.

Abstract: *Mathematics as a Language was designed as part of the new syllabus for the course of studies at the School of Economics and included as a subject for the first year of studies, which poses two major challenges. First, to achieve a homogeneous level of competence in mathematics for first-year-students to guarantee the same level of cognitive development and opportunities to deal with*

mathematics learning at university. Second, to develop a learning assessment system that would allow for the evaluation of knowledge and competences throughout the course of studies to pass the subject by complying with the compulsory assignments without taking a final exam.

As part of the activities of the CAI+D 2020 research project Instrumentos de evaluación de los aprendizajes: procesos de diseño y validación para las áreas de Inglés y Matemática en la Facultad de Ciencias Económicas, UNL and following the assessment based on evidence model, we started designing assessment instruments to provide explicit information in order to make valid inferences about the knowledge construed and competences developed by students.

In order to carry out continuous assessment, the “Evidence of Learning and Performance Assessment” proposal was applied. It includes five tests for learning assessment and one for performance assessment.

As a conclusion, assessment is an essential part of the learning and teaching processes and it provides information about the effectiveness of these processes. In this way, it has a washback effect on the teaching process and fosters reflection so as to design new pedagogical strategies to improve students’ learning.

Keywords: *assessment, competencies, evidence, Mathematics as a language.*

Resumo: *Nossa cadeira de Matemática como Linguagem (Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Nacional del Litoral) foi projetada dentro da estrutura de um novo Currículo para Economia.*

Sua inserção no primeiro ano da graduação mostra dois desafios centrais. Um deles é conseguir homogeneidade nas habilidades e capacidades matemáticas dos novos ingressantes para garantir igualdade cognitiva com oportunidades de enfrentar a aprendizagem matemática universitária.

O segundo desafio é conseguir um sistema de avaliação da aprendizagem que permita ponderar os conhecimentos e competências ao longo do desenvolvimento da disciplina de forma que seja possível conceder a aprovação da disciplina sem exame final. No âmbito do projeto CAI + D 2020 e do modelo de avaliação baseado em evidências, começamos em 2021 a conceber instrumentos de avaliação da aprendizagem de forma a fornecerem informações explícitas para fazer inferências válidas sobre o conhecimento construído e as competências desenvolvidas pelos alunos.

Para realizar uma avaliação contínua dos alunos, aplica-se a proposta denominada: “Avaliação de Evidências de Aprendizagem e Desempenho”, que inclui cinco avaliações de Evidências de Aprendizagem e uma de Desempenho.

Concluindo, a avaliação tem, entre outras funções, a de fornecer informações sobre a eficácia do processo de ensino e aprendizagem, contribuindo assim para a retroalimentação do trabalho docente e a promoção de espaços de reflexão para a concepção de novas estratégias pedagógicas para melhorar a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: *avaliação, competências, evidências, matemática como linguagem.*

INTRODUCCIÓN Y DESARROLLO

La evaluación de los aprendizajes juega un rol preponderante ya que puede ser un condicionante de las dinámicas de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, comenzando por el hecho de que es la evaluación la que debe confirmar que el aprendizaje ha tenido lugar y los estudiantes han logrado construir los conocimientos y desarrollar las competencias propuestas en los programas de las asignaturas.

El concepto de evaluación de aprendizajes ha evolucionado desde un enfoque conductista como «medida de resultados» hasta su definición como «valoración de adquisición de competencias».

En el ámbito universitario Delgado, Borge, García, Oliver y Salomón (2003) definen la evaluación como «un proceso sistemático de obtener información objetiva y útil en la que apoyar un juicio de valor sobre el diseño, la ejecución y los resultados de la formación con el fin de servir de base para la toma de decisiones» (p. 38).

En cuanto a evaluación se refiere, la convivencia de las dos lógicas que plantea Perrenoud (2010) invita a examinar las creencias o representaciones que sustentan las prácticas de evaluación, teniendo en cuenta que las creencias no cambian de un día para el otro, y que el pasaje de un estilo evaluativo a otro no sucede de manera inmediata ni automática. En tales circunstancias, suelen aparecer los conflictos y contradicciones propios de situaciones en las que debemos movernos del punto de vista al que estamos habituados, o cuando nuestras representaciones sobre algún aspecto de la realidad entran en conflicto con las nuevas condiciones que se nos imponen.

En términos generales, la evaluación es un juicio de valor, apreciación, opinión expresada sobre algo o alguien. Cuando se trata de evaluación de aprendizajes escolares las concepciones pueden ser muy diversas, dependiendo del objetivo de la misma y de la metodología que se emplee para evaluar.

Dentro de los muchos autores que tratan el tema, Perrenoud reconoce la coexistencia de dos lógicas en evaluación educativa. Grosso modo, la lógica tradicional se asocia con la fabricación de jerarquías de excelencia, con una evaluación «al servicio de la selección» (Perrenoud, 2010:10). La evaluación queda identificada con su función sumativa, de tipo burocrático, concentrada en la obtención de resultados y en la certificación y acreditación de los conocimientos adquiridos.

Por otra parte, desde una lógica emergente, la evaluación está «al servicio de los aprendizajes» (Perrenoud:13). La evaluación formativa sería una alternativa más adecuada para un sistema educativo inclusivo y democrático en el que se prioricen los aprendizajes y la inclusión. Ésta se concentra en la regulación de la enseñanza y de los aprendizajes, por lo cual está integrada al contrato didáctico.

La evaluación formativa registra las siguientes características: es continua y procesual; implica procesos de reflexión tanto de docentes como de alumnos a través de la coevaluación, autoevaluación, y metaevaluación; es participativa, pues requiere de un ejercicio transparente de socialización de sus criterios. Su propósito principal es optimizar las oportunidades de aprendizaje de todos los estudiantes mediante un continuo ajuste o rediseño de las estrategias de aprendizaje.

En palabras de Ravela (2006:29), la evaluación puede ser una «herramienta de cambio en la educación» siempre y cuando se logren las reflexiones adecuadas y pertinentes que iluminen el cambio que sea necesario realizar.

La enseñanza, el aprendizaje y la evaluación están absolutamente relacionados. No podemos enseñar de una manera y evaluar de otra.

Actualmente, en el proceso de enseñanza y aprendizaje enfocado al desarrollo de competencias, la evaluación hace referencia a los contenidos, las habilidades, las actitudes y las estrategias.

Evaluar competencias puede identificarse con «reconocer la capacidad de un estudiante para dar respuesta a situaciones más o menos reales, problemas o cuestiones que tienen muchas probabilidades de llegar a encontrar, aunque es evidente que nunca del mismo modo en que han sido aprendidos» (Zabala y Arnau, 2007:200).

La formación por competencias requiere de estrategias basadas en la solución de problemas, que parte del criterio de que el aprendizaje debe ser contextualizado y pertinente y basado en la realidad.

La evaluación en la formación de competencias está íntimamente ligada a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto es la evaluación formativa, que está integrada a los procesos más que a los productos.

Para esto, se deben establecer indicadores y niveles de logro y uno de los instrumentos más utilizados para realizar este tipo de evaluación son las rúbricas o matrices de valoración.

De esta manera, se debe determinar qué debe ser capaz de hacer el estudiante con todos o algunos de los desempeños aprendidos (Indicadores y niveles de logro).

De la misma forma significa determinar los problemas y actividades, donde el estudiante requiere ejercitar la aplicación de todos sus saberes que fundamentan el desarrollo de la competencia.

Para ello, se requiere definir el medio de evaluación. Por ejemplo: un examen (Instrumentos).

Por lo tanto, todo proceso evaluativo se articula como un componente organizativo del sistema de planificación, ejecución y evaluación, a fin de lograr la coherencia entre lo planificado, lo evaluado y lo aprendido (Huerta, 2014).

Nuestra cátedra Matemática como Lenguaje se diseña en el marco de un nuevo plan de estudios para las ciencias económicas.

Su inserción en el primer año de las carreras de grado señala dos desafíos centrales. Uno de ellos es lograr la homogeneidad en las habilidades y capacidades matemáticas de los ingresantes para garantizar igualdad cognitiva con oportunidades para afrontar los aprendizajes matemáticos universitarios. El segundo desafío es lograr un sistema de evaluación de los aprendizajes que permita valorar conocimientos y competencias durante todo el desarrollo de la asignatura de manera que sea posible otorgar la promoción de la asignatura sin examen final.

Se destaca que el sistema de evaluación, en nuestro caso, se lo piensa como evaluación de competencias en los términos de Fernández: «La evaluación en la formación de competencias se escalona en un continuo aprendizaje–evaluación» (2010:17). Esto se desarrolla al integrarse la evaluación con el proceso de formación, valorando los desempeños y logros durante todo el año y no en momentos puntuales.

Teóricamente se basan en el concepto de rúbricas como una de las herramientas más adecuadas para realizar una evaluación formativa. Las rúbricas utilizadas son holísticas o rúbricas analíticas. Las primeras se aplican a tareas que no tienen asociada una única respuesta o hay varios métodos para resolver la tarea, entonces la evaluación requiere una perspectiva global (holística). En cambio, si la tarea conlleva un resultado específico, aún con diferentes caminos de resolución, la rúbrica es analítica (Mertler, 2001; Torres y Pereda, 2010).

Según Alsina (2013) una rúbrica holística se caracteriza por no separar las partes de una tarea y una rúbrica analítica por evaluar cada parte o paso de una tarea.

La matriz de valoración o rúbrica es una herramienta en la que se expresan criterios y características relacionadas con el aprendizaje, tanto de contenidos como de las habilidades y competencias que se esperan de una tarea propuesta al estudiante.

Durante los años 2020 y 2021, cuando las clases y evaluaciones de nuestra asignatura se han desarrollado de manera virtual, hemos avanzado en la investigación, estudio y diseño de matrices o rúbricas de valoración y de instrumentos de evaluación.

Los instrumentos de evaluación son aquellas herramientas reales y físicas utilizadas para valorar el aprendizaje. Sirven para sistematizar las valoraciones del evaluador sobre los diferentes aspectos a evaluar.

Para elaborar los instrumentos de evaluación, nos basamos en el diseño de evaluaciones centrado en evidencias o Evidence Centered Design (ECD por sus siglas en inglés) que fue propuesto por Mislevy (1994).

Este tipo de diseño considera a las evaluaciones como un argumento basado en evidencias. Es decir, es un argumento de lo que observamos que los estudiantes dicen o hacen en un momento particular haciendo inferencias sobre lo que ellos saben, pueden hacer o han alcanzado (Mislevy, Steinberg y Almond, 2003).

Consideramos la evaluación por competencias basada en evidencias como una nueva forma de valorar los desempeños en forma más objetiva y contextual.

Las evidencias de evaluación son pruebas concretas y tangibles que demuestran que se está aprendiendo una competencia. Se evalúan con base en los criterios y es necesario valorarlas en forma integral y no de manera independiente.

Estas evidencias permiten indagar, conocer y comprender qué saben los estudiantes. Textos escritos: reseñas, ensayos, cuestionarios resueltos, análisis de casos, informes. Organizadores de conocimientos: esquemas, gráficos, mapas conceptuales, tablas, diagramas, cuadros sinópticos, matrices, etcétera.

Las evidencias de aprendizaje de competencias no se limitan a mostrar «lo que sabe» o «sabe hacer» el estudiante, también debe tenerse presente «lo que sabe ser» y cómo vive la competencia junto a los demás para referirnos de forma más plena a la idea original de competencia (Delors, 1996).

Estos son ejemplos de evidencias de aprendizaje indirectas, donde se puede ver lo que el estudiante dice haber aprendido:

- Cuestionarios de aprendizaje.
- Entrevistas sobre cómo les ayudó el aprendizaje.
- Encuestas de satisfacción.
- Reflexiones.
- Grupos focales.
- Premios.

Usando el diseño centrado en evidencias el docente trata de contestar estas tres preguntas:

- ¿Qué quiero decir sobre los conocimientos, las habilidades o las competencias de los estudiantes?
- ¿Qué tipo de evidencias pueden dar cuenta de lo que quiero decir de los estudiantes?
- ¿Qué tipo de actividades o tareas pueden recoger estos tipos de evidencias?

Por ejemplo, un docente quiere evaluar los conocimientos sobre funciones matemáticas. Una evidencia de este conocimiento puede ser que el estudiante hiciera una lista de todas las funciones que conoce. Esta evidencia se puede obtener de manera oral o escrita dándole una tabla para completar o usando una actividad de relacionar (preguntas de selección). Los resultados de esta evaluación se interpretarán con base en unas reglas de calificación preestablecidas. Para llegar a contestar estas tres preguntas, esta estrategia de diseño de evaluaciones está compuesta por tres modelos: el modelo del estudiante, el modelo de evidencias, y el modelo de tareas.

1. LOS MODELOS

La información en cada uno de estos tres modelos depende de los objetivos de aprendizaje que se quieren evaluar.

La idea es usar estos modelos para llegar a pensar en actividades de evaluación que permitan dar cuenta de los objetivos de aprendizaje que queremos que nuestros estudiantes alcancen.

1.1. Modelo del estudiante

Se especifica lo que se quiere evaluar: conocimientos, habilidades, estrategias o competencias. Estos componentes están ligados estrechamente con el propósito de la evaluación. Es decir, qué tipo de afirmaciones quiero hacer con base en los resultados de la evaluación: ¿qué saben los estudiantes? ¿qué pueden hacer? ¿qué objetivos de aprendizaje han alcanzado?

1.2. Modelo de evidencias

Se describen los desempeños o los comportamientos observables que dan cuenta o que son evidencia de los componentes descritos en el modelo del estudiante. A medida que se usa la evaluación y se recogen evidencias de las respuestas de los estudiantes, se van revisando los componentes de los modelos. Es decir, se especifican las posibles acciones que uno puede observar que serían evidencia del aprendizaje de los conocimientos, las habilidades y las competencias descritas en el modelo del estudiante. Este modelo también ayuda a pensar en la forma de cómo se calificarían e interpretarían los resultados.

1.3. Modelo de tareas

Se definen las características de la(s) actividad(es) de evaluación, incluyendo las condiciones en que se va a ejecutar la tarea, los materiales requeridos, y las características de las respuestas generadas por los estudiantes. Es decir, se determina el tipo de actividades o tareas que permitirían que el estudiante demostrará esos conocimientos, habilidades o competencias. La pregunta clave en este modelo es la siguiente: ¿qué tipo de actividad de evaluación nos daría este tipo de evidencia?

Estos modelos ayudan a los docentes a tener claridad sobre lo que se va a evaluar y contribuyen también a tener mayor claridad sobre el tipo de inferencias que se hacen con base en los desempeños de los estudiantes.

2. ¿QUÉ CARACTERIZA A UNA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?

Las evidencias de aprendizaje se caracterizan por ser producciones o actuaciones que dan cuenta de qué sabe y/o puede hacer el estudiante ante una situación en un contexto determinado, en relación con los criterios de evaluación establecidos para evaluar el aprendizaje (RVM 094–2020–MINEDU).

Por ello, se deben seleccionar aquellas evidencias de aprendizaje que han exigido a los estudiantes una actuación compleja, integral y articulada de las competencias y sus capacidades en la situación de aprendizaje. En otras palabras, permiten determinar el desarrollo de algunos de los diversos recursos contenidos en una competencia (capacidades) en un tiempo determinado, por lo que deben ser relevantes y plantear una actuación compleja. El modelo de evaluación basado en evidencias es una familia de prácticas de desarrollo de pruebas diseñado para hacer explícito lo que se mide y apoyar las inferencias hechas con base en las evidencias derivadas de la evaluación.

En síntesis, se puede indicar que es una serie de prácticas que definen los procesos de diseño, desarrollo y uso de un instrumento de evaluación en términos de varios estratos, relacionados lógicamente.

Primero se define evidencia como «prueba determinante en un proceso», es decir corresponde al resultado de un proceso, es una prueba que demuestra la existencia de un fenómeno o hecho y que además es observable y verificable.

La metodología basada en el modelo de evidencias es un marco para el desarrollo de pruebas planteado para hacer explícito lo que se mide en una evaluación y apoyar las inferencias hechas sobre el desempeño de los estudiantes con base en las evidencias derivadas de la prueba.

A través de la evaluación se busca hacer inferencias válidas sobre las competencias de los estudiantes, con base en un conjunto de observaciones que se recogen a través de exámenes o pruebas. Una buena evaluación debe sustentarse en instrumentos con un alto grado de validez, de manera que permitan establecer con precisión qué saben y saben hacer los estudiantes y, con base en ello, identificar cuáles son sus fortalezas y debilidades para poder avanzar con éxito en el proceso formativo.

Es un marco para el desarrollo de evaluaciones que intenta asegurar la validez del examen, alineando los procesos y los productos de las pruebas con los objetivos y propósitos de las mismas.

Esta metodología se refiere a un conjunto de procesos que parte de la identificación de las dimensiones de evaluación y la descripción de las categorías que las conforma (a través de los indicadores de logro y rúbricas de evaluación) hasta la definición de las tareas que debe desarrollar un estudiante en una evaluación, de manera que estas últimas se constituyan en evidencias que den cuenta de las competencias, los conocimientos o las habilidades que se quieren medir.

De esta manera, para obtener resultados confiables en una evaluación es necesario que los indicadores de logro que definen cada nivel de desempeño a evaluar estén adecuadamente representados en especificaciones de contenido, pues es en éstas en donde se apoyarán las interpretaciones que se hagan de los resultados de una evaluación.

Uno de los modelos para el desarrollo de las tareas de evaluación con un nuevo enfoque es el del grupo de trabajo asociado con Robert J. Mislevy, el cual ha establecido un marco teórico para la evaluación educativa: el modelo de evidencias (Mislevy, Steinberg, Almond, Haertel & Penuel, 2001).

Las evaluaciones diseñadas a través del modelo de evidencias permiten sustentar las inferencias sobre los resultados de los estudiantes con las evidencias recogidas en la misma evaluación. Para lograr información confiable que permita hacer juicios válidos sobre el desempeño de los estudiantes es necesario articular los indicadores de logro de la evaluación, los cuales están alineados con los resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar, con las tareas que los estudiantes deben desarrollar en el marco de una prueba.

En este sentido, definir los indicadores de logro que se espera que los estudiantes alcancen y que se quieren medir constituye el paso más importante en el diseño de una evaluación centrada en el modelo de evidencias.

Una vez se han definido los indicadores de logro y se han determinado aquellos que se quieren evaluar, se pueden diseñar o seleccionar actividades de evaluación que permitan recoger las evidencias que se requieren para hacer juicios pertinentes sobre el logro o no de los resultados esperados. En el caso de las evaluaciones centradas en las competencias, se refiere a la definición de la competencia y de los rasgos que se quieren rastrear a partir de la evaluación.

Las actividades se pueden elaborar a través de preguntas de selección múltiple, preguntas que exigen de la construcción de una respuesta corta o de la elaboración de un texto o preguntas de ejecución, se pueden definir y detallar como tareas para recoger las evidencias con las que se sustentarán los juicios que se hacen a partir de una evaluación.

De esta manera, es posible comparar los resultados de un proceso de enseñanza determinado con los indicadores de logro previamente fijados.

Las evidencias se construyen respondiendo a la pregunta: ¿qué tiene que hacer el estudiante evaluado que permita inferir lo que sabe o lo que sabe hacer? Esto proporciona los argumentos del porqué nuestras observaciones sobre lo realizado por los estudiantes, a través de los exámenes, se constituyen en evidencias de las afirmaciones. Es importante formular un número de evidencias suficiente y necesario para poder sustentar cada afirmación y asegurar que éstas sean pertinentes con las características o restricciones de una prueba, es decir, las evidencias que se pretenden recoger deben ser posibles de lograr a través de una prueba escrita con preguntas cerradas o con preguntas de respuesta.

Existen cuatro tipos de evidencias: de desempeño (evidencian el hacer), de conocimiento (evidencian del saber) que demuestran el conocimiento y la comprensión que tiene la persona en la competencia, de actitudes y valores (evidencias del ser) y de producto, que evidencian los resultados puntuales que tiene la persona en la competencia (Tobón *et al.*, 2012).

Las evidencias se recogerán a partir de la realización de tareas de evaluación y actividades, para inferir si el estudiante logra o no lo expresado en las afirmaciones. Así, a partir de la descripción de las evidencias se construyen tareas que se refieren a lo que se pide a los evaluados que hagan en una evaluación. Las tareas describen la manera en la que se han de estructurar las situaciones que se necesitan para obtener el tipo de evidencia requerida.

Las tareas son enunciados que representan una actividad específica; corresponden a una descripción de un potencial o familia de preguntas o de actividades de evaluación. En la definición de la tarea es importante explicitar todas las características de contenido y de procedimiento que involucra y que se requieren para solucionarla. Estas características pueden variar para cada tarea, haciéndola más sencilla o más compleja. Es importante tener en cuenta que cada evidencia requiere de un número de tareas suficiente para ser sustentada.

Teniendo en cuenta los constructos de evaluación considerados en Matemática como lenguaje y que son «El lenguaje de la Matemática» y «Matemática en contextos» y los indicadores o descriptores de logro elaborados en el marco del proyecto de investigación *Meta-evaluación de los aprendizajes universitarios como insumo para mejorar la calidad educativa en Inglés y Matemática* culminado en el año 2020 y en el marco del proyecto CAI+D 2020 *Instrumentos de evaluación de los aprendizajes: procesos de diseño y de validación para las áreas de Inglés y Matemática en la Facultad de Ciencias Económicas, UNL* y el modelo de evaluación basado en evidencias comenzamos durante 2021 a diseñar instrumentos de evaluación de los aprendizajes de manera tal que proporcionen información explícita para realizar inferencias válidas sobre los conocimientos construidos y competencias desarrolladas por los estudiantes en el área Matemática como Lenguaje.

Para ello, en el marco de la enseñanza virtual y para realizar una evaluación continua de los estudiantes se aplica la propuesta denominada: «Evaluación de Evidencias de Aprendizajes y Desempeño» que incluye cinco evaluaciones de Evidencias de Aprendizaje y una de Desempeño.

Las siguientes cinco evaluaciones son oportunidades para que el estudiante pueda manifestar Evidencias de Aprendizajes de lenguaje matemático, en sus categorías sintáctica, semántica y pragmática y conceptos centrales de la asignatura. La finalidad es obtener evidencias respecto de:

- Evidencias de aprendizaje del lenguaje matemático en todas sus formas de expresión.
- Evidencias de aprendizaje de conceptos centrales de la asignatura.

Específicamente las cinco Evaluaciones de Aprendizaje (E.A) se presentan como:

E.A.1: Sintáctica y Semántica del Lenguaje: Lenguaje simbólico, coloquial focalizado en Unidad 1 y 2 del programa.

E.A.2 Sintáctica y Semántica del Lenguaje: Lenguaje simbólico, coloquial y gráfico focalizado en Unidad 4 del programa.

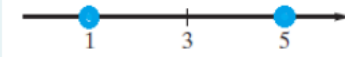
E.A.3: Sintáctica, Semántica y Pragmática del Lenguaje Integrando Unidades 1, 2, 4.

E.A.4 Sintáctica, Semántica y Pragmática del Lenguaje focalizado en Unidad 3 y 5 (solo matrices) del programa.

E.A.5: Sintáctica, Semántica y Pragmática del Lenguaje focalizado en Unidades 3 y 5 del programa.

Algunos ejemplos de actividades propuestas son:

Los dos números reales que se destacan en la recta:



representan:

- a. El conjunto: $[1, 5]$
- b. Los elementos del conjunto solución de: $|4x - 12| + 8 = 16$
- c. El conjunto $(-\infty, 1] \cup (5, +\infty)$
- d. Los elementos del conjunto solución de: $x(x - 1)(x - 5) = 0$
- e. El conjunto $\mathbb{R} - \{1, 5\}$
- f. Los elementos del conjunto solución de: $|x - 3| \leq 2$

Analizando el siguiente procedimiento aplicado para resolver la ecuación: $\sqrt{x+14} = 2x$

Paso 1 : $\sqrt{x+14} = 2x$ $x + 14 \geq 0$
 Paso 2 : $(\sqrt{x+14})^2 = (2x)^2$
 Paso 3 : $x + 14 = 4x^2$
 Paso 4 : $4x^2 - x - 14 = 0$
 $x_1 = 2$
 $x_2 = -\frac{7}{4}$

Es verdadero:

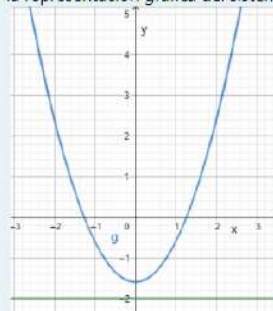
- a. Las propiedades aplicadas en dicho procedimiento son correctas para todo valor de $x \neq -14$
- b. Analizando el procedimiento, se deduce que: $S = \{-7/4, 2\}$
- c. Aplicando propiedades, hay errores relacionados con los signos de los términos de las expresiones de cada miembro, al pasar del Paso 3 al Paso 4
- d. Hay un error al pasar del paso 2 al 3 pues: $(2x)^2 \neq 4x^2$ dado que $(2x)^2 = 2x^2$
- e. Analizando el procedimiento, se deduce que: $S = [-\frac{7}{4}, 2]$
- f. Analizando el procedimiento, se deduce que: $S = \{ \}$
- g. Analizando el procedimiento, se deduce que: $S = \{2\}$

Dado el sistema de ecuaciones en las variables x, y donde a es un número real.

$$\begin{cases} y = x^2 + a \\ y + 2 = 0 \end{cases}$$

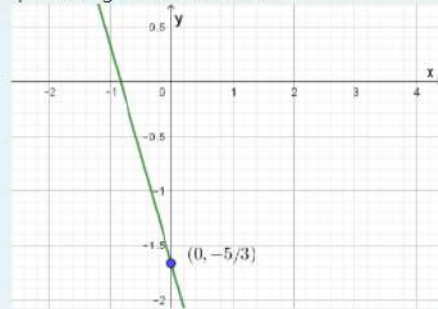
se puede asegurar que:

- a. Si $a < -2$ es sistema tiene una única solución
- b. Si $a = -2$ el conjunto solución del sistema es: $S = \{ \}$
- c. Si $a = 0$ el sistema tiene una única solución
- d. la representación gráfica del sistema de ecuaciones para un valor de $a > -2$, es:



Interpretando la expresión $-6x+3y+5=0$ se deduce que:

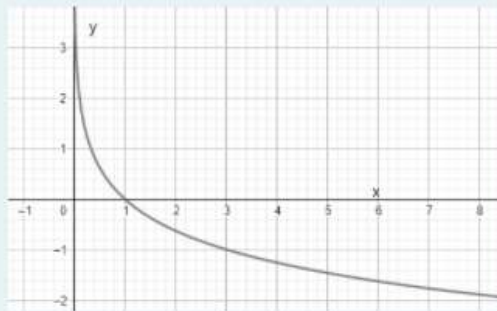
- a. es una recta que pasa por el punto de coordenadas $(1, 3)$
- b. en forma equivalente se puede expresar como $y-1/3=2(x-1)$
- c. representa gráficamente una recta con pendiente -6 .
- d. representa una recta perpendicular a $y = -2x-5$
- e. representa gráficamente la recta:



Interpretando la expresión:

$$y = \left(\frac{1}{3}\right)^{x+1} \quad \text{se deduce que:}$$

- a. La ecuación de su asíntota es $x=0$
- b. Representa una función creciente
- c. Pasa por el punto $(-1, 1)$
- d. Su representación gráfica es:



- e. Su conjunto imagen es \mathbb{R}
- f. Su ordenada al origen es $y = 1$

Interpretando la expresión: $y = \frac{-2}{x+3} - 5$

Cuál de las siguientes notaciones del lenguaje matemático es correcta:

- a. Asíntota horizontal, AH = -5
- b. Punto de intersección con el eje y: (0; -17/3)
- c. Dominio: $x \neq -3$
- d. Cero = -17/5
- e. Asíntota vertical: $y = -3$

Interpretando la expresión de la función: $y = \frac{3x+10}{x}$

De las siguientes afirmaciones la única que NO cumple es:

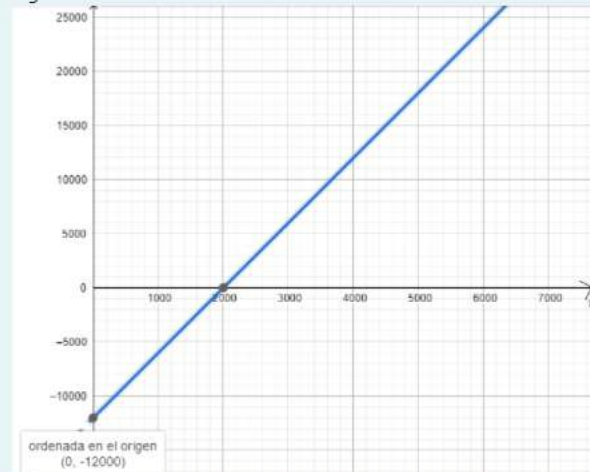
- a. Si la expresión representa un modelo de costo medio, donde x es la cantidad producida e y el costo medio de producción. El costo medio por unidad siempre es mayor que 3 u.m.
- b. En contexto matemático el dominio de la función dada es: $\mathbb{R} - \{0\}$
- c. Si en contexto económico, la expresión dada representa un modelo de costo medio, donde x es la cantidad producida e y el costo medio de producción, el conjunto imagen de la función costo medio es: $(3, +\infty)$
- d. Si la expresión representa un modelo de costo medio, donde x es la cantidad producida e y el costo medio de producción, el costo fijo es 3 u.m. y el costo por unidad es 10 u.m.
- e. En forma equivalente se puede expresar como: $y = 3 + \frac{10}{x}$

Si los modelos de Costo (C) e Ingreso (I) totales de un producto en el mercado son:

$$C(x) = 4x + 12000, \quad I(x) = 10x \quad \text{siendo } x \text{ la cantidad producida y vendida}$$

entonces se puede asegurar que:

- a. Si se producen y venden mas de 1000 unidades se obtienen ganancias.
- b. La gráfica de la función "Beneficio" es:



- c. El precio de venta del producto es 4 unidades monetarias.
- d. Con un costo de 36 000 unidades monetarias se pueden producir 3 600 unidades
- e. Si se producen un venden 20 000 unidades el costo es igual al ingreso.

3. A MANERA DE SÍNTESIS: EL MODELO BASADO EN EVIDENCIAS PARA LA EVALUACIÓN EN EL AULA

La evaluación es parte esencial de los procesos de formación y tiene, entre otras funciones, la de proporcionar información sobre la efectividad del proceso de enseñanza y de aprendizaje, y contribuir a la retroalimentación de la labor docente y a la promoción de espacios de reflexión para diseñar nuevas estrategias pedagógicas para mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Sin embargo, la evaluación es insuficiente cuando únicamente se da una simple retroalimentación respecto de si las respuestas de los estudiantes son correctas o incorrectas. Una retroalimentación efectiva debe estar vinculada, explícitamente, a criterios de desempeño con los cuales sea posible diseñar estrategias de mejoramiento acordes con las necesidades específicas de los estudiantes.

Debemos tener en cuenta que, una vez construidos los indicadores de logro para una evaluación, se desarrolla un proceso de validación de las mismas.

La validación es una fase importante en el diseño de evaluaciones, ya que permite verificar si el objeto de evaluación y los indicadores de logro, quedaron completa y correctamente detallados en las afirmaciones, las evidencias y las tareas. Asimismo, proporciona información relevante para afinar y precisar las situaciones y actividades que se usarán en la construcción de las preguntas que conformarán los instrumentos de evaluación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, J. (Coord). (2013). *Rúbricas para la evaluación de competencias. Colección Cuadernos de Docencia*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Álvarez Méndez, J. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Ediciones Morata SL.
- Álvarez Méndez, J. (2007). *La evaluación como actividad crítica de aprendizaje. En «La evaluación a examen»*. Madrid: Miño y Dávila Editores.
- Celis, G. y Matilde, J. (2008). Estudio crítico de la obra «La educación es un tesoro». *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela*. vol. 14, núm. 26, pp. 136–167.
- Delgado, A.M. (Coord.), Borge, R., García, J., Oliver, R. y Salomón, L. (2003). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior. Programa de Estudios y Análisis*, Número de referencia: EA2005–0054. Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Universidades.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Paris: UNESCO.
- Huerta Rosales, M. (2018). Evaluación basada en evidencias, un nuevo enfoque de evaluación por competencias. *Rev. Investig. Univ. Le Cordon Bleu* 5(1). <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2018v5n1.0011>
- Huerta, M. (2014). *Formación por competencias a través del aprendizaje estratégico*. Lima: San Marcos
- Fernández March, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria. Universidad Politécnica de Valencia*. Vol 8 (N. 1) 11–34.
- Kane, M. (1992). An argument–based approach to validity (pp. 527–535), *Psychological Bulletin*, 112.
- Lopera, O.C. et al. (2010). SABER 5º y 9º 2009. Resultados nacionales. Bogotá, ICFES. <https://www.icfes.gov.co/documentos/20143/1323329/Saber%205o%20y%209o%202009%20resultados%20nacionales.pdf>
- Masero Moreno, I.C., Camacho Peñalosa, M.E. & Vázquez Cueto, M.J. (2018). Cómo evaluar conocimientos y competencias en la resolución matemática de problemas en el contexto económico a través de rúbricas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 51–64. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.21.1.277981>
- Mertler, Craig A. (2000). Designing scoring rubrics for your classroom, *Practical Assessment, Research and Evaluation* Vol. 7, Article 25. <https://doi.org/10.7275/gcy8-0w24> Available at: <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol7/iss1/25>
- Messick, S. (1989). Validity (pp. 13–103). En R. L. Linn (ed.). *Educational measurement*. New York: Macmillan.
- Millett, C.M., Payne, D.G., Dwyer, C.A., Stickler, L.M., Alexiou, J.J. (2008). *A Culture of Evidence: An Evidence–Centered Approach to Accountability for Student Learning Outcomes*. New Jersey: Educational Testing Service (ETS).
- Mislevy, R.J., Steinberg, L.S. y Almond, R.G. (2003). *Design and analysis in task–based language assessment. Language Testing. Special Issue: Interpretations, intended uses, and designs in task–based language* (pp. 477–496). Maryland: Universidad de Maryland.
- Mislevy, R., Steinberg, L., Almond, R., Haertel, G., Penuel, W. (2001). Leverage Points for Improving Educational Assessment. https://www.sri.com/wp-content/uploads/pdf/tr2_leverage_points_for_improving_assessment.pdf
- Pedraza D., F.P et al. (2009). Lineamientos generales SABER 2009, grados 5º y 9º. Bogotá: ICFES. <https://www.magisterio.com.co/articulo/contribucion-del-modelo-de-evidencias-al-diseno-de-evaluaciones-estandarizadas-y-de-aula>
- Perrenoud, P. (2010). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue.
- Mislevy, R.J. (1994). *Psychometrika*, Boston College: USA.

- Ravela, P. (2006). *Para comprender las evaluaciones educativas Fichas Didácticas*. Grupo de Trabajo sobre Estándares y Evaluación (GTEE). Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.
- Resolución Viceministerial 094–2020–MINEDU (2020). Documento normativo denominado Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de Educación Básica. Perú. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/541161-094-2020-minedu>
- Tobón, S. (2013). *Formación Integral y Competencias*. Bogotá, Colombia: Eco Ediciones.
- Tobón, S.; Pimienta, J. y García, J. (2012). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación.
- Torres, J.J. y Pereda, V.H. (2010). «La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro on–line en educación superior» (pp. 141 - 149). *Pixel–Bit*, 36.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

Brechas de desarrollo productivo en la Región Centro para el período de la posconvertibilidad (2004–2019)

Productive Development Gaps in the Central Region for the Post-Convertibility Period (2004-2019)

Lacunhas de desenvolvimento produtivo na Região Centro para o período pós-convertibilidade (2004-2019)

Rubies, Francisco

Rubies, Francisco

panchorubies@gmail.com

Universidad Nacional de Rosari, Argentina

Ciencias Económicas

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

ISSN: 1666-8359

ISSN-e: 2362-552X

Periodicidad: Semestral

vol. 2, núm. 19, 2022

revistace@fce.unl.edu.ar

Recepción: 06 Diciembre 2022

Aprobación: 20 Diciembre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/644/6444050002/>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: Las disparidades y heterogeneidades existentes, tanto entre países como entre regiones dentro de ellos, han captado el interés de los investigadores a lo largo de todo el siglo XX. En Argentina tales disparidades se han manifestado a través de la existencia de regiones de gran desarrollo económico, con estructuras productivas complejas y diversificadas y otras rezagadas y de baja productividad. Si bien el producto per cápita es una buena medida resumen de desarrollo, carece de gran poder explicativo a la hora de instrumentar políticas públicas, impidiendo identificar qué sectores y regiones deben recibir estímulos y cuáles no. El presente trabajo tiene por objetivo estimar y analizar las brechas desarrollo productivo para la Región Centro en relación con Buenos Aires y el país para el período 2004–2019. El principal hallazgo es que las brechas productivas se han mantenido prácticamente constantes a lo largo de una década y media, evidenciando un estancamiento estructural en todas las dimensiones estudiadas.

Palabras clave: brechas de desarrollo, desarrollo regional, producción, estructura productiva.

Abstract: *The disparities and heterogeneities that exist both between countries and between regions have caught researchers' interest throughout the 20th century. In Argentina, such disparities have resulted in the existence of regions of great economic development with complex and diversified productive structures, on the one hand, and others that are lagging behind with low productivity, on the other hand. Although per capita product is a good measure of development, it lacks great explanatory power when it comes to implementing public policies. Consequently, it is impossible to identify which sectors and regions should receive stimuli and which should not. The objective of this work is to estimate and analyze the productive development gaps for the Central Region in relation to Buenos Aires and the country for the period 2004-2019. The main finding has been that the production gaps have remained practically constant over a decade and a half, which evidences a structural stagnation in all the dimensions studied.*

Keywords: *development gaps, regional development, production, productive structure.*

Resumo: *As disparidades e heterogeneidades existentes tanto entre países quanto entre regiões dentro deles têm captado o interesse de pesquisadores ao longo do século XX. Na Argentina, tais disparidades têm se manifestado através da existência de regiões de grande desenvolvimento econômico, com estruturas produtivas complexas e diversificadas e outras atrasadas e com baixa produtividade. Embora o produto per capita seja uma boa medida sumária do desenvolvimento, carece de grande poder explicativo na hora de implementar políticas públicas, impossibilitando a identificação de quais setores e regiões devem receber estímulos e quais não devem. O objetivo deste trabalho é estimar e analisar as lacunas de desenvolvimento produtivo da Região Central em relação a Buenos Aires e ao país no período 2004-2019. A principal constatação é que as brechas produtivas permaneceram praticamente constantes ao longo de uma década e meia, evidenciando uma estagnação estrutural em todas as dimensões estudadas.*

Palavras-chave: *brechas de desarrollo, desarrollo regional, producción, estructura productiva.*

I. INTRODUCCIÓN

Las disparidades y heterogeneidades existentes, tanto entre países como entre regiones dentro de ellos, han captado el interés de los investigadores a lo largo de todo el siglo XX. El mismo se ha visto renovado por las crecientes desigualdades surgidas a finales del siglo pasado y en lo que va del actual. En Argentina tales disparidades se han manifestado a través de la existencia de regiones de gran desarrollo económico, con estructuras productivas complejas y diversificadas, capaces de insertarse de manera competitiva en el comercio internacional, y otras rezagadas de baja productividad sin la capacidad para insertarse en el intercambio internacional.

Si bien el producto per cápita es una buena medida resumen de desarrollo, carece de gran poder explicativo a la hora de instrumentar políticas públicas, impidiendo identificar qué sectores y regiones deben recibir estímulos y cuáles no. Entendiendo tales limitaciones, en el presente trabajo se busca profundizar tal diagnóstico mediante el enfoque de las brechas estructurales de desarrollo (CEPAL, 2016). Se trata de una aproximación holística al concepto de desarrollo, en el cual se atienden diversas cuestiones como ingreso, empleo, desigualdad, educación, salud e infraestructura, aquí se hará hincapié en la dimensión productiva.

Si bien este enfoque fue elaborado para el análisis comparativo de países de manera que las brechas se definen como .cuellos de botella que obstaculizan el desarrollo de los países de renta media y constituyen un desafío al desarrollo sostenido, incluyente y sostenible en el largo plazo» (Pardo Beltrán, 2014:12), debemos tener en cuenta que .la existencia de fuertes heterogeneidades provinciales, que se manifiestan en materia productiva pero también en otras dimensiones del análisis económico y social, es el principal elemento que justifica la relevancia de aplicar el enfoque de brechas estructurales al análisis de los procesos de desarrollo de las provincias argentinas. (CEPAL, 2018:14).

Además, dado que .las estructuras económicas son heterogéneas y que a su vez existen obstáculos a la reasignación de recursos para disminuir dicha heterogeneidad, el logro de un cambio estructural implica un gran desafío para las políticas públicas. (Ghilardi, Lapelle, Woelflin & Yoya, 2015:3), se sostiene aquí que la caracterización de la estructura productiva de la Región Centro (que comprende las provincias de Córdoba,

Entre Ríos y Santa Fe), abordada de forma tal que nos permita indagar el grado de desarrollo relativo de la misma en comparación con el promedio nacional y con la provincia de Buenos Aires, constituirá una herramienta de poderoso valor analítico para guiar la toma de decisiones en cuanto a políticas públicas. Como se sostiene en CEPAL (2016:19), «la identificación y la medición de las disparidades entre zonas geográficas es un insumo fundamental para el diseño de políticas destinadas a corregir inequidades entre diferentes áreas», de allí la importancia del presente trabajo.

El objetivo del trabajo es estimar y analizar las brechas desarrollo productivo para la Región Centro en relación con Buenos Aires y la Nación para el período 2004–2019. Para ello, en primer lugar, se estimarán los indicadores propuestos en la metodología para el análisis de las brechas de desarrollo productivo en la región para los años 2004 y 2019 y luego se analizará la evolución de la brecha de desarrollo productivo de la Región Centro respecto de Buenos Aires en el período 2004–2019.

El trabajo está articulado de la siguiente manera: en la próxima sección se esbozarán las principales características de la Región Centro y la provincia de Buenos Aires, de manera de comprender la importancia relativa de ambas áreas en el conjunto nacional; en la sección III se presentará el marco teórico y una breve revisión de trabajos realizados, en la sección IV se expondrá la metodología y los indicadores a utilizar, cuyo cálculo e interpretación serán exhibidos en la sección V; finalmente, en la sección VI se presentarán algunas consideraciones finales.

II. LA RELEVANCIA DE LA REGIÓN CENTRO Y BUENOS AIRES COMO BENCHMARK

La Región Centro (RC) se compone de las provincias de Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe, ubicadas en el centro–este del país y al norte de la región pampeana (que incluye además las provincias de Buenos Aires y La Pampa). El área de estudio abarca 377 110 km², lo que representa el 10,1 % del territorio nacional. En términos de población, si nos basamos en las últimas estimaciones realizadas por el INDEC en 2020, la región presenta una población total de 8 682 829 habitantes que significa el 19,1 % de los habitantes del país.

En cuanto al producto, la RC explica para 2018 el 19 % del Producto Interno Bruto de Argentina. En relación con las exportaciones, la participación de la región en el total del país para 2020 asciende a 37,9 %, destacándose las exportaciones de manufacturas de origen agropecuario (MOA). En cuanto a empleo, la cantidad promedio de trabajadores registrados en el sector privado fue en 2020 de 1 086 300 para la RC, lo que constituye el 18,5 % del país según el Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA).

Dichas estadísticas, ubican a la RC como la tercera en términos de relevancia económica, política y social del país por detrás de la provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

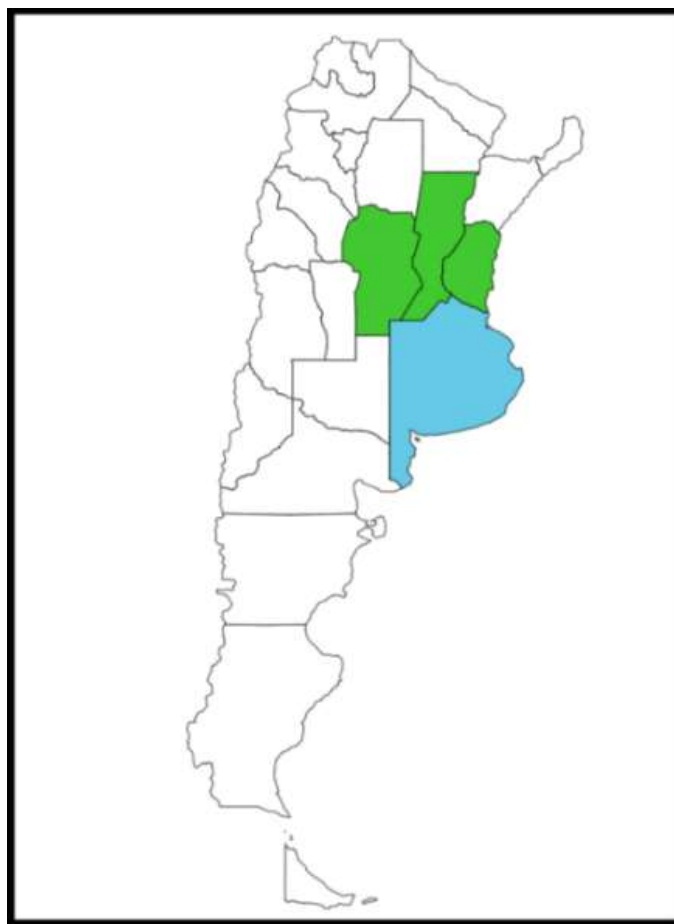


FIGURA 1.
 Mapa de la Región Centro y Buenos Aires
 Fuente: Elaboración propia

Por su peso relativo en el conjunto nacional, resulta de interés analizar su estructura productiva y su dinámica en el período comprendido entre 2004 y 2019. Además, para evaluar dicha performance se la compara con la provincia de Buenos Aires dadas sus características productivas e importancia socioeconómica, siendo el *benchmark* de comparación.

La provincia de Buenos Aires se encuentra situada al sureste de la región pampeana, posee un territorio de 307 571 km² abarcando el 8,2 % del territorio nacional. En términos de población, si nos basamos en la última estimación para 2020 del INDEC su número asciende a 17 541 141, representando el 49,5 % del país. En cuanto al producto, para 2018 la provincia explica el 35,3 % del total. En relación con las exportaciones su participación asciende, para 2020, al 35,4 % (2,5 p.p. menos que la RC), siendo las manufacturas de origen industrial (MOI) las más destacadas. Con respecto al empleo, la cantidad promedio de trabajadores registrados en el sector privado para la provincia en 2020 según SIPA fue de 1 855 700, explicando el 31,7 % del total nacional.

III. LAS BRECHAS ESTRUCTURALES EN EL PROBLEMA DEL DESARROLLO

Como sostiene Niembro (2012), a partir de los trabajos de Seers (1969), Todaro (1982) y Sen (1985), en conjunto con la labor de organismos como el PNUD, la definición de desarrollo se ha extendido más allá de los límites de lo económico y se ha reconocido la necesidad de que sea multidisciplinar y dinámica, pues

el bienestar humano depende no solo del ingreso, sino de las posibilidades de realizar su personalidad como tal.^[2]

Sin desconocer la importancia del crecimiento económico, en el presente trabajo se parte de una concepción del desarrollo multidisciplinar, reconociendo las limitaciones del ingreso por habitante como único indicador para el direccionamiento de políticas públicas y financiamiento (CEPAL, 2012; 2016; 2018; Kaldewei, 2015; Pardo Beltrán, 2014).

Por ello, se busca abordar el problema del desarrollo a través del enfoque de las brechas estructurales, cuyo diagnóstico permitirá, a través de indicadores cualitativos y cuantitativos, la identificación, medición y priorización de las mismas (Kaldewei, 2015). Como sostiene Niembro (2012), la idea de brechas denota la existencia de disparidades en el desarrollo de países, regiones o provincias, aunque también serán interpretadas como «cuellos de botella que obstaculizan el desarrollo de los países de renta media y constituyen un desafío al desarrollo sostenido» (Pardo Beltrán, 2014:14).

La génesis de este enfoque puede ser rastreada en los primeros trabajos alternativos respecto al desarrollo económico que hablan de las heterogeneidades estructurales entre países desarrollados y subdesarrollados (Furtado, [1961] 1973), o bien de las diferencias en el funcionamiento de las economías del centro y periferia (Prebisch, 1949) a mitades del siglo XX, cuyas ideas fueron retomadas por los teóricos de la nueva geografía económica, siendo el trabajo seminal el de Krugman (1991).

Si bien este enfoque fue elaborado en un principio para el abordaje de países de renta media (CEPAL, 2012), como se sostiene en CEPAL (2019:14), «la existencia de fuertes heterogeneidades provinciales, que se manifiestan en materia productiva pero también en otras dimensiones del análisis económico y social, es el principal elemento que justifica la relevancia de aplicar el enfoque de brechas estructurales al análisis de los procesos de desarrollo de las provincias argentinas».

En este sentido, podemos encontrar diversos antecedentes en materia de estudios de brechas de desarrollo en Argentina, entre los cuales encontramos dos tipologías: por un lado, aquellos que abordan la problemática a través de índices sintéticos que combinan distintas variables para llegar a un único resultado para cada provincia o región, que la ubicará por encima (mejor) o por debajo (peor) que las otras teniendo en cuenta el valor final del índice. Ejemplos de ellos son el Índice de Competitividad Provincial (IIEBCC, 2008; 2010; 2012) que combina 74 variables provenientes de los «factores de competitividad» establecidos^[3] y el Indicador de Desarrollo Relativo Provincial (IDERP) que sintetiza 16 indicadores de desarrollo interrelacionados elaborado por la Dirección Nacional de Asuntos Provinciales (DNAP, 2016; 2018), ambos discontinuados. Por otro lado, se aborda el análisis a partir de trabajos elaborados para cada provincia en particular, en las que se busca analizar las brechas de distintas dimensiones económico-sociales a través de distintos indicadores que no son indizados, como por ejemplo, los trabajos de la CEPAL para las provincias de Buenos Aires, Chaco y Formosa (CEPAL, 2017; 2018; 2019) en donde se consideran 9 brechas con una o más dimensiones que son estudiadas a través de distintos indicadores (CEPAL, 2016:5).

Si bien el primer abordaje nos brinda una buena medida resumen para comparar el comportamiento de las provincias, no es suficiente como herramienta para orientar las políticas públicas ya que no permite identificar cuáles son los aspectos que deben ser atendidos en cada caso. Es por ello que este trabajo se presentará como una continuación de los trabajos realizados por la CEPAL^[4] para el caso de la Región Centro, que comprende, en nuestra clasificación, las provincias de Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe.

Tal regionalización, si bien difiere de la utilizada por el INDEC,^[5] es coincidente con la que surge de los acuerdos sobre integración regional llevados a cabo por las provincias en la década de los '90, avalados por el art. 124 de la Constitución Nacional reformada en 1994.^[6] Como indica Benedetti (2009), tales acuerdos no tienen que ver con autonomismos ni separatismos, sino que poseen un carácter estratégico.

El término *región* aquí utilizado toma una connotación analítica que, según Benedetti (2009:3), nos remite a: «región como división territorial e instrumento de gestión, región como construcción política

e identitaria y región como instrumento conceptual». De esa forma, lo abordaremos en el sentido de división territorial e instrumento de gestión y como instrumento conceptual. La regionalización es, en definitiva, «una clasificación, un reconocimiento de diferencias geográficas —algunas veces naturales, pero generalmente sociales—, mediante la identificación, delimitación y estudio de una o más áreas, con mayor o menor grado de precisión de sus límites» (Benedetti, 2009:5).

A sabiendas de que la solución teórica óptima a las cuestiones del desarrollo es atacar todas las brechas, Hausman *et al.* (2005) nos advierte que prácticamente es imposible, de forma tal que se deben atacar los problemas de manera parcial^[7] debido a que existe tanto escasez de conocimiento como de recursos; en esta misma dirección apunta el trabajo de Hirschman (1981) en detrimento de las ideas de crecimiento equilibrado o del *big push* de Rosestein–Rodan (1943). Por ello, en el presente trabajo, no serán abordadas todas las brechas presentadas por CEPAL (2016), sino que se analizará solamente la brecha productiva.

IV. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

En el presente trabajo se adopta el enfoque de las brechas estructurales de desarrollo propuesto por Kaldewei (2015) y Pardo Beltrán (2014) adaptado para el estudio de las provincias argentinas (CEPAL, 2016).

En CEPAL (2016) se presentan nueve brechas a analizar y sus respectivos indicadores, a saber, las brechas de ingreso, desigualdad, empleo, pobreza, educación, salud, productividad, infraestructura y medioambiente. Aquí nos enfocaremos en la brecha de productividad o producción que contempla seis indicadores asociados a la estructura productiva y exportadora (CEPAL, 2018) Además, complementamos el análisis con dos indicadores que dan cuenta de la estructura financiera, obtenidos de Niembro (2020).

En este sentido, los indicadores serán divididos en tres grupos, el primero destinado a indagar acerca de la estructura productiva, dentro de la cual encontraremos los indicadores 1.1., 1.2. y 1.3. que permiten analizar la composición del PBG de las regiones a analizar, la desagregación del empleo por sectores y la importancia del empleo privado (Tabla 1). Un segundo grupo que estará abocado a definir la estructura exportadora, abarcando los indicadores 2.1., 2.2. y 2.3, mediante los cuales analizaremos la complejidad de las exportaciones teniendo en cuenta los sectores que generan mayor valor agregado y la concentración de las mismas, tanto por destino como por producto. Por último, un tercer grupo de indicadores 3.1. y 3.2. que estará destinado a analizar la estructura financiera debido a su importancia a la hora de financiar las actividades productivas. La Tabla 1 nos brinda un resumen detallado de los indicadores a utilizar, su metodología y las fuentes de información a utilizar.

TABLA 1. (1)
Indicadores de la brecha de producción

Brecha de Producción	
1. Estructura Productiva	
Indicador 1.1. Grado de Industrialización de la estructura productiva.	
Definición	Importancia del Valor Agregado (VA) de las actividades industriales en el total del producto regional.
Unidad de medida	En %
Metodología de cálculo	Proporción del IVA generado en la Industria manufacturera, Construcción y Producción de electricidad, gas y agua, en el PBG.
Fuentes de Información	IPEC, DGECC, DGECEr, DPEBa, INDEC.
Indicador 1.2. Complejidad de la estructura productiva.	
Definición	Da cuenta de la importancia alcanzada por un conjunto de actividades (industria manufacturera; transporte; almacenamiento y comunicaciones; intermediación financiera; actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler) en el empleo total de las zonas urbanas de cada provincia.
Unidad de medida	En %
Metodología de cálculo	Proporción de los ocupados que desarrollan su actividad laboral principal en alguno de los sectores mencionados en el total.
Fuentes de información	Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), Ministerio de Trabajo.
Comentario	Los datos presentados corresponden a los principales aglomerados urbanos de cada provincia, por lo tanto, no son representativos de las poblaciones rurales.
Indicador 1.3. Empleo privado	
Definición	Participación relativa del empleo privado en la población total.
Unidad de medida	Cantidad de trabajadores privados registrados sobre población.
Metodología de cálculo	Proporción de los ocupados en el sector privado registrado en la población total de la provincia.
Fuente de información	SIPA, Ministerio de Trabajo; INDEC.

TABLA 1. (2)

2. Estructura exportadora	
Indicador 2.1. Complejidad de las exportaciones	
Definición	Importancia alcanzada por las ventas externas de mayor valor agregado sobre el total.
Unidad de medida	Porcentaje sobre las exportaciones totales.
Metodología de cálculo	Cociente entre las exportaciones de manufacturas de origen industrial (MOI) sobre el total de las exportaciones.
Fuente de información	Origen Provincial de las Exportaciones (OPEX), INDEC.
Indicador 2.2. Concentración de las exportaciones por producto	
Definición	Concentración de los productos exportados por cada provincia.
Unidad de medida	En %
Metodología de cálculo	Participación de los principales 5 productos de exportación: $\frac{\sum_{i=0}^5 s_i}{\sum_{i=0}^n s_i} * 100$, s_i =participación del producto «i».
Fuente de información	Origen Provincial de las Exportaciones (OPEX), INDEC.
Indicador 2.3. Concentración de las exportaciones por destino	
Definición	Concentración de los destinos de exportación de cada provincia.
Unidad de medida	En %
Metodología de cálculo	Participación de los principales 5 productos de exportación: $\frac{\sum_{i=0}^5 s_i}{\sum_{i=0}^n s_i} * 100$, s_i =participación del destino «i».
Fuente de información	Origen Provincial de las Exportaciones (OPEX), INDEC.

TABLA 1. (3)

3. Estructura financiera	
Indicador 3.1. Préstamos al sector privado no financiero per cápita	
Definición	Valor de los préstamos otorgados al sector privado no financiero per cápita de cada provincia.
Unidad de medida	Pesos deflactados.
Metodología de cálculo	Cociente entre los préstamos otorgados y la población de la provincia de referencia, deflactados para expresarlos en precios constantes.
Fuente de información	Banco Central de la República Argentina (BCRA) e INDEC.
Indicador 3.2. Depósitos del sector privado no financiero per cápita	
Definición	Valor de los depósitos del sector privado no financiero per cápita de cada provincia.
Unidad de medida	Pesos deflactados.
Metodología de cálculo	Cociente entre los depósitos y la población de la provincia de referencia, deflactados para expresarlos en precios constantes.
Fuente de información	BCRA e INDEC.

Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL (2018) y Niembro (2020).

Nota: DGEcEr=Dirección General de Estadísticas y Censos de la prov. de Entre Ríos; DGEcC=Dirección General de Estadísticas y Censos de la prov. de Córdoba; DPEba=Dirección Provincial de Estadísticas de la prov. de Buenos Aires; IPEC=Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Santa Fe.

En todos los indicadores, para calcular los valores de la Región Centro se ha utilizado una suma de promedios ponderados móviles, en los que el peso para cada provincia se calcula como la participación de la variable en cuestión de la provincia en el total de la Región. Por ejemplo, para el indicador 1.1 si suponemos que las provincias de Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos registran un PBG, para el año 2004, de 110, 100 y 60, respectivamente. En este caso, el ponderador para Santa Fe será 110 sobre 270, lo que nos da un peso de 40,7 %. Generalizando tenemos que el ponderador para cada provincia en cada indicador está dado por:

$$w_i^j = \frac{x_i^j}{x_i^j + x_i^k + x_i^l}; \text{ siendo «X» la variable en el año «i» para las provincias «j», «k», «l»}$$

Entonces, w_i^j Importar imagen será el peso de tendrá la variable «X» en el año «i» para la provincia «j».

En el caso de indicadores que utilicen la población total, vale considerar que ésta se estimó para el período 2002–2009 a partir de la tasa de crecimiento media anual de la población registrada entre el Censo Nacional de Población y Viviendas de 2001 y el de 2010. Para el período 2011 a 2019 se utilizaron las proyecciones del INDEC.

V. ANÁLISIS DE LA BRECHA DE PRODUCCIÓN

La brecha de producción permite analizar el grado de complejidad y diversificación de la estructura productiva de las provincias, y por ende, permite identificar fortalezas y debilidades de cara a posibles cambios en las situaciones económicas internas o shocks externos En la presente sección se presentará la estimación

y análisis de los indicadores mencionados anteriormente agrupados en tres: i) Estructura productiva; ii) Estructura exportadora; y iii) Sistema financiero.

1. Estructura productiva

La estructura productiva nos brinda información acerca de la complejidad y diversificación de las actividades encargadas de generar el producto de las regiones bajo análisis. Como tal, se considera relevante analizar la composición del PBG y la participación de sectores considerados claves a la hora de encarar un proceso de desarrollo productivo, ya sea por su importancia en la generación de empleo, en la agregación de valor y en la diversificación del aparato productivo.

Para ello se analizan tres indicadores: i) grado de industrialización de la estructura productiva; ii) complejidad de la estructura productiva; y iii) empleo privado.

1.1. Grado de industrialización

El grado de industrialización es un indicador utilizado con frecuencia para aproximar la complejidad y el nivel de agregación de valor de las economías, en este caso de las unidades productivas provinciales. Se obtiene contabilizando la proporción del PBG que se deriva de la transformación de bienes (manufactura), la construcción y la producción de electricidad, gas y agua sobre el total

Como se puede observar en el gráfico 1, la provincia de Buenos Aires presenta niveles que van desde 32,7 % a 39,9 %, con un promedio de 37,4 % para el período, mientras que para la Región Centro se registran valores entre 28,1 % y 32,7 %, con una media de 30,5 % aproximadamente, siendo la brecha (eje derecho) de casi 7 % en promedio, alcanzando su máximo en el año 2014 y disminuyendo a partir de allí hasta estabilizarle en torno a 4,5 % para los últimos cuatro años.

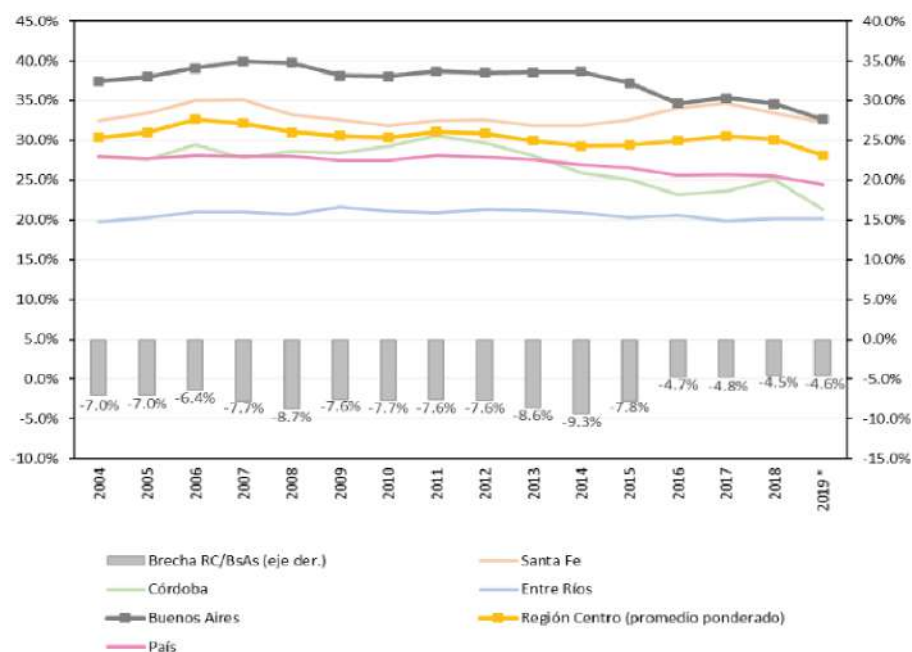


GRÁFICO 1.

Grado de industrialización de la estructura productiva

Nota: El valor para Entre Ríos en 2019 ha sido estimado. Fuente: Elaboración propia en base a INDEC, IPEC, DGECer, DGECc, DPEba.

Desagregando el análisis en las provincias que componen la Región Centro, se puede observar que la provincia de Santa Fe es la que denota mayores niveles de industrialización en su estructura, igualando a Buenos Aires durante el período 2016–2019. Por su parte, la provincia de Entre Ríos muestra valores estables en torno al 20,7 % durante todo el período, mientras que Córdoba denota una tendencia bajista desde el año 2011, donde se observa el máximo valor de la serie. En la comparación con el promedio del país, si bien tanto la Región como Buenos Aires se encuentran por encima a lo largo de todo el período, para el área bajo análisis es Santa Fe la que motoriza esa situación, ya que Córdoba se ubica por debajo desde 2013 en adelante mientras que Entre Ríos se encuentra por debajo durante todo el período.

Considerando los sectores que componen el indicador, la Industria Manufacturera es la que más peso tiene, explicando un 75,3 % en Entre Ríos y 85,6 % tanto en Santa Fe y Buenos Aires en promedio para el período, mientras que en Córdoba significa el 65,2 %, aproximadamente. Con respecto a Construcción, el mayor peso relativo se observa en ésta última, con un promedio de 28,3 % para el período, mientras que en las restantes tres provincias se encuentran en torno al 10,1 % y 17,4 %.

1.2. Complejidad de la estructura productiva

El grado de complejidad de la estructura productiva da cuenta de la participación agregada de actividades las cuales se supone generan alto valor agregado, a saber, Industria manufacturera, Transporte, almacenamiento y comunicaciones, Intermediación financiera y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, en el empleo provincial. Para su medición se utiliza la participación del empleo en dichos sectores respecto del total.

En el gráfico 2 se puede observar una diferencia de nivel entre la provincia de Buenos Aires y la Región Centro, aunque su comportamiento es similar, mostrando ambas series una tendencia negativa que se acentúa a partir de 2013. El nivel de la serie para Buenos Aires oscila entre 49,6 % y 44,8 % con un promedio de 48,1 %, mientras que para la Región Centro el mismo se encuentra entre 46,4 % y 42,2 % con una media de 45 % siendo la brecha (eje derecho), en promedio, de 3,1 % para el período, alcanzando en 2019 su valor mínimo.

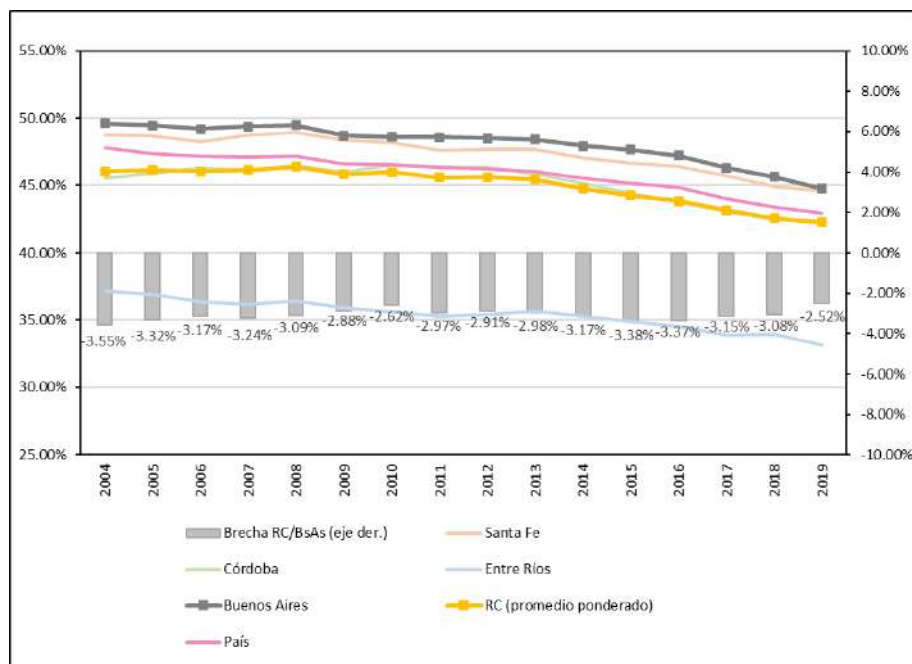


GRÁFICO 2.
Complejidad de la estructura productiva
Fuente: Elaboración propia en base a OEDE, MTySS.

En la apertura de la Región Centro por las provincias que la componen, podemos observar que Santa Fe es la que presenta los mayores valores para este indicador, mostrando niveles levemente inferiores a los de Buenos Aires y ubicándose por encima del promedio nacional. Para Córdoba, por su parte, se registran valores idénticos a los de la Región, levemente por debajo de la media nacional, mientras que Entre Ríos muestra valores que rondan el 35 % en promedio, ubicándose así aproximadamente 10 p.p. por debajo de la media nacional.

En cuanto a la composición sectorial, el grueso de los trabajadores registrados de las provincias está empleados en la Industria y en el sector de Servicios inmobiliarios, empresariales y alquiler, aglomerando entre el 75 % y el 80 % del empleo considerados por el indicador de complejidad de la estructura productiva.

1.3. Empleo privado

El indicador de empleo permite ver la capacidad de generación de empleo asalariado privado registrado en las regiones analizadas, este es relevante porque explica en gran medida la generación de valor agregado en las regiones analizadas.

Debido a la disponibilidad de datos que nos brinda la serie del SIPA, el período abarcado se ha acotado entre 2009 y 2019.

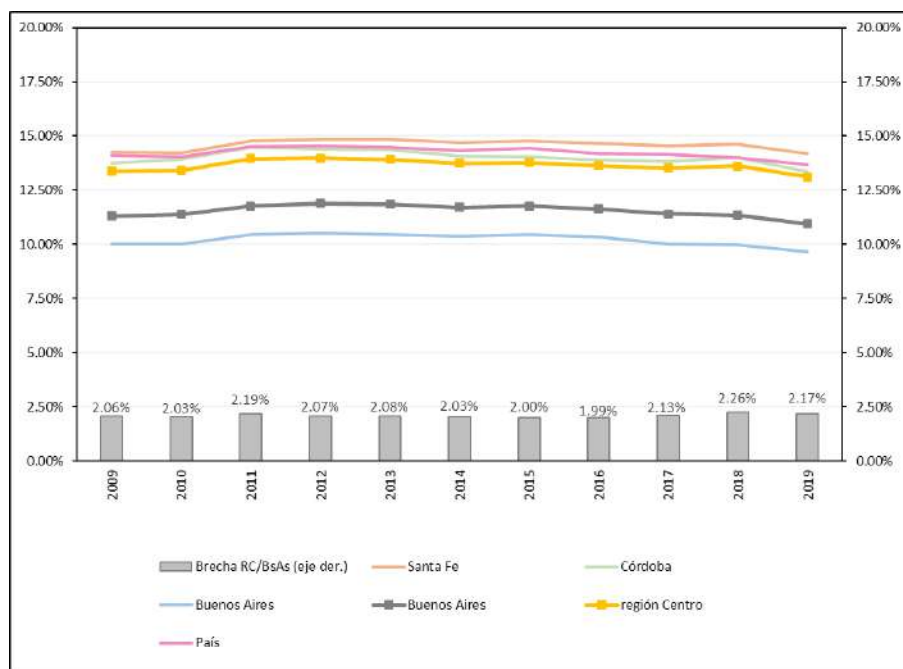


GRÁFICO 3.
Empleo privado registrado sobre población total.
Fuente: Elaboración propia en base a SIPA e INDEC.

Como se puede observar en el Gráfico 3, existe una diferencia de nivel entre la Región Centro y la provincia de Buenos Aires, que denota una situación relativamente mejor para la primera. Para la Región, el nivel de la serie oscila en torno a los 13,6 %, mientras que para Buenos Aires se ubica alrededor de 11,5 %, lo que arroja una brecha, en promedio, de 2,1 % para el período analizado.

En relación con las provincias, Santa Fe es la que registra un mayor porcentaje de asalariados registrados sobre la población total, seguida por Córdoba que se ubica, en promedio, 0,56 p.p. por debajo de la misma durante el período abarcado. Por su parte, para Entre Ríos se observan valores menores, en torno al 10,2 %. En la comparación con el promedio nacional, Santa Fe se ubica levemente por encima, Córdoba iguala

su performance hasta el año 2013, cuando empieza a decaer levemente, mientras que Entre Ríos se sitúa por debajo durante todo el período, al igual que Buenos Aires, aunque la última se ubica a una distancia relativamente menor.

En términos generales, el indicador nos da cuenta de la gran dificultad tanto para el país como para las regiones, de generar empleo por encima del aumento poblacional, lo que se traduce en un estancamiento desde 2009 con signos de decadencia a partir del 2015.

2. Estructura exportadora

Es ampliamente aceptado que existe una correlación positiva entre las exportaciones y el crecimiento y desarrollo productivo, siendo los países con mayor éxito en su inserción internacional los que crecen a tasas más aceleradas. No obstante, resulta vital considerar la estructura exportadora dado que una vagamente diversificada y concentrada principalmente en productos de baja tecnología y calificación, no tendrá el mismo impacto en el desarrollo que una más diversificada, intensiva en tecnología y conocimientos. Esto se debe a los procesos dinámicos que generan el aprendizaje y las externalidades positivas. Por ello resulta relevante dicho análisis en pos de instrumentar políticas públicas para el paso de una estructura menos a una más diversificada y compleja. En la presente sección se analizarán tres indicadores, uno de complejidad de las exportaciones y dos de concentración respecto a los destinos y a los productos, respectivamente.

2.1. Complejidad de las exportaciones

En el presente indicador se evalúa la participación de las Manufacturas de Origen Industrial (MOI) en el total de las exportaciones por división geográfica. Se considera que las MOI poseen un mayor nivel de valor agregado y mayores posibilidades de diferenciar precios en los mercados internacionales que las Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA) y los combustibles/energía, que son considerados commodities.

En el Gráfico 4 se puede observar que existe una marcada diferencia entre la complejidad de las exportaciones de la provincia de Buenos Aires y de la Región Centro. Mientras que para la primera las MOI sobre el total de las exportaciones representan el 50,4 % en promedio para el período, para la Región Centro significan un 16,8 %. Como resultado, tenemos que la brecha en la complejidad de las exportaciones es de 32 %, aunque viene reduciéndose desde un máximo local registrado en 2014, presentando una diferencia de 26,4 p.p. para el año 2019, el mínimo nivel registrado.

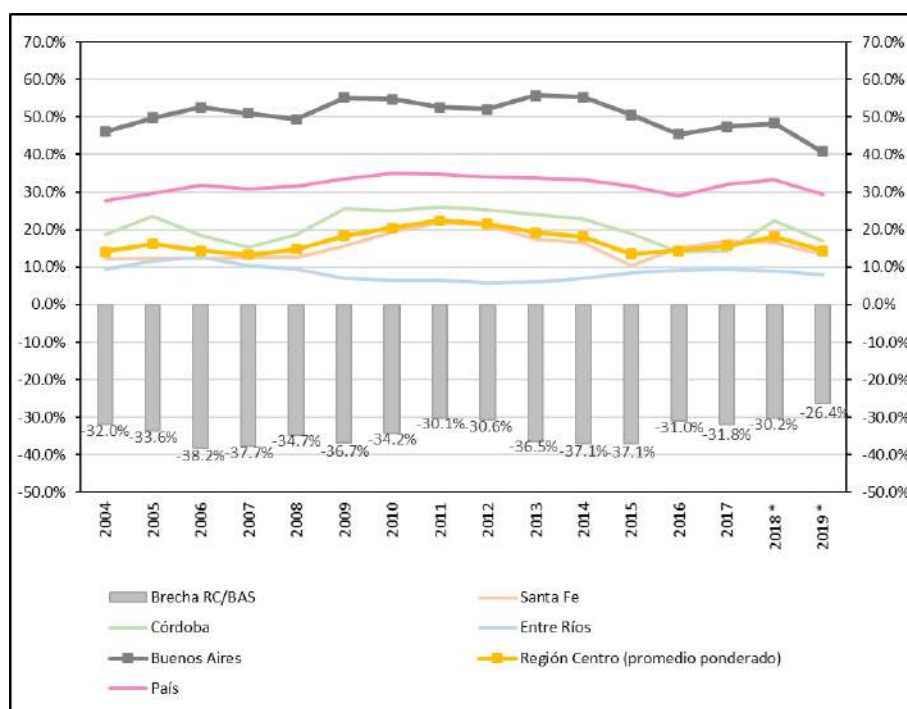


GRÁFICO 4.
Complejidad de las exportaciones.
Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Considerando el Indicador a nivel provincial, Córdoba es la que tiene un mayor grado de complejidad, con un promedio de 20,7 %, aunque pareciera exhibir una tendencia bajista, luego de haber alcanzado su máximo nivel en el año 2011 (26,1 %), encontrándose en 2019 cerca de sus niveles mínimos (17 %). Por su parte, Santa Fe exhibe un promedio de 15,4 % para el total del período, mientras que Entre Ríos registra una media de 8,5 %. Este bajo nivel de MOI sobre exportaciones totales contrasta con una mayor participación de las MOA en el total de exportaciones tanto para Córdoba (46,3 %, en promedio), pero en mayor medida para Santa Fe (72,2 %), siendo éste el núcleo principal de la actividad exportadora para ambas provincias. Por su parte, Entre Ríos denota una participación preponderante de Productos Primarios (56,7 %, en promedio) en su paquete de exportación.

En la comparación con la media nacional se observa que la RC se sitúa sistemáticamente por debajo, aunque la brecha es, en promedio, 18,5 p.p. menor respecto a la de Buenos Aires.

2.2. Concentración de las exportaciones por destino

En el presente indicador se busca observar el grado de concentración de las exportaciones por destino, tomando en cuenta la participación de los cinco principales destinos de exportación. La relevancia de este radica en la relación del comercio internacional con los ciclos económicos de los destinos en particular. Es por esto que una mayor diversificación implicaría una menor dependencia de tales ciclos, y por ende, un menor riesgo.

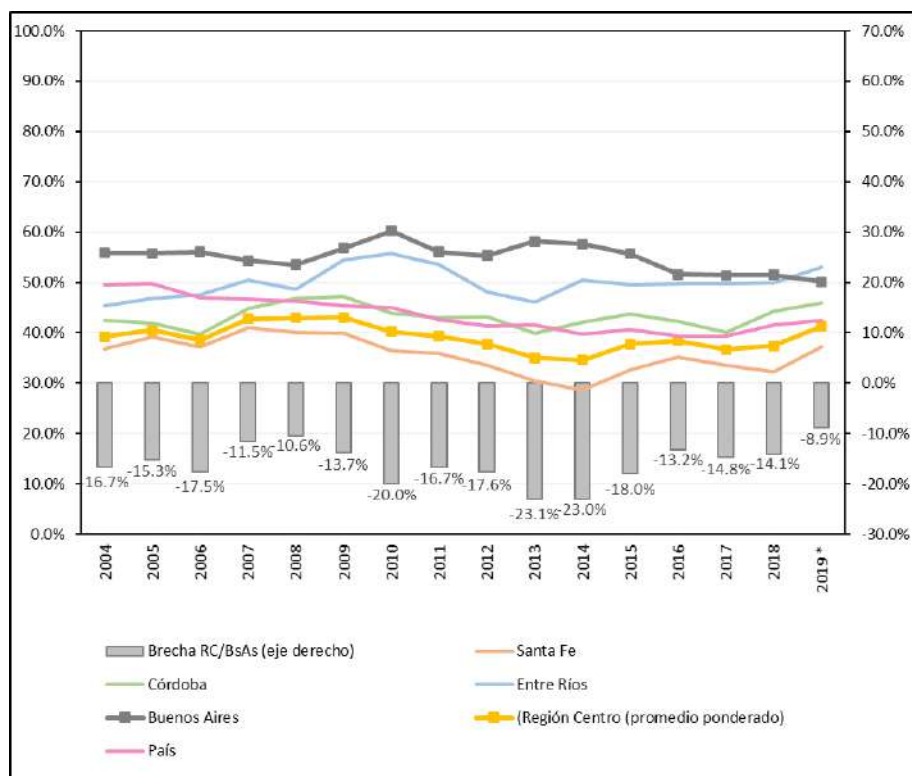


GRÁFICO 5.
Concentración de las exportaciones, por destino.

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Como se puede observar en el Gráfico 5, la concentración de los cinco principales destinos de exportación es sistemáticamente superior para la provincia de Buenos Aires en relación con la Región Centro, ubicándose entre 50,2 % y 60,2 %, con un promedio de 55 %, mientras que para la Región se registran niveles de entre 38,8 % y 47,2 %, con una media de 39,1 %. Como resultado de ello se puede apreciar una brecha negativa que promedia los 15,9 % a lo largo de todo el período, que denota una mejor situación relativa para la Región, aunque esta brecha parece estar cerrándose desde 2013, momento en el que registró una amplitud máxima de 23,1 %, registrando para 2019 el menor nivel de la serie (8,9 %). En la comparación con el promedio nacional podemos observar que, si bien la brecha es menor, la Región Centro sigue mostrando niveles de concentración menores, mientras que Buenos Aires se encuentra por encima del promedio para el país.

En términos de provincias, Santa Fe es la que registra menores índices de concentración por destino, con un promedio de 35,9 % para todo el período, seguida por Córdoba con un 43,2 % mientras que Entre Ríos un 50 %. En la comparación con la media nacional, Santa Fe se ubica sistemáticamente por debajo durante todo el período, mientras que Entre Ríos se ubica por encima desde el año 2006. Para Córdoba, por su parte, se observa un nivel similar al del total nacional desde el año 2008, aunque en los últimos dos años se ha ubicado por encima, con una tendencia al alza, que también se registra en las otras dos provincias, lo que implica un deterioro de su situación relativa, ya que el comercio se está concentrando cada vez más en pocos países.

En cuanto a los destinos, mientras la Región Centro concentra sus ventas en China, Brasil y Países Bajos, la provincia de Buenos Aires exporta principalmente a Brasil, Estados Unidos y Chile, mientras que China ocupa la quinta posición. En cuanto al total nacional, vemos que el principal destino es Brasil, seguido por Chile, Estados Unidos y China.

2.3. Concentración de las exportaciones por producto

Además del destino, también resulta de interés evaluar la concentración del paquete de productos de exportación de una región. Una mayor diversificación de productos implica mayor independencia en cuanto a los patrones de demanda y precios globales, lo que genera una menor volatilidad en los ingresos por exportaciones.

Como se observa en el Gráfico 6, la concentración de los productos exportados por la Región Centro registra niveles entre el 66,8 % y el 77,8 %, con un promedio de 70,7 % para todo el período analizado. Por su parte, la provincia de Buenos Aires denota niveles significativamente menores, oscilando entre 30,8 % y 55 %, con un promedio para el período de 42,2 % lo que arroja una brecha de positiva 28,6 % con la Región, lo que denota una situación adversa para la RC, en relación con la primera. En la comparación nacional, el comportamiento y el nivel son similares al de la provincia de Buenos Aires, por lo que se ubica por debajo de la Región. No obstante, se puede observar una tendencia ascendente en la concentración del paquete de exportación en todos los niveles de regionalización.

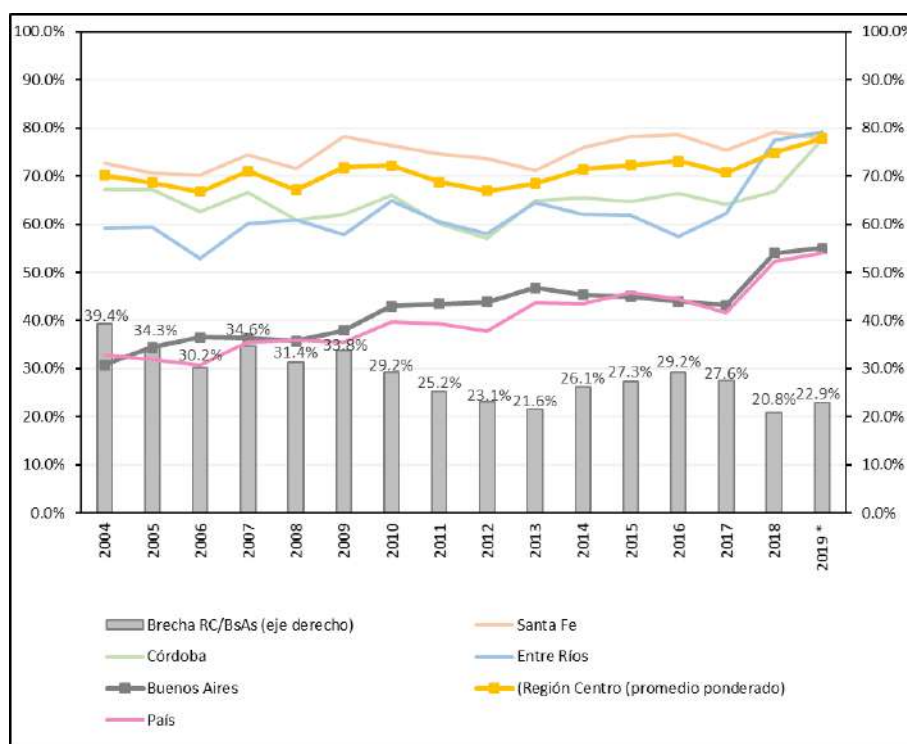


GRÁFICO 6.
Concentración de las exportaciones, por producto.

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

En cuanto a las provincias, Santa Fe es la de mayor concentración a lo largo de todo el período, con un promedio de 74,9 %, seguida por Córdoba, cuya media es de 65 % y por último se ubica la provincia de Entre Ríos, con un 62,4 %. No obstante, la evolución de los últimos años hace que para 2019 los niveles de concentración sean similares para las tres provincias, con valores de 78 %, aproximadamente, siendo Entre Ríos la que mostró un mayor crecimiento relativo desde 2016 a 2019, lo que denota una tendencia a la reprimarización del paquete de exportación.

En cuanto al paquete de exportación, Santa Fe y Córdoba concentran la mayor parte de sus exportaciones en tres productos: subproductos oleaginosos de la soja, aceite de soja y granos de soja; mientras que Entre Ríos soja, maíz y trigo. En línea con lo que se observó en el indicador 2.1,^[8] casi el 60 % de las exportaciones de la

Región están vinculadas al complejo soja. Para Buenos Aires, en cambio, su principal producto de exportación es Vehículos Automóviles Terrestres, dirigidos principalmente a su mayor socio comercial: Brasil. A este le siguen el trigo y gasolina, denotando una estructura de exportación más compleja que también está en línea con lo observado en el indicador 2.1.

3. Estructura financiera

El sistema financiero cumple una función clave en el desarrollo productivo, dado que es el encargado de reunir y canalizar el crédito hacia usos productivos. Una mayor robustez y desarrollo del sistema financiero podría captar de la forma más eficiente y transparente los flujos de capitales externos y el ahorro interno, de forma de facilitar la acumulación de capital local. Para analizar el grado de desarrollo y profundidad del sector financiero analizamos el comportamiento de los depósitos y préstamos al sector privado no financiero en términos reales^[9] per cápita durante el período de estudio.

3.1. *Préstamos al sector privado no financiero per cápita*

El mercado de crédito es un determinante clave de la inversión y el consumo, por lo que constituye un aspecto fundamental a la hora del crecimiento y desarrollo económico. La cantidad de préstamos per cápita podría considerarse como proxy de acceso al crédito.

Como se puede observar en el Gráfico 7, la Región Centro registra valores de préstamos per cápita superiores a los de Buenos Aires para todo el período. Mientras que en la Región los valores oscilan entre \$549 y \$1.940 per cápita, con un promedio de \$1.325, para Buenos Aires se observan valores entre \$347 y \$1.459, con una media de \$944, lo que arroja una brecha de \$381. Ambos guarismos muestran una tendencia alcista hasta el año 2018, donde la misma se revierte y se ve una fuerte contracción de los préstamos en ambas regiones y en el país.

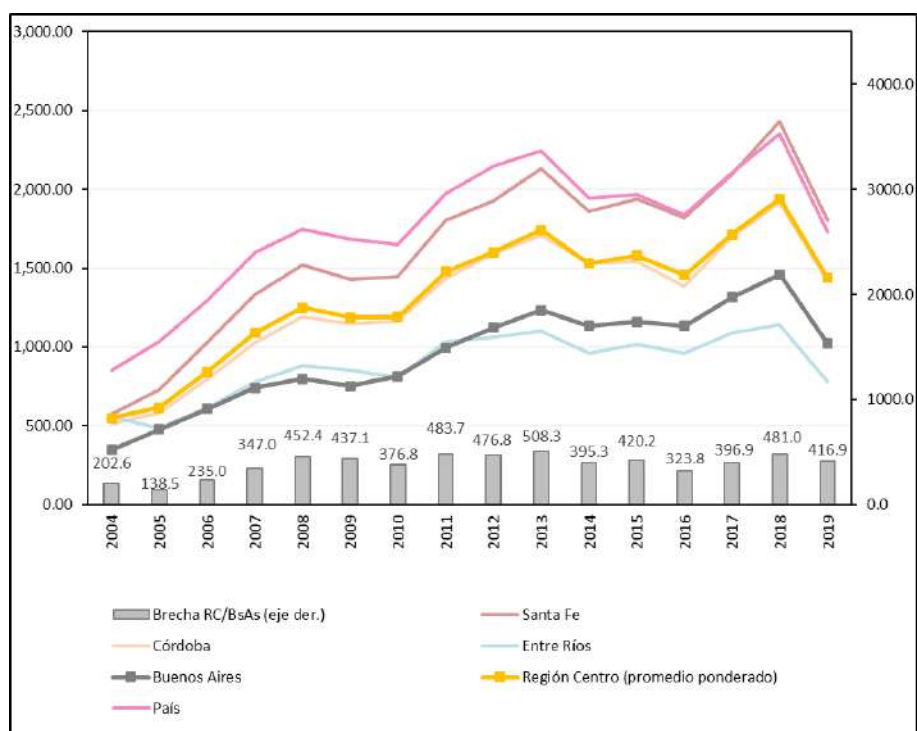


GRÁFICO 7.

Préstamos al sector privado no financiero per cápita (en \$ constantes).

Fuente: Elaboración propia en base a BCRA e INDEC

A nivel provincial, las tres parten de una situación similar en 2004, con valores que rondan los \$550 pesos per cápita, aunque luego demuestran trayectorias divergentes. Santa Fe es la provincia que registra un crecimiento más acelerado, superando los \$1.500 pesos per cápita en 2008, mientras que Córdoba, que se sitúa inmediatamente detrás en términos de incrementos, alcanzaría ese valor casi cuatro años más tarde. Ambas provincias se sitúan por encima de los valores registrados por la provincia de Buenos Aires, mientras que Entre Ríos, que mostró una suba rezagada, registra valores similares a los de la última provincia hasta 2011, que desde entonces se sitúa por debajo.

En la comparación con el promedio nacional, solo Santa Fe puede seguir el crecimiento y emparejarse en los años 2013 a 2016, igualándolo en 2017 y superándolo en los últimos dos años. Córdoba y Entre Ríos se sitúan sistemáticamente por debajo a lo largo de todo el período. La buena performance a nivel nacional puede ser explicada en gran medida por los guarismos que se observan en Capital Federal.

3.2. Depósitos del sector privado no financiero per cápita

La captación de depósitos es clave para la robustez del sistema financiero. Permite mejorar los ratios de liquidez y solvencia y otorga confianza y seguridad para los ahorristas. Por ello analizaremos el indicador de depósitos del sector privado no financiero per cápita para las regiones bajo análisis

En el Gráfico 8 se observa que la Región Centro registra mayores valores de depósitos per cápita que la provincia de Buenos Aires para todo el período excepto el 2018, año en el que la situación se revierte levemente en favor de esta última.

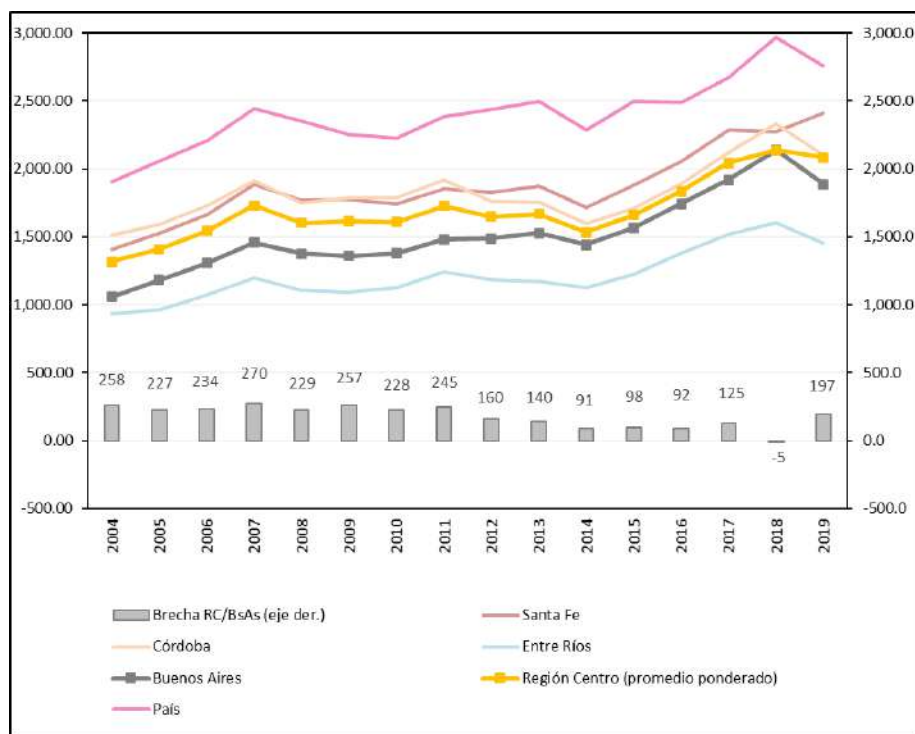


GRÁFICO 8.

Depósitos del sector privado no financiero per cápita (en \$ constantes)

Fuente: Elaboración propia en base a BCRA e INDEC

En términos de valor podemos observar que, para la Región, se parte de \$1.318 con una tendencia alcista alcanzando un máximo de \$2.136 en 2018, con un promedio de \$1.698 para todo el período. Buenos Aires por su parte, registra depósitos que oscilan entre \$1.059 y \$2.141, con un promedio de \$1.520 para todo el período, lo que arroja una brecha positiva para la Región de \$177 per cápita, entre 2004 y 2019, lo que denota una situación relativamente favorable para ella respecto de Buenos Aires.

En cuanto a las provincias que componen la Región, podemos observar que Córdoba y Santa Fe exhiben un nivel y comportamiento similar hasta el año 2012, a partir de allí, Santa Fe se sitúa por encima de Córdoba, con excepción del año 2018, donde esta última alcanza su máximo superando a la primera, aunque esos niveles no se mantienen en 2019. Por su parte, Entre Ríos queda rezagada mostrando niveles, en promedio, \$525 inferiores a la media de Santa Fe y Córdoba. En relación con la media nacional, al igual que con los préstamos, la Región y todas sus provincias se sitúan por debajo, siendo Capital Federal la principal causa de ello.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

La existencia de desigualdades regionales dentro de los países ha tenido como consecuencia que la principal medida resumen del desarrollo económico, el PBI per cápita, pierda gran parte de su poder explicativo a la hora de la instrumentación de políticas públicas. Esto constituye un nuevo desafío para los hacedores de políticas públicas, que deberán realizar un análisis más exhaustivo a la hora de localizar los recursos del Estado en aras de lograr un mayor desarrollo económico.

En este sentido, el diagnóstico de la situación relativa entre regiones es un insumo clave. En el presente trabajo se ha abordado el problema de tales heterogeneidades regionales a partir del enfoque de las brechas de desarrollo. Si bien éste es un enfoque multidisciplinar que abarca todos los aspectos del desarrollo, en el presente se hizo hincapié en el desarrollo productivo. Más específicamente, se indagó el grado de desarrollo productivo de la Región Centro en relación con Buenos Aires.

Para ello se han estimado ocho indicadores económicos, divididos en tres grupos que buscan caracterizar la estructura productiva, la estructura exportadora y el sistema financiero de la Región y se ha observado su evolución a lo largo del período 2004–2019. Un resumen de los resultados se encuentra en el Cuadro 1.

CUADRO 1.
Brechas promedio de la RC con Buenos Aires Período 2004–2019.

Indicador	Brecha promedio
Estructura productiva	
1.1 Grado de Industrialización	-7,0 %
1.2 Complejidad de la estructura	-3,1 %
1.3 Empleo privado	2,1 %
Estructura exportadora	
2.1 Complejidad exportaciones	-33,6 %
2.2 Concentración exportaciones destino	-15,9 %
2.3 Concentración exportaciones producto	28,6 %
Estructura financiera	
3.1 Préstamos per cápita	380,8
3.2 Depósitos per cápita	177,8

Fuente: elaboración propia.

Respecto de la estructura productiva, la Región Centro se encuentra en una situación desfavorecida, exhibiendo una estructura menos industrializada y menos compleja que la provincia de Buenos Aires, aunque con un nivel de empleo sobre población algo mayor. El mismo patrón puede observarse en la estructura exportadora, donde por un lado demuestra menores niveles de complejidad y mayor concentración en su paquete de exportación (principalmente MOA y PP) aunque por el otro exhibe una mayor diversificación en cuanto a destinos de exportación, lo que constituye un punto favorable. Por último, en lo que refiere a la estructura financiera, ambas brechas son beneficiosas a la Región en comparación a Buenos Aires.

Si bien se observa que hay una paridad, en la que cuatro brechas resultan favorables a la Región y otras cuatro desfavorables (las que están resaltadas en rojo), lo más relevante es que las mismas se han mantenido prácticamente constantes a lo largo de una década y media.^[10] Si tenemos en cuenta, además, que los indicadores individuales a nivel provincial se han mantenido prácticamente constantes o han desmejorado (con excepción del sistema financiero), el resultado es un estancamiento estructural para todas las regiones analizadas.^[11]

Además de las heterogeneidades que se registran entre áreas de estudio, éstas se manifiestan al interior de las provincias que conforman la Región Centro. Entre Ríos es la provincia más rezagada, con una brecha significativa en relación con Santa Fe y Córdoba, las provincias que explican en mayor medida el comportamiento de la Región.

Como se mencionó anteriormente, la existencia de estructuras económicas heterogéneas y de obstáculos para la disminución de estas constituye un desafío para los hacedores de política. De esta forma queda en evidencia la necesidad de instrumentar políticas públicas que ataquen las debilidades y potencien las fortalezas

productivas de cada región. El sentido y los objetivos de las mismas deberán dirimirse mediante discusiones y acuerdos políticos.

Recapitulando, por un lado, el enfoque de las brechas nos ha permitido corroborar la existencia de heterogeneidades regionales e intrarregionales, lo que justificaría la implementación de políticas públicas nacionales, así como acuerdos de cooperación regionales. Por el otro, dejó al descubierto una situación de estancamiento estructural para las regiones bajo estudio, lo que indica la falta y/o ineficacia de las políticas implementadas anteriormente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benedetti, A. (Marzo de 2009). Los usos de la categoría Región en el pensamiento geográfico Argentino. (U. d. Barcelona, Ed.) *ScriptaNova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, XIII(286).
- CEPAL. (2007). *Progreso técnico y cambio estructural en América Latina*. Documentos de Proyectos. Santiago: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2016). *El enfoque de brechas estructurales de desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicado al análisis de las provincias argentinas. Documento metodológico*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Estudios y perspectivas, Santiago.
- CEPAL. (2017). *Territorio y desarrollo en la Argentina: las brechas estructurales de desarrollo en la provincia del Chaco*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2018). *Territorio y desarrollo en la Argentina: las brechas estructurales de desarrollo en la provincia de Formosa*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2019). *Territorio y desarrollo en la Argentina: las brechas estructurales de desarrollo en la provincia de Buenos Aires*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Documentos de Proyectos (LC/TS.2019/30). Santiago: Naciones Unidas.
- DNAP. (2016). *Indicador de desarrollo relativo provincial (IDERP). Resultados regionales, evolución en el período 2004–2017*. Dirección Nacional de Asuntos Provinciales, CABA.
- DNAP. (2018). *Indicador de desarrollo relativo provincial (IDERP). Resultados regionales, evolución en el período 2004–2017*. Dirección Nacional de Asuntos Provinciales, CABA.
- Furtado, C. ([1961] 1973). *Desarrollo y Subdesarrollo* (Novena ed.). Buenos Aires: EUDEBA.
- Ghilardi, M. F., Lapelle, H., Woelflin, M. L., & Yoya, M. A. (2015). Fortalezas y debilidades para un crecimiento sostenido en dos aglomerados de la pampa argentina. *Proyección del Instituto de Cartografía, Investigación y Formación para el Ordenamiento Territorial (CIFOT)*, IX(18).
- Hausmann, R., Rodrik, D., & Velasco, A. (2005). Growth diagnostics.
- Hirschmann, A. O. (1981). Crecimiento equilibrado: una crítica. En A. O. Hirschman, *La estrategia del desarrollo económico*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- IIEBCC. (2008). *Índice de Competitividad Provincial 2008*. Instituto de Investigaciones Económicas (IIEBCC). Córdoba: Bolsa de Comercio de Córdoba. Obtenido de <https://www.bolsacba.com.ar/instituto-de-investigaciones-economicas/indice-de-competitividad/>
- IIEBCC. (2010). *Índice de Competitividad Provincial de la República Argentina: Medición 2010*. Bolsa de Comercio de Córdoba, Instituto de Investigaciones Económicas (IIEBCC), Córdoba. Obtenido de <https://www.bolsacba.com.ar/instituto-de-investigaciones-economicas/indice-de-competitividad/>
- IIEBCC. (2012). *Índice de Competitividad Provincial de la República Argentina: Medición 2012*. Bolsa de Comercio de Córdoba, Instituto de Investigaciones Económicas (IIEBCC), Córdoba. Obtenido de <https://www.bolsacba.com.ar/instituto-de-investigaciones-economicas/indice-de-competitividad/>
- Kaldewei, C. (2015). *Brechas estructurales y diagnóstico del desarrollo: un nuevo enfoque para los países de renta media*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Serie Financiamento para el desarrollo, Santiago.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*(99), 483–499.

- Niembro, A. (2012, Diciembre). Brechas de desarrollo regional y provincial en Argentina: Hacia una nueva forma de medición y un análisis de su estado y evolución en la última década. *(Tesis de Maestría)*.
- Niembro, A. (2020). Brechas de desarrollo regional en Argentina: Un enfoque multidimensional para identificar políticas y regiones prioritarias. *LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/346007285_Brechas_de_desarrollo_regional_en_Argentina_Un_enfoque_multidimensional_para_identificar_politicas_y_regiones_prioritarias
- Pardo Beltrán, E. (2014). *Diagnóstico del desarrollo en países de renta media a partir de brechas estructurales. El caso de América Latina y el Caribe*. Serie Financiamiento para el desarrollo, Santiago.
- Prebisch, R. (1949). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. Revista de la CEPAL.
- Rosestein–Rodan, P. (1943). Problems of industrialisation of Eastern and South–Eastern Europe. *Economic Journal*, 53, 202–211.
- Seers, D. (1969). The meaning of Development. *International Development Review*, 11(4).
- Sen, A. (1985). A sociological approach to the measurement of poverty: a reply to Professor Peter Townsend. *Oxford Economic Papers*, 37(4), 669–676.
- Sigal, F., Camusso, J., & Navarro, A. (2021). Beyond the political or administrative definition of the argentinean economic region, do tehirl provinces have a common economic cicle? *13th World Congress of the RSAI*.
- Todaro, M. (1982). *Economics for a Developing World*. Essex: Longman.
- Universidad Austral. (2022). *Indicadores Regionales: Región Centro*. Universidad Austral, Departamento de Economía, Rosario. Obtenido de <https://www.austral.edu.ar/cienciasempresariales/wp-content/uploads/2022/08/Julio-2022-Panorama-Regional.pdf>

Anexo 1. Tabla resumen brechas.

Indicador	Brecha Región Centro vs Buenos Aires																		
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2004-2016		
1.1 Grado de industrialización	-7.0%	-7.0%	-6.4%	-7.7%	-8.7%	-7.6%	-7.7%	-7.6%	-7.6%	-8.6%	-9.3%	-7.8%	-4.7%	-4.8%	-4.5%	-4.6%	-7.0%		
1.2 Complejidad de la estructura	-3.6%	-3.3%	-3.2%	-3.2%	-3.1%	-2.9%	-2.6%	-3.0%	-2.9%	-3.0%	-3.2%	-3.4%	-3.4%	-3.2%	-3.1%	-2.5%	-3.1%		
1.3 Empleo privado	-	-	-	-	-	2.1%	2.0%	2.2%	2.1%	2.1%	2.0%	2.0%	2.0%	2.1%	2.3%	2.2%	2.1%		
2.1 Complejidad de las exportaciones	-32.0%	-33.6%	-38.2%	-37.7%	-34.7%	-36.7%	-34.2%	-30.1%	-30.6%	-36.5%	-37.1%	-37.1%	-31.0%	-31.8%	-30.2%	-26.4%	-33.6%		
2.2 Concentración de las exportaciones (destino)	-16.7%	-15.3%	-17.5%	-11.5%	-10.8%	-13.7%	-20.0%	-16.7%	-17.6%	-23.1%	-23.0%	-16.0%	-13.2%	-14.8%	-14.1%	-8.9%	-15.9%		
2.3 Concentración de las exportaciones (producto)	39.4%	34.3%	30.2%	34.6%	31.4%	33.6%	29.2%	25.2%	23.1%	21.6%	26.1%	27.3%	29.2%	27.6%	20.8%	22.9%	28.6%		
3.1 Préstamos al SPNoF per cápita	202.6	136.5	235.0	347.0	452.4	437.1	376.8	483.7	476.8	508.3	395.3	420.2	323.8	396.9	461.0	416.9	360.8		
3.2 Depósitos al SPNoF per cápita	258.2	226.8	234.3	270.2	228.6	256.7	227.9	244.5	160.1	140.2	90.9	97.6	91.5	125.3	4.8	196.7	77.8		

NOTAS

[1] Se considera dicho año dado que es el último dato disponible para el Producto Bruto Geográfico de la provincia de Entre Ríos.

[2] Como sostiene Seers (1969, pág. 3): «We must ask ourselves: what are the necessary conditions for a universally accepted aim, the realisation of the potential of human personality?».

[3] Los factores de competitividad seleccionados por el estudio son siete: Personas, Empresas, Gobierno, Recursos Naturales y Medio ambiente, Infraestructura, Innovación, Ciencia y Tecnología y Resultados económicos (IIECB, 2008, pág. 207).

[4] Como sostiene Kaldewei (2015, pág. 21), esta metodología permite «un análisis estructurado y transparente, basado en indicadores y puntos de referencia adecuados y confiables».

[5]El INDEC considera en sus análisis a seis regiones: Patagónica (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego), Pampeana (Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, La Pampa y Buenos Aires), Cuyo (Mendoza, San Juan y San Luis), NOA (Jujuy, Salta, Tucuman, Santiago del Estero, Catamarca y La rioja), NEA (Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones) y AMBA.

[6]En primera instancia el acuerdo es llevado por las provincias de Córdoba y Santa Fe en 1998, a las que un año después se le suma Entre Ríos.

[7]En ese trabajo los autores advierten que se debe identificar la «binding constraint» de forma de priorizar aquellos que constituyen los problemas que impiden en mayor medida el desarrollo.

[8]Se observa una concentración de exportaciones de los sectores MOA y PP.

[9]Para deflactar los valores en pesos corrientes se ha utilizado el IPC Mix 3 elaborado por la Universidad Austral. Ver Nota Metodológica 2 (Universidad Austral, 2022, pág. 29)

[10]En el anexo 1, se exponen las brechas por cada tipo de indicador a lo largo del período.

[11]Si bien existe una estabilidad en las brechas, ello no es suficiente para concluir que existe un estancamiento ya que se podría obtener el mismo resultado si las mismas crecieran a la misma tasa. En nuestro caso, los valores de los indicadores giran en torno a la media, sin tendencia o bien con una tendencia levemente declinante, lo que evidencia el estancamiento.

Análisis del impacto de la Barrera Zoosanitaria sobre el flujo de exportaciones ganaderas para la Provincia de Río Negro

Analysis of the Impact of the Zoosanitary Barrier on the Flow of Livestock Exports for the Province of Río Negro

Análise do impacto da Barreira Sanitária no fluxo de exportação de gado para a Província de Rio Negro

Casco, Sofía Luciana

Casco, Sofía Luciana
sofiacasco96@gmail.com
Universidad Nacional de Río Negro, Argentina

Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
ISSN: 1666-8359
ISSN-e: 2362-552X
Periodicidad: Semestral
vol. 2, núm. 19, 2022
revistace@fce.unl.edu.ar

Recepción: 06 Diciembre 2021
Aprobación: 20 Diciembre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/644/6444050003/>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: Este trabajo evalúa, en términos cuantitativos, el impacto de la unificación de la Barrera Zoosanitaria Patagónica contra la Fiebre Aftosa sobre las exportaciones rionegrinas de productos cárnicos vacunos, para el período comprendido entre 2005 y 2017. Con este fin se emplearon en forma complementaria el método de diferencias en diferencias y un modelo gravitacional de comercio exterior. Los resultados del análisis realizado muestran que Río Negro posee un desempeño diferencial en sus exportaciones, respecto al del resto de las provincias utilizadas como contraste, aunque no se observan impactos que se puedan adjudicar al cambio en la normativa vigente sobre la cobertura de la barrera sanitaria.

Palabras clave: Barrera Zoosanitaria, Fiebre Aftosa, Río Negro.

Abstract: *This work evaluates, from a quantitative perspective, the impact of the unification of the Patagonian Zoosanitary Barrier against Foot-and-Mouth Disease on exports of bovine meat products from Río Negro, for the period between 2005 and 2017. For this purpose, the differences in differences model and a gravity model of foreign trade were used.*

The results of the analysis have shown that Río Negro has a differential performance in its exports compared to the rest of the provinces used as contrast, although no impact that can be attributed to the change in current regulations on coverage of the sanitary barrier are observed.

Keywords: Zoosanitary Barrier, Foot-and-Mouth Disease, Río Negro.

Resumo: *Este trabalho avalia, em termos quantitativos, o impacto da unificação da Barreira Sanitária Animal Patagônica contra a Febre Aftosa nas exportações de produtos de carne bovina do Rio Negro, no período de 2005 a 2017. Para isso, utilizou-se de forma complementar o método de diferenças nas diferenças e um modelo de gravidade do comércio exterior.*

Os resultados da análise realizada mostram que Rio Negro possui um desempenho diferenciado em suas exportações, em comparação com o resto das províncias usadas como contraste, embora não se observem impactos que possam ser atribuídos à mudança na regulamentação atual sobre a cobertura da barreira sanitária.

Palavras-chave: barreira sanitária, Febre Aftosa, Rio Negro.

INTRODUCCIÓN

En el año 2013, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) oficializó, a partir de la res. 82/2013, la modificación de la Barrera Zoosanitaria Patagónica contra la Fiebre Aftosa (FA), provocando la unificación de las regiones patagónicas bajo la categoría zona libre de aftosa sin vacunación y la correspondiente eliminación de la zona *buffer* o como se llamaba hasta entonces la zona «Patagonia Norte A» dentro de la provincia de Río Negro. Esta decisión impuso restricciones más estrictas a la movilización de animales vivos y de cortes cárnicos desde las regiones no protegidas al norte de la barrera hacia el sur de la misma.

Asimismo, dicha limitación crea una barrera comercial en el sector ganadero que, teóricamente, posibilita la creación de un mercado protegido para la producción y comercialización de productos cárnicos de origen vacuno. Esta ventaja comercial, opera como un factor estratégico para el desarrollo de la cadena ganadera no solo orientada al mercado interno, sino también con la posibilidad de desarrollo de un perfil exportador para la provincia de Río Negro.

El presente trabajo se propone analizar cómo la unificación de dicha barrera zoosanitaria, contra la FA, afecta al mercado de carne bovina. En particular, se busca estimar el efecto que esta medida tiene sobre las exportaciones rionegrinas de productos cárnicos vacunos, es decir, estudiar si existe evidencia, para la provincia de Río Negro, de un mayor desarrollo de las exportaciones de productos cárnicos de origen vacuno como resultado de las mayores restricciones a la competencia comercial generadas por la barrera sanitaria.

Para ello, los objetivos específicos son identificar y estimar el grado de participación relativa que presenta la existencia de la barrera zoosanitaria en el límite norte de la Patagonia como determinante de la evolución del flujo exportador ganadero de la provincia de Río Negro.

El trabajo se organiza de la siguiente manera: en la segunda sección, se desarrollan los antecedentes sobre los efectos de medidas sanitarias sobre el desempeño de comercio exterior en diferentes sectores agroexportadores de Argentina. Además, se resumen las diferentes estrategias metodológicas aplicadas para este tipo de análisis y se desarrolla brevemente el enfoque de ecuación de gravedad para el comercio internacional que constituye el marco teórico aplicado para el testeo empírico de la hipótesis. En la tercera sección, se resumen las ideas fundamentales sobre la técnica econométrica de diferencias en diferencias que se instrumentó para la estimación del modelo de ecuación de gravedad, incorporando variables de control sobre las características productivas del sector en cada región y así, precisar mejor el efecto de los cambios en la normativa de restricciones de transporte entre las diferentes zonas delimitadas por la barrera zoosanitaria. En la cuarta sección, se introduce una breve descripción del mercado de carne bovina, tanto a nivel nacional como provincial, y las medidas que enfrenta dicho mercado. En la quinta sección, se presenta el impacto comercial, se realiza la estimación del modelo econométrico y se exponen los resultados obtenidos; y, en la última sección, se incluyen las conclusiones.

1. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

A. Antecedentes en la literatura académica

La importancia creciente de las medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF) y de los reglamentos técnicos (RT) en el comercio fue resaltada por la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el «Informe sobre el comercio mundial 2012» (OMC, 2012). Dicho informe indica que existe un aumento en la aplicación

de este conjunto de medidas, haciendo que las mismas formen parte de las medidas no arancelarias más frecuentes. Asimismo, la discusión que se genera en torno a dichas medidas, actualmente, forma parte de discusiones políticas, técnicas y académicas, tanto por sus consecuencias sobre el comercio agrícola, como por haberse transformado en una clara traba para ingresar a los mercados de muchos países.

Las MSF, en general, tienen por objetivo proteger la salud de las personas, plantas y animales, brindando información al consumidor sobre las características de los productos. No obstante, las mismas pueden ser utilizadas para restringir el comercio trayendo, como consecuencia de su aplicación, efectos económicos negativos o bien, pueden potenciar el comercio generando, a raíz de su implementación, efectos económicos positivos (Galperín, 2013).

En una instancia inicial, las medidas suelen reducir las posibilidades de comercio exterior generando un impacto negativo ya que, el exportador no puede cumplir con el estándar que fija el mercado de destino, debido a su imposibilidad de afrontar los costos que implican las MSF. Este impacto es mayor para las empresas exportadoras de menor tamaño, dado que no suelen contar con recursos suficientes, siendo así un costo más difícil de afrontar dada su escala de producción.

En cambio, si el sector exportador logra adecuarse a los estándares de calidad exigidos para la comercialización, el flujo de comercio exterior se intensifica, en tanto se generan nuevas posibilidades comerciales y se gana participación en el mercado. Este impacto, sin embargo, se limita a aquellos exportadores que cuentan con los recursos técnicos y financieros y a quienes están en países con estándares más similares a los del mercado de destino.

Es por ello que la evidencia empírica respecto del efecto de la existencia y/o endurecimiento de requerimientos sanitarios sobre el flujo exportador de una economía, en la actualidad, es no concluyente.

El impacto de las medidas sanitarias sobre las exportaciones de origen agropecuario ha sido analizado sobre diferentes ramas productivas, haciendo principal foco sobre sus efectos en el comercio internacional. D'elía *et al.* (2013) evalúan, en términos cuantitativos, el impacto de las MSF y de los RT sobre las exportaciones argentinas de manzanas y peras, con el objeto de analizar los efectos restrictivos que dichas medidas pueden tener sobre el comercio. Para ello, aplican el método de inventarios y el modelo gravitacional de comercio internacional y obtienen como resultado que las MSF y los RT tienen un efecto negativo considerable sobre el comercio y restringen de hecho las exportaciones de manzanas y peras argentinas.

Por su parte, aplicando una metodología similar, Fossati *et al.* (2014) estudian el impacto de las MSF y los RT sobre las exportaciones argentinas de limones frescos, obteniendo, como resultado de su investigación, que las exportaciones hacia destinos que imponen dichas medidas habrían sido un 14 % menores respecto de aquellos países que no las implementaron.

En lo que respecta al sector de la ganadería vacuna, utilizando la misma metodología, Labraga (2016) analiza los efectos comerciales sobre las exportaciones de carne bovina de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay de las medidas sanitarias en relación con la FA, la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) y la prohibición por parte de la Unión Europea (UE) de la importación de carne producida con ganado que ha sido alimentado con hormonas promotoras del crecimiento. Como resultado de su investigación, estima que la pérdida de status sanitario, por la flexibilización de normas regulatorias para la lucha contra la FA, ha perjudicado las exportaciones de los países del Mercosur, especialmente cuando su comercio se orientaba hacia aquellas economías que ya habían erradicado la enfermedad; en cambio, en el estudio del efecto de la EEB no se encontró ninguna evidencia significativa sobre el impacto de esta enfermedad en las exportaciones regionales; y, por su parte, se obtuvo una asociación negativa entre las exportaciones y la controversia EE.UU.-UE.

Tapia *et al.* (2011), por otro lado, miden el efecto sobre las exportaciones de carne vacuna de Argentina y Alemania de algunas medidas sanitarias (FA, EEB y promotores de crecimiento hormonal) y encuentran que estas restricciones tienen un impacto negativo sobre las exportaciones argentinas y alemanas, salvo las de FA que tienen un impacto positivo sobre las ventas alemanas.

En lo que se refiere al sector ganadero de la región Patagonia Norte, los trabajos encontrados en la literatura no se han propuesto medir los impactos en base a una metodología de inferencia causal. Entre los avances más recientes sobre el tema, se encuentra el trabajo de Miñón *et al.* (2016), donde, a partir de estadísticas de manejo de stocks de ganado, se describe el cambio observado en la técnica de modalidad productiva como consecuencia de la modificación de la norma regulatoria sobre el control de la FA.

B. El modelo gravitacional estructural de comercio internacional

Como destaca Galperín (2013), quien realizó la revisión de una selección de trabajos que evalúan este tipo de impactos, el Modelo Gravitacional (MG) es uno de los más utilizados para estimar el impacto cuantitativo que las medidas sanitarias y técnicas pueden tener sobre las exportaciones agrícolas.

Por su parte, el MG es un método econométrico que busca determinar las razones de la variación del comercio entre países, a partir de ciertas variables, como el tamaño de los mercados y la distancia, entre las cuales se agrega información sobre las medidas sanitarias y técnicas.

La denominación «modelo gravitacional» proviene de la Ley de Gravitación Universal de Newton, según la cual cualquier partícula del universo atrae a cualquier otra partícula gracias a una fuerza que es directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia entre ellas. Análogamente, aplicada al comercio internacional, la Ley de Gravedad de Newton implica que, así como las partículas se atraen mutuamente en proporción a su tamaño y proximidad, los países comercian en proporción al tamaño de sus mercados respectivos (medidos, por ejemplo, a través del producto bruto interno) y su proximidad (Yotov *et al.*, 2016).

Una de las principales ventajas del modelo de gravedad estructural es que ofrece un marco manejable para el análisis de la política comercial en un entorno de varios países. En consecuencia, el modelo considera un mundo que consta de N países, donde cada economía produce una variedad de bienes, es decir, los bienes se diferencian por el lugar de origen desde el cual se comercializan con el resto del mundo. El MG presentado a continuación se deriva del lado de la demanda, sin embargo, el mismo sistema de ecuaciones de comercio puede derivarse del lado de la oferta. El enfoque teórico solo se diferencia en que, en este último, se hace hincapié en los procesos de avances tecnológicos de los sectores en vez de las preferencias de los consumidores. Dado que la ecuación derivada es la misma, con igual relación funcional, el marco teórico se basa en el enfoque con más divulgación en la literatura de comercio internacional (Yotov *et al.*, 2016).

A continuación, se presenta el sistema de ecuaciones de gravedad estructurales de comercio:

$$(1) \quad X_{ij} = \left(\frac{t_{ij}}{\prod_i P_j} \right)^{(1-\sigma)} \frac{E_j Y_i}{Y}$$

$$(2) \quad \Pi_i^{(1-\sigma)} = \sum_j \left(\frac{t_{ij}}{P_j} \right)^{(1-\sigma)} \frac{E_j}{Y}$$

$$(3) \quad P_j^{1-\sigma} = \sum_i \left(\frac{t_{ij}}{\Pi_i} \right)^{1-\sigma} \frac{Y_i}{Y}$$

La ecuación de gravedad estructural teórica (1) muestra que las exportaciones de una economía j a una economía i , dependen del costo comercial y del tamaño del mercado.

Por un lado, el primer término de la ecuación, $\left(\frac{t_{ij}}{\prod_i P_j} \right)^{(1-\sigma)}$, definido como el costo de comercio internacional, captura los efectos totales de los costos comerciales; por lo que se encuentra influenciado por

los costos de flete, los aranceles, los reglamentos de comercio, etc. A su vez, el costo comercial está compuesto por:

- (1) El costo del comercio bilateral entre los socios i y j , t_{ij}
- (2) El término estructural P_j , el cual representa la facilidad de acceso al mercado del importador j .
- (3) El término estructural \prod_i , que mide la facilidad de acceso al mercado del exportador i .

Por otro lado, las exportaciones dependen del segundo término de la ecuación de gravedad estructural, $\frac{E_j Y_i}{Y}$, que nos muestra el tamaño del mercado; el cual, a su vez, está compuesto por el tamaño de gasto de la economía $j(E_j)$ y el tamaño relativo de la economía i con respecto al mundo, representado como $\frac{Y_i}{Y}$. En general, el término del tamaño, posee información muy útil sobre la relación entre el tamaño del país y los flujos comerciales bilaterales ya que, los grandes productores exportarán más a todos los destinos; asimismo, los mercados ricos importarán más de todas las fuentes; y los flujos comerciales entre los países i y j serán mayores cuanto más similares sean los socios comerciales.

Como mencionan Yotov et al. (2016), dada la naturaleza multiplicativa de la ecuación de gravedad estructural (1), y asumiendo que se mantiene en cada período de tiempo, es posible log-linealizarla^[1] y expandirla con un término de error aditivo (ε_{ijt}), obteniendo la ecuación de gravedad

$$(4) \ln X_{ijt} = \ln E_{jt} + \ln Y_{it} - \ln Y_t + (1 - \sigma) \ln P_{jt} - (1 - \sigma) \ln \prod_{i,t} + \varepsilon_{ijt}$$

Dicha ecuación es la versión más popular de la ecuación de gravedad empírica y se ha utilizado habitualmente en la literatura comercial para estudiar los efectos de varios determinantes del comercio bilateral. La misma ha sido utilizada para estudiar los efectos de la geografía, la demografía, los aranceles, los subsidios a las exportaciones, los embargos, las sanciones comerciales, la membresía de la OMC, las uniones monetarias, la ayuda exterior, la inmigración, la inversión extranjera directa, los vínculos culturales, confianza, reputación, etc. en el comercio internacional (Yotov et al., 2016).

En el caso de estudio que aborda este trabajo, la ecuación de gravedad estructural (4) modificada para el caso particular de las exportaciones de carne vacuna de la provincia de Río Negro, queda expresada como:

$$(5) \ln X_{ijt} = \beta_1 \ln PBG_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 D_{MSF} + \beta_4 \ln P_{it} + \beta_4 D_i + \varepsilon_{ijt}$$

donde:

- X_{ijt} : mide el volumen/valor de las exportaciones de carne vacuna de la provincia i de origen.
- PBG_{it} : mide el nivel de producto geográfico de la provincia i de origen
- Y_{jt} : mide el nivel de PBI de la economía de destino. Se introduce como variable representativa del tamaño del mercado de destino
- D_{MSF} : es una variable ficticia que toma valor 1 si existen medidas de regulación sobre la comercialización desde el destino i , ejemplo normas zoosanitarias. Captura el efecto del costo del comercio bilateral
- P_{it} : es el precio en i del producto exportado
- D_i : es una variable ficticia para cada provincia que toma valor 1 si los datos corresponden a esa provincia y 0 en caso contrario. Captura las características individuales de la provincia que podrían explicar el flujo de exportaciones. Se le suele llamar efectos fijos individuales.

C. La evaluación de impacto de políticas públicas

Por otra parte, las MSF son consideradas políticas públicas (PP) ya que las mismas son decisiones que toma el Estado en relación con una cuestión/problema de salud pública o bien una toma de posición respecto de la cantidad/calidad de información que pueden tener los consumidores sobre los productos que adquieren. Es

por ello que, la evaluación de la implementación de la barrera zoonosanitaria contra la FA es la política objetivo de este análisis.

Las evaluaciones de impacto forman parte de una tendencia mundial creciente que se caracteriza por un cambio de enfoque, ya que, en lugar de centrarse en los insumos de las PP, sitúa el foco en los productos y resultados, reconfigurando así las políticas públicas. Centrarse en los resultados sirve para definir y hacer un seguimiento de los objetivos nacionales e internacionales, y, además, mejora la rendición de cuentas, la definición de las asignaciones presupuestarias y la orientación del diseño del programa, así como también, las decisiones de futuras políticas a partir de los resultados obtenidos (Gertler *et al.*, 2017).

De este modo, la evaluación de impacto busca identificar claramente y estimar con precisión el impacto generado por una PP, aislando de todo efecto o variación que se podría generar por algún factor o determinante que opera de forma complementaria. En términos de análisis económico, la evaluación de impacto busca identificar empíricamente y estimar los cambios *ceteris paribus*^[2] generados por la política sobre el resultado de interés (Contigiani *et al.*, 2020).

Por ello, las evaluaciones de impacto constituyen un tipo particular de evaluación, que pretende responder a una pregunta específica de causa y efecto: ¿cuál es el efecto causal de un programa o PP en un resultado de interés, centrándose únicamente en el impacto, es decir, en los cambios directamente atribuibles a una política? La respuesta a esta pregunta se obtiene mediante la fórmula básica de la evaluación de impacto:

$$\Delta = (Y | PP = 1) - (Y | PP = 0)$$

Según esta fórmula, el impacto causal (Δ) de una política pública (PP) en un resultado (Y) es la diferencia entre el resultado (Y) con la política (cuando $PP = 1$) y el mismo resultado (Y) sin la misma (cuando $PP = 0$) (Gertler *et al.*, 2017).

Para estimar el efecto causal o impacto de un programa en los resultados, cualquier método de evaluación de impacto, debe estimar el llamado «contrafactual», es decir: cuál habría sido el resultado de los participantes de la política si no hubieran participado en la misma.

Cuando se lleva a cabo una evaluación de impacto es relativamente fácil obtener el primer término de la fórmula básica ($Y | PP = 1$), el resultado con una PP o el resultado bajo tratamiento, ya que basta con medir el resultado de interés para el participante de la PP. Sin embargo, no es posible observar de forma directa el segundo término de la fórmula ($Y | PP = 0$) para el participante, es decir, cuál habría sido su resultado en ausencia de la PP. Por dicho motivo, como señalan Gertler *et al.* (2017) es preciso obtener esta información estimando el contrafactual.

Dentro de los métodos más utilizados para una evaluación de impacto se encuentran: la asignación aleatoria cuando se trata de programas basados en reglas de asignación; las variables instrumentales cuando dentro del programa no todos cumplen su asignación; el diseño de regresión discontinua en el caso de programas que utilizan un índice de elegibilidad; las diferencias en diferencias cuando la regla de asignación es menos clara; o el pareamiento, en caso de que sea necesario construir un grupo de comparación artificial. Como afirman Gertler *et al.* (2017), las reglas de un programa o política para seleccionar a los participantes constituyen el parámetro clave para determinar el método de la evaluación de impacto a aplicar.

En el presente trabajo se opta por utilizar el método de diferencias en diferencias ya que no existe una regla de asignación aleatoria de la política, sino que se pueden contrastar los cambios a lo largo del tiempo entre las provincias que se ven afectadas o no por el cambio en la política pública.

II. METODOLOGÍA

Como se mencionó, el método de evaluación de impacto a emplear es el de diferencias en diferencias, el cual contrasta las diferencias en los resultados a lo largo del tiempo entre una población inscrita en un programa (el grupo de tratamiento) y una población no inscrita (el grupo de comparación). Así, el enfoque

de diferencias en diferencias combina dos estimaciones falsas del contrafactual para producir una mejor estimación del mismo (Gertler *et al.*, 2017).

Las estimaciones falsas que se mencionan son: las comparaciones antes–después y las comparaciones entre quienes se inscriben en un programa y quienes deciden no hacerlo. Las comparaciones antes–después (también conocidas como comparaciones pre–pos o reflexivas), cotejan los resultados del mismo grupo antes y después de participar en un programa. En cambio, las comparaciones de inscriptos y no inscriptos (o autoseleccionados), comparan los resultados de un grupo que elige participar en un programa con otros de un grupo que elige no participar.

Así, para aplicar diferencias en diferencias deben medirse los resultados en el grupo que es beneficiado por la política o programa (el grupo de tratamiento) con respecto a los resultados del grupo que no se beneficia (el grupo de comparación), tanto antes como después del programa.

De esta manera, en el caso de nuestro análisis, que posee como objetivo evaluar el impacto de modificaciones en la barrera zoosanitaria sobre el desempeño exportador del sector ganadero de la provincia de Río Negro, se calcularán dos diferencias. Por un lado, se calcula una primera diferencia que permite contrastar el desempeño de las exportaciones de productos cárnicos bovinos de la provincia de Río Negro, bajo el efecto de aplicación de la barrera zoosanitaria (grupo de tratamiento); respecto del desempeño de la misma variable correspondiente al resto de las provincias, no alcanzadas por la restricción de movilidad impuesta (grupo de comparación). Por otro lado, complementariamente, se calcula una segunda diferencia que permite medir cómo el contraste de la primera diferencia varía en relación con los cambios de la delimitación geográfica de alcance de la barrera, a raíz de la unificación de zonas libres de vacunación que ocurrió en el año 2013.

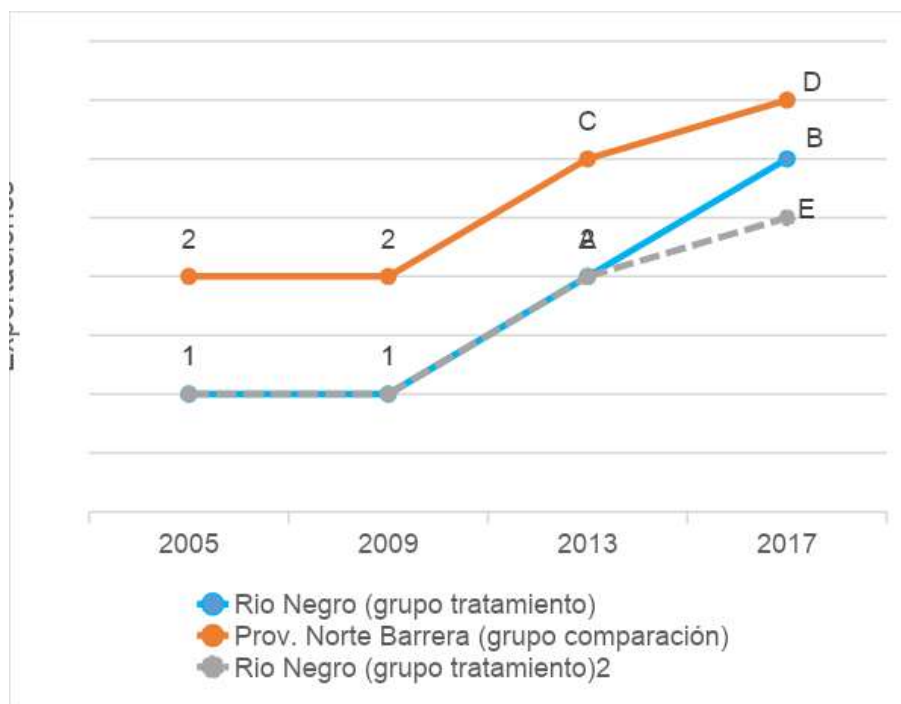


FIGURA 1.
Método de diferencias en diferencias

Fuente: elaboración propia.

El método de diferencias en diferencias puede ilustrarse gráficamente, como se ve en la Figura 1. La misma representa las tendencias de las exportaciones de productos cárnicos bovinos, por un lado, de Río Negro, y por otro, del resto de las provincias al norte de la barrera. En el año 2013, cambia la política de la barrera zoosanitaria afectando el límite geográfico en la provincia de Río Negro, por lo que la provincia pasa a estar

en el «grupo de tratamiento», mientras que el resto de las provincias al norte de la barrera no se ven afectadas por el cambio, por lo que forman el grupo de jurisdicciones de comparación.

Bajo el supuesto de que la barrera zoonosanitaria haya generado un aumento de las exportaciones rionegrinas de productos cárnicos, el nivel de las mismas en el grupo de tratamiento va de A, antes del cambio en la política, a B, después de la unificación de la barrera; mientras que la exportación para el grupo de comparación va de C, antes de la modificación, a D, después del cambio en la barrera zoonosanitaria.

Así, los dos falsos contrafactuales son: por un lado, (B–A), es decir, la diferencia de las exportaciones antes y después de la modificación en la barrera en el grupo de tratamiento; y, por otro lado, (B–D), o sea, la diferencia entre las exportaciones de carne vacuna después del cambio en la barrera entre los grupos de tratamiento y de comparación.

De esta manera, la estimación del contrafactual válido se obtiene calculando el cambio en los resultados del grupo de comparación (D–C) y luego, sustrayendo el cambio en los resultados del grupo de tratamiento (B–A). En resumen, el impacto de la política se estima simplemente como la diferencia entre dos diferencias: (B – A) – (D – C) (Gertler *et al.*, 2017).

Utilizar el cambio en los resultados del grupo de comparación como la estimación del contrafactual, para cuantificar el cambio en los resultados del grupo de tratamiento, es similar a suponer que, si Río Negro no hubiera sufrido modificaciones dentro de su jurisdicción por la unificación de la barrera zoonosanitaria, sus exportaciones habrían evolucionado a lo largo del tiempo siguiendo la misma tendencia que el grupo que no tuvo modificaciones a partir del corrimiento de la barrera, es decir, la evolución en las exportaciones del grupo de tratamiento habría ido de A a E, como se muestra en el Figura 1.

De esa manera, los métodos de diferencias en diferencias, en lugar de contrastar los resultados entre los grupos de tratamiento y comparación después de la intervención, estudian las tendencias entre los grupos de tratamiento y comparación. La tendencia de un individuo es la diferencia en los resultados para ese individuo, antes y después de la política o programa. Este método, al comparar la situación de los resultados *antes*, con la situación de los resultados *después*, anula el efecto de todas las características que son únicas de ese individuo y que no cambian a lo largo del tiempo. En realidad, se está anulando (o controlando) no solo el efecto de características observables invariables en el tiempo, sino también el efecto de características no observables invariables en el tiempo (Gertler *et al.*, 2017).

En el caso de las exportaciones de carne vacuna, entre las variables que afectan las exportaciones, se puede señalar: las condiciones climáticas y la productividad de la tierra, el precio tanto nacional como internacional de la carne, etc., las cuales impactarán sobre su desarrollo exportador, además de los cambios que pueda generar la barrera zoonosanitaria. Para lograr una estimación precisa del efecto de esta medida, es necesario que todas las variables covariantes (X_{jit}) con la variable de resultado estén bajo control, es decir, que sean consideradas en la formulación del modelo econométrico y así lograr una estimación del efecto del tratamiento β_1^{DiD} (Contigiani *et al.*, 2020).

$$(7) Y_{it} = a_i + \beta_j X_{jit} + \beta_1^{DiD} T_i t + \rho T_i + \gamma t + \varepsilon_{it} \quad j = 2, \dots, k; i = 1, \dots, n; t = \{0, 1\}$$

En la ecuación (7), la variable t captura el contraste entre antes y después, la variable T_i identifica a los grupos tratados, y entonces el término $T_i t$ captura el efecto del tratamiento sobre Y_{it} .

Dicha regresión lineal multivariante debe tener en cuenta múltiples factores o variables. Para definir las variables que afectan las exportaciones, más allá de la barrera sobre la cual se desea estimar el impacto, se utilizará el MG descrito en la sección anterior, según el cual las exportaciones de una economía j a una economía i , dependen del costo comercial y del tamaño del mercado.

III. EL MERCADO DE LA CARNE BOVINA Y LAS MEDIDAS SANITARIAS QUE LO AFECTAN

A). El mercado de la carne bovina

1. Contexto nacional

A. Producción, tendencias y evolución en Argentina

La cadena de carne vacuna se inicia con la actividad de cría, continúa con la recria e invernada del ganado a campo o en *feedlots* y finaliza con la faena y posterior comercialización de la carne y subproductos.

En Argentina, las existencias y la producción mostraron una tendencia creciente durante los primeros años de la década de 2000, con un máximo de stock en 2007 de casi 59 millones de cabezas y 3,2 millones de toneladas de carne. Entre 2007 y 2011 el stock disminuyó un 22 %, principalmente por la sequía de los años 2008 y 2009. Así, en 2010, la producción de carne vacuna alcanzó apenas los 2,5 millones de toneladas. Sin embargo, en 2011, comenzó un período de recomposición de hacienda, reflejado en una mayor retención de vientres (37 % de hembras faenadas). En los años subsiguientes, el stock se mantuvo en torno a los 52 millones de cabezas con un crecimiento promedio anual del 2 %, aunque aún resulta un nivel bajo respecto al promedio del período 2003–2007. Asimismo, frente a las medidas adoptadas en materia de comercio exterior en el año 2016 se produjo una disminución de la producción, la cual estuvo vinculada con otra pequeña fase de retención ante las buenas expectativas ganaderas generadas por las mismas. A fines de 2018, el stock de ganado bovino argentino alcanzó los 54,8 millones de cabezas, mostrando una recomposición del 2,7 % respecto del año anterior y la producción ascendió a 3,06 millones de toneladas, con un incremento anual del 7,15 % (Paolilli *et al.*, 2019).

En cuanto a la comercialización, el principal destino de la producción de carne bovina del país es el mercado interno, al cual se designa un 75 % de la faena tipificada, con un consumo anual aparente de 63 kg por habitante.

B). Tendencias y evolución de las exportaciones del país

Analizando la evolución en los últimos 20 años de las exportaciones de carne vacuna, en su volumen y valor, Iglesias y Ghezan (2011) observan que el volumen exportado presenta ciclos con una gran variabilidad entre años.

Desde 2003 se presenta una tendencia creciente en las exportaciones en valor, debido a un incremento muy marcado del valor de la tonelada *Free on board* (FOB), lo que ha hecho que el valor económico continuara aumentando, aunque disminuyera el volumen exportado.

Asimismo, en el período 2004–2009 se registró una tendencia creciente del valor de las exportaciones (Figura 2), resultando el promedio exportado de ese período un 52 % superior al de los años 2000–2003.

En 2009 se registró un pico en las exportaciones por mayores saldos exportables, producto de la fuerte liquidación de vientres por la sequía. Con el inicio de la fase de retención se reduce la oferta de carne y las exportaciones caen en 2010 un 28 %, sumado a la crisis mundial que contrajo el comercio internacional.

La aplicación del Registro de Operaciones de Exportación de carnes, sus productos y subproductos (ROE rojo), a partir del cual se monitoreaba las exportaciones de carne con el objeto de garantizar el abastecimiento del mercado interno, desalentó las exportaciones generando una caída tendencial de las ventas externas entre 2010 y 2015.

A partir de 2016, la reducción a cero de los derechos de exportación, el incremento de los reintegros y la eliminación del ROE rojo reimpulsaron las ventas externas del sector mejorando las expectativas de los productores y la participación de las exportaciones en la producción. En 2017, las exportaciones crecieron un 27 %, traccionadas especialmente por la demanda del mercado chino de carne vacuna congelada sin hueso. El 2018, fue un año récord para las exportaciones de carne vacuna, con un volumen de 556 683 toneladas, registrando un 78 % de aumento en comparación con 2017.

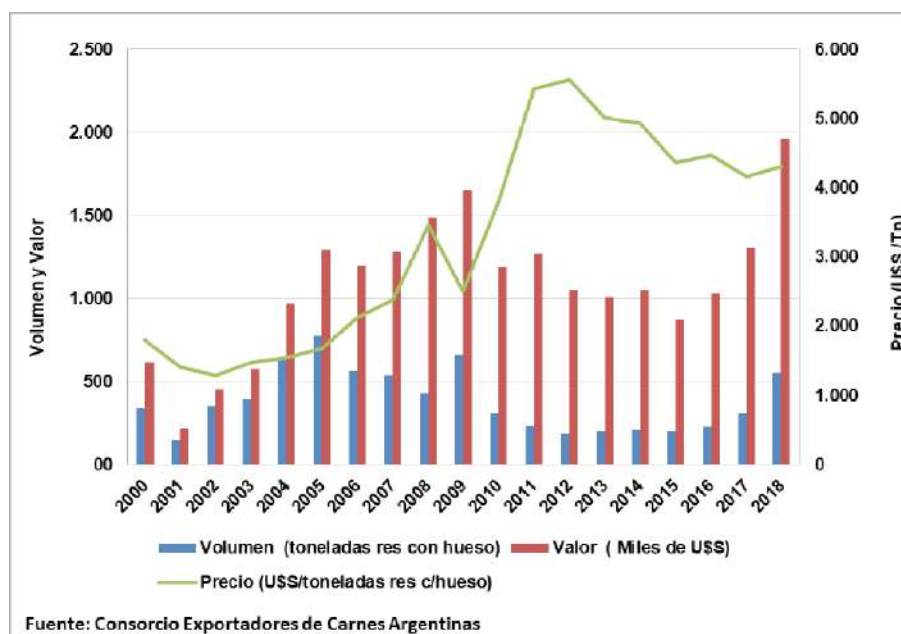


FIGURA 2.
Exportaciones de carne bovina, Argentina, 2000–2018
Fuente: Paolilli *et al.* (2019)

C). Principales provincias productoras del país

En Argentina, la producción primaria se caracteriza, como señalan Paolilli *et al.* (2019), por la atomización de la oferta, ya que más de la mitad de los establecimientos ganaderos del país poseen menos de 100 cabezas de ganado bovino y solo el 5 % de los productores tienen establecimientos de más de 1000 cabezas.

Hasta hace tres décadas atrás, por una conjunción de factores históricos y productivos, la actividad se encontraba plenamente concentrada en la región central del país, en donde se encontraban el 80 % de las existencias.

No obstante, con el mayor desarrollo e intensificación de la actividad agrícola en esta región, la ganadería se instaló progresivamente en tierras de menor productividad relativa de la zona extra pampeana. Esta situación, se agudizó en la zona núcleo agrícola por excelencia (norte de Buenos Aires, sur de Santa Fe y sur de Córdoba) produciéndose una relocalización intraterritorial, ocupando la agricultura tierras que con anterioridad eran destinadas a la ganadería.

En 2018, el país contaba con 204 mil establecimientos ganaderos y el 69 % de las existencias estaban localizadas en la región central (Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires y La Pampa); el 17 % en el Nordeste argentino (Corrientes, Misiones, Chaco y Formosa); el 7 % en el Noroeste argentino (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero), el 4 % en Cuyo (La Rioja, San Juan, Mendoza y San Luis) y el 2 % en la Patagonia (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego).

D). Principales destinos de exportación de argentina

De acuerdo con datos de SENASA, el destino más importante para las exportaciones de carne vacuna argentina fue Rusia. En total, este país adquirió la mitad del volumen nacional exportado total, lo que aportó un 31 % del valor de las exportaciones cárnicas. Sin embargo, si se observan los destinos en valor económico, la UE se ubica en un tercer puesto, concentrando apenas un 15 % del volumen, pero con más del 35 % del valor obtenido por las exportaciones totales. Esto encuentra su explicación en los altos valores de los cortes de cuota Hilton, destinados a países como Alemania, Italia, Gran Bretaña o los países Bajos, como mencionan Iglesias y Ghezan (2011).

Tradicionalmente, el destino preponderante de las exportaciones argentinas eran los países europeos como Italia y Países Bajos. Sin embargo, China comenzó a aparecer como socio comercial relevante en 2014, y en 2017 pasó a ser el principal mercado tanto en términos de valor como en cantidades. Entre 2014 y 2018 las exportaciones a China crecieron un 71 %.

En 2018 los principales destinos en valor FOB fueron China (998 millones de dólares), Alemania (261 millones de dólares), Chile (196 millones de dólares) y Medio Oriente (137 millones de dólares) que concentran más de la mitad de las exportaciones. Según Paolilli *et al.* (2019), la relevancia de Alemania tiene que ver con la venta de cortes Hilton, de alto valor unitario.

En cantidades, se destacaron China, Rusia y Hong Kong que, en conjunto, absorbieron casi el 60 % de las ventas externas de la cadena vacuna. Se exportaron cortes congelados (35 %), seguido de las menudencias (30 %) de valor unitario significativamente menor, carne fresca (24 %) y procesada (11 %).

2. Producción y comercialización en Río Negro

A). Tendencias y evolución de la producción en la provincia

En Río Negro, según el Informe Productivo Provincial (Ministerio de Hacienda, 2017), la ganadería bovina se concentra espacialmente en el este. En 2016, cuatro departamentos contaban con el 80 % de las existencias: Avellaneda (24 %), Pichi Mahuida (23 %), Adolfo Alsina (16 %) y Conesa (16 %), en la zona de secano.

En la zona de regadío del Valle Inferior del Río Negro y en General Conesa se ha desarrollado una intensa actividad ganadera de engorde de animales para consumo, en base a pasturas irrigadas en complementación con la principal zona de cría de la provincia.

En la zona del Valle Medio existe un importante desarrollo de la ganadería en pasturas de bajo riego, siendo común explotaciones con actividades mixtas entre pasturas y fruticultura.

La zona norte corresponde al área del departamento de General Roca, la actividad tradicional es la explotación ganadera extensiva, siendo el área de menor receptividad ganadera de la provincia, situación que se explica por las condiciones de producción, las cuales no difieren sustancialmente de las correspondientes a la zona Centro Sur.

Luego de la sequía de 2011 la provincia comenzó a recuperar el stock ganadero. Asimismo, a partir del corrimiento de la barrera sanitaria hacia Río Colorado, el engorde comenzó a desarrollarse con mayor intensidad; solo una parte marginal del ganado se envía al norte de la barrera para su terminación y procesamiento.

Entre 2008 y 2015, se faenaron 96 758 cabezas anuales promedio. Se observa una caída en el nivel medio faenado entre 2010–2013, de 88 mil cabezas, que se recupera en los años subsiguientes. De esta manera, a raíz del desplazamiento de la Barrera zoosanitaria, el número de cabezas en los corrales de engorde en Río Negro se incrementó, siendo la participación de los pequeños y medianos productores (hasta 1000 cabezas) la

que motorizó este crecimiento (Miñón *et al.*, 2016). Dicho aumento de establecimientos productivos puede visualizarse en la Figura 3.

En 2016, el stock ascendió a 609 481 cabezas, lo que representa un aumento anual de 7,9 %, contando, Río Negro, con alrededor del 1 % de las existencias del país.

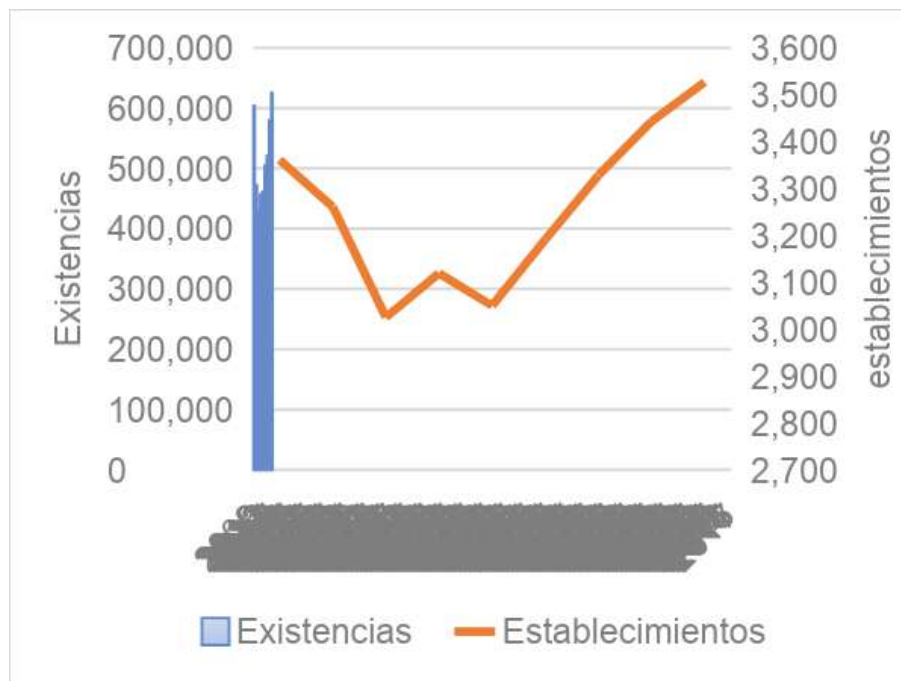


FIGURA 3.
Existencias y establecimientos en Río Negro
Fuente: elaboración propia.

B. Tendencias, evolución y principales destinos de las exportaciones de la provincia

En 2016, las exportaciones rionegrinas de carne vacuna fueron de US\$ 3,3 millones: el 91 % carne fresca y el resto carne congelada. Esto representó el 1 % de las exportaciones provinciales del país (Ministerio de Hacienda, 2017).

Desde 2007 el incremento de las exportaciones se debe a que el país fue reconocido con el status de libre de aftosa con vacunación y libre de EEB (mal de la vaca loca), posibilitando la apertura de nuevos mercados. Asimismo, como puede observarse en la Figura 4 hubo un pico registrado en el año 2012, el cual responde a las mayores cantidades exportadas a Brasil.

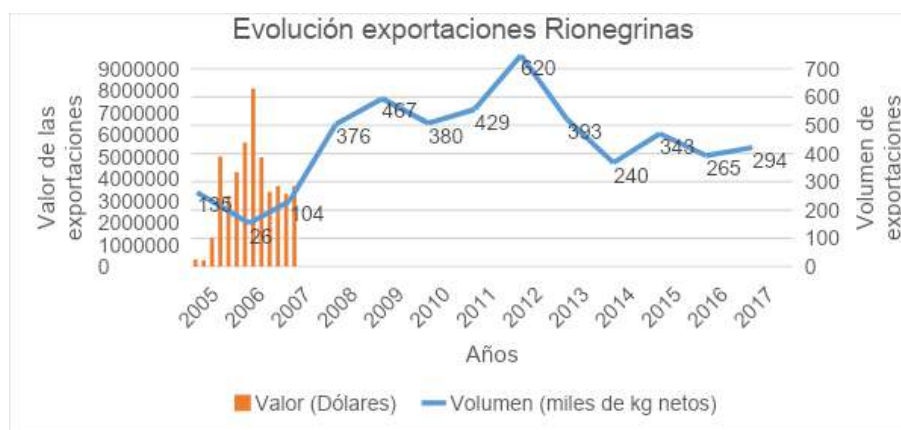


FIGURA 4.
Exportaciones bovinas en la provincia de Río Negro. 2005–2017
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los destinos de las mismas, los principales países importadores de carne rionegrina son Alemania, Brasil, España, Italia y Rusia, como puede verse en el Cuadro 1.

CUADRO 1.
Principales destinos exportaciones rionegrinas de carne vacuna (Miles de kg netos)

Destino	2005	2008	2011	2014	2017
Alemania	12	197	236	110	168
Brasil	–	17	27	34	54
España	–	70	24	–	–
Italia	–	17	21	61	72
Rusia	23	–	79	24	–

Fuente: elaboración propia.

B. Las medidas sanitarias que afectan a las exportaciones argentinas de carne bovina

1. Medidas sanitarias en el comercio internacional de la carne vacuna

Como mencionan Iglesias y Ghezan (2011), en el mercado de la carne bovina, el aumento de los flujos de comercio internacional se ha acelerado desde finales de la década del 90. Asimismo, dichos autores observan que, en el mismo período, existieron complicaciones que llevaron a la aparición de episodios recurrentes de FA y la EEB, dando lugar a nuevas necesidades y barreras en términos de productos de calidad y salubridad de los animales de origen.

Así, las barreras no tarifarias relacionadas a cuestiones sanitarias pasaron a ser ampliamente utilizadas en el comercio internacional de carne vacuna. Las regulaciones más importantes son las relacionadas a la FA, las EEB y los residuos de hormonas.

Argentina ha sido clasificado como un país libre de la EEB, pero a pesar de esta clasificación, países como Estados Unidos, Canadá, Japón y México no importan carnes frescas argentinas debido a los riesgos de salud asociados con la FA, aunque se admite la carne que se ha sometido a un tratamiento térmico que destruye la posible presencia del virus de la FA.

Por otro lado, la prohibición de la UE de la importación de carne vacuna que haya sido tratada con hormonas artificiales, las cuales permiten mayores tasas de crecimiento de los animales, ha generado que la carne exportada a la UE deba ser certificada como libre de hormonas. Asimismo, si bien EE. UU. es más flexible y se permite el contenido de residuos de hormonas en la carne, este tiene un límite máximo.

Finalmente, en el caso de la FA, países declarados libres de la enfermedad han impuesto medidas que prohíben la importación de carne fresca refrigerada o congelada desde países donde la enfermedad es endémica o esporádica. Es por ello que EE. UU., Canadá y Japón mantienen el criterio de «riesgo cero» mientras que la UE ha seguido el «enfoque adaptado al tipo de mercancía» o *Commodity-based approach*, permitiendo la importación de carne refrigerada o congelada sin hueso desde países afectados por la enfermedad.

De esta manera, los países importadores obligan a cumplir requerimientos técnicos y sanitarios a los exportadores de carne vacuna, teniendo así que lidiar con diferentes estándares y regulaciones. Por dicho motivo, la capacidad de cumplir con estas regulaciones es muy importante como determinante del impacto de tales medidas en la competitividad de los países en vías de desarrollo, asimismo, estos estándares y regulaciones imponen costos de cumplimiento que pueden debilitar la ventaja comparativa de los exportadores (Iglesias y Ghezan 2011).

2. La Barrera Zoonositaria contra la Fiebre Aftosa

La planificación de la lucha contra la FA a nivel nacional se diseñó en etapas, avanzando hacia el control y erradicación de la enfermedad, lo que permitió obtener el reconocimiento internacional en mayo de 2000, que luego fue interrumpido con la aparición de focos en el país al año siguiente (Villarreal et al., 2020).

A pesar de ello, las medidas restrictivas para el control de la enfermedad se originaron recién en abril de 2001, con las resoluciones 05/01 y 58/01 del SENASA, en las que se establecieron la regionalización sanitaria y las estrategias para el control de la FA en el país (Martínez del Valle, 2007).

En el marco de la estrategia aplicada, y luego de que el último foco registrado fue en Corrientes durante el año 2006, el país alcanzó un período de estabilidad sanitaria y obtuvo el reconocimiento de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) del estatus de libre de FA.

Argentina poseía dos zonas reconocidas internacionalmente como libre de FA sin vacunación, la Patagonia Norte B (PNB) y Patagonia Sur (PS); y una zona libre con vacunación, al norte del río Colorado hasta la frontera norte del país. Asimismo, esta división implicaba que la Patagonia tuviera tres estatus sanitarios diferentes en función del tratamiento que se le daba a la enfermedad de la FA: una zona buffer libre con vacunación, la Patagonia Norte A (PNA); una zona libre sin vacunación (PNB) y desde el paralelo 42° LS hacia el sur, una zona libre sin vacunación con reconocimientos de los organismos internacionales (PS) (Miñón et al., 2013).

Como señalan Villarreal et al. (2020) los principales acontecimientos que sentaron la base para alcanzar este estatus sanitario en la Patagonia fueron:

- En 2005 se prohibió el ingreso de animales y carne desde la PNA a PNB y PS (res. 725/05). Esta resolución y sus modificatorias establecieron los requisitos para el movimiento de animales entre las zonas (PNA, PNB y PS).
- En 2006 se instalaron nuevos puestos de control en Patagonia.

- En 2007 el SENASA reconoció a PNB como zona libre sin vacunación (res. 109/07). El reconocimiento internacional se logró en la 75° Asamblea General de la OIE en mayo de 2007. Esta condición se mantiene y, por lo tanto, se ratifica todos los años ante la OIE, con la actualización anual de los resultados de la vigilancia epidemiológica.
- En 2008 se obtuvo el reconocimiento de la PNB como zona libre sin vacunación por parte de la UE y el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile.
- En 2009 Canadá reconoció a PNB y PS como áreas libres sin vacunación.

Sin embargo, a partir de las resoluciones 141/2013 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Boletín Oficial de la Nación 32591) y 82/2013 del SENASA, la PNA también adquiere el estatus de «libre de fiebre aftosa que no practica la vacunación» quedando equiparada a la PNB y PS. A partir de ello, se permitió el ingreso a la región de animales susceptibles a la FA provenientes de países o zonas libres de FA que no practicaban la vacunación, no así de zonas donde se aplicaba vacunación o que hayan transitado por ellas. Además, se prohibió el ingreso de productos animales con hueso (Villarreal *et al.*, 2020).

Posteriormente, en 2014 el estatus logrado por la PNA tuvo su reconocimiento en la 82° Asamblea General de la OIE. En 2015 se autorizó el ingreso desde PNA a PNB y PS (res. 237/15) de animales con destino a faena inmediata y solo para mercado interno. Finalmente, en 2016 se autorizó el ingreso de animales con destino a invernada y faena y de carne desde PNA a PNB y PS (res. 249/16) (Villarreal *et al.*, 2020).

De esta manera, en la actualidad, la República Argentina posee dos zonas libres diferenciadas según la aplicación o no de la vacunación, al norte y al sur de la Barrera Zoosanitaria. La PNA, la PNB y la PS se comportan como una sola región sanitaria, sin restricciones de movimientos como se puede ver en la Figura 5:

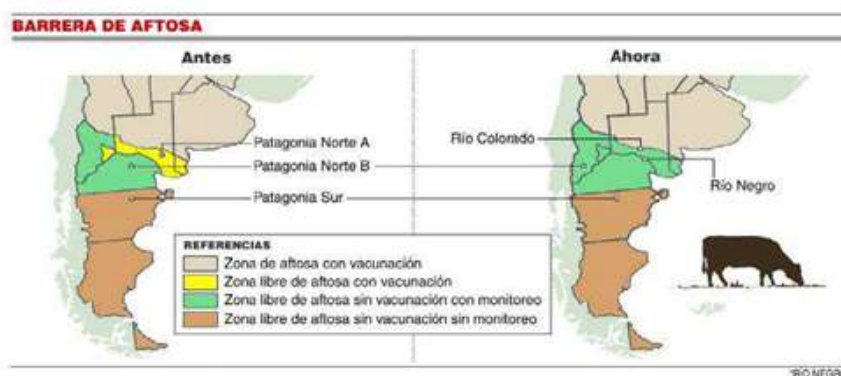


FIGURA 5.
Mapa Barrera de Aftosa

IV. EL IMPACTO COMERCIAL

A. Análisis económico

Como se mencionó anteriormente, las MSF pueden traer aparejados distintos efectos económicos, tanto negativos (reducción de comercio) como positivos (incremento del comercio) dentro de los cuales, se distinguen tres tipos de efectos económicos: i) el efecto de protección de la regulación, ii) el efecto de desplazamiento de la oferta, y iii) el efecto de desplazamiento de la demanda (Fosatti *et al.*, 2013).

De acuerdo con el primer efecto, el cumplimiento de este tipo de medidas ocasiona un costo para los exportadores, similar al generado por un arancel a la importación. Así, el impacto comercial difiere según la capacidad de gestión de los exportadores; en particular, perjudica más a las empresas de menor tamaño dado

que no suelen contar con recursos financieros y técnicos suficientes y es un costo más difícil de absorber por ellas dada su menor escala de producción.

Según el efecto de desplazamiento de la oferta, los productores del país que impone la medida pueden incrementar su oferta debido a que las medidas pueden reducir las importaciones, además de frenar el ingreso de plagas y enfermedades que podrían afectar negativamente la producción interna.

Por último, el efecto sobre la demanda muestra que algunas de estas medidas pueden brindar al consumidor más y mejor información sobre la calidad sanitaria y otras características del producto, a fin de aumentar su confianza y así incrementar la demanda de estos productos. Sin embargo, al mismo tiempo, pueden aumentar los costos del exportador para estar en conformidad con las medidas.

En el caso específico de la FA, a pesar de que la misma no se considera un problema de salud pública, puede causar enormes pérdidas económicas; Iglesias y Ghezan (2011) consideran que estas pérdidas potenciales tienen tres componentes:

- Costos de erradicación, que incluyen el costo del sacrificio de animales, la indemnización de los animales y materiales destruidos, la limpieza y desinfección de áreas infectadas, y la aplicación de la cuarentena.
- Las pérdidas de producción se derivan de la merma en los establecimientos ganaderos y las industrias relacionadas con el sector (por ejemplo, proveedores de insumos, mataderos o procesadores).
- Hasta hace poco, los países afectados por la FA no podrían exportar animales vivos o productos de origen animal sin transformación a los países libres de la enfermedad; debido a esta restricción, el mercado internacional de carne vacuna ha sido segmentado en países libres de FA y los países donde la FA es endémica.

B. Estimación del modelo

1. Base de datos

Se logró confeccionar, a partir de la búsqueda, recopilación, limpieza y consolidación de información estadística, una base de datos de panel sobre los flujos de las exportaciones de productos cárnicos vacunos (en valor y volumen) identificados según su origen provincial y su destino de exportación. Dicha base comprende 454 observaciones durante 13 períodos temporales, desde el año 2005 hasta el año 2017. La base contiene otras variables de control sobre determinantes relacionados con el comercio internacional como: el Índice de Tipo de Cambio Real Multilateral (ITCRM), los tamaños de las economías exportadoras medidas a través del Producto Bruto Geográfico (PBGn) e importadoras medidas mediante el Producto Bruto Interno (Destino PBI) y variables de control sobre las diferencias productivas del sector entre las distintas provincias argentinas, tales como: el número de existencias de ganado, el volumen de faena, la cantidad de establecimientos productivos y el precio local del ganado vacuno. Las variables nominales se deflataron por el Índice de Precios Mayorista (IPIM) para eliminar las distorsiones que podría generar los procesos inflacionarios en diferentes períodos de tiempo.

En el Anexo I se detallan las fuentes de las cuales se obtuvieron cada uno de los datos. Asimismo, en el Cuadro 2, que se presenta a continuación, se detallan las principales estadísticas descriptivas para cada una de las variables que componen la base de datos utilizada:

Cuadro 2. Estadísticos principales, usando las observaciones 1:01 – 454:13
(se ignoraron los valores ausentes)

Variable	Media	Mediana	Desvío Típico	Mínimo	Máximo
Valor Exp. (dólares)	7150000	584000	21200000	4290	262000000
Volumen Exp. (miles de kg netos)	1520	135	5610	1,95	120000
ITCRM	130	130	28,8	82,7	166
PBG (miles de pesos)	333000	110000	591000	5260	3390000
Destino PBI (miles de millones de dólares)	1080000	309000	1850000	4690	17500000
Existencias (cabezas de ganado)	7030000	4490000	6560000	6	21600000
Faena (cabezas de ganado)	2130000	1050000	2440000	5810	7840000
Establecimientos productivos	22600	21700	17100	1	53100
Precio Liniers (kilo vivo en pesos)	3,36	3,87	1,24	2,11	5,4
IPIM	42,2	32	27,2	19	113

Fuente: elaboración propia.

Fuente: elaboración propia.

2. Ecuación a estimar

En el caso de este trabajo, como se describió en la sección de metodología, para realizar la evaluación de impacto, se utilizará el método econométrico de diferencias en diferencias, planteando que deben calcularse, por un lado, la diferencia de las exportaciones antes y después del cambio en la barrera en el grupo de tratamiento; y, por otro lado, la diferencia entre las exportaciones de carne vacuna después de la modificación en la barrera entre los grupos de tratamiento y de comparación. Para ello, se estimará el efecto del corrimiento de la barrera zoosanitaria utilizando el análisis de regresión donde se incluyen las siguientes variables denominadas:

- Río Negro (RN_t): define qué observaciones corresponden a la provincia de Río Negro (grupo de tratamiento) y cuales observaciones no lo son (grupo de comparación).
- Cambio Normativa ($CN_{t>2013}$): donde el punto de inflexión, como se mencionó anteriormente, fue en el año 2013, cuando, a través de las resoluciones 141/2013 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Boletín Oficial de la Nación 32591) y 82/2013 del SENASA, se decidió unificar la PNB y PNA.
- Efecto del cambio normativo para Río Negro ($RN_tCN_{t>2013}$) marcando los resultados en el grupo de tratamiento (provincia de Río Negro) con respecto a los resultados del grupo de comparación (demás provincias argentinas), tanto antes como después del cambio en la normativa.

Siguiendo la explicación desarrollada en la sección metodología, un primer paso, antes de realizar el análisis de impacto de la política, es testear que los grupos que se toman como contrafácticos sean válidos para tal ejercicio. Por dicho motivo, para poder comparar las tendencias de los grupos a utilizar, se realizó la Figura 6 a partir del promedio de las existencias de ganado bovino, por un lado, de la provincia de Río Negro (grupo de tratamiento) y, por otro lado, de las provincias al norte de la barrera (grupo de comparación).

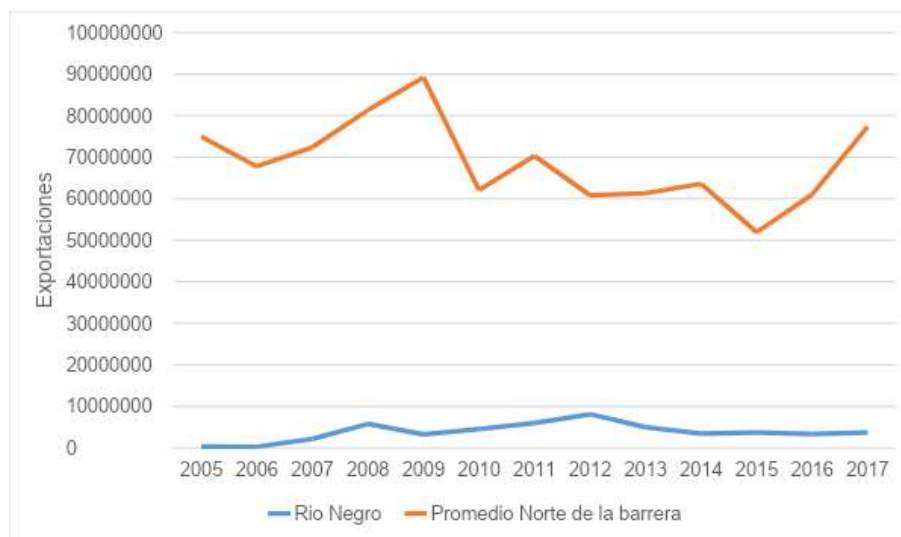


FIGURA 6.
Tendencias de las existencias de ganado bovino
Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar, la tendencia entre los años 2010 y 2017, en términos de existencias, entre cada uno de los grupos es similar. Ambos grupos, de tratamiento (Río Negro) y de comparación (provincias al norte de la barrera), poseen una tendencia ascendente hasta el pico de año 2012, cuando se produce un quiebre a partir del cual existe descenso para ambos grupos. Sin embargo, a partir del año 2013, cuando se produce el cambio en la barrera, existe un cambio en las existencias de ganado vacuno rionegrino, volviendo a una tendencia positiva, mientras que en las provincias al norte mantienen una tendencia negativa.

Asimismo, para comprobar que no existe una diferencia de tendencias entre las zonas a comparar, se estimó el siguiente modelo:

Cuadro 3. Estimaciones de MCO combinados.	
Variable dependiente: Variación de Existencias	
	(1)
Constante	1848
	(1,583e+04)
DRN	843,8
	(2,741e+04)
n	24
R ²	0,0000
lnL	-298,3
Ref: Desviaciones típicas entre paréntesis	

Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse en el Cuadro 3, la variable que identifica la zona Río Negro (DRN) no es significativa con respecto a la diferencia de las existencias, lo cual implica que Río Negro no se distingue en la tendencia de las existencias de ganado bovino. El mismo modelo fue estimado para la variable faena, en el período 2003–2010, obteniendo un resultado igual.

Por dicho motivo, se concluye que las provincias al norte de la barrera son un grupo comparable para evaluar el efecto de la política, es decir, un buen contrafáctico, ya que se ha demostrado que existe una evolución similar en variables semejantes a las exportaciones, que no son afectadas por el cambio de la política, como existencias y faena, dado que la restricción a la movilidad de animales entre ambas zonas ya estaba presente antes de la fecha de modificación de la normativa.

Además, para realizar la evaluación de impacto propiamente dicha, se emplea una regresión lineal multivariante, la cual se caracteriza por contar con múltiples factores o variables, en este caso que afectan las exportaciones de productos cárnicos, las llamadas «variables de control».

Para definir dichas variables y llevar a cabo este tipo de estudios, como se mencionó en la segunda sección (marco teórico y estado del arte), usualmente se recurre a los llamados modelos gravitacionales, según los cuales la idea básica es que los volúmenes de comercio entre dos países dependen principalmente del tamaño relativo de sus economías, así como de la distancia que los separa.

La variable dependiente del modelo —esto es, la variable que deseamos que sea explicada por otro conjunto de variables— es $X_{ij,t}$ o sea, las exportaciones de carne vacuna de las provincias argentinas al país j . Por lo general, si bien los modelos gravitacionales son aplicados a la estimación de los flujos bilaterales de comercio para un conjunto de países, en este ejercicio solo se tienen en cuenta las exportaciones de carne vacuna argentinas hacia terceros países.

Siguiendo los antecedentes en la literatura del comercio internacional y la disponibilidad de información estadística se definió que los determinantes de ese flujo de comercio comprenden: a) el Producto Bruto Geográfico de Río Negro y las demás provincias de origen de las exportaciones ($PBG_{i,t}$), el cual representa el tamaño de las economías provinciales; b) el PBI de los países de destino de las exportaciones ($PBI_{j,t}$), de manera de incluir el tamaño de los socios comerciales de Río Negro y las demás provincias argentinas; c) el precio local de la carne vacuna (PL_t); d) el tipo de cambio real multilateral ($TCRM_t$), el cual mide el precio relativo de los bienes y servicios de una economía con respecto a los de un grupo de países con los

cuales se realizan transacciones comerciales; y e) las características individuales del sector productivo en cada provincia ($CSP_{i,t}$), reflejadas a través de: el número de existencias de ganado, la cantidad de establecimientos productivos, y el volumen de faena.

Resulta posible esperar, a priori, que las exportaciones estén correlacionadas de forma positiva con el ingreso de los socios comerciales (países de destino) y que estén afectadas negativamente por el ingreso doméstico de las provincias.

Por su parte, es de esperar que el comercio exterior sea menos intenso si el precio local es mayor, ya que la carne vacuna se destinaría al consumo interno.

Asimismo, se espera que el tipo de cambio posea una relación positiva con las exportaciones, es decir, a mayor tipo de cambio real mayores serían las exportaciones, ya que los precios son más baratos para el resto del mundo, en comparación con otros competidores.

Por otro lado, las variables que representan las características del sector productivo deberían tener un impacto negativo sobre las exportaciones de Río Negro, dado que la mayoría de las provincias argentinas poseen mejores condiciones para la producción de ganado bovino, y en consecuencia, para la exportación de carne vacuna.

Por último, en el caso de la barrera zoonosanitaria, a partir del análisis teórico comentado y de los diversos estudios empíricos existentes, el estimador debería presentar un signo positivo, lo cual indicaría que ésta beneficia al comercio entre Río Negro y los países de destino.

Así, se esperan los siguientes signos para los estimadores asociados a las principales variables del modelo:

$$\ln X_{ij,t} = \beta_0 + \beta_1 RN_t + \beta_2 CN_{t>2013} + \beta_3 PBG_{i,t} + \beta_5 \ln PBI_{j,t} + \beta_6 PL_t + \beta_7 TCRM_t + \beta_8 CSP_{i,t}$$

Donde:

- $\beta_1 > 0$
- $\beta_2 > 0$
- $\beta_3 > 0$
- $\beta_4 < 0$
- $\beta_5 > 0$
- $\beta_6 < 0$
- $\beta_7 > 0$
- $\beta_8 < 0$

3. Resultados

El análisis econométrico se realizó utilizando el programa Gretl (Baiocchi y Distaso, 2003). Por medio del mismo se estimó el modelo de ecuación de gravedad con datos de panel^[3] no balanceado por mínimos cuadrados ordinarios. Los modelos se estimaron en niveles y con las variables transformadas en logaritmos para poder cuantificar elasticidades entre las variables. Mediante test de significatividad individual se testeó el impacto de los cambios de la norma y la relevancia de la barrera como factor determinante de las exportaciones del sector.

Los resultados de las estimaciones de la ecuación gravitacional se presentan en el Cuadro 4 para el valor de las exportaciones y en el Cuadro 5 para el volumen de las exportaciones de carne vacuna. Los mismos permiten determinar el impacto comercial de la modificación en la barrera zoonosanitaria sobre la exportación de carne bovina en la provincia de Río Negro para el período 2005–2017, tanto en valor como en volumen de exportaciones.

En la especificación completa del modelo, solamente resultan estadísticamente significativos los coeficientes asociados a las variables: PBG de Río Negro y las demás provincias de origen de las exportaciones;

el PBI de los países de destino de las exportaciones; el precio local de la carne vacuna; el tipo de cambio real multilateral; y la variable Río Negro.

A partir del Cuadro 4, se puede observar que en las estimaciones de los modelos 4–8 la variable Río Negro es significativa con un 95 % de confianza lo cual indica que el valor promedio de las exportaciones de la provincia, como también su volumen, es significativamente menor al promedio del resto de las provincias comparadas.

Con respecto al estimador asociado al corrimiento de la barrera zoosanitaria en Río Negro antes y después del cambio normativo (efecto del cambio normativo para Río Negro), dentro del Cuadro 4 en los modelos 5–8, se observa que el valor promedio de los resultados obtenidos se ubica en torno a 0,0795 (el cual se interpreta como que existe un aumento en las exportaciones bovinas de Río Negro luego del cambio en la normativa). Sin embargo, esta estimación no resulta estadísticamente significativa. En consecuencia, los resultados sugieren que el cambio en la barrera no tiene un efecto sobre el comercio, ni sirve para restringir o incrementar de hecho las exportaciones de carne vacuna rionegrina.

CUADRO 4.
 Estimaciones de MCO combinados

Cuadro 4. Estimaciones de MCO combinados								
Variable dependiente: Log. del valor de las exportaciones bovinas de las provincias argentinas								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Constante	-12,15*	-15,58*	-15,48*	-14,67*	-14,66*	-12,92*	-16,95*	-16,86*
	**	**	**	**	**	**	**	**
	(0,8715)	(1,364)	(1,357)	(1,372)	(1,373)	(1,625)	(2,037)	(2,056)
Log del PBG provincias	0,4037*	0,5421*	0,5101*	0,5198*	0,5198*	0,2251*	0,5791*	0,5697*
	**	**	**	**	**	**	**	**
	(0,02813)	(0,03433)	(0,03469)	(0,03471)	(0,03472)	(0,08087)	(0,1189)	(0,122)
Log del PBI de los países de destino	0,7781*	0,8493*	0,8668*	0,8652*	0,8652*	0,9188*	0,8798*	0,8794*
	**	**	**	**	**	**	**	**
	(0,03001)	(0,03142)	(0,03143)	(0,03135)	(0,03136)	(0,03276)	(0,04267)	(0,0427)
Precio local carne vacuna		-0,1964	-0,1983	-0,1725	-0,1723	-0,0608	-0,0701	-0,0620
		**	**	*	*	5	9	7
		(0,09739)	(0,09685)	(0,09688)	(0,0969)	(0,1003)	(0,1146)	(0,117)
Tipo de cambio real multilateral		0,004315	0,003158	-0,00294	-0,002966	-0,006784	0,01038	0,01022
		(0,004271)	(0,004253)	(0,004576)	(0,004578)	(0,004775)	(0,006538)	(0,006558)
Río Negro			-1,281*	-1,305*	-1,352*	-1,463*	-2,085*	-2,086*
			**	**	**	**	**	**
			(0,2469)	(0,2464)	(0,3037)	(0,2941)	(0,3617)	(0,3618)
Cambio Normativa				-0,5576	-0,5637	-0,3790	-0,3545	-0,3453
				***	***	**	*	*
				(0,1569)	(0,1585)	(0,1613)	(0,1843)	(0,1863)
Efecto del cambio normativo para Río Negro					0,1348	-0,1331	0,1654	0,1509
					(0,5027)	(0,5089)	(0,5264)	(0,5283)
Faena						2,052e-07***	3,422e-07***	3,808e-07***
						(3,964e-08)	(7,646e-08)	(1,351e-07)
Establecimientos productivos							-5,208e-05***	-4,800e-05***
							(1,124e-5)	(1,629e-05)
Existencias de ganado								-2,37e-08
								(6,846e-08)
n	2306	2306	2306	2306	2306	1964	1097	1097
R2 corregido	0,2744	0,2889	0,2889	0,2968	0,3004	0,3533	0,3235	0,3229
lnL	-4848	-4825	-4824	-4811	-4804	-4022	-2185	-2185
Ref: Desviaciones típicas entre paréntesis								

Fuente: elaboración propia.

CUADRO 5.
Estimaciones de MCO combinados

Cuadro 5. Estimaciones de MCO combinados								
Variable dependiente: Log. del volumen de las exportaciones bovinas de las provincias argentinas								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Constante	-14,74* **	-19,98* **	-19,87* **	-19,41* **	-19,41* **	-17,60* **	-21,91* **	-21,89* **
	(0,9079)	(1,410)	(1,400)	(1,418)	(1,419)	(1,706)	(2,145)	(2,165)
Log. del PBG provincias	0,3915* **	0,5846* **	0,5469* **	0,5523* **	0,5524* **	0,2582* **	0,6325* **	0,6309* **
	(0,0293 1)	(0,0354 7)	(0,0357 9)	(0,0358 8)	(0,0358 8)	(0,0849 0)	(0,1252)	(0,1285)
Log. del PBI de los países de destino	0,5657* **	0,6647* **	0,6853* **	0,6844* **	0,6844* **	0,7354* **	0,7258* **	0,7257* **
	(0,0312 6)	(0,0324 7)	(0,0324 2)	(0,0324 0)	(0,0324 1)	(0,0344 0)	(0,0449 2)	(0,0449 6)
Precio local carne vacuna		-0,2204 **	-0,2226 **	-0,2080 **	-0,2079 **	-0,1163	-0,2326 *	-0,2312 *
		(0,1006)	(0,0999 1)	(0,1001)	(0,1002)	(0,1053)	(0,1207)	(0,1232)
Tipo de cambio real multilateral		0,00826 4*	0,00690 2	0,00347 2	0,00345 6	2,712e- 05	0,01444 **	0,01441 **
		(0,0044 13)	(0,0043 87)	(0,0047 29)	(0,0047 31)	(0,0050 13)	(0,0068 84)	(0,0069 05)
Río Negro			-1,507* **	-1,520* **	-1,549* **	-1,653* **	-2,099* **	-2,099* **
			(0,2547)	(0,2547)	(0,3139)	(0,3087)	(0,3808)	(0,3810)
Cambio Normativa				-0,3136 *	-0,3173 *	-0,1532	-0,1339	-0,1324
				(0,1621)	(0,1639)	(0,1693)	(0,1941)	(0,1962)
Efecto del cambio normativo para Río Negro					0,08105	-0,0787 9	0,04245	0,04002
					(0,5196)	(0,5343)	(0,5543)	(0,5563)
Faena						1,802e- 07***	2,946e- 07***	3,010e- 07**
						(4,162e -08)	(8,050e -08)	(1,422e -07)
Establecimientos productivos							-4,973e -05***	-4,905e -05***
							(1,183e -05)	(1,715e -05)
Existencias de ganado								-3,963e -09
								(7,209e -08)
n	2306	2306	2306	2306	2306	1964	1097	1097
R ² corregido	0,1785	0,2080	0,2195	0,2205	0,2201	0,2542	0,2532	0,2525
lnL	-4943	-4900	-4882	-4880	-4880	-4117	-2242	-2242

Ref: Desviaciones típicas entre paréntesis

Fuente: elaboración propia

A modo de ilustrar los resultados obtenidos se realizó la Figura 7 que muestra que el desempeño del valor de las exportaciones, a partir del cambio de la normativa en el año 2013, no modificó la tendencia que tenía la serie en cada región.

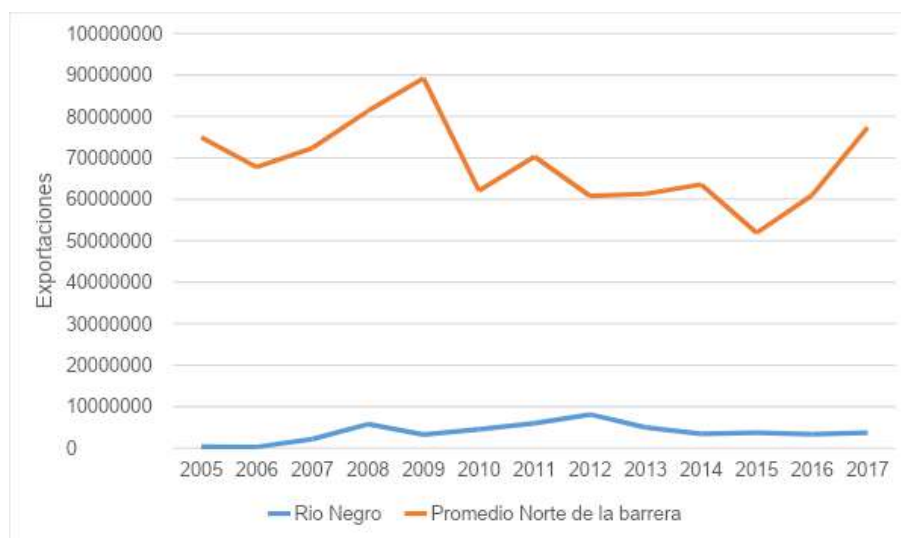


FIGURA 7.
Tendencias de las exportaciones de ganado bovino en valores
Fuente: elaboración propia.

V. CONCLUSIONES

Los resultados de la estimación de los diferentes modelos permiten concluir, en cuanto a las variables utilizadas para estimar el efecto de la modificación en las zonas delimitadas por la barrera zoonosanitaria, que:

- Río Negro (RN_t) es una variable significativa, por lo que la provincia posee un desempeño diferencial al grupo de contraste, siendo, por su signo negativo, un desempeño menor al del resto de las provincias utilizadas para realizar la estimación.
- Asimismo, la variable Cambio Normativa ($CN_{t>2013}$) la cual señala el año 2013 para identificar un quiebre en las exportaciones de carne vacuna, solamente es significativa en dos modelos empíricos, aquellos donde no se controla por características productivas del sector ganadero. Ello indica que los valores promedios de exportaciones son diferentes antes y después del año 2013, pero no debido al cambio de la normativa, ya que, en el modelo (5), al agregar determinantes de las características productivas del sector, la variable pierde significatividad (Cuadros 4 y 5). Por ello, se concluye que Río Negro no tuvo un desempeño exportador diferente una vez que se cambió la normativa, sino que el mismo es explicado por características propias del sector.

Así, el cambio de la norma sobre la delimitación de zonas sanitarias, que modifica las restricciones de movimiento de animales vivos, no ha resultado un determinante significativo para el desempeño de las exportaciones de las provincias al sur de la barrera, y, en particular, para la provincia de Río Negro.

Por otra parte, la mayor dificultad encontrada, durante este ejercicio de evaluación de impacto, se corresponde a la falta de información estadística de las transacciones de productos cárnicos bovinos desagregada a nivel de unidad productiva de forma uniforme para todas las provincias, extendidas en el plano temporal, con el objeto de poder evaluar el impacto de la barrera desde su implementación, en períodos previos a los considerados en la tesis. En el mismo sentido, la disponibilidad de datos sobre precios no es

satisfactoria como para poder medir el grado de heterogeneidad de los mercados de carne bovina según una distribución geográfica amplia.

La carencia de información estadística estructurada y completa para todas las provincias ha resultado ser la principal limitante que define el alcance del estudio y sus resultados. Sin embargo, a pesar de la falta de la información integrada, el ejercicio pudo ser realizado y la hipótesis pudo ser testeada logrando el objetivo general de dicho trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baiocchi, G. y Distaso, W. (2003). GRET: *Econometric Software for the GNU Generation*. *Journal of Applied Econometrics*, 18(1), 105–110. <http://www.jstor.org/stable/30035190>
- Contiggiani, F.E.; Gutiérrez, J. y Bohoslavsky, P.V. (2020). *Técnicas empíricas de atribución causal para la evaluación de impactos de programas de desarrollo económico y territorial*. UNRN <http://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/4185>
- D'elía, C.; Galperín, C.; Michelena, G. y Molina, A. (2013). Impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias y de los reglamentos técnicos sobre las exportaciones argentinas de manzanas y peras. *Revista Argentina de Economía Internacional* (2), 41–66. http://cei.gov.ar/userfiles/nota3_1.pdf
- Fossati, V.; Galperín, C. y Michelena, G. (2014). Impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias y de los reglamentos técnicos sobre las exportaciones argentinas de limones. *Serie de Estudios del CEI*, No. 15 <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/147526/1/857559222.pdf>
- Galperín, C. (2013). El impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias y de los reglamentos técnicos sobre las exportaciones agrícolas: Una revisión de los estudios cuantitativos. *Notas del CEI*, 32.
- Gertler, P.J.; Martínez, S.; Premand, P. y Rawlings, L.B. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica*. Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo/Banco Mundial.
- Iglesias, D. y Ghezan, G. (2011). *Evaluación del impacto de las medidas no arancelarias (sanitarias y fitosanitarias) en los flujos comerciales internacionales: casos del limón y la carne bovina*. Ediciones INTA.
- Labraga, J. (2016). *Exportaciones de carne bovina del MERCOSUR: Una cuantificación de los efectos comerciales de medidas sanitarias nuevas y tradicionales*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0000353>
- Martínez del Valle, J. (2007). *Las barreras sanitarias y el desarrollo de la ganadería patagónica: aportes para un debate necesario*. Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica.
- Ministerio de Hacienda (2017). *Informes Productivos provinciales – Río Negro 2017*.
- Miñón, D.P.; Bolla, D.A.; Martínez, J.; Garcilazo, G.; Lascano, O. y Enrique, M. (2013). *Fortalecimiento de la ganadería vacuna en la nueva zona libre de aftosa patagónica*. EEAA valle Inferior–Convenio Provincia de Río Negro–INTA.
- Miñón, P.D.; Bolla, D.A.; Villegas Nigra, H.M.; Zapata, R.; Silva, M.A. y Viretto, P. (2016) Los corrales de engorde bovinos tras la modificación del estatus sanitario en la Patagonia Norte. En Tagliani, P.R. *Tópicos de políticas públicas: Desarrollo económico de la provincia de Río Negro* (179–196). Universidad Nacional del Comahue. Centro Universitario Regional Zona Atlántica. <http://rdi.uncoma.edu.ar/handle/123456789/5813>
- Organización Mundial del Comercio (2012). *Informe sobre el Comercio Mundial 2012. Comercio y políticas públicas: Análisis de las medidas no arancelarias en el siglo XXI*.
- Paolilli, M.C.; Cabrini, S.M.; Pagliaricci, L.O.; Fillat, F.A. y Bitar, M.V. (2019). Estructura de la cadena de carne bovina argentina. *INTA RTA* 10 (40) 51–56.
- Villarreal, P.; Bolla, D.A.; Romagnoli, S.O.; Tiberio, A. y Merayo, E. (2020). *Ampliación del área libre de fiebre aftosa sin vacunación en la Patagonia: Los cambios en la cadena ganadera bovina tras una decisión concertada, exitosa y con reconocimiento internacional*. Funbapa <https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/8625>

- Tapia, C.; Iglesias, D.; Ghezán, G. y Lema, D. (2011). *Assessment of sanitary non-tariff measures (NTM) upon beef trade flows for Germany and Argentina*.
- Yotov, Y.V.; Piermartini, R.; Monteiro, J.A. y Larch, M. (2016). *An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model*. <https://doi.org/10.30875/abc0167e-en>

NOTAS

- [1] El método de log-linealización consiste en reemplazar todas las ecuaciones por aproximaciones, las cuales son funciones lineales en la log-desviación de las variables.
- [2] Expresión del latín que se traduce como «todo lo demás invariante» y refiere al cambio directo existente en una variableo indicador de resultado ocasionado únicamente por el cambio en una variable determinante o explicativa del mismo.
- [3] Nota de autor y director: el control por efectos fijos se realizó no resultando significativo, por lo que no cambió las conclusiones.

Costos de la interrupción voluntaria del embarazo en Argentina – 2020

Costs of the Voluntary Interruption of Pregnancy in Argentina in 2020

Custos da interrupção voluntária da gravidez na Argentina 2020

Manzuelli, Carolina

Manzuelli, Carolina

carolinamanzuelli@hotmail.com

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Ciencias Económicas

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

ISSN: 1666-8359

ISSN-e: 2362-552X

Periodicidad: Semestral

vol. 2, núm. 19, 2022

revistace@fce.unl.edu.ar

Recepción: 07 Noviembre 2022

Aprobación: 22 Diciembre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/644/6444050004/>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: A raíz del fuerte debate social sobre la legalidad de la interrupción voluntaria del embarazo, en este trabajo se estimaron los costos económicos para el estado bajo dos situaciones: una en la que la práctica es legal realizada por el estado y por privados y, otra, hace referencia a la situación en la que la práctica es ilegal, pero el estado luego cubre los gastos de complicaciones, como lo fue hasta diciembre de 2020. La mayor complicación resultó en estimar la cantidad de abortos realizada en el año 2020 en Argentina, ya que debido a la ilegalidad no se cuenta con datos certeros. Lo que llamó la atención es como a través del método residual de Johnson y Hill encontramos que la cantidad de prácticas realizadas puede disminuir considerablemente si se refuerza en el buen uso de anticonceptivos. Los costos de practicarse un aborto de forma segura, en un hospital, son mucho menores que si se realizan de forma insegura. Se plantearon tres escenarios y dos prácticas seguras, lo que nos llevó a observar una disminución de costos para el estado que va de 19 % a 79 % al pasar de atender consecuencias por abortos inseguros a realizar la práctica segura y de forma legal brindando la información y atención necesaria.

Palabras clave: Aborto, IVE, Costos.

Abstract: *As a result of the heated social debate on the legality of the voluntary interruption of pregnancy, the costs for the state in two possible situations were estimated in this work. On the one hand, a situation in which the VIP is legal and carried out by both the state and private companies; on the other, a situation in which VIP is illegal and the state covers for the costs of its complications (as it happened until December 2020). The biggest challenge was the estimation of the number of abortions performed in 2020 in Argentina, since there is no accurate data due to its illegality. The most shocking finding -made through Johnson and Hill's residual method- has been that the number of VIPs carried out can be considerably reduced if the correct use of contraceptives is reinforced. The costs of performing an abortion safely, at a hospital, are much less than if it is done unsafely. Three scenarios and two safe practices were proposed, which led us to observe a decrease in costs for the state of 19% to 79% when comparing the costs of attending to the consequences of unsafe abortions and the costs of carrying out VIP safely and legally, with the necessary information and care.*

Keywords: *abortion, VIP (voluntary interruption of pregnancy), costs.*

Resumo: *Fruto do forte debate social sobre a legalidade da interrupção voluntária da gravidez (IVE), neste trabalho foram estimados os custos econômicos para o Estado em duas situações: uma em que a prática é legal realizada pelo Estado e por empresas privadas e, outro, refere-se à situação em que a prática é ilegal, mas o Estado passa a arcar com os custos das complicações, como era até dezembro de 2020. O maior obstáculo resultou na estimativa do número de abortos realizados no ano de 2020 na Argentina, já que, devido à ilegalidade, não há dados precisos. O que chamou a atenção é como, por meio do método residual de Johnson e Hill, descobrimos que o número de práticas realizadas pode ser consideravelmente reduzido se for reforçado o uso correto de anticoncepcionais. Os custos de realizar um aborto com segurança, em um hospital, são muito menores do que se fosse feito de forma insegura. Foram propostos três cenários e duas práticas seguras, o que nos levou a observar uma diminuição dos custos para o estado que passa de 19% para 79% ao passar de atender as consequências de abortos inseguros para realizar a prática de forma segura e legal, proporcionando a informação e atendimento necessário.*

Palavras-chave: *Aborto, IVE, Custos.*

1. INTRODUCCIÓN

En el último tiempo la sociedad argentina se ha visto involucrada en un fuerte debate sobre la legalidad de la interrupción voluntaria del embarazo (IVE en adelante) para las personas gestantes. Como IVE se entiende que toda persona gestante tiene derecho a decidir voluntariamente la interrupción de su embarazo durante ciertas semanas del proceso gestacional (14 semanas para el caso de la ley 27.610 en vigencia desde el 24 de enero de 2021).

Uno de los fundamentos más fuertes de oposición para aprobar esta ley fue el costo en que incurriría el Estado Argentino en la realización de esta práctica. Fue este punto, principalmente, que despertó en mí el interés por realizar esta investigación y brindar respuestas desde la economía a algunos de los interrogantes y dudas involucrados en el debate.

Para comenzar el estudio, se presentan diversos trabajos que enmarcan la situación en un contexto latinoamericano. Cabe destacar que, en la búsqueda de trabajos de investigación académicos se detectó un vacío o escasez notable, debido probablemente a que no existen datos oficiales sobre estas prácticas consideradas ilegales hasta la aprobación de la ley. Es por este mismo motivo que surgen los principales inconvenientes para el cálculo. Por un lado, respecto a la cantidad de abortos anuales, ya que no hay datos que certifiquen la cifra exacta o estimativa de interrupciones realizadas, esto lleva al segundo inconveniente que se asocia al desconocimiento de los costos que la IVE tendría para el estado. Para sortear el primer inconveniente (estimación de la cantidad de abortos anuales en Argentina) en este trabajo se calcula el índice de abortos a través del método residual de Johnson y Hill (1982). El objetivo es la estimación de la cantidad de abortos al año 2020 y a partir de allí realizar una estimación de los costos económicos de la práctica legal en Argentina, se dividen estos costos en privados y públicos, en base a si la práctica la costeará el Estado, los individuos de su bolsillo o si serían incluidos en los planes de los seguros de salud.

Al respecto se plantean 3 escenarios posibles:

- Escenario 1: 100 % de las prácticas recaen sobre el sector público.

- Escenario 2: 50 % de las prácticas recaen sobre el sector público y 50 % sobre los individuos de bolsillo.
- Escenario 3: 40 % de las prácticas recaen sobre el sector público, 40 % recae sobre seguros de salud y 20 % recae sobre individuos.

Para finalizar este trabajo de investigación, se realiza una introducción sobre los costos de oportunidad que involucra la práctica y la importancia de un cálculo futuro.

2. ANTECEDENTES EN LATINOAMÉRICA

En Latinoamérica la práctica de IVE sin condicionamientos y dentro de cierto plazo, solo puede realizarse en: Cuba, Uruguay, Guayana, Guyana Francesa, Puerto Rico y a partir desde enero de 2021 en Argentina. Para los demás países, se encuentran distintas restricciones al acceso; estrictamente prohibido para El Salvador, Honduras, Nicaragua y Haití; permitido solo en caso de riesgo para la vida o salud de la madre para Paraguay, Venezuela, República Dominicana, Costa Rica, Belice y permitido solo en caso de riesgo para la madre u otras causales como violación y/o inviabilidad del feto para el resto de Latinoamérica.

Por lo tanto, en la mayoría de los países latinoamericanos, la práctica de interrupción del embarazo sin condicionamientos es ilegal. Y este marco de ilegalidad favorece a la falta de datos exactos y confiables a la hora de conocer la cantidad total de abortos que se realizan y los costos de los mismos.

En la búsqueda de antecedentes en estudios para Latinoamérica, se encuentra una publicación de la Organización Mundial de la Salud (2019) en la que se estimó que entre 2010 y 2014 hubo en el mundo un promedio anual de 56 millones de abortos provocados, en condiciones de seguridad o sin ellas.

En la publicación, los abortos se clasifican como «Seguros», «Poco Seguros» o «Peligrosos». Un aborto peligroso se produce cuando un embarazo es interrumpido bien por personas que carecen de la cualificación o la información necesarias y/o en un entorno que no cumple las normas médicas mínimas. Mencionan que en los países en donde la restricción a acceder a prácticas de abortos es mayor, los abortos también son más «peligrosos». Para el caso de Latinoamérica, se estima que solo 1 de cada 4 abortos es seguro, y aunque la mayoría no llega a considerarse «peligroso», si lo son «menos seguros», esto responde a que las mujeres de la región obtienen cada vez más medicamentos como el misoprostol fuera de los sistemas de salud oficiales. Es por esto que, en el último tiempo, en la región se han registrado menos muertes y complicaciones graves derivadas de abortos peligrosos.

En este punto Argentina cuenta con redes de mujeres organizadas y profesionales de la salud que ayudan conseguir estos medicamentos, por mencionar uno de estos grupos «Socorristas en red» se distribuyen a lo largo del territorio argentino, brindan información, contactos, asistencia y cuentan con estadísticas publicadas en su sitio web.

Grimes, Benson, Singh, Romero, Ganatra, Okonofua, Shah (2006) clasifica a los costos de la práctica insegura como directos e indirectos. Como práctica insegura llama a los procedimientos que se llevan a cabo generalmente por personas sin las habilidades requeridas. En cuanto a la mortalidad y morbilidad no les resulta sencillo llegar a una cifra determinada, esto se debe a la insuficiente información derivada de la informalidad de los procedimientos. Observan que la tasa de morbilidad por interrupción de embarazos ha disminuido desde 1900 y esto lo asocian al igual que en el artículo de OMS con el aumento de consumo de misoprostol en esta práctica como reemplazo de otros métodos inseguros y más invasivos.

Al igual que la mayoría de los autores, observan que en los países en donde la práctica es ilegal o está restringida la mortalidad es mayor. Concluyen que los gobiernos no deberían preocuparse por los costos de sobrecargar la infraestructura de la salud al legalizar la práctica.

Según sus observaciones, en países de bajos ingresos se gasta un 50 % del presupuesto destinado a obstetricia y ginecología en complicaciones por abortos inseguros. Los costos directos que incurren en estos casos son: personal de salud, medicamentos, sangre, suministros y equipos y pernoctaciones. En cuanto a los

costos indirectos los consideran difíciles de cuantificar, entre ellos nombran; pérdida de productividad por la mortalidad y morbilidad, efectos sobre la salud y educación de los niños si sus madres mueren, desvío de escasos recursos médicos al tratamiento complicaciones por abortos, infertilidad, estigma y otras consecuencias socio psicológicas.

Es interesante como distinguen tres niveles de medicina preventiva. La prevención primaria que protege a la salud mediante esfuerzos personales y comunitarios, la secundaria que incluye detección temprana y tratamiento inmediato de la enfermedad, y la terciaria que mitiga la discapacidad (rehabilitación). La reducción de la necesidad de aborto a través de la anticoncepción incluye la prevención primaria, disminuyen los costos de la prevención secundaria, si los procedimientos a tiempo y pueden hacerse de forma ambulatoria sin recurrir a internación, mientras que los costos de la prevención terciaria disminuyen ya que, al legalizar el procedimiento, muchos casos no llegarían a este punto.

Prada, Maddow-Zimet y Juárez (2014) también estimaron los costos de la práctica de IVE de dividiéndolos en directos e indirectos, los primeros refieren a los salarios del personal médico, medicamentos y suministros, mientras que los segundos hacen referencia a gastos generales y costos de capital. Luego se estimó el costo total anual para el sistema de salud de las distintas complicaciones que pueden surgir postaborto y finalmente compararon el costo de las complicaciones de abortos poco seguros con el costo de proveer servicios de aborto legal y seguros.

Los datos se obtuvieron de entrevistas seleccionando una muestra aleatoria de instituciones de salud que provee atención relacionada con el aborto incluidas 25 instituciones públicas y privadas de segundo y tercer nivel de atención, así como cinco instituciones privadas de primer nivel, que proveen servicios especializados de salud reproductiva.

Como resultados expresan que los costos varían según instituciones y complicaciones y que la prestación de servicios de atención postaborto y de aborto legal, en instituciones de salud de los niveles más altos, resulta en costos innecesariamente altos. Estos costos, según los números expuestos por el trabajo, pueden reducirse en forma significativa al proveer servicios de manera oportuna en instituciones de primer nivel y mediante el uso de métodos de aborto seguro, no invasivos y menos costosos.

Hay que tener en cuenta que las estimaciones a través de encuestas en un contexto de ilegalidad, pueden estar sesgadas, ya que el personal o las pacientes pueden tener cierto temor al confesar la realización de una práctica que es condenada penal y socialmente. Sobre esta complicación refiere Drovetta (2015), en su publicación sobre abortos medicamentosos. Muestra cómo a la hora de realizar encuestas y recolectar datos se dificulta la tarea al tratarse de una práctica ilegal. En su trabajo realiza entrevistas a mujeres que han abortado y a profesionales, clasifican a los últimos en 3 grupos: un grupo formado por contrarios al aborto, cerrados a entregar información al paciente; el segundo son profesionales desinformados, pero comprensivos; y el tercero amigables e informados (una minoría).

También manifiesta que, los profesionales de la salud no están obligados a recetar Oxaprost, que es el medicamento de patente que contiene entre sus componentes misoprostol, si no hay una patología asociada a su uso original. La decisión de hacerlo es personal y de responsabilidad profesional para favorecer el acceso de una mujer a un aborto. Si estos profesionales se resisten a recetar el medicamento, el mismo puede adquirirse en el mercado negro, y esto puede suponer su adulteración, el riesgo de la estafa, el sobreprecio, el fraccionamiento y la venta sin garantías de los modos de conservación, también puede promover otras formas de provocarse el aborto, como la introducción de objetos (sondas, objetos punzantes), o líquidos en la vagina, los golpes, etc.

Levin, Grossman, Berdichevsky, Diaz, Aracena, Garcia, Goodyear estiman los costos medios de abortos seguros en instituciones privadas, y los compara con los costos medios de tratamientos postabortos inseguros en instituciones públicas y privadas. Divide, al igual que los trabajos anteriores, los costos en directos e indirectos, los primeros incluyen costo en personal, medicamentos, descartables, estudios, y equipamiento médico. Los costos indirectos refieren a viajes, cuidado de niños, pérdida de salario.

Los resultados muestran que los costos de abortos seguros, practicados por distintos métodos, tienen un costo medio de USD 14 si se realiza a través de legrado, de USD 53 a USD 111 si se realizan a través aspiración manual endouterina, y USD 79 para abortos medicamentosos (en el caso de México a través de Misoprostol). La conclusión a la que arriban, es que una mejora en el acceso a la práctica de IVE realizada con los métodos seguros y recomendados por la OMS podría reducir los costos del gobierno en un 62 % aproximadamente.

Mario y Pantelides (2005), estimaron la cantidad de abortos realizados en Argentina en 2000 a través del método de egresos hospitalarios (de Singht y Wulf) y el método residual (de Johnson y Hill). El primer método llega a una subestimación ya que solo se toman los abortos que terminan hospitalizados, por ello proponen un multiplicador que corrija esta subestimación. Este multiplicador se consigue a través de encuestas e informantes claves. Aunque sabemos que las encuestas pueden resultar sesgadas y los informantes pueden ser temerosos a decir la verdad. El valor de esta estimación concluye entre 371 965 y 446 998 abortos en el año.

El método residual, por su parte, relaciona la tasa global de fecundidad con la tasa de fertilidad potencial. A través de esta metodología, que se retoma en la próxima sección, la estimación arroja un valor de 485 974 a 522 216 abortos al año.

Esta publicación no hace referencia a los costos de realizar las prácticas, pero es un aporte interesante al calcular las cantidades realizadas en un año en contexto de ilegalidad.

Por último, Monteverde y Tarragona (2019) aborda el tema de costos monetarios totales y costos para el sistema de salud de Argentina para 2018 de abortos seguros e inseguros.

Mencionan tres formas posibles de abordar la dimensión económica: una es la perspectiva de los recursos monetarios tanto para el sistema público y privado de salud como para las personas que se realicen la práctica (gasto de bolsillo); la segunda es la perspectiva de los recursos monetarios totales sin considerar el gasto de bolsillo; y la tercera perspectiva es la más amplia y contemple los recursos monetarios y no monetarios, estos últimos asociados a los costos de oportunidad. Las autoras deciden avanzar en la segunda perspectiva ya que reconocen la complejidad de la tercera y a la primera la consideran dependiente del diseño de financiación que adopte en caso de la legalización y/o despenalización. En este punto consideramos que si bien la tercer perspectiva, que habla de costos monetarios y no monetarios, sí supone una complejidad adicional, el argumento para dejar de lado la primer perspectiva podría sortearse si se considera la ley vigente que hace referencia a la financiación de las prácticas, y la misma sería a través del sistema de salud estatal, obras sociales, seguros de salud y todos aquellos agentes y organizaciones que brinden servicios médicos asistenciales a las personas afiliadas o beneficiarias, independientemente de la figura jurídica que posean. Además, uno de los temas centrales en el debate sobre la aprobación de esta ley es el gasto en el que el Estado incurriría, al incluir el gasto de bolsillo individual, la carga monetaria se divide.

En base a esto las autoras realizaron cuatro estimaciones 1) la cantidad de abortos totales por año que se realizan en la Argentina en 2018, 2) el costo de las complicaciones asociadas a los abortos en el contexto actual (de clandestinidad) para el sistema de salud, 3) el costo de bolsillo de los abortos en el contexto actual y 4) el costo de los abortos seguros.

Para la estimación de la cantidad de abortos usaron la tasa de abortos estimada por Mario y Pantelides por cada 1.000 mujeres en edad fértil para el año 2000. Con este dato se actualizó la cantidad de mujeres en edad fértil según las proyecciones oficiales de población.

Las autoras consideran que la tasa de abortos estimada para el año 2000 es la misma 18 años después. Este punto puede que para una simplificación sea un dato cercano, pero no necesariamente del todo correcto.

Una cuestión interesante del trabajo es como valorizaron las practicas, optaron por valorizar precios promedios de tres grupos de instituciones: obras sociales nacionales, obras sociales provinciales y empresas de medicina prepaga.

Para la valorización de los medicamentos emplearon el precio de venta al público obtenido del Manual Farmacéutico. Los valores de los costos son los de distintas regiones de CABA con base a los microdatos de la encuesta permanente de hogares para el segundo trimestre de 2018.

Como no se cuenta con datos exactos de las practicas que se realiza en cada caso, en la publicación se optó por presentar cuatro escenarios posibles: en el primero todos los abortos son realizados con medicamentos; en el segundo todos se hacen con aspiración manual endouterina; en el tercero un 50 % se realiza con aspiración manual endouterina y un 50 % con medicamentos; y el último asume que el 50 % se realiza con medicamentos, 25 % con aspiración manual endouterina y 25 % con dilatación y legrado (aunque esta última practica no es recomendada por la OMS).

Suponen, según una estimación realizada por Pardo y Uriza, que el 75 % de los abortos toma contacto con el sistema de salud por alguna razón, de ellos un 67 % requerirá un legrado para finalizar un aborto incompleto, 19,1 % necesitará tratamiento del foco séptico, el 2,1 % presentará una septicemia, el 9,5 % deberá ser tratado por una hemorragia severa, el 1,45 % habrá sufrido lesiones graves en útero, vejiga o intestino, y el restante 0,6 % presentará un shock séptico que, en el 90 % de los casos, conducirá a la muerte.

Los resultados a los que arriban es que en el año 2018 se estima que se realizaron entre 457 mil y 733 mil abortos.

Mencionan una notable diferencia en los costos de atención de complicaciones según la práctica que se realiza. Estos varían desde USD 829 para abortos incompletos hasta USD 10.106 si se trató de un shock séptico. La estimación de los costos totales para 2018 como consecuencia de la práctica ilegal de interrupción del embarazo en Argentina, varían desde USD 476 millones a USD 1804 millones según las brechas de cantidad de abortos totales y las complicaciones de las que se trate. Mientras que el costo de realizar la misma cantidad de abortos de forma segura bajo las practicas recomendadas por la OMS oscila entre USD 167 millones dólares y USD 232 millones de dólares si se toma la estimación de 733 mil abortos anuales.

Concluyen entonces, marcando la notable diferencia entre costos de abortos seguros e inseguros, esta diferencia la explican por las complicaciones y por grandes costos de bolsillo para las mujeres, aún en el peor de los escenarios, el escenario 4.

Si tomamos en cuenta experiencias de otro país en la legalización de la IVE en los últimos años, podemos revisar los datos de Uruguay y Distrito Federal de México.

En Uruguay, a partir del año 2008 se establece la obligatoriedad de brindar atención e informar sobre los métodos menos inseguros para practicarse un aborto. Se menciona explícitamente el misoprostol como entre los métodos más seguros sobre los que debe informarse, aunque explícitamente se prohíba prescribirlo y, más aún, administrarlo, sin embargo, esto ayudó a disminuir las complicaciones por abortos inseguros. Pero fue a partir de la legalidad de la IVE, que la tasa de mortalidad en personas gestantes que desean llevar a cabo esta práctica ha pasado a ser muy cercana a 0 %. Además, el sector público cubre el 41 % de las prácticas mientras que el sector privado un 59 %.

Por otro lado, la RED CLAP MUSA que es la red para vigilar e investigar la salud de las mujeres, madres y los recién nacidos en Latinoamérica y El Caribe, brinda información de experiencia sobre IVE en México DF. Ellos resaltan que al legalizarse la IVE, la práctica se realiza mayormente de forma ambulatoria, con medicamentos seguros, de forma menos invasiva, se brinda más control sobre el proceso y hay menos objeción de conciencia ya que el medico se involucra mucho menos. Gracias a esto, con el tiempo observan que el servicio migra y se comienza a realizar más en centros de salud y menos en hospitales.

En cuanto a la reducción de costos destacan que, al pasar de tratamientos con medicamentos y ambulatorios en la mayoría de los casos, se disminuye el gasto en: uso de camas, sala de operaciones, personal, anestesia, insumos, otros medicamentos.

Muestran que después de la legalización en México DF se logró recaudar la siguiente información: quienes realizaron la práctica fueron en 94 % de los casos mujeres adultas, 6 % adolescentes, 84 % contaba con

educación media o superior, 59 % soltera o divorciada, 39 % no contaba con trabajo remunerado y 80 % transcurría menos de 10 semanas de gestación.

Toda la información recaudada gracias a la legalidad de la práctica, puede usarse para conocer bajo qué circunstancias se llega a solicitar una IVE y poder aplicar políticas para prevenir embarazos no deseados logrando mejor planificación familiar. Bajo contextos de ilegalidad es imposible conocer a ciencia cierta la cantidad de abortos que se realizan en el país; los motivos por los que se desean realizar; la educación de las personas gestantes; el estado civil; entre otros datos que ayudarían a la prevención.

En conclusión, la mayoría de los países de Latinoamérica tienen restricciones a la práctica libre de IVE. Así un alto porcentaje del presupuesto destinado a obstetricia y ginecología se utiliza para tratar complicaciones post abortos inseguros. Los antecedentes nos muestran que, al disminuir las restricciones legales a la práctica, el costo para el estado disminuye gracias a la reducción de estas complicaciones. Si bien, con la mayor información y el aumento del uso de métodos medicamentosos, se observa que los abortos ilegales pasan de ser «inseguros» a «poco seguros» aún no son totalmente seguros por distintos motivos, lo que trae asociados grandes costos.

Se observa que en la temática faltan estudios científicos en cuanto a las cifras de Argentina en particular. Si bien el último trabajo referenciado se realizó un esfuerzo por encontrar una cifra de cantidad de abortos y costos de los mismos, creemos que esa cifra podría mejorarse si se tomara una nueva estimación de la tasa de aborto y si los costos se diferenciaran entre los que incurriría el estado, el sector privado y los de bolsillo.

En este trabajo se intentará cubrir algunas de estas falencias y se abre una puerta a futuras investigaciones en cuanto a la reducción de costos de oportunidad o «costos indirectos» de la legalización de esta práctica para Argentina.

3. METODOLOGÍA Y FUENTE DE DATOS

Para el análisis se realizarán dos estimaciones: cantidad de abortos realizados en 2020 y costos asociados a estos.

Para el cálculo de los costos asociados a la práctica nos basamos estrictamente en costos monetarios, sabiendo que se existen otros costos de oportunidad en los que la persona gestante y el estado incurre al realizar esta práctica. Sobre estos últimos se hará una sección introductoria, mientras que para los primeros se realizará un cálculo aproximado bajo distintos supuestos.

Primero evaluaremos los procedimientos por los que se puede realizar un aborto de forma legal e ilegal y los recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Luego, nos basaremos en los datos publicados por el Centro de Economía Política Argentina (CEPA) en 2020, sobre los costos aproximados de los componentes unitarios para llevar a cabo un aborto en Argentina.

De esta forma obtendremos la estimación de los costos de realizar la práctica de forma segura y de forma insegura con las complicaciones que esto conlleva. El porcentaje de abortos que tienen complicaciones y su gravedad lo tomaremos de las estimaciones presentadas en el trabajo de Tarragona y Monteverde (2019). Por último, para plantear la forma de financiación de las prácticas se toma la experiencia del país vecino Uruguay quien ha legalizado la IVE en el año 2012 y lo estipulado en la Ley Argentina N° 27.610.

Para el cálculo de la cantidad de abortos nos basamos en el método residual propuesto en 1996 por Johnston y Hill, el cual se basó en un método desarrollado por Bongaarts (1978 y 1982) retomando las ideas de Davis y Blake (1956).

La propuesta es relacionar la fecundidad real observada con la fertilidad potencial a través de cuatro variables: la iniciación sexual de las mujeres en edad fértil, el uso y eficacia de métodos anticonceptivos, abortos y la infertilidad posparto. Se calculan índices para los principales determinantes de la fecundidad y así se mide el efecto de cada uno de ellos sobre la fertilidad potencial. Estos índices toman valores entre cero

y uno, el valor uno indicaría que no existe ningún efecto de dicha variable sobre la fecundidad y el cero un efecto reductor total.

El modelo final de Johnston y Hill (1996) propone reordenar los términos de la fórmula de Bongaarts, despejar la variable correspondiente al aborto y obtener así la tasa anual de abortos y el número de abortos anuales.

La variable «iniciación sexual de las mujeres en edad fértil» es el reemplazo de la variable original «nupcialidad» o «prevalencia de uniones», Johnston y Hill argumentan que, en la mayor parte de las sociedades modernas, un indicador más adecuado para medir la exposición al riesgo de embarazo es la proporción de mujeres sexualmente iniciadas por grupo de edad.

En resumen, la Tasa Global de Fecundidad (TGF) sería igual a la Tasa de Fertilidad Potencial (TF) multiplicada por los coeficientes de reducción proporcional de la fecundidad, debido a: la no exposición a relaciones sexuales (C_m), uso de métodos anticonceptivos (C_c), aborto inducido (C_a), la infertilidad posparto (C_i).

$$TGF = TF * C_m * C_c * C_a * C_i$$

A partir de este índice se calcula la tasa de aborto. Ésta relaciona el coeficiente de aborto (C_i) con la tasa global de fecundidad (TGF) y un parámetro b que representa el número de nacimientos evitados por cada aborto inducido, b depende de u (prevalencia del uso actual de anticonceptivos), ya que según explica Bongaarts, un aborto inducido evita menos de un nacido vivo, esto es porque el embarazo podría terminar en aborto espontáneo o mortinato y porque después de un aborto, la ovulación se reanuda más pronto que si el embarazo hubiera llegado a término. El número de nacimientos evitados está altamente determinado por la práctica de anticoncepción después del aborto inducido. En ausencia de anticoncepción un aborto inducido evita 0,4 nacimientos, mientras que cuando se practica una anticoncepción de efectividad moderada se evitan aproximadamente 0,8 nacimientos.

Los datos serán extraídos de distintas fuentes para poder obtener los coeficientes. Las fuentes que utilizaremos serán: Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva (2013), Indicadores Básicos presentados por el Ministerio de Salud (2018), Estimación y Proyecciones de Población 2010–2040 Total País publicadas por el INDEC y Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS 2004 2005 y 2019).

4. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE ABORTOS EN ARGENTINA 2020

Como mencionamos el método a utilizar será basado en el trabajo de J. Bongaarts (1978 y 1982) y tomamos como guía las estimaciones realizadas por Mario y Pantelides para Argentina (2005).

Dijimos entonces, que la TGF es igual a:

$$TGF = TF * C_m * C_c * C_a * C_i$$

En donde:

TGF: Tasa Global de Fecundidad, es el número promedio de niños que nacerían de una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad de un determinado período de estudio (normalmente de un año determinado) y no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.

TF: Tasa de Fertilidad Potencial, corresponde a los hijos nacidos vivos que en promedio tendría una mujer durante toda su vida fértil.

C_m : coeficiente de reducción proporcional de la fecundidad, debido a la no exposición a relaciones sexuales.

C_c : coeficiente de reducción proporcional de la fecundidad, debido al uso de métodos anticonceptivos.

C_a : coeficiente de reducción proporcional de la fecundidad, debido al aborto inducido.

Ci: coeficiente de reducción proporcional de la fecundidad, debido a la infertilidad posparto.

TF se estima es 15,3 hijos en promedio (rango 13 a 17).

Recordemos que estos índices toman valores entre cero y uno, el valor uno indicaría que no existe ningún efecto de dicha variable sobre la fecundidad y el cero un efecto reductor total.

Entonces el proceso ahora es calcular los siguientes coeficientes:

Cm: Índice de exposición a las relaciones sexuales

$$C_m = \frac{TGF}{TM} = \frac{\sum f(a)}{\sum f(a)/m(a)}$$

En donde:

TGF: es la tasa global de fecundidad.

TM: es la tasa de fecundidad que resultaría al sustraer el efecto reductor de la no exposición al riesgo de tener relaciones sexuales.

f(a): es la tasa específica de fecundidad por edad.

m(a): es la proporción de mujeres sexualmente iniciadas.

Para el cálculo tomamos los datos de las proyecciones de Ministerio de Salud publicadas por INDEC según las bases del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas realizado en 2010 y la Encuesta Nacional sobre Salud Sexual y Reproductiva con datos de 2013.

El resultado obtenido fue:

$$TGF = 2,17 \quad TM = 2,50$$

TABLA 1.
Datos para el cálculo de Cm.

DATOS PAR EL CÁLCULO DE Cm					
Grupo Quinquenal	f(a)	x 5	m(a)	f(a)/m(a)	x 5
15-19	0,0568	0,284	0,51010101	0,111350495	0,55675248
20-24	0,0988	0,494	0,929086538	0,106341009	0,53170505
25-29	0,1034	0,517	0,972434916	0,106331024	0,53165512
30-34	0,0976	0,488	0,991525424	0,098434188	0,49217094
35-39	0,0588	0,294	0,9904	0,059369952	0,29684976
40-44	0,0169	0,0845	0,996753247	0,016955049	0,08477524
45-49	0,0017	0,0085	0,989881956	0,001717376	0,00858688
TOTAL/1000		2,17			2,50

Fuente: Elaboración propia sobre las bases de datos publicados por INDEC: ENSSyR 2013; Estimaciones y Proyecciones de Población 2010–2040 Total País.

Utilizando estos indicadores, obtenemos nuestra estimación para el año 2020, lo que muestra que el índice de exposición a las relaciones sexuales correspondería a 0,868.

La estimación para el año 2000 calculado por Mario y Pantelides fue de Cm= 0,80276817.

Esto muestra que el índice de exposición a las relaciones sexuales habría aumentado con el paso del tiempo. En todos los grupos quinquenales se observa mayor exposición, pero principalmente entre las mujeres de 15–19 años; por lo tanto, a pesar de la disminución de TGF para 2020, el comportamiento de mayor exposición a las relaciones sexuales disminuye el efecto reductor de Cm sobre la fecundidad.

Cc: Índice de anticoncepción

$$C_c = 1 - 1,08 * e * u$$

u: es la prevalencia del uso actual de anticonceptivos, que incluye la esterilización.

e: es la eficacia en el uso medio de la anticoncepción

Para calcularlo debemos conocer la eficacia de los métodos anticonceptivos, y en qué porcentaje son elegidos cada uno por las mujeres en edad fértil en Argentina.

1,08: es un factor de corrección por esterilidad estimado a partir de encuestas mundiales de fecundidad que Bongaarts (1982) toma de Nortman (1980).

Para el cálculo se tomaron los datos de la Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2013 de Ministerio de Salud y de una publicación realizada por la OMS en junio de 2020 «Planificación Familiar» en la que sintetizan mecanismos y acción de eficacia de métodos anticonceptivos. Contamos con la información de eficacia en los distintos métodos anticonceptivos de un uso perfecto y la que se evidencia en la realidad, en su uso habitual. Tomaremos los datos del uso habitual para acercarnos más a un valor real.

TABLA 2.
Datos para el cálculo de Cc.

Método	Proporcion de Usuarías u(m)	Eficacia e(m) Uso Habitual	u(m)*e(m)	u(m)*e(m)/u
Esterilización Masculina	0,0004	0,999	0,000	0,000
Esterilización Femenina	0,0555	0,995	0,055	0,068
DIU	0,0744	0,992	0,074	0,091
Píldora	0,3769	0,930	0,351	0,431
Inyectables	0,0337	0,960	0,032	0,040
Preservativo Masculino	0,2408	0,870	0,210	0,258
Ritmo	0,0134	0,850	0,011	0,014
Retiro - días	0,0131	0,800	0,010	0,013
Pastilla del día despues	0,0000	0,991	0,000	0,000
Implantes	0,0001	0,999	0,000	0,000
Otros	0,0042	0,690	0,003	0,004
Total	0,813			0,919

Fuente: Elaboración propia sobre las bases de datos publicados por INDEC "ENSSyR 2013" y por la OMS "Planificación Familiar", 2020

Así obtenemos:

u: 0,813

e: 0,919

$$C_c = 1 - 1,08 * 0,813 * 0,919 = 0,193$$

El cálculo que se obtuvo en las Notas de Población N° 87 de CEPAL publicado en 2005 de este multiplicador fue igual a 0,351. Es decir, en los últimos años el índice de anticoncepción presentó una disminución, lo que puede explicarse por el aumento de u (prevalencia de usos anticonceptivos).

Por lo tanto, este índice comienza a tener mayor efecto sobre la reducción de la fecundidad. Encontramos que el índice toma un valor mucho más cercano a cero que el que se obtuvo en 2005. Esto se explica principalmente por el aumento en el porcentaje de uso de pastillas anticonceptivas; en 2005 se observó que del total de la muestra un 17,1 % elegía este método, mientras que para 2020 el porcentaje aumenta a 37,7 %. Así, las mujeres al optar por métodos más seguros, tienen un mayor control sobre planificación familiar y se disminuye la posibilidad de llegar a un aborto.

Este resultado es de suma importancia ya que observamos que controlando esta variable, se podría llevar a los abortos a un número muy bajo, por lo tanto, se deberían realizar políticas públicas con el fin de aumentar el buen uso de anticonceptivos.

Ci: Índice de infertilidad post parto

Para el cálculo de este índice hay que tener en cuenta que la influencia de la lactancia en la fertilidad es muy variante, y depende en gran medida de la forma de amamantar.

Según la publicación de Díaz en «Lactancia e infertilidad en el período post parto», la amenorrea de lactancia protege en forma eficaz (con una tasa de embarazo de 1 de cada 100 mujeres) a las mujeres en los primeros seis meses del postparto, esto si dan de amamantar de forma exclusiva (sin complementos).

Cálculo de Ci:

$$Ci = \frac{20}{18,5+i}$$

El valor 20 corresponde a la longitud de un intervalo medio sin lactancia: 1,5 meses por amenorrea posparto, 7,5 meses que se espera para un nuevo embarazo, 2 meses por mortalidad intrauterina y 9 meses por embarazo.

i es la duración de la infertilidad posparto, debida a la lactancia.

$$i = 1,753 \exp(0,1396 * B - 0,01872B^2)$$

(B) duración de la lactancia Se obtiene de ENNyS

B tomamos el valor de la mediana para 2013 = 6 meses

Entonces el cálculo de *i* es el siguiente:

$$i = 1,753 \exp(0,1396 * 6 - 0,01872 * 6^2) = 3,78685783$$

Calculamos a partir de allí Ci:

$$Ci = \frac{20}{18,5+3,7869} = 0,8974$$

Con estas variables ya podemos calcular el Índice de aborto como residuo:

$$Ca = \frac{TGF}{TF * Cm * Cr * Ci}$$

$$Ca = \frac{2,17}{15,3 * 0,068 * 0,1935 * 0,8974} = 0,94099643$$

A partir de estos índices, podemos calcular la tasa de aborto TA:

Donde B: $0,4 * (1+u)$

$$Ta = \frac{2,17}{0,941} - 2,17 * \frac{1}{0,725} = 0,1877$$

Para conocer la tasa general de aborto cada 1000 mujeres de 15 a 49 años tomamos la tasa global dividida por 35 y multiplicada por 1000.

$$Ta = \frac{0,1877}{35} * 1000 = 5,362$$

TABLA 3.
Cálculo de Estimación de la Cantidad de Abortos en Argentina 2020.

Tasa general de aborto	Tasa Global de aborto cada 1000 mujeres de 15 a 49 años	Número de abortos inducidos anuales
0,187665447	5,361869919	61.135
Proyección total mujeres 15 a 49 años - 2020		11.401.749

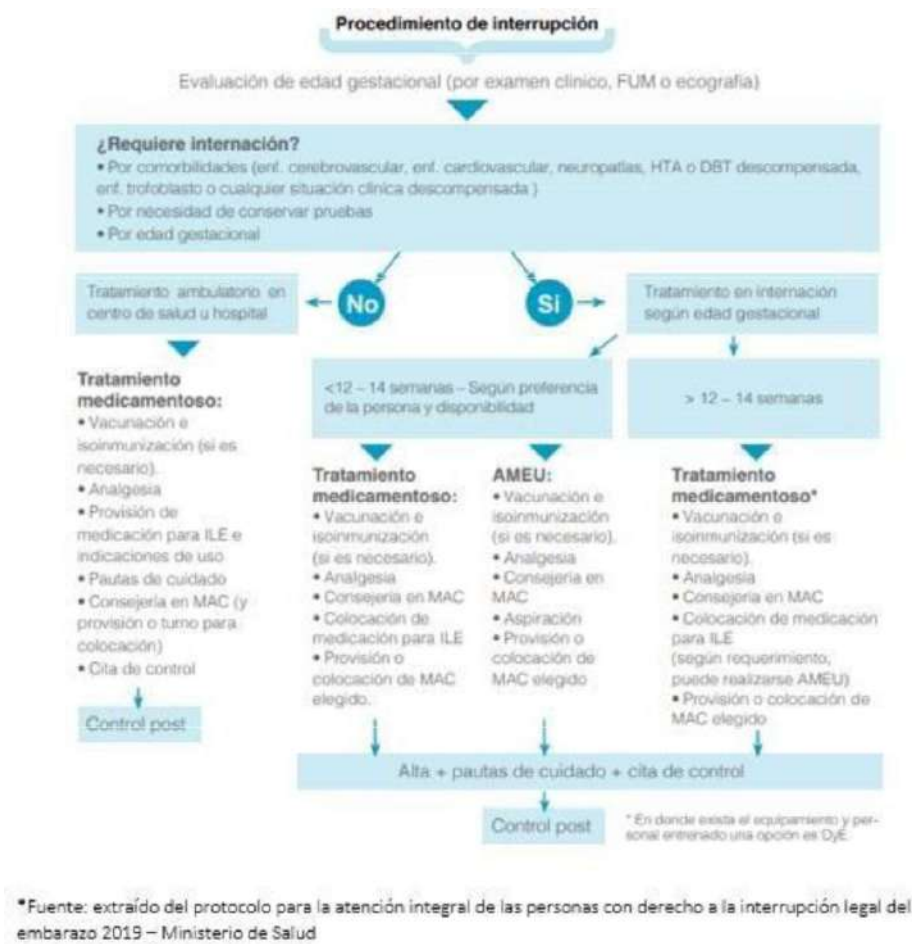
Fuente: elaboración propia en base a indicadores de INDEC (2013),
«Estimaciones y proyecciones de población 2010–2040 total país»

En Argentina para el año 2016, se registraron 39.025 egresos hospitalarios por aborto. Si comparamos esta cifra con la cantidad de abortos que hemos estimado que se realizaron en el año 2020 podríamos inferir que la estimación está subestimando la cantidad de abortos anuales. En este punto hay que tener en cuenta algunas variables:

1. Los egresos hospitalarios por abortos registrados, hacen referencia tanto a egresos por abortos espontáneos como voluntarios.
2. Habría tres fuentes potenciales de error que afectarían la estimación:
 - a) Defecto de medición de los indicadores a partir de los cuales se elabora el índice de aborto: los datos fueron tomados de fuentes oficiales y confiables, por lo que este punto no sería un verdadero inconveniente, aunque los indicadores se refieren solo a una parte de la población de la Argentina, no se tiene en cuenta zonas rurales.
 - b) La omisión de otros determinantes que podrían influir en la fertilidad: este es un punto para ampliar y trabajar en futuras investigaciones, puede que actualmente se encuentre otras variables que afectan la tasa de fertilidad potencial.
 - c) La utilización de un promedio para la tasa de fecundidad potencial: este puede ser el mayor inconveniente, ya que para el caso argentino la TF podría ser distinta.

5. APROXIMACIÓN DE COSTOS

A continuación, se detalla el proceso que en Argentina se toma para realizar la práctica de Interrupción Legal del Embarazo para los casos que estaban provistos por ley hasta diciembre de 2020, el mismo es el que recomienda la OMS.



Allí también se explicita que la vacunación e hisoimmunización RH no se considera requisito necesario para realizar IVE en embarazos tempranos. El analgésico debe ser una opción por parte del personal de la salud y la paciente es quien decide si será suministrado, tanto para el caso de tratamiento medicamentoso o instrumental.

Opciones terapéuticas para práctica de IVE según recomendación de OMS

La recomendación de la OMS para la realización de un aborto medicamentoso es misoprostol combinado con mifepristona, este último aumenta la efectividad y disminuye el dolor. En Argentina la mifepristona no ha sido aprobada por el ANMAT. El tratamiento medicamentoso (antes de las 12 semanas de gestación) se puede hacer ambulatoriamente de forma segura y eficaz, siempre con asesoramiento previo. Sobre todo, para los casos de embarazos menores o iguales a las 9 semanas. En las interrupciones del segundo trimestre pueden combinarse, si fuera necesario, los tratamientos medicamentosos e instrumental. La OMS señala que «no se justifica hacer un raspado de útero de rutina» (OMS, 2014). Asimismo, indica que la evacuación uterina (para lo que recomienda la



*Fuente: extraído del protocolo para la atención integral de las personas con derecho a la interrupción legal del embarazo 2019 – Ministerio de Salud

AMEU como primera opción) para extraer la placenta solo se debe realizar en mujeres que presentan sangrado profuso, fiebre o placenta retenida más allá de las 3 o 4 horas (OMS, 2014).

Por otro lado, cuando un aborto es realizado de forma clandestina es llamado «aborto inseguro» y existe la probabilidad de que existan complicaciones luego de realizar la práctica, la gravedad de las complicaciones puede ser leve, media o alta.

Según los datos presentados por CEPA (Centro de Economía Política Argentina) en 2020 los costos aproximados de los componentes unitarios para llevar a cabo un aborto en Argentina a precio dólar oficial del 14/12/2020 son:

TABLA 4.
Cotización Dólar Banco Nación 14/12/2020

1. Piso sala común: 107 UDS	7. Antibiótico: 16 USD
2. Unidad terapia intensiva: 265 USD	8. Laboratorio: 114 USD
3. AMEU: 93 USD	9. Anestesia: 160 USD
4. REU: 93 USD	10. MISO: 70 USD
5. Histerectomía: 234 USD	11. Ibuprofeno: 3,2 USD
6. Transfusión: 74,3 USD	

TABLA 4.
Cotización Dólar Banco Nación 14/12/2020

Cotización Billetes	Cotización Divisas	
14/12/2020	Compra	Venta
Dólar U.S.A.	81,5000	87,5000
Euro	95,0000	101,0000
Real *	1550,0000	1750,0000

[Ver historico](#)
 Hora Actualización: 15:08
 (*) cotización cada 100 unidades.

Fuente: Banco Nación Cotización dólar "https://www.bna.com.ar/"

Por lo tanto, según la gravedad con que llega la paciente al hospital luego de realizarse un aborto inseguro se observan 3 escenarios:

1. Un aborto incompleto leve: un día de internación en un piso común, uso de laboratorio, un antibiótico, uso de anestesia, y aspiración manual por vacío. Lo que lleva a un costo de USD 490,4
2. Un aborto incompleto de gravedad media: cuatro días de internación en sala común, gasto de laboratorio, tres veces más antibióticos, anestesia, aspiración manual por vacío y transfusión sanguínea. Lo que asciende a un costo de USD 934,72

3. Un aborto incompleto de gravedad alta: cinco días de internación (dos en sala con cama UTI, tres en sala común), uso de laboratorio, cinco veces más antibióticos, anestesia, histerectomía y transfusión. El costo estimado total es de USD 1.513,43

Para un aborto seguro, se pueden dar dos situaciones según la necesidad o no de aspiración manual por vacío (AMEU).

1. Aborto completo con Aspiración Manual por Vacío: no necesita internación, una unidad de antibióticos, una AMEU^[1] y una unidad de Misoprostol, con opción de Ibuprofeno. Costo estimado USD 181,2
2. Aborto completo solo con Misoprostol: Solo es necesario el Misoprostol, con opción de Ibuprofeno. Costo estimado USD 72,3

En resumen, obtenemos los siguientes costos:

TABLA 5.
Aproximación de Costos IVE

Aproximación de costos	
Aborto Seguro	
AMEU	USD 181,20
Medicamentoso	USD 72,30
Aborto Inseguro, según gravedad	
Leve	USD 490,40
Media	USD 934,72
Alta	USD 1.531,43

Fuente: elaboración propia en base a datos de OMS 2014 y CEPA 2020

Para calcular el costo de los abortos inseguros se tomará el trabajo realizado por Tarragona y Monteverde (2018) en donde estiman que un 67 % de los abortos inseguros terminan en intervención de gravedad leve, 31 % gravedad media y 2 % gravedad alta. Con estos datos se calculó que el costo unitario promedio de un aborto inseguro para el estado es de 648,95 USD, esto es el costo para el estado, no se tiene en cuenta el costo de bolsillo al que se someten las mujeres por ser una práctica ilegal, en donde la medicación y todos los tratamientos necesarios anteriores para realizarse un aborto son seguramente más elevados que los de mercado. Importar imagen

Por lo tanto, atender una complicación de aborto inseguro es un 258 % mayor que practicar un aborto seguro por AMEU y un 797 % mayor que practicar un aborto seguro medicamentoso.

Resumen da datos de estimación junto con información del Ministerio de Salud:

TABLA 6.
Datos y Estimaciones para Abortos Hospitalizados

Datos	
Egresos Hospitalarios por Abortos 2016	39025
ILE realizadas en 2018/19(*)	17907
Egresos por Abortos Clandestinos	21118
Muertes por Aborto	35
(*) Dato extraído de REDAAS según jurisdicción pertenecen a 2018 o 2019	
Estimaciones	
Cantidad Estimada de Abortos 2020	61135
9,4% requiere intervención(*)	5747
Muertes por Aborto Legal	1

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos de REDDAS y Socorristas en Red, publicaciones 2020

El porcentaje de IVE que tienen complicaciones pasaría de un 34,5 % a un 9,4 % si la práctica es legal y segura. Este último porcentaje se extrae de las estadísticas de Socorristas en Red (2020) en donde informan que el 9,4 % de la cantidad de abortos medicamentosos necesitan asistir a una guardia en las 72 horas posteriores al uso del medicamento. Y con los datos obtenidos del reporte de Uruguay luego de la legalización de la IVE podemos concluir que la práctica segura reduce a cerca de 0 % la mortalidad.

Debido a que no todas las provincias adhieren al protocolo para ILE vigente en Argentina, y no todas llevan un registro de esta práctica, no podemos saber exactamente cuántos de los egresos hospitalarios por aborto refieren a ILE y cuantas por abortos clandestinos inconclusos. Por eso el dato aproximado se extrae del trabajo realizado por Romero y Moisés (2020).

Se tendrá en cuenta para calcular el costo que la ley sancionada en Argentina, estipula que el sector público de salud y las obras sociales, seguros de salud y todos los demás agentes que brinden servicios médicos deberán incorporar como prestaciones básicas la IVE y también las usuarias que decidirán pagar como particular en un centro privado para realizarse la práctica. Para el caso de Uruguay, solo un 50 % de las prácticas son asumidas por el sector público, es por esto que se decide plantear 3 escenarios posibles:

- Escenario 1: 100 % de las prácticas recaen sobre el sector público.
- Escenario 2: 50 % de las prácticas recaen sobre el sector público y 50 % sobre los individuos de bolsillo.
- Escenario 3: 40 % de las prácticas recaen sobre el sector público, 40 % recae sobre seguros de salud y 20 % recae sobre individuos.

TABLA 7.
Tabla Resumen Costos según Método y Responsabilidad económica.

Escenarios - Costos para Estado	AMEU - 100%	AMEU 40% - MEDICAMENTOSO 60%	MEDICAMENTOSO - 100%
1 - 100% Prácticas Sobre el Sector Público	USD 11.077.662,00	USD 8.774.007,17	USD 7.238.237,28
Ahorro - Sector Público	19,17%	35,98%	47,18%
2 - 50% Sector Público - 50% Bolsillo	USD 5.538.831,00	USD 4.387.003,58	USD 3.619.118,64
Ahorro - Sector Público	59,58%	67,99%	73,59%
3 - 40% Sector Público - 40% Prepagas - 20% Bolsillo	USD 4.431.064,80	USD 3.509.602,87	USD 2.895.294,91
Ahorro - Sector Público	67,67%	74,39%	78,87%

Fuente: Elaboración propia, resumen de cálculos.

*Estos costos fueron estimados tomando 61135 IVEs y 5747 que necesitarían intervención. (Al ser realizados de forma segura, las gravidades de las complicaciones no pasarían de leves).

Por lo tanto, se llega a la conclusión que al legalizar la IVE, se ahorraría un 19 % si la practica la costea en su totalidad el sector público y se realizan con AMEU y un 79 % si el costo recae además del sector público en sector privado y de bolsillo, y en su totalidad son interrupciones medicamentosas.

Al analizar los resultados se observó:

- a) Habría un ahorro al pasar de una práctica ilegal con consecuencias a una práctica segura y, en muchos casos, ambulatoria.
- b) Se infiere que podría disminuirse la tasa de abortos significativamente si se refuerza en el buen uso de la anticoncepción

Se concluye que, según las estimaciones realizadas y la información recaudada, el ahorro que obtendría el estado por legalizar el aborto voluntario hasta la semana 14 y evitar complicaciones de prácticas inseguras, podría invertirlo en aumentar las campañas en educación sexual integral, difundir el buen uso de métodos para anticoncepción, brindar información clara, publicidad, entre otras, para ayudar a disminuir la cantidad de embarazos no deseados.

6. COSTOS DE OPORTUNIDAD, UNA MIRADA INTRODUCTORIA

El cálculo realizado anteriormente está basado en los costos monetarios directos de la interrupción de embarazos. Pero no se toman los costos de oportunidad en que se incurre luego, antes y durante realizarse un aborto.

El objetivo de este trabajo no se centra en los costos de oportunidad evitados al realizar un aborto seguro, pero nos parece de interés mencionarlos y dejarlo abierto para futuras investigaciones.

Algunos de ellos:

- Costo de Vida: mujeres que mueren. Este costo, aunque tiene mucho más que un valor monetario, podría fijarse como el costo de vida de las compañías de seguro para una mujer de 15 a 49 años.
- Costos evitados: los abortos legales son más seguros, menos invasivo y se realizan en la mayoría de los casos de forma ambulatoria. Se evitan costos como los de niñera, costos de tiempo laboral perdido, costo de transporte hasta el centro de salud, etc.
- Costo de la ilegalidad: al ser una práctica clandestina, quienes realizan la misma cobran un plus por el riesgo a consecuencias penales y el difícil acceso. Además, se peligra caer en estafas por comprar medicamentos en el mercado negro o adulteración de los mismos.
- Costos post aborto: evaluar los daños que puede causar realizarse un aborto inseguro, esto puede terminar en infertilidad, días de licencia por internación, camas ocupadas en hospitales que podrían estar siendo ocupados por otros pacientes, secuelas socio psicológicas.
- Costo de falta de prevención: al realizarse un aborto clandestino, la práctica no queda registrada, esto no ayuda a la prevención para posteriores embarazos no deseados. Si no hay datos las políticas públicas para evitar embarazos no deseados pueden no ser suficientes, es importante tener mayor información sobre quienes acuden a realizarse un aborto para brindar soluciones. Sería bueno conocer qué porcentaje de mujeres que se realizan la práctica son menores de edad, el nivel educativo, el estado civil, si ya se han realizado un aborto antes, si tiene hijos/as, la situación económica, si usó anticonceptivos, etc. También hay un porcentaje de abortos que pueden prevenirse debido a la información post aborto. Es importante la consulta previa y post aborto para saber la causa del mismo, si fallo el método anticonceptivo, el uso del mismo o fue por desconocimiento de métodos más seguros.

7. LA TRANSICIÓN A LA LEGALIDAD

Más allá del estudio realizado, hay que tener en cuenta es que el paso a la legalidad de las usuarias podría no ser inmediato. Al legalizar una práctica, que en la mayoría de los casos era ilegal, una parte de la sociedad y de las instituciones puede tener una mirada todavía reacia a aceptarla. Hay diversos factores que pueden hacer que las mujeres continúen eligiendo el mercado ilegal, por ejemplo, estigma social; costumbres; religión; miedo. Esto puede originar que la práctica legal sea realizada paralelamente a la ilegalidad, al menos en el corto plazo.

Como mencionan López, Lachman y Gómez Roca (2020), podemos encontrar al menos dos inconvenientes al pasar de mercados ilegales a mercados legales, uno es la persistencia de los mercados ilegales y otro los problemas de la transición.

Al realizarse la práctica de forma legal la persona gestante queda registrada en padrones públicos, esto puede favorecer a que en ocasiones se prefiera acudir al mercado negro para no figurar en estos registros. La objeción de conciencia institucional que establece la Ley 27.610, puede llevar a que en algunas regiones del país no se encuentren centros dispuestos a realizar la práctica, recetar misoprostol, o brindar la información para facilitar el acceso a otros centros que si estén dispuestos a realizarla. Muchas personas luego de la primera consulta, si no se sintieron cómodas, o fueron juzgadas, decidirán no volver y pueden acudir al mercado ilegal, aunque eso lleve un mayor riesgo.

Los aspectos burocráticos también pueden ser un inconveniente, si bien la Ley estipula que no deben pasar más de diez días desde la solicitud hasta que se lleva a cabo la práctica, si la institución o el personal al que se acudió para la consulta tiene una posición reacia a realizarla, podría solicitar estudios innecesarios y/o presentar demoras entre turnos, para que se dilate el proceso y el embarazo pase de las 14 semanas consideradas en la ley de IVE, cuando se presenta esta situación, y ante la desesperación, puede ocurrir que la paciente se decida por el mercado ilegal.

CONCLUSIÓN

La situación de ilegalidad que se presentaba en Argentina hasta diciembre de 2020, dificulta la obtención de datos para saber cuántas son verdaderamente la cantidad de interrupciones voluntarias del embarazo que se realizan en un año en el país. A esto se suma que los egresos hospitalarios por abortos no están clasificados entre complicaciones por IVE y realizados por ILE.

A través del método residual de Johnson y Hill se obtuvo la tasa de abortos cada 1000 mujeres en edad fértil para 2020, resultando en 5,36. Esta tasa se puede considerar baja en comparación a países vecinos como Uruguay (en 2013 era 8,5 y en 2016 de 11,5), Paraguay (para 2008 fue 14,25) o al estudio realizado por Mario y Pantelides (para 2000 fue 61). Una explicación a esta disminución puede ser el aumento en el uso de anticonceptivos por parte de las mujeres, sobre todo el uso de pastillas anticonceptivas (que resultan altamente eficaces).

Por lo tanto, al legalizar la práctica se podría contar con mayor información respecto a las mujeres que acuden a las mismas y aumentar información relativa a prevención, buen uso de la anticoncepción y aumentar la educación sexual integral.

Nuestra estimación nos lleva a inferir que aumentar el esfuerzo en prevenir embarazos no deseados, puede disminuir considerablemente la cantidad de abortos, disminuyendo notablemente los costos para el estado y el riesgo a exponerse a una práctica que, en algunos casos, puede terminar en intervención quirúrgica o muerte. Los costos de oportunidad no fueron tema de estudio en este trabajo, pero se hizo una breve reseña para futuras investigaciones.

Concluimos entonces que más allá de que la práctica pueda continuar paralelamente en la clandestinidad en el corto plazo, los costos se verán disminuidos por el acceso a mayor información y acudir rápido a hospitales en caso de complicaciones sin temor a consecuencias penales. Al igual que en la mayoría de los

estudios realizados para Latinoamérica, el costo de legalizar la IVE sería menor que el costo de atender consecuencias de prácticas clandestinas, más aún si sumáramos los costos de oportunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argentina, Secretaria de Gobierno de Salud (2018). Indicadores Básicos.
- Bongaarts, J. (1982). *The fertility in hibitings effects of the intermediate fertility variables*. Studies in Family Planning.
- Díaz, S. (2007). Anticoncepción Posparto: Historia de la contribución ICME: Importar imagen Instituto Chileno de Salud Reproductiva, Santiago de Chile, https://icmer.org/wp-content/uploads/2019/Investigacion/historia_de_contrib_icmer_antic_pp-1.pdf
- Dirección de Estadísticas e Información en Salud (2016 Importar imagen. Ministerio de Salud Argentina «Egresos hospitalarios del sector oficial, según edad por grupos de diagnósticos».
- Grimes, D.A.; Benson, J.; Singh, S.; Romero, M.; Ganatra, B. y Okonofua, F.E, Shah I.H. (2006). «Unsafe abortion: the preventable pandemic». *Sexual and Reproductive Health* 4.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, INDEC (2013). «Estimaciones y proyecciones de población 2010–2040 total país», N° 35 Serie Análisis demográficos.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INDEC (2013) Importar imagen
- Levin, C.; Grossman, D.; Berdichevsky, K.; Díaz, C.; Aracena, B.; García, A.G.; oodyear L. (2009) economic consequences of unsafeabortion in Mexico City before legalization. *Matters* ;17(33):120–132.
- López, A.; Lachman, J. y Gómez Roca, S. (2020). *Convirtiendo mercados negros en mercados legales: el largo y sinuoso camino del cannabis*. Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP), Universidad de Buenos Aires–CONICET.
- Mario S, Pantelides E. (2009) Estimación de la magnitud del aborto inducido en la Argentina (para el año 2000). *Notas de Población*; 87:95–120.
- Ministerio de Salud "Protocolo de para la atención integral de las personas con derecho a la interrupción legal del embarazo, actualización 2019, Argentina.
- Monteverde, M.; Tarragona, S. (2019). «Abortos seguros e inseguros. Costos monetarios totales y costos para el sistema de salud de la Argentina en 2018». *Salud Colectiva*.
- Prada E, Maddow–Zimet I, Juarez F (2014), The cost ofpostabortion care and legal abortion in Colombia. *International Perspectives on Sexual and Repro–ductive Health*.
- Raquel I. Drovetta – Universidad Nacional de Villa María (2015), Uso de misoprostol para el aborto medicamentoso. Una opción para los prestadores de salud de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Revista venezolana de estudios de la mujer* –enero–junio – vol 20 n°44pp.177–195–
- República Oriental del Uruguay, Poder Legislativo, Ley N°18.987 "INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO". Publicada D.O 30 oct/012 – N° 28585, Montevideo, 22 de octubre de 2012.
- Romero Mariana y Moisés Silvina. El aborto en cifras. Serie de documentos REDAAS. Buenos Aires, noviembre 2020
- Socorristas en red (feministas que abortamos), "Sistematización de acompañamientos a abortar en el año 2019 abril de 2020, <https://socorristasenred.org/wp-content/uploads/2020/04/Sistematizacion2019.pdf>.

NOTA

[1] En la página web de Socorristas en Red (<https://socorristasenred.org/como-hacerse-un-aborto-con-misoprostol/>) se encuentra el procedimiento a seguir para realizar un aborto de forma ambulatoria

Acreditación de la carrera de Contador Público en Argentina. Análisis del primer ciclo – primera fase

*Certification of the Public Accountant Study Programme in
Argentina. Analysis of the First Cycle - First Phase*

*Credenciamento do curso de Contador Público na Argentina.
Análise do primeiro ciclo - primeira fase*

Lambrecht, Lea Noemi

Lambrecht, Lea Noemi
leanlambrecht@gmail.com
Universidad Nacional de Río Negro, Argentina

Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
ISSN: 1666-8359
ISSN-e: 2362-552X
Periodicidad: Semestral
vol. 2, núm. 19, 2022
revistace@fce.unl.edu.ar

Recepción: 06 Diciembre 2022
Aprobación: 20 Diciembre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/644/6444050005/>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: El trabajo de investigación aborda los resultados que se obtuvieron en el proceso de evaluación y acreditación de la carrera de Contador Público (CP) frente a la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en el primer ciclo, primera fase, que tuvo lugar en la República Argentina entre los años 2018 y 2021.

Los interrogantes se vinculan con el estado de las carreras de CP antes, durante y luego de presentarse al proceso de acreditación y si existieron mejoras en la calidad educativa de dichas carreras. El análisis se realizó de la siguiente forma: se desarrolló el proceso de evolución de la profesión, las etapas del proceso de evaluación y acreditación de las carreras de grado de la Argentina ante la CONEAU, el proceso para la determinar los estándares de calidad que se utilizaron para la acreditación de la carrera de CP. También se analizó las 116 carreras de CP que fueron acreditadas por la CONEAU, utilizando como principal recurso los informes de evaluación y las resoluciones emitidas por la CONEAU y la encuesta realizada a los Directores de las carreras de CP de la Argentina. Por último, se exponen las conclusiones y se sugieren lineamientos de investigación de cara a la segunda fase del primer ciclo de acreditación de las carreras de CP.

Se destaca que es la primera vez que se acredita la carrera de CP en Argentina, por lo que no existen precedentes de este tipo de análisis respecto a la profesión contable.

Palabras clave: Acreditación, Contador Público, Evaluación estándares de calidad.

Abstract: *This research shows the results obtained from the process of evaluation and certification of the Public Accountant study programme before the National Committee for University Evaluation and Certification (CONEAU, for its acronym in Spanish) in the first cycle, first phase, which took place in Argentina between 2018 and 2021.*

The questions are related to the state of the study programme before, during and after submitting to the certification process and to whether there were improvements in the educational quality.

In order to carry out the analysis, the process of the evolution of the profession, the stages of the process of evaluation and accreditation for undergraduate courses in Argentina before the CONEAU,

and the process to determine the quality standards used for the certification of study programmes were developed. Furthermore, the 116 study programmes already certified by CONEAU were also analyzed. Evaluation reports and resolutions issued by CONEAU as well as a survey of the Directors of Certified Public Accountant study programmes in Argentina were the main resources.

As a result, the conclusions are presented and research guidelines are suggested for the second phase of the first cycle of the certification of Public Accountant study programmes.

It should be noted that it is the first time that a Public Accountant study programme has been certified in Argentina, so there are no precedents for this type of analysis regarding the accounting profession.

Keywords: *certification, Public Accountant, evaluation of quality standards.*

Resumo: *O trabalho de pesquisa aborda os resultados obtidos no processo de avaliação e credenciamento do curso de Contador Público (CP) perante a Comissão Nacional de Avaliação e Credenciamento Universitário (CONEAU) no primeiro ciclo, primeira fase, que ocorreu na República Argentina entre 2018 e 2021.*

As questões estão relacionadas com o estado dos cursos de CP antes, durante e após a submissão ao processo de credenciamento e se houve melhorias na qualidade educativa dos referidos cursos.

A análise foi realizada da seguinte forma: foi desenvolvido o processo de evolução da profissão, as etapas do processo de avaliação e credenciamento de cursos de graduação na Argentina perante a CONEAU, o processo para determinar os padrões de qualidade que são usados para o credenciamento do curso de CP. Também foram analisados os 116 cursos de CP que credenciados pela CONEAU, tendo como principal recurso os relatórios de avaliação e as portarias emitidas pela CONEAU e a pesquisa realizada aos Diretores de cursos de CP da Argentina. Por fim, apresentam-se as conclusões e sugerem-se linhas de pesquisa para a segunda fase do primeiro ciclo de credenciamento dos cursos de CP.

Deve-se destacar que é a primeira vez que o curso de CP é credenciado na Argentina, portanto não há precedentes para este tipo de análise em relação à profissão contábil.

Palavras-chave: *Credenciamento, Contador Público, Avaliação de padrões de qualidade.*

INTRODUCCIÓN

El proceso de evolución de la educación superior, y en especial la universitaria, ha llevado a la sociedad, a los responsables de las políticas públicas y a las propias instituciones a una mayor atención por los temas de la calidad de la educación superior, su evaluación y acreditación. «La evaluación y acreditación ocupan un lugar central en la gestión de la educación superior, entre otros motivos por el incremento de la oferta de instituciones públicas y especialmente privadas, la creación de espacios regionales y las necesidades de movilidad académica y laboral a nivel global.» (Gili y Schulman, 2010)

Luego de un proceso que duró varios años, la carrera de CP en Argentina fue considerada una carrera de interés público por las responsabilidades que asume un CP en el ejercicio de su profesión ante la sociedad.

Así, la resolución ministerial 1723/2013, en su artículo 1º, declara incluido en la nómina del artículo 43 de la Ley de Educación Superior (LES) 24521 al título de dicha carrera, por lo que pasó a ser considerado de interés público debido a los riesgos que enfrenta la sociedad por un mal ejercicio de la profesión. Luego la Resolución Ministerial de Estándares 3400–E/2017 dio inicio al proceso de acreditación ante la CONEAU para garantizar los contenidos mínimos indispensables en cumplimiento con los estándares mínimos de calidad definidos.

En la presente investigación se propone identificar cuáles fueron las mejoras en la calidad educativa de las carreras de CP de Argentina que participaron en el primer proceso de acreditación, entre los años 2018 y 2021.

Cabe destacar que cada ciclo de acreditación dura seis años y una vez vencido ese plazo las carreras deberán volver a presentarse para su acreditación. Además, para cada ciclo existen dos fases que se resumen a continuación:

La primera fase es la etapa inicial donde se evalúa la carrera en todas sus dimensiones, teniendo como resultado una acreditación de seis años para las carreras que cumplen con los estándares estipulados en la resolución ministerial 3400–E/2017 o de tres años si la carrera no cumple con los estándares establecidos.

En la segunda fase, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) evalúa el cumplimiento de los compromisos asumidos en la primera fase y resuelve si se le otorga o no la acreditación por tres años más.

Por lo tanto, hay carreras que se acreditan por seis años y otras que dentro de un mismo ciclo atraviesan las dos fases mencionadas.

A la fecha, al encontrarse concluida la primera fase del primer ciclo de acreditación de la carrera de CP, es de gran importancia para la autora brindar a la profesión contable, un análisis de cómo se encuentran las carreras en cuanto a los estándares mínimos de calidad establecidos y a la Universidad Nacional de Río Negro una herramienta de comparación y reflexión sobre el proceso de acreditación de la carrera de CP.

En el Capítulo 1 se exponen los objetivos que justifican la investigación, tanto generales como específicos, las preguntas de investigación, la hipótesis y la metodología de trabajo. En el Capítulo 2 se explica el proceso de acreditación de las carreras de grado de la Argentina. En el Capítulo 3 se desarrolla como fue la inclusión de la carrera de CP a la LES y la determinación de los estándares mínimos de calidad para la evaluación y acreditación de la carrera de CP. En el Capítulo 4 se analizan los resultados de los déficits, compromisos asumidos por parte de las carreras de CP y recomendaciones de la CONEAU. En el Capítulo 5 se analizan los resultados de las encuestas que se le realizaron a los Directores de las carreras de CP de la Argentina.

ENFOQUE METODOLÓGICO

1.1 Objetivos que justifican la investigación

Objetivos Generales:

Identificar cuáles fueron las mejoras en la calidad educativa de las carreras de Contador Público en Argentina concluida la primera fase de acreditación, en el periodo comprendido entre los años 2018 y 2021.

Objetivos Específicos:

1. Identificar los actores intervinientes y como se elaboraron los estándares de calidad mínimos para la acreditación de la carrera de CP.
2. Describir el proceso de acreditación de la carrera de CP llevado a cabo por la CONEAU.
3. Relevar los informes de evaluación y las resoluciones emitidas por la CONEAU a las carreras de CP que se presentaron al proceso obligatorio de evaluación y acreditación.

4. Analizar los compromisos y recomendaciones expuestas en las resoluciones emitidas por la CONEAU.
5. Analizar los déficits por dimensión señalados en los informes de evaluación (anexos).
6. Realizar encuestas a los directores de las carreras de CP de la Argentina.

1.2 Preguntas de investigación

Los interrogantes que orienten al desarrollo de este trabajo serán: el proceso de acreditación por parte de la CONEAU, ¿tuvo algún impacto en el mejoramiento de la calidad educativa de las carreras de Contador Público? ¿Cómo se elaboraron los estándares mínimos de calidad? ¿Qué actores participaron? ¿Cómo se encontraban las carreras de Contador Público, en cuanto a los estándares mínimos, antes de la acreditación? ¿Cómo fue el proceso de acreditación de las carreras de Contador Público implementado por parte de CONEAU? ¿Cuál es el camino a seguir por parte de las instituciones luego de la primera fase de acreditación? ¿Cómo se encuentran hoy en día las carreras en cuanto a los compromisos asumidos?

1.3 Hipótesis

La evaluación y acreditación por parte de la CONEAU posibilitó mejoras en la calidad educativa a las carreras de Contador Público de la Argentina en el periodo comprendido entre los años 2018 y 2021.

1.4 Metodología del trabajo

Para producir la presente investigación, que tiene como objetivo identificar cuáles fueron las mejoras de las carreras de CP en Argentina luego de la evaluación y acreditación por parte de la CONEAU, se realizó una recopilación, observación y análisis de documentos, leyes, resoluciones e informes emitidos por distintas instituciones, se efectuaron encuestas a los/as directores de carreras y por último se indagó en escritos de tesis doctorales y maestrías, artículos, conferencias, donde participan expertos en la temática a desarrollar.

El proceso se desarrolló con una metodología mixta, analizando aspectos cualitativos y cuantitativos.

En cuanto a la metodología cualitativa el presente trabajo se compone de dos tipos de análisis, por un lado documental y por otro a partir de datos recolectados de observaciones en el proceso de acreditación.

La metodología cuantitativa se va a utilizar para arribar a conclusiones en cuanto a la hipótesis que se propuso. Por lo que se van a utilizar los recursos de encuestas a directores de las carreras de CP, el análisis de las resoluciones de la CONEAU, resolviendo sobre los compromisos que asumieron las carreras y recomendaciones que realizó esta institución a las carreras acreditadas, también el análisis a los informes de evaluación emitidos por el comité de pares, donde se exponen los déficits que tenían las carreras ante la falta del cumplimiento de los estándares mínimos de calidad.

PROCESO PARA LA ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS DE GRADO

2.1 La CONEAU y la acreditación de las carreras de grado[1]

Entre las funciones de la CONEAU definidas por ley, en el artículo 43^[2] de la LES se establece la acreditación periódica de carreras de grado que otorgan títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.

Esta función se enmarca en la misión del organismo de asegurar y mejorar la calidad de las carreras e instituciones universitarias de la Argentina a través de actividades de evaluación y acreditación de la calidad educativa. Por lo que, las carreras que se encuentran bajo el artículo mencionado, deben someterse periódicamente al proceso de acreditación para recibir el reconocimiento oficial y la consecuente validez nacional del título.

El Ministerio de Educación de la Nación, en consulta con el Consejo de Universidades (CU),^[3] determina la nómina de títulos comprendidos en el artículo 43 de la LES. Asimismo, para que la CONEAU inicie un proceso de acreditación es necesario que el Ministerio, en acuerdo con dicho Consejo, apruebe los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, los criterios de intensidad de la formación básica, los estándares de acreditación y las actividades reservadas al título.

Cabe destacar que la propuesta de los criterios y estándares de calidad para un determinado título nacen en el seno de la respectiva comunidad académica y es el resultado de un largo proceso de análisis, debates y acuerdos entre los diferentes actores involucrados. Se trata del comienzo del camino para mejorar la calidad educativa del conjunto de carreras de grado que otorgan un determinado título.

A partir de la emisión de la respectiva resolución, por parte del Ministerio de Educación, las instituciones disponen de un perfil de calidad con el cual comparar la situación de sus carreras.

La CONEAU organiza los procesos de acreditación de grado a través de convocatorias que involucran a todas las carreras que ofrecen el título correspondiente. En las resoluciones ministeriales se indica un plazo para la adecuación de sus planes de formación a los criterios de calidad que establece la normativa ministerial. Ese período se cuenta a partir de la fecha de publicación de la resolución y mientras transcurre, la CONEAU puede realizar una convocatoria voluntaria. Una vez cumplido el plazo establecido en la resolución ministerial respectiva, las convocatorias son de presentación obligatoria.

De esta forma, en cuanto a normativas que regulan el proceso de la acreditación de las carreras tenemos, la Resolución Ministerial de Estándares correspondiente a cada titulación, fijada por el Ministerio de Educación, la ordenanza de la CONEAU 63 que regula los procedimientos y pautas de evaluación y acreditación que se llevan a cabo a través de convocatorias públicas y obligatorias, además la ordenanza de la CONEAU 70^[4] establece los procedimientos para la implementación del seguimiento de avances de los planes de mejora. Finalmente, la resolución ministerial 2641-E/2017^[5] introduce el marco normativo bajo el cual se realizan las acreditaciones de carreras de grado dictadas bajo la opción pedagógica a distancia o con parte de su carga horaria dictada de manera no presencial.

Según la ordenanza 63, los procesos de acreditación de grado, comprenden las siguientes fases: una autoevaluación, que consiste en la elaboración de un diagnóstico sobre la situación de la carrera, en el que participan los propios integrantes de la comunidad universitaria; la actuación del comité de pares, quienes realizan la evaluación externa de la carrera, hacen una recomendación al consejo y finalmente el análisis y la decisión de la CONEAU, cuyo resultado es, la emisión de una resolución con el resultado del proceso de acreditación. Las mismas se explicarán a continuación, agregando previamente a la comisión asesora.

2.2 La autoevaluación

El proceso de autoevaluación tiene un plazo de al menos cuatro meses, durante el cual se realiza la recolección y sistematización de la información relacionada con la carrera y se vuelca en el instructivo CONEAU global. Este incluye la autoevaluación, los planes de mejora en caso de incumplimiento de estándares y la documentación institucional relacionada con la carrera, y constituye el insumo para el trabajo de los pares evaluadores, que será complementado con la visita realizada a la sede de la carrera.

El objetivo de esta etapa es arribar a un diagnóstico de la situación actual de la carrera, evaluando el grado de cumplimiento de los estándares vigentes y en caso de detectar la existencia de déficits,^[6] elaborar planes de

mejoramiento que permitan alcanzar a futuro los requisitos de calidad previstos por dichos estándares. Por lo tanto el producto de esta etapa es un informe de autoevaluación, que incluye un análisis pormenorizado de las condiciones en que se desarrolla la carrera y los planes de mejora que correspondan en función de los resultados.

2.3 Actuación del comité de pares

De acuerdo con los procedimientos establecidos en la ordenanza 63, una vez que las instituciones presentan el diagnóstico sobre la situación de la carrera,^[7] comienza la instancia de evaluación externa llevada a cabo por el comité de pares de evaluadores, cuya función es realizar un análisis experto que permita determinar el grado de ajuste de la carrera, al perfil de calidad establecido en los estándares de acreditación, para luego hacer una recomendación a la CONEAU que es quien emite la decisión final.

La actuación de los comités de pares comprende el análisis del informe de autoevaluación y de toda la información presentada por la institución, en el instructivo CONEAU global, a fin de evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos previstos en la Resolución Ministerial. A partir de estos insumos, los pares deben completar la guía de pares y confeccionar un informe preliminar a la visita. Todas las carreras que se presentan a una convocatoria de acreditación por primera vez, es decir, en un primer ciclo o con una nueva resolución de estándares serán visitadas por los pares evaluadores.

Una vez concluidas las visitas, todos los pares participan de la reunión de consistencia donde se expone la situación de cada una de las carreras y se unifica la aplicación de los criterios de evaluación.

Posteriormente los comités de pares elaboran los Informes de Evaluación en las distintas instancias del proceso (evaluación original, evaluación de la respuesta a la vista, evaluación del recurso de reconsideración).

Como se desprende de lo anterior, en el proceso de acreditación existe una instancia de respuesta a la vista y otra de recurso de reconsideración, en las que la institución universitaria puede presentar a la CONEAU aclaraciones, nueva información y documentación, así como planes de mejora para atender las observaciones y juicios emitidos en el Informe de Evaluación, o para solicitar que se reconsidere una decisión de no acreditación.

En estos informes de evaluación se explicitan los aspectos favorables y desfavorables de la carrera, se realizan recomendaciones para el mejoramiento de la calidad y se expresa la opinión respecto de la acreditación de la carrera.

En el caso que la recomendación del comité dé pericia favorable, la CONEAU emitirá una resolución de acreditación, mientras que si el comité de pares formula requerimientos, se posterga la decisión, dando vista al informe de evaluación a fin de que la institución responda a las observaciones realizadas y presente la información que sea necesaria en un plazo de 30 días hábiles a contar a partir de la notificación del informe mediante la plataforma TAD.

En este último caso, vuelve a intervenir el comité de pares para analizar la información presentada por la institución y confeccionar un informe de evaluación de la respuesta a la vista, que pasará a consideración de la CONEAU.

2.4 Las resoluciones de la CONEAU

Una vez finalizada la actuación del comité de pares y teniendo en cuenta la recomendación efectuada por ellos y el conjunto de información disponible, la CONEAU emitirá sus resoluciones con el resultado del proceso de acreditación.

Dentro de los resultados posibles para una primera fase, la resolución de la CONEAU considerará alguna de las siguientes alternativas: acreditación por un periodo de seis años, para las carreras que cumplan con el

perfil previsto por los estándares de acreditación; por un periodo de tres años, para las carreras que cumplan con el perfil previsto por los estándares, pero no hayan completado un ciclo de dictado acreditación (aún no tiene egresados); por un periodo de tres años, en los casos que no habiéndose logrado el perfil previsto, hubiese elementos suficientes para considerar que la carrera desarrolla efectivamente planes de mejora cuyo impacto permitirá lograr el perfil requerido en un plazo razonable. En este caso la carrera acredita con compromisos; y el último resultado posible es la no acreditación, para aquellas carreras que no cumplan con el perfil previsto y cuyos planes de mejora sean considerados no factibles e insuficientes para poder alcanzarlo.

En los casos de las carreras que acrediten por tres años con compromisos pueden darse dos situaciones. Por un lado, que los compromisos pendientes sean evaluados al vencimiento del plazo de acreditación en una segunda fase del proceso, como resultado de una evaluación positiva, se extenderá la acreditación por otros tres años; y la otra situación posible es que en la resolución de acreditación de la CONEAU se disponga que, debido a la particularidad de algunos compromisos, se realiza un seguimiento de las acciones que la institución debe cumplir para el desarrollo de la carrera de acuerdo con los procedimientos establecidos en la ordenanza 70. Para ello, la institución deberá presentar un informe con el detalle cronológico de las acciones, las medidas implementadas y los resultados, junto con su documentación respaldatoria, desarrollados en el marco de los planes de mejoras, a los fines de mostrar el avance en el cumplimiento de los compromisos asumidos.

Una vez finalizado el análisis del informe, la CONEAU comunicará a la institución si se observa un avance razonable en el desarrollo de las acciones o si se detecta una situación que no garantiza el cumplimiento de los compromisos asumidos oportunamente.

La última instancia, que agota el proceso de acreditación, es el recurso de reconsideración. Una vez conocida la resolución de la CONEAU, la institución puede solicitar su reconsideración dentro de los 30 días hábiles a partir de la notificación realizada por la plataforma TAD. Dentro de esos 30 días, las instituciones pueden directamente presentar nuevas pruebas que avalen esa solicitud de reconsideración o solicitar la extensión del plazo hasta un máximo de seis meses para presentar esas pruebas, si el diseño de las acciones o mejoras para subsanar los déficits existentes han sido requeridas.

A partir del análisis de la solicitud de reconsideración, la CONEAU emitirá una nueva resolución en la que hará o no lugar al pedido, de esta forma concluye la vía administrativa del proceso en el ámbito de la CONEAU.

ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS DE CONTADOR PÚBLICO DE LA ARGENTINA

La resolución ministerial 254/03 en sus artículos 3° y 4° propone continuar con el análisis para la inclusión del título de CP en la nómina del artículo 43° de la LES y convocar a las comunidades académicas de Ciencias Económicas a presentar iniciativas para la elaboración de los documentos requeridos por la LES.

Como consecuencia de la implementación de esta norma, el Ministerio de Educación convocó a las autoridades académicas para que presenten iniciativas y comiencen a trabajar sobre cuestiones relativas a la carrera de CP, ya que se debía determinar aspectos como la carga horaria mínima, contenidos curriculares básicos, la intensidad de la formación práctica, estándares de acreditación y las actividades reservadas al título.

De esta forma, quienes participaron en la elaboración de los contenidos que se tomaron como base para la elaboración de los estándares de acreditación fueron, el Consejo de Decanos de Facultades de Ciencias Económicas de Universidades Nacionales (CODECE)^[8] y el Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP).

A partir de esta convocatoria se generaron dos documentos, uno del CODECE y otro del CRUP, que luego de un arduo trabajo por parte de los decanos de las facultades de gestión estatal y los rectores de universidades privadas, junto a otros actores, se elaboró el Documento Base Final que se consideró para la confección de los estándares de acreditación de la carrera de CP.

3.1 Documento Base Final para los estándares de acreditación de la carrera de CP

En cuanto al documento elaborado por el CODECE, fueron más de diez años de encuentros y debates de los contenidos que debían formar parte del documento final. Los miembros que participaron fueron un total de treinta y cinco decanos de distintas facultades con el objetivo de presentar a la Secretaría de Políticas Universitarias el trabajo realizado en lo concerniente al proceso de acreditación de la carrera de CP.

Para su elaboración se tuvieron en cuenta, además de los documentos brindados por el Ministerio de Educación sobre las carreras ya acreditadas o en vías de acreditación, las condiciones y capacidades que las unidades académicas, cuyos decanos integran, que proporcionaron a las carreras para efectuar los procesos formativos necesarios, así como la gestión de esas condiciones y sus resultados.

La metodología utilizada para la elaboración de este documento aseguró la más amplia participación en las sesiones plenarias del Consejo y en la Comisión Asesora creada a tal efecto. El proceso se estructuró con una doble instancia de elaboración de la propuesta y consulta, de modo que el resultado pudiera ser consensuado colectivamente por todos los integrantes del CODECE. Si bien, esta estrategia implicó mayor tiempo y algunas dificultades para arribar a los acuerdos necesarios, se obtuvo un resultado más representativo.

Tras sucesivas instancias, se fue modificando el documento hasta llegar a una versión final en diciembre de 2014, que constó de siete capítulos cuyo contenido fue el ejercicio profesional del Contador Público, conceptos y definiciones,^[9] alcances del título del CP,^[10] síntesis y contenidos curriculares mínimos, cargas horarias mínimas por áreas temáticas, criterios sobre la intensidad de la formación práctica y estándares.

En octubre de 2015, el CODECE fue citado a una reunión a efectos de tomar conocimientos de una resolución del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)^[11] que propone incluir modificaciones a las actividades reservadas al título de CP, introducidas en el Documento Base para la acreditación de la carrera de CP producido por CODECE, aprobado en dos oportunidades por el mismo CIN y tratado por el CU. Ante las modificaciones propuestas por el CIN, el CODECE resuelve entre otras cosas, ratificar el tenor del Documento Base para la acreditación de CP en diciembre de 2014.^[12]

Por otro lado el CRUP elaboró un documento sobre los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, los criterios de intensidad de la formación práctica, estándares y actividades profesionales propias del Título de CP, para ello tuvo como base el trabajo de la Unidad de Vinculación Académica Contador del CRUP, no solo los aportes efectuados por los representantes de todas las Universidades participantes de este consejo sino también los antecedentes nacionales e internacionales sobre procesos formativos del personal contable y criterios de dicho proceso. En octubre de 2012 fue aprobado en sesión plenaria del CRUP y revisado en noviembre del mismo año.

Una de las cuestiones más importantes planteadas por este consejo fue sobre las carreras de CP que se dictan bajo la modalidad «a distancia», haciendo referencia a que existen muchas carreras autorizadas bajo dicha modalidad, por lo que no quedarían incluidas en el proceso de acreditación por no contar con los estándares específicos que permiten evaluar con criterio de calidad las ofertas a distancia, por ello consideró necesario que la resolución ministerial los incluya.

El Sistema Institucional de Educación a Distancia solucionó la situación con el nuevo marco regulatorio y evaluativo mediante la aprobación por parte del Ministerio de Educación de la resolución 2641-E/2017, que incluye a todas las carreras de grado con modalidad a distancia, permitiendo a las instituciones regular el desarrollo de la opción pedagógica a distancia y asegurar la calidad de sus propuestas educativas.

Finalmente, el CIN elabora el Documento Base Final, aprobado por el acuerdo plenario 832/12, teniendo como principal insumo los trabajos realizados por el CODECE, así como los aportes del CRUP, en su documento elaborado por la Unidad de Vinculación Académica de Ciencias Económicas, a los que se sumaron aportes del equipo técnico de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y de especialistas

expresamente designados para actuar en el grupo de trabajo respectivo y en las sucesivas reuniones que se desarrollaron en el ámbito de la Comisión.

3.2 Incorporación del título de CP a la LES

El CU a raíz una solicitud efectuada por el CODECE, donde se solicitaba la inclusión del título de CP en la nómina de los títulos incorporados al régimen del artículo 43° de la LES, en mayo de 2013 por medio del acuerdo plenario 122, presta acuerdo a que el título de dicha profesión sea incorporado a la LES, a razón de que el ejercicio profesional puede comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo los derechos patrimoniales de los actores sociales.

Concluyendo el tiempo de consensos y acuerdos entre los distintos actores significativos, en agosto de 2013, a diez años de la resolución ministerial 254/03, el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCyT) emite la resolución ministerial 1723 en la que en su artículo 1° declara incluida en la nómina de títulos del artículo 43° de la LES, al título de CP, justificando en la misma resolución esta inclusión por considerar que configura un caso típico, ya que la formación deficiente de estos profesionales compromete el interés público, causando un riesgo directo a los derechos patrimoniales de los actores sociales.

De este modo, se puede decir que el título de CP es un caso típico de los previstos en el artículo 43° ya que se trata de una profesión regulada por el Estado, mediante la ley 20488 que constituye el marco regulatorio de dicha profesión. Por otro lado, el Contador/a Público/a podría comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo los derechos patrimoniales, ya que en su ejercicio profesional genera información contable confiable para la toma de decisiones por parte de instituciones públicas y privadas. Por ello, deberá ser acreditada periódicamente por la CONEAU.

3.3 Estándares de la carrera de CP

Una vez finalizado el proceso de solicitud e inclusión del título de CP al régimen de acreditación, en mayo de 2017, el CU emite el acuerdo plenario 147, donde resolvió la aprobación de los estándares de CP, que incluye, los contenidos curriculares básicos, carga horaria mínima, criterios de la intensidad de la formación práctica, estándares para la acreditación y actividades profesionales reservadas. Esta aprobación significa que la carrera deberá cumplir obligatoriamente con estos recaudos que garantizan la calidad educativa, ya que se considera que ponen en riesgo, los derechos, los bienes y/o la formación de las personas.

El CU encontró sustento en los artículos 43 y 46 inciso b) de la LES, este último haciendo referencia a que la CONEAU tiene las funciones de «acreditar las carreras de grado a que se refiere el artículo 43, así como las carreras de posgrado, cualquiera sea el ámbito en que se desarrollen, conforme a los estándares que establezca el Ministerio de Cultura y Educación en consulta con el Consejo de Universidades», como también por lo dispuesto en el acuerdo plenario 122 y la resolución ministerial 1723/2013.

Este Consejo a través de la Comisión de Asuntos Académicos del Cuerpo analizó el documento producido por el CIN (acuerdo plenario 832/12) que recoge los trabajos realizados por el CODECE, el CRUP, y aportes de otros actores. Sobre la base de todo ello se llegó a la construcción de los documentos previstos por el artículo 43 de la LES.

Finalmente, después de mucho trabajo y procesos de consensos entre CODECE, CRUP y los organismos estatales antes mencionados, en septiembre de 2017, el MECCyT emite la resolución ministerial 3400-E/2017 de estándares de acreditación de la carrera de CP.

A continuación se presentan los ejes principales dispuestos en el Anexo de la Resolución:

- Anexo I– Contenidos curriculares básicos: deben incluirse en los contenidos mínimos detallados en el plan de estudios (por asignatura), y deben estar desarrollados en los programas analíticos de las asignaturas. Las áreas temáticas son Contabilidad e Impuestos; Economía; Jurídica; Administración y Tecnologías de la Información; Matemática y Humanística.
- Anexo II– Carga horaria mínima: la carga horaria mínima para la formación teórico-práctica queda establecida en 2700 horas. En cuanto a las áreas temáticas se divide en Contabilidad e Impuestos 820 horas; Jurídica 330 horas; Administración y Tecnologías de la Información más Economía 600 horas; Humanística más Matemática 465 horas; Espacios de Distribución Flexible 385 horas y Espacio Final de Integración (PPS) 100 horas.
- Anexo III– Criterios de la intensidad de la formación práctica: la carga horaria mínima de formación práctica será de 700 horas, que se distribuyen en Contabilidad e Impuestos 300 horas; Jurídica 120 horas; Espacios de distribución flexible: 180 horas y Espacio Final de Integración (PPS) 100 horas.
- Anexo IV– Estándares para la acreditación: los estándares se dividen por dimensiones de análisis: contexto institucional, plan de estudios y formación, cuerpo académico, estudiantes y graduados y por último recursos, infraestructura y equipamiento.
- Anexo V– Actividades profesionales reservadas: Diseñar, dirigir e implementar sistemas de información contable en todos los segmentos de la contabilidad y costos; Registrar, medir y exponer la información contable, histórica y proyectada, para todo tipo de organizaciones y unidades económicas; Dirigir y realizar procedimientos de auditoría, y dictaminar en materia contable e impositiva; Realizar los procesos de sindicatura en sociedades, concursos y quiebras.

En cuanto a la opción de educación a distancia, manifestada en su momento por el CRUP como una modalidad relevante a ser tratada a raíz del desarrollo de las nuevas tecnologías, considerando que se debía establecer un nuevo marco normativo dado el gran crecimiento de esta modalidad, el CU en noviembre de 2016 emite el acuerdo plenario 145 que aprueba el documento sobre esta opción pedagógica y didáctica, donde se plasman las valiosas contribuciones que realizaron tanto CIN como el CRUP, como también numerosas comisiones especiales de trabajo donde fueron convocados expertos en la materia. A raíz de esto, el MECCyT emite la resolución ministerial 2641-E/2017, aprobando el documento sobre la opción pedagógica y didáctica de Educación a Distancia propuesto por el CU.

3.4 Convocatoria al proceso de acreditación a las carreras de CP

La CONEAU organiza los procesos de acreditación de grado a través de convocatorias que involucran a todas las carreras que ofrecen el título correspondiente. En las resoluciones ministeriales se suele indicar un plazo para la adecuación de sus planes de formación a los criterios de calidad que establece la normativa ministerial. Ese período se cuenta a partir de la fecha de publicación de la resolución y mientras transcurre, la CONEAU puede realizar una convocatoria voluntaria. Una vez cumplido el plazo establecido en la resolución ministerial respectiva, las convocatorias son de presentación obligatoria.

Las Facultades de Ciencias Económicas en Argentina han sido convocadas por la CONEAU para la acreditación de la carrera de Contador Público en 2017 mediante la resolución conjunta de la CONEAU 572/17 que establece la convocatoria y el cronograma. En esta convocatoria el organismo a cargo se sustenta en las resoluciones ministeriales mencionadas anteriormente 1723/13, 3400/17, 2641/17, 51/10 y la ordenanza 63 de CONEAU que dispone que las carreras de CP deben presentarse a acreditación y como primera parte del proceso realizar una autoevaluación.

También dispone que las carreras que tengan entre el 30 y el 100 % de su carga horaria bajo la opción pedagógica de educación a distancia, deberán presentarse para su acreditación, previa validación del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) de la institución universitaria.

En cuanto al proceso de acreditación de las carreras de CP se realizó el siguiente cronograma:

- Formalización de la participación en esta convocatoria a través de CONEAU Global y apertura del Expediente Electrónico a través de la Plataforma TAD hasta el 10/07/2018.
- Realización de un taller para la presentación de los procedimientos y del formulario CONEAU Global, que incluye la guía de autoevaluación: semana del 30/07/2018.
- Carga del formulario CONEAU Global y elaboración de la autoevaluación, período comprendido entre el 30/07/2018 y el 01/12/2018.
- Fecha límite para la presentación del formulario CONEAU Global con la respectiva autoevaluación, 01/12/2018.

De esta forma, en el mes de mayo de 2019 se comenzaron con las visitas a todas las sedes y extensiones áulicas, existiendo el mismo año otras reuniones de concientización, análisis de consistencia, recepción del informe de evaluación y reconsideración de las observaciones realizadas.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS DE CONTADOR PÚBLICO DE LA ARGENTINA[13]

4.1 Carreras de CP presentadas a su acreditación ante la CONEAU

Como se detalló en el apartado anterior, en 2017 la CONEAU realizó la primera convocatoria de acreditación de carreras de CP.^[14] La inscripción, por parte de las Facultades de Ciencias Económicas para acreditar las carreras, comenzó una vez transcurridos los doce meses previstos en la resolución ministerial,^[15] de este modo le permitió a las carreras adecuarse a los criterios de calidad requeridos, establecidos en la normativa. Esta convocatoria fue de carácter obligatorio.

En el presente capítulo, se analizarán los datos correspondientes a las acreditaciones por parte de la CONEAU a las carreras de CP, correspondiente al primer ciclo, primera fase.

En este contexto, en 2018 se presentaron para su acreditación 137 carreras de CP, 53 de gestión pública y 84 de gestión privada, correspondiendo a un total de 79 Facultades de Ciencias Económicas,^[16] dividiéndose en 38 instituciones de gestión pública y 41 de gestión privada, todas estas ubicadas a lo largo y ancho de la Nación Argentina. A su vez, del total 137 carreras, corresponden 125 a la modalidad de dictado presencial y 12 a la modalidad de dictado a distancia.^[17]

A continuación, en la Figura 1, se grafican las carreras que se presentaron para su acreditación por parte de la CONEAU, en el primer ciclo, primera fase. Estas se muestran según el ámbito de gestión (estatal o privado) y según la modalidad de dictado (presencial o a distancia).

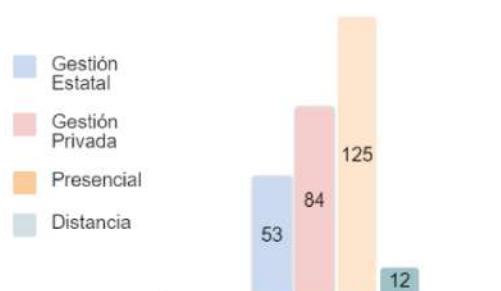


FIGURA 1.

Carreras de CP que se presentaron para su acreditación en el primer ciclo primera fase Según ámbito de gestión y modalidad de dictado.

Fuente: CONEAU global.

Una vez presentadas todas las carreras de CP a la convocatoria, fueron evaluadas por la CONEAU según los mecanismos explicados anteriormente.

De esta forma, la CONEAU resolvió sobre cada una de las 137 carreras presentadas en este primer ciclo, primera fase de acreditación, teniendo en cuenta el informe de evaluación emitido previamente por el comité de pares.

En estas resoluciones, las carreras de Contador Público obtuvieron los siguientes resultados: acreditación por 6 años, acreditación por 3 años, no acreditación, archivada y entrega de proyecto.

A continuación, en la Tabla 1, podemos ver los resultados de esta primera fase de acreditación. Estos se encuentran divididos según su ámbito de gestión (estatal o privada) y según su modalidad de dictado (presencial o a distancia).

TABLA 1.

Carreras de CP según resultados de acreditación en el primer ciclo primera fase.

Resultado	Carreras	Estatal		Privada	
		Presencial	Distancia	Presencial	Distancia
Acreditación por 6 años	20	16	0	4	0
Acreditación por 3 años	96	29	2	60	5
No acreditadas	15	–	–	–	–
Archivada	1	–	–	–	–
Proyectos	5	–	–	–	–
Total de carreras convocadas	137	–	–	–	–

Fuente: CONEAU Global. Elaboración propia: segregación entre ámbito de gestión y modalidad de dictado

Como puede verse en la Tabla 1, de las 137 carreras que se presentaron para su acreditación, surgen los siguientes resultados. Un total de 116 carreras de CP fueron acreditadas con éxito, de las cuales 20 acreditaron por un periodo de seis años (16 de gestión estatal y 4 de gestión privada) y 96 acreditaron por un periodo de tres años (31 de gestión estatal y 65 de gestión privada). A su vez, de las carreras acreditadas por seis años, en su totalidad se dictan en modalidad presencial, en cuanto a las que se acreditaron por tres años, de gestión estatal son, 29 dictadas en modalidad presencial y 2 en modalidad a distancia; y las de gestión privada, 60 son dictadas en modalidad presencial y 5 en modalidad a distancia. Por otro lado, del resto de carreras, 15 no

tuvieron una acreditación favorable, es decir, no fueron acreditadas, 1 carrera fue archivada y se presentaron 5 proyectos de carreras de CP, de las cuales no se tiene información al respecto sobre su reconocimiento oficial.

Si comparamos los datos expuestos en la Figura 1 y en la Tabla 1, se puede concluir que se acreditaron favorablemente el 84,67 % de las carreras de CP que se presentaron a la convocatoria de evaluación y acreditación emitida por la CONEAU. Según el ámbito de gestión, del total de carreras que consiguieron con éxito la acreditación el 88,68 % correspondiente a la gestión pública y el 82,15 % a la gestión privada. Por último, según la modalidad de dictado, se acreditaron el 87,20 % de carreras presenciales y el 58,33 % de modalidad a distancia.

Por otro lado, un 10,95 % de las carreras que se presentaron al proceso de acreditación, no consiguieron un dictamen favorable por parte de la CONEAU, por lo que estas carreras tuvieron que cerrar. De todas formas se le da la posibilidad de elaborar nuevas propuestas y presentarlas como proyecto.

En cuanto a las carreras que acreditaron por seis años, se puede inferir que si tenían algún déficit, lo subsanaron en el período de respuesta a la vista (treinta días hábiles), lo cual refleja el esfuerzo y compromiso de la comunidad académica en mejorar la calidad educativa de sus carreras. De las restantes, las que fueron acreditadas por tres años, se les observaron déficits, subsanaron algunos y presentaron planes de mejora por los restantes. La CONEAU consideró que la implementación de estos planes permitiría subsanarlos, de modo que se establecieron compromisos para tal fin.

Como se observa en la Tabla 1, el total de carreras de CP acreditadas por la CONEAU en el primer ciclo, primera fase, suma 116 carreras.

En los análisis que se realizarán de ahora en adelante, se tomará el número de carreras acreditadas, ya que tenemos información suficiente para evaluar sus resultados. En cuanto a las carreras no acreditadas, archivadas o que presentaron proyecto, no contamos con la información suficiente para elaborar un análisis con sustento, en relación con el objeto del presente trabajo.

En relación con las carreras de CP acreditadas por la CONEAU, hasta la década de los años 2000, se circunscribían a 66 sedes, 29 de gestión estatal y 37 de gestión privada, repartidas en los siete CPRES.^[18]

Tal como muestra la Figura 2, a partir de 2001 se crearon 27 nuevas carreras en instituciones universitarias privadas y 16 en instituciones universitarias de gestión estatal. No se halló la fecha de inicio de un total de 7 carreras.

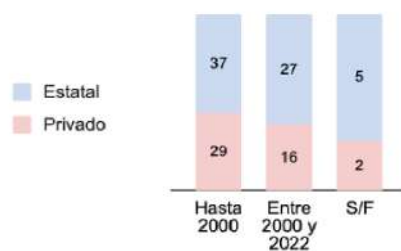


FIGURA 2.

Carreras de CP según el año de creación y sector de gestión de la institución universitaria.

Fuente: CONEAU global

4.2 Análisis de los déficits

Como se ha señalado, en el proceso de acreditación existe una instancia de respuesta a la vista, en la que la institución universitaria puede presentar ante la CONEAU aclaraciones, nueva información y documentación, así como planes de mejora para atender las observaciones y juicios emitidos en el Informe de Evaluación emitido por los pares evaluadores.

En esta instancia, un número importante de carreras de CP han subsanado los déficits señalados en los Informes.

Para las falencias que no fueron subsanadas, las carreras presentaron los planes de mejora que se consideraron adecuados para cada caso y derivaron en compromisos asumidos. La concreción o no de estos compromisos por parte de las carreras, serán evaluados por la CONEAU en la segunda fase de acreditación.

En este apartado se consideran las carreras acreditadas por la CONEAU, y se analizan los déficits señalados en los 116 Informes de Evaluación.^[19]

Estos déficits son consecuencia de que las carreras no cumplieron con los estándares mínimos de calidad dispuestos en el Anexo IV de la resolución ministerial 3400-E/2017.^[20]

De esta forma, se analiza el modo en que los señalamientos de la CONEAU sobre el cumplimiento de los estándares de acreditación han impulsado el diseño e implementación de estrategias para subsanar los déficits observados.

A partir de lo indicado en los respectivos Informes de Evaluación y en la evaluación de respuesta a la vista durante la primera fase del primer ciclo de acreditación, en la Tabla 2 se puede observar el total de carreras en los que se encontró déficit según cada una de las cinco dimensiones de análisis en los que fueron agrupados los estándares ministeriales: contexto institucional, plan de estudios y formación, cuerpo académico, estudiantes y graduados, e infraestructura y equipamiento. A su vez, se los divide en la cantidad de carreras con déficit según el ámbito de gestión estatal y privado.

TABLA 2.
Carreras según déficits por dimensión señalados en Informe de Evaluación y en Evaluación de la respuesta a la vista (Primer ciclo – Primera fase)

Dimensión	Cantidad de carreras con déficit	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
1. Contexto Institucional	80	33	47
2. Plan de Estudios y Formación	79	31	48
3. Cuerpo Académico	94	35	59
4. Estudiantes y Graduados	78	34	44
5. Recursos, Infraestructura y Equipamiento	38	12	26

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: análisis de 116 Informes de Evaluación.

En la Tabla 2, se observa que 80 de las 116 carreras presentaron déficits en la dimensión contexto institucional, número que se va a reducir en la oportunidad de la evaluación de la respuesta a la vista. La disminución de las carreras con déficits se produce en todos los ítems. Más adelante, se podrá observar cuales son los déficits que quedaron sin subsanar y generaron compromisos para la próxima fase de evaluación y acreditación de las carreras de CP por parte de la CONEAU.

A continuación, se hace un análisis de cada una de las dimensiones mencionadas, en donde se expondrán los déficits detectados en las carreras de CP en cuanto a cada uno de los estándares mínimos de calidad establecidos para la primera fase de acreditación.

Además, se detallan las acciones llevadas a cabo por las instituciones para hacer frente a esos déficits, en las distintas instancias del procedimiento fijado por la CONEAU (respuesta a la vista o recurso de reconsideración), ya sea mediante la subsanación de estas falencias o a través de la presentación de planes de mejora, cuya implementación permitiría, en un plazo razonable, alcanzar el perfil de calidad establecido.

4.3 Contexto institucional

Antes se mencionó que, del total de las carreras acreditadas, 80 presentaron al menos un déficit en la dimensión «Contexto Institucional». En la Tabla 3 se detallan cuáles son los déficits que se encontraron en esta dimensión, a su vez, se hace la distinción entre las carreras de gestión estatal y gestión privada.

TABLA 3.
Carreras según déficits en la dimensión Contexto Institucional (Primer ciclo – Primera fase)

Déficit	Total de carreras	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
Intercambio y la movilidad estudiantil	29	14	15
Generación y difusión de resultados de investigación	27	13	14
Autoevaluación y mejoramiento de la calidad	22	10	12
Organización institucional	13	9	4
Reglamentaciones	12	2	10
Antecedentes acorde al puesto que desempeña	8	1	7

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: Análisis de 116 Informes de Evaluación.

Como se puede apreciar en la Tabla 3, en 29 carreras, 14 de gestión estatal y 15 de gestión privada, se identificaron déficits vinculados con el intercambio y movilidad estudiantil, representando el 25 % del total de carreras en las que las instituciones carecían de relaciones con otras instituciones para posibilitar intercambios entre los estudiantes.

Con relación a la generación y difusión de resultados de investigación, el 23,28 % del total de las carreras no generaba difusión del conocimiento producido mediante la vinculación con el medio.

En cuanto a la autoevaluación y mejoramiento de la calidad, son 22 las carreras que contaron con este déficit, 10 de gestión estatal y 12 de gestión privada, en este punto se analizó si la institución contaba con planes de autoevaluación periódica y de desarrollo que atiendan tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad y se encontró que el 18,97 % no cumplían con este requerimiento.

También se observó déficit en la organización institucional de 13 carreras, 9 de gestión estatal y 4 de gestión privada, en este caso la institución carecía de organización académica, administrativa y de apoyo que le permita alcanzar los objetivos, en función de la matrícula prevista y los requerimientos del plan de estudios, en porcentaje representa un 11,21 % del total de las carreras.

En un total de 12 carreras, 2 de gestión estatal y 10 de gestión privada, se encontraron déficits en las reglamentaciones sobre admisión, promoción, permanencia, regularidad y graduación, representando un 10,34 % del total de las carreras acreditadas.

Por último, 8 carreras, 1 de gestión estatal y 7 de gestión privada, no contaban con los antecedentes acordes a la naturaleza del cargo desempeñado por el responsable de la gestión académica, siendo el 6,90 % del total de las carreras.

En el período de la respuesta a la vista, las carreras emprendieron diversas acciones para subsanar los déficits detectados en la organización interna. Algunas de esas acciones fueron, creación de vínculos con distintas instituciones para el intercambio y movilidad estudiantil, fortalecimiento de las capacidades de seguimiento y articulación curricular mediante redefinición de la composición de comisiones, frecuencia de reuniones, registro de lo actuado, concreción de reuniones intercátedras e interciclos para definir políticas curriculares y de investigación, instancias de intercambio docente, presentación de planes de mejora para asegurar el

funcionamiento permanente del comité de autoevaluación, aprobación de una estructura organizativa y de conducción para la carrera, presentación de antecedentes de los directores y coordinadores, implementación de una comisión de planificación administrativa y financiera para atender las actividades académicas, presentación de documentos que constatan la admisión, promoción, permanencia, regularidad y graduación de las carreras, entre otras. En cuanto a los déficits que no se subsanaron, se presentaron planes de mejoras que serán evaluados en la próxima fase de acreditación.

4.4 Plan de Estudios y formación

Del total de las carreras acreditadas, 79 presentaron al menos un déficit en la dimensión «Plan de Estudios y Formación». En la Tabla 4 se detallan cuáles son los déficits que se encontraron en esta dimensión, a su vez, se hace la distinción entre las carreras de gestión estatal y gestión privada.

TABLA 4.
Carreras según déficits en la dimensión Plan de Estudios y Formación (Primer ciclo – Primera fase)

Déficit	Total de carreras	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
Programas de asignaturas	47	20	27
Plan de estudio	45	20	25
Contenidos y objetivos	22	11	11
Actualización y evaluación de los planes de estudio	14	5	9
Requisitos de cursada	7	1	6

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: Análisis de 116 Informes de Evaluación.

Durante el proceso de acreditación el déficit que más se detectó en la dimensión «Plan de Estudios» fue programas de asignaturas en 47 carreras, 20 de gestión estatal y 27 de gestión privada. Las asignaturas debían contar con un programa que contenga objetivos, contenidos, carga horaria, descripción de las actividades teóricas y prácticas, bibliografía, metodología con la cual se desarrollará y sistema de evaluación, pero el 40,52 % de las carreras presentó algún tipo de falta en estos conceptos.

También se encontraron déficits en cuanto a los planes de estudio de 45 carreras, 20 de gestión estatal y 25 de gestión privada. El plan de estudios de la carrera debía establecer objetivos, contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, la intensidad de la formación práctica y perfil del egresado, pero el 38,79 % de las carreras presentó déficit en estos aspectos. Con respecto a las cargas horarias establecidas en la resolución ministerial, se observaron algunas cuestiones como la ausencia de información sobre este tema, baja carga horaria para el tratamiento de un determinado contenido, insuficiente carga horaria destinada a la formación práctica, inconsistencias en la información para el cálculo del porcentaje de horas para la formación práctica, incongruencia entre la información de la normativa del plan de estudios y la suministrada en el instructivo CONEAU Global, incumplimiento de la carga horaria destinada a las asignaturas optativas, entre otras.

Se detectaron déficits sobre contenidos y objetivos en 22 carreras, 11 en gestión estatal y la misma cantidad en gestión privada. Estas inconsistencias representaron el 18,97 % del total de las carreras, no teniendo claro los objetivos de la carrera, el perfil del egresado y los contenidos en algunos casos no estaban bien definidos ni eran coherentes.

En cuanto a los contenidos de los programas y la metodología de enseñanza, deben ser actualizados y evaluados periódicamente por la institución, en este caso se encontró déficit en el 12,07 % de las carreras evaluadas.

Por último, los requisitos para acceder al cursado de cada asignatura no estaban especificados en 7 carreras, 1 de gestión estatal y 6 de gestión privada, representando el 6,03 % del total de las carreras acreditadas.

Durante la respuesta a la vista, algunas carreras subsanaron los déficits concernientes a las cargas horarias de los planes de estudio, a la insuficiente carga horaria destinada a las prácticas, las inconsistencias en la información, incorporaron los requisitos de cursadas, entre otros aspectos.

Por otra parte, una vez aprobada la resolución ministerial que fija los estándares para las carreras de CP, muchas de las instituciones modificaron o implementaron nuevos planes de estudio para adecuarse a los criterios de calidad y presentarse al proceso de acreditación. Otras lo modificaron en el proceso y otras posteriormente a recibir la acreditación. Esto se refleja en los datos expuestos en el Capítulo 6.

4.5 Cuerpo académico

En la primera fase de acreditación, en 94 carreras (35 de gestión estatal y 59 de gestión privada) se detectaron déficits en la dimensión cuerpo académico, fue la categoría donde más carreras de CP presentaron inconsistencias. En la Tabla 5 se detallan cuáles son los déficits que se encontraron en esta dimensión, a su vez, se hace la distinción entre las carreras de gestión estatal y gestión privada.

TABLA 5.
Carreras según déficits en la dimensión Cuerpo Académico (Primer ciclo – Primera fase)

Déficit	Total de carreras	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
Actividades de docencia, investigación y extensión	90	34	56
Formación y actualización permanente	48	17	31
Profesores con experiencia en el ejercicio de la profesión	6	2	4
Registro de antecedentes de los profesionales	6	1	5
Evaluación inicial y permanente	3	2	1

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: Análisis de 116 Informes de Evaluación.

En la Tabla 5 se puede advertir que el déficit más recurrente en esta dimensión y en todas las dimensiones mencionadas se refiere a que la carrera debe contar con un cuerpo académico adecuado en número, composición y dedicación, para garantizar las actividades de docencia, investigación y extensión programadas, conforme a los principios y prioridades delineadas en el plan institucional. Por lo que tenemos un total de 90 carreras, 34 de gestión estatal y 56 de gestión privada, que corresponde al 77,59 % del total, que tienen inconsistencias para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión.

Un total de 48 carreras, 17 de gestión estatal y 31 de gestión privada, no contaban con instancias para la formación y actualización continua del cuerpo académico, representando un 41,38 % de las carreras de CP.

Se detectó, ya en un número pequeño de carreras, que el plantel docente no contaba con profesores que acrediten experiencia en el ejercicio de la profesión, conforme el plan institucional y que la trayectoria académica y la formación profesional de los integrantes del cuerpo académico no estaban documentadas, esto significó el 5,17 % del total de las carreras, en cada uno de los casos descritos.

Por último, en 3 carreras, 2 de gestión estatal y 1 de gestión privada, no se establecieron pautas de evaluación inicial y permanente de los docentes, esto solo correspondió al 2,59 % de las carreras de CP.

Algunos de los déficits mencionados en esta dimensión fueron subsanados en la oportunidad de la respuesta a la vista y otras presentaron planes de mejora para la próxima fase de acreditación. Se llevaron a cabo las siguientes medidas: incrementar las dedicaciones del plantel docente para el desarrollo de las actividades de investigación y extensión, presentación de convenios con universidades para la formación docente, convocatorias a becas para la formación de posgrado, se aprobó un sistema de evaluación permanente del desempeño docente y elaboró instrumentos para tal fin, además, compromisos de capacitación a docente para ampliar el abanico de metodologías y temas a desarrollar en investigación.

4.6 Estudiantes y graduados

En 78 carreras (34 de gestión estatal y 44 de gestión privada) se detectaron déficits en la dimensión estudiantes y graduados, representa un alto porcentaje de carreras con inconsistencias encontradas en esta dimensión. En la Tabla 6 se detallan cuáles son los déficits que se encontraron en esta dimensión, a su vez, se hace la distinción entre las carreras de gestión estatal y gestión privada.

TABLA 6.
Carreras según déficits en la dimensión Estudiantes y Graduados (Primer ciclo – Primera fase)

Déficit	Total de carreras	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
Investigación, transferencia y/o extensión	74	33	42
Seguimiento, formación permanente y actualización de los graduados	25	8	17
Requisitos de ingreso, permanencia y titulación	8	2	6

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: Análisis de 116 Informes de Evaluación.

Los estándares mínimos de calidad establecen que debe promoverse la participación de los estudiantes en actividades de investigación, transferencia y/o extensión, en la medida que lo permitan las normas que regulan el ejercicio profesional, pero al igual que el déficit hallado en las actividades de docencia, investigación y extensión, en el caso de los estudiantes y graduados se repite. Son 74 las carreras, 33 de gestión estatal y 42 de gestión privada, que tienen deficiencia en esta categoría, representando un 63,79 % del total de las carreras.

En relación con los graduados de estas instituciones, 25 carreras, 8 de gestión estatal y 17 de gestión privada, no cuentan con mecanismos para posibilitar el seguimiento, formación permanente y actualización de los mismos, correspondiendo al 21,55 % del total de las carreras acreditadas.

Además, 8 carreras, 2 de gestión estatal y 6 de gestión privada, carecen de información disponible para los alumnos, de requisitos de ingreso, permanencia y titulación, siendo un 6,90 % de las carreras de CP.

En la respuesta a la vista, algunas carreras subsanaron los déficits. Entre las acciones implementadas se encontraron la aprobación del reglamento de incorporación de estudiantes a proyectos de investigación, el establecimiento de requisitos exigidos a los alumnos, la designación de tutores que forman parte del equipo de investigación para coordinar y evaluar el desarrollo de las tareas asignadas, la implementación de estrategias para incentivar la participación, el otorgamiento de becas, la promoción y difusión de las actividades de investigación que lleva a cabo la carrera, implementación de un programa de apoyo y tutorías, mientras que otras presentaron planes de mejoras para subsanarlos.

4.7 Recursos, infraestructura y equipamiento

De las 116 carreras que se presentaron al proceso de acreditación, 38 carreras, 12 de gestión estatal y 26 de gestión privada, tenían déficits en la dimensión recursos, infraestructura y equipamiento. Esta es la dimensión que menos déficit presentó, ya que a solo el 32,76 % de las carreras se le encontraron inconsistencias a subsanar. En la Tabla 7 se detallan cuáles son los déficits que se encontraron en esta dimensión, a su vez, se hace la distinción entre las carreras de gestión estatal y gestión privada.

TABLA 7.
Carreras según déficits en la dimensión Recursos
Infraestructura y Equipamiento (Primer ciclo – Primera fase)

Déficit	Total de carreras	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
Infraestructura y equipamiento necesarios	25	8	17
Acceso a redes, equipamiento informático y software	15	2	13
Acceso a bibliotecas o centros de información equipados y actualizados	6	6	0
La biblioteca debe estar incluida en una red de bibliotecas en cooperación con otras Instituciones de Educación Superior.	6	4	2

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: Análisis de 116 Informes de Evaluación.

Las instituciones deben prever y disponer de la infraestructura y equipamientos necesarios y suficientes para el desarrollo de las funciones de docencia, investigación y extensión que se realicen en el marco de la carrera, conforme el plan institucional. Por lo que 25 carreras, 8 de gestión estatal y 17 de gestión privada, no cumplían con este estándar, esto representó al 21,55 % de las carreras acreditadas.

Por otro lado, las instituciones deben contar con acceso a redes, equipamiento informático y software, que posibiliten las actividades de formación, investigación, extensión y administrativas–organizacionales. En cuanto a este punto, se encontraron déficit en 15 carreras, 2 de gestión estatal y 13 de gestión privada, representando el 12,93 % del total de las carreras.

Por último, el 5,17 % de las carreras, presentaron las siguientes inconsistencias, falta de acceso a bibliotecas o centros de información equipados y actualizados que dispongan de un acervo bibliográfico pertinente y las bibliotecas no estaban incluidas en una red de bibliotecas en cooperación con otras instituciones de educación superior.

Las carreras realizaron acciones para subsanar algunos déficits en la respuesta a la vista. Entre las acciones realizadas se encontraron la adquisición e instalación de software de última generación, señalización de salidas de emergencia; aprobación y difusión de manuales y normas de seguridad, incorporación de material bibliográfico de autores actuales, adecuación de salas informáticas, entre otras acciones.

Al igual que en todas las dimensiones, para los déficits que no se pudieron subsanar en la respuesta a la vista o en los recursos de reconsideración, se presentaron adecuados planes de mejoras que serán evaluados por la CONEAU en la próxima fase de acreditación de las carreras de CP.

4.8 Compromisos de las carreras de CP acreditadas por tres años[21]

Para acreditar, las carreras que no subsanaron totalmente los déficits, en las instancias de respuesta a la vista o recurso de reconsideración, presentaron planes de mejoras. Esto quiere decir, que las carreras se comprometieron a realizar ciertas mejoras para que se pueda llegar a cumplir con los estándares mínimos de calidad.

Como se explicó en la Tabla 1, las carreras que persistieron con déficits son 96 (31 de gestión estatal y 65 de gestión privada), ya que acreditaron por tres años con compromisos. Por lo que, al finalizar esos años se tendrán que presentar a una segunda fase de acreditación y demostrar el cumplimiento o avance de los compromisos asumidos.

Con el propósito de conocer cuáles fueron estos compromisos, se analizaron las resoluciones emitidas por la CONEAU a cada una de las carreras acreditadas.

En la Tabla 8 se pueden apreciar los compromisos asumidos por las carreras de CP y la cantidad de carreras que se comprometieron a realizar esas mejoras para la próxima fase de acreditación.

TABLA 8.
Carreras según compromisos y sector de gestión de la institución universitaria.

Compromisos asumidos por las carreras	Cantidad de carreras	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
Desarrollar actividades de investigación con participación de alumnos y docentes	81	25	56
Desarrollar actividades de extensión con participación de alumnos y docentes	68	20	48
Capacitación docente	36	9	27
Acciones para la formación continua de graduados	24	8	16
Implementar mecanismos de retención en los primeros años de la carrera	22	13	9
Acciones para jerarquizar la planta docente	20	4	16
Mejorar la tasa de graduación de los estudiantes	17	14	3
Acciones para mejorar el rendimiento de los estudiantes	8	5	3
Mejoras en las aulas virtuales, biblioteca, creación de laboratorio de informática	8	3	5
Cumplimiento de modificaciones en el Plan de Estudios	5	0	5
Conformar equipos docentes a fin de reducir las cátedras unipersonales	5	1	4
Analizar el impacto en la carrera de los convenios y actividades realizadas	4	3	1
Garantizar la carga horaria al cuerpo docente para el desarrollo de las actividades	4	0	4
Acciones para la integración vertical y horizontal de contenidos	3	3	0
Designación de profesores aptos para el dictado de las materias	2	1	1
Adecuar los roles académicos para el dictado de la carrera a	2	1	1

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: análisis de 116 resoluciones.

Las carreras de CP se comprometieron, mediante planes de mejoras, a subsanar las inconsistencias encontradas por los pares evaluadores, para cumplir con los estándares mínimos de calidad establecidos en la resolución ministerial. Los compromisos con mayor porcentaje de carreras son: desarrollar actividades de investigación y de extensión con el 69,83 % y el 58,62 % respectivamente. Los dos compromisos anteriores corresponden a las dimensiones de «Cuerpo Académico» y «Estudiantes y Graduados».

En cuanto a la dimensión de «Cuerpo Académico» podemos mencionar los siguientes compromisos: capacitación docente (31,03 %), acciones para jerarquizar la planta docente (17,24 %), conformar equipos docentes a fin de reducir las cátedras unipersonales (4,31 %), garantizar la carga horaria al cuerpo docente para el desarrollo de las actividades (3,45 %), designación de profesores aptos para el dictado de las materias (1,72 %).

En la dimensión «Estudiantes y Graduados» encontramos los compromisos siguientes: generar acciones para la formación continua de graduados (20,69 %), implementar mecanismos de retención de los estudiantes en los primeros años de la carrera (18,97 %), mejorar la tasa de graduación de los estudiantes (14,66 %), acciones para mejorar el rendimiento de los estudiantes (6,90 %), garantizar igual acceso a las actividades a todos los alumnos de la carrera (0,86 %).

También en la dimensión «Plan de Estudios y Formación» encontramos compromisos asumidos: cumplimiento de modificaciones en el Plan de Estudios (4,31 %), acciones para la integración vertical y horizontal de contenidos (2,59 %), aprobar los programas analíticos de las asignaturas optativas (1,78 %).

Por último, en la dimensión «Recursos, Infraestructura y Equipamiento» y en «Contexto Institucional» los compromisos que se asumieron son: mejoras en las aulas virtuales, biblioteca, creación de laboratorio de informática (6,90 %), realizar obras de infraestructura para personas con movilidad reducida (0,86 %) y analizar el impacto en la carrera de los convenios y actividades realizadas (3,45 %), adecuar los roles académicos para el dictado de la carrera a distancia y consolidar coordinación entre sedes (1,72 %).

4.9 Recomendaciones de la CONEAU a las carreras de CP acreditadas[22]

En las resoluciones emitidas por la CONEAU a las carreras de CP acreditadas se estipularon recomendaciones según las evaluaciones que se realizaron.

Estas recomendaciones se las hicieron a todas las carreras, independientemente si acreditaron por seis o tres años. Si bien no son cuestiones que las carreras deben cumplir obligatoriamente, la CONEAU le da sugerencias sobre en qué puntos trabajar, para aumentar la calidad de la enseñanza y tener mejores evaluaciones en los próximos ciclos de acreditación.

En la Tabla 9, las recomendaciones más relevantes que se observan son: el seguimiento de los convenios y mecanismos de movilidad estudiantil al 75,86 % de las carreras acreditadas, jerarquizar la planta docente y promover su formación en posgrados al 28,45 %, seguido por incrementar la participación de docentes y alumnos en investigación y extensión a un total de 20,69 % de las carreras, y luego va disminuyendo el porcentaje de recomendaciones realizadas en los siguientes temas tales como, ampliar la cantidad de ejemplares de la bibliografía obligatoria disponible en la biblioteca y seguimiento de alumnos a fin de disminuir el abandono en los primeros años a un 10,34 %, favorecer la graduación en la carrera y generar espacios de articulación intersedes a un 7,76 %.

Se observa que las recomendaciones más recurrentes corresponden a «Estudiantes y Graduados» y «Cuerpo Académico». Estas dimensiones son también las que mayores déficits presentaron en cuanto al cumplimiento de los estándares mínimos de calidad y más compromisos asumieron para trabajar hasta la próxima etapa de acreditación.

A continuación se deja constancia de las recomendaciones que se encuentran en las resoluciones emitidas por la CONEAU a las carreras que lograron su acreditación en el primer ciclo, primera fase.

TABLA 9.
Carreras según recomendaciones de la CONEAU y sector de gestión de la institución.

Recomendaciones de la CONEAU	Cantidad de carreras	Tipo de gestión	
		Estatal	Privado
Seguimiento de los convenios y mecanismos de movilidad estudiantil	88	37	51
Jerarquizar la planta docente	33	18	15
Promover la formación de docentes de la carrera en posgrados	33	11	22
Incrementar la participación de docentes y alumnos en investigación y extensión	24	12	12
Ampliar la cantidad de ejemplares de la bibliografía obligatoria disponible en la biblioteca	12	7	5
Seguimiento de alumnos a fin de disminuir el abandono en los primeros años	12	6	6
Favorecer la graduación en la carrera	9	4	5
Generar espacios de articulación intersedes	9	4	5
Incrementar la cantidad de docentes con mayor carga horaria	8	6	2
Formar recursos locales a fin de consolidar las actividades académicas en la sede	5	5	2
Incrementar los convenios para la realización de la Práctica Profesional Supervisada.	6	4	2
Incentivar al trabajo grupal en la plataforma virtual	4	2	2
Incrementar la generación y difusión de resultados de las actividades de investigación	4	0	4
Incrementar el número de tutores a medida que avance la carrera	4	3	1
Realizar un seguimiento de las actividades de formación práctica	3	3	0
Concretar la adquisición de nuevas licencias de software	3	2	1
Acompañar al alumno en su proceso de aprendizaje a distancia	2	0	2
Acciones para mejorar la relación docente alumno	2	1	1
Ampliar la oferta de cursos, seminarios y actualizaciones orientados a graduados	2	0	2

Fuente: CONEAU Carreras Acreditadas. Elaboración propia: Análisis de 116 Resoluciones.

En este Capítulo se analizaron los datos que surgen de los informes de evaluación realizados por los comités de pares y las resoluciones emitidas por la CONEAU.

Estos datos surgieron de los 116 informes y sus respectivas respuestas a la vista y recursos de reconsideración, así como las 116 resoluciones de la CONEAU.

De esto obtuvimos datos relevantes que los cruzaremos en las conclusiones con los datos del Capítulo siguiente, donde se analizarán las encuestas realizadas a los/as directores de las carreras de CP de Argentina, con el fin de abordar conclusiones sobre la hipótesis planteada en esta investigación.

ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS DIRECTORES DE LAS CARRERAS DE CONTADOR PÚBLICO DE LA ARGENTINA

En el marco de la hipótesis de la presente investigación, en donde se expresa que «la evaluación y acreditación por parte de la CONEAU posibilitaron mejoras en la calidad educativa a las carreras de CP de la Argentina, en el periodo comprendido entre los años 2018 y 2021», se realizó una encuesta a los/as directores de carreras de CP de la Argentina, con el propósito de tener un panorama de la situación actual de las carreras y llegar a una conclusión respecto de la hipótesis con suficientes fundamentos.

En la encuesta enviada a estas autoridades, por medio de correo electrónico, se especificó la investigación en curso, los objetivos y el uso que se le daría a la información suministrada.

Ya se han expuesto, en el Capítulo 5 «Análisis de los Resultados de la Acreditación de las Carreras de CP de la Argentina», datos que revelan mejoras en la calidad educativa, ya que a raíz de las evaluaciones realizadas por los comités de pares a las carreras, se fueron subsanando muchas de estas inconsistencias. Por otro lado, aquellos déficits que no se pudieron subsanar generaron compromisos, es decir, las carreras implementaron planes de mejoras a realizarse en el periodo comprendido entre el final de la primera fase y el comienzo de la segunda fase de acreditación, condición que revela que las carreras seguirán trabajando en mejorar la calidad de enseñanza.

De todos modos, se consideró pertinente investigar cuál es el estado de las carreras en el periodo actual, periodo de transición entre la primera y la segunda fase de acreditación.

La encuesta se construyó para obtener la información faltante, es decir, la información de las carreras en cuanto al estado anterior y posterior a la acreditación por parte de la CONEAU, ya que los resultados expuestos en el Capítulo 5 hacen mención al proceso de acreditación transcurrido. Pero igualmente se realizaron preguntas del proceso de acreditación.

La encuesta se estructuró en un total de quince consignas, en las que catorce corresponden a preguntas cerradas, ocho para responder por SI / NO y seis con opción múltiple, dejando una consigna abierta al final de la encuesta para que los/as directores de las carreras puedan expresar algún comentario.

Se obtuvieron 22 respuestas de directores de las Facultades de Ciencias Económicas de gestión estatal y privada que dictan la carrera de CP presencial o a distancia.

5.1 Resultados de las encuestas a directores de las carreras de CP

En la primera consigna se les preguntó si se encontraban en el cargo de director/a en el proceso de acreditación, de las 22 respuestas, 13 respondieron afirmando y 9 negando estar en el cargo.

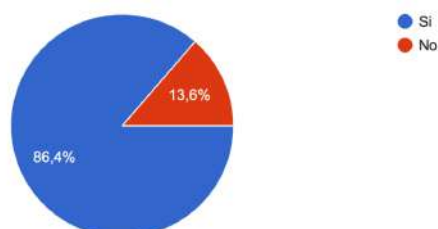
En la segunda consigna se expuso por cuanto tiempo fue acreditada la carrera de CP, teniendo como respuestas posibles, un periodo de seis años y un periodo de tres años. Las respuestas fueron 6 por un periodo de seis años y 16 por un periodo de tres años.

En este caso podemos concluir que, tuvimos una participación del 30 % de las carreras que acreditaron por seis años, ya que estas suman 20 carreras en total y una participación del 16 % de las carreras acreditadas por tres años, debido a que estas suman 96 carreras.^[23]

Pero se debe considerar que hay muchas instituciones que tienen varias sedes donde se dicta la carrera, pero solo un director/a para todas las sedes. Y aunque las sedes se acreditaron de forma individual, algunos directores, teniendo varias sedes a su cargo, respondieron solo una vez la encuesta.

A continuación se les consultó sobre el periodo previo y durante la acreditación por parte de la CONEAU. En principio se les preguntó si previo al proceso de acreditación realizaron modificaciones en la carrera, teniendo 19 respuestas afirmativas y 3 negativas.

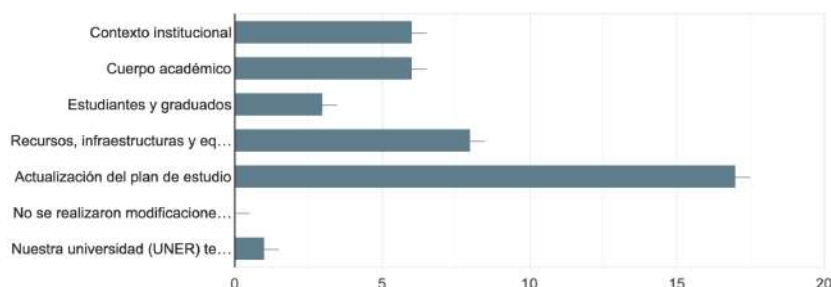
¿Se realizaron modificaciones en la carrera "previo" al proceso de acreditación?
22 respuestas



En las siguientes consignas se les consultó sobre en qué dimensiones se realizaron las modificaciones previas a la acreditación, teniendo la posibilidad de opción múltiple, por lo que cada director tenía la posibilidad de seleccionar más de una respuesta.

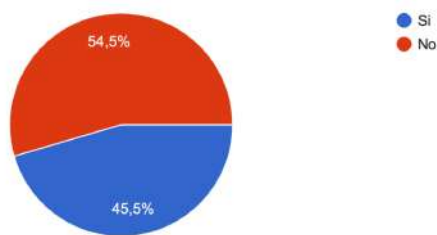
En cuanto a las modificaciones en las dimensiones Contexto Institucional y Cuerpo Académico fueron 6 respuestas en cada una; en la dimensión Estudiantes y Graduados se obtuvieron 3 respuestas; en Recursos, Infraestructura y Equipamiento las respuestas fueron 8 y la dimensión que obtuvo mayores modificaciones fue Actualización del Plan de Estudio con 17 respuestas.

¿En qué dimensiones se realizaron esas modificaciones?
22 respuestas



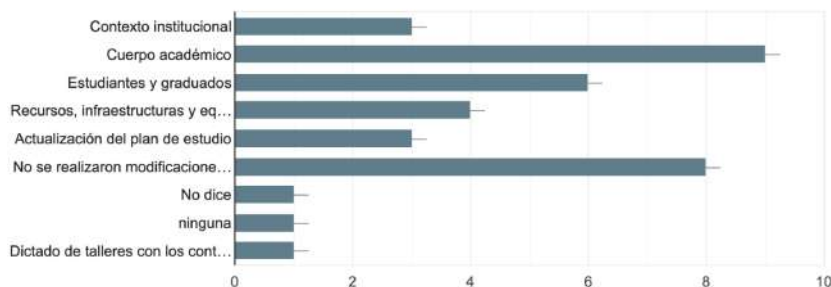
Luego se les consultó si durante el proceso de acreditación se realizaron modificaciones en la carrera, teniendo 10 respuestas afirmativas y 12 respuestas negativas.

¿Se realizaron modificaciones en la carrera "durante" el proceso de acreditación?
22 respuestas



En cuanto a las dimensiones en las que realizaron las modificaciones durante el proceso de acreditación se obtuvieron las siguientes respuestas: en 12 respuestas se expuso que no se realizaron modificaciones, siendo consistente con las respuestas anteriores. En cuanto a las carreras que sí realizaron modificaciones, lo hicieron en las siguientes dimensiones, 3 en Contexto Institucional, 9 en Cuerpo Académico, 6 en Estudiantes y Graduados, 4 en Recursos, Infraestructura y Equipamiento y 3 en Actualización del Plan de Estudios.

¿En qué dimensiones se realizaron esas modificaciones?
22 respuestas



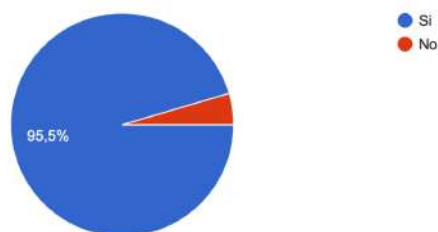
Luego de concluidas las consignas sobre el proceso previo y durante la acreditación, se pasó a consultar por la situación actual de las carreras, es decir posterior a recibir la resolución de acreditación por parte de la CONEAU.

En estas preguntas se utilizó la misma lógica que expusimos anteriormente, pero como es la parte que más aporta a esta investigación, se consultó con más detalles sobre en qué puntos se estaba o no trabajando en este periodo de transición entre la primera y segunda fase de acreditación.

Por lo que se comenzó preguntando si se pusieron en práctica las recomendaciones realizadas por la CONEAU a las carreras. Retomando lo que se explicó previamente, estas recomendaciones son solo al efecto de mejorar la calidad de las carreras de CP, no siendo obligadas a cumplirlas.

En este caso se tuvo 21 respuestas afirmativas y 1 respuesta negativa. Por lo que el 95,5 % de las carreras encuestadas están ejecutando acciones en relación con las recomendaciones de la CONEAU.

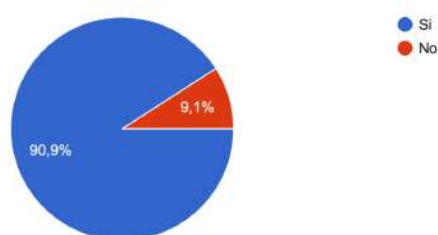
¿Pusieron en práctica las "recomendaciones" realizadas por la CONEAU?
22 respuestas



Siguiendo con esta lógica, se les consultó si avanzaron en los compromisos asumidos. Teniendo en cuenta que en este caso, sí es obligatorio cumplir con los planes de mejora que cada carrera propuso ante los déficits que no se habían subsanado en las respuestas a la vista y recursos de reconsideración.

Las respuestas fueron 20 que sí avanzaron en los compromisos asumidos y 2 que no avanzaron en estas cuestiones.

¿Avanzaron en los "compromisos" asumidos?
22 respuestas

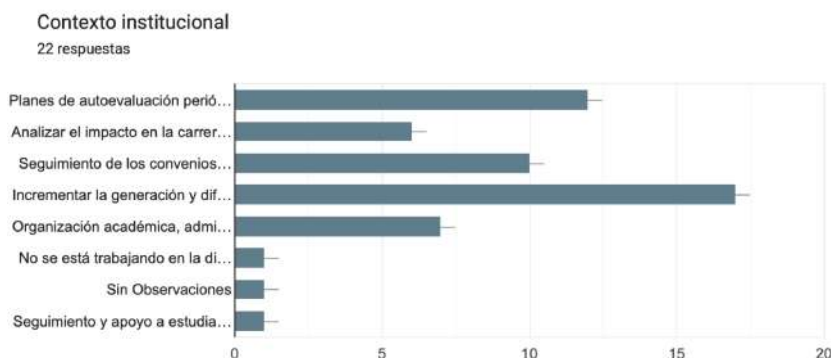


Las consignas que se plantearon a continuación fueron con la intención de indagar en que están trabajando las carreras en esta transición de una fase a la otra.

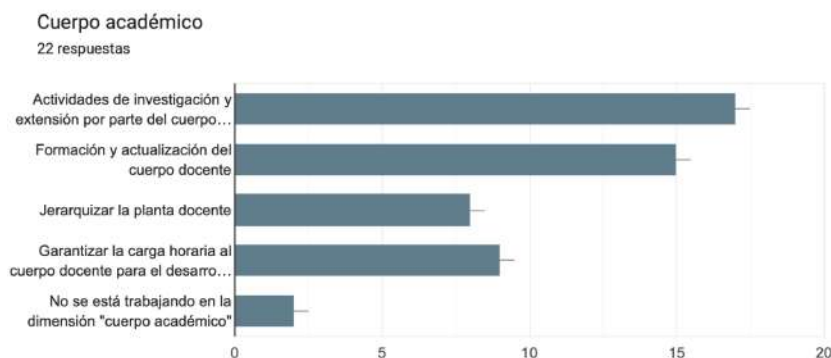
Teniendo en consideración lo anterior, se realizó un análisis de cuáles fueron las dimensiones en las que se encontraron déficits sin subsanar, generando compromisos asumidos por las carreras y recomendaciones realizadas por la CONEAU.

A partir de este análisis, se obtuvieron los déficits que más se repitieron en cada dimensión y se expusieron a consignas de opción múltiple, con el objetivo de obtener información certera.

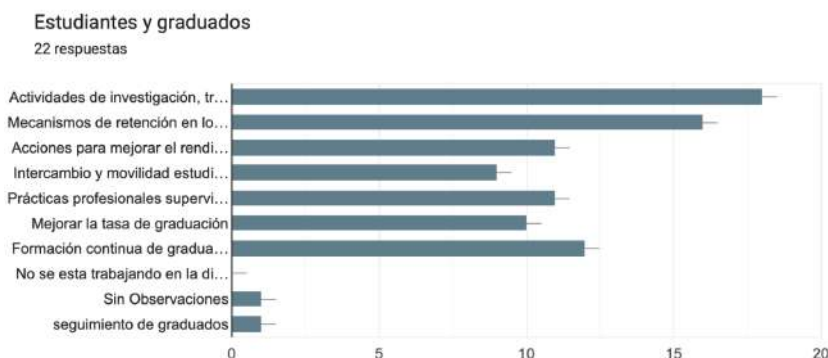
En la primera dimensión, Contexto Institucional, se obtuvo que 12 de las carreras están trabajando en planes de autoevaluación periódica y de desarrollo, 6 en analizar el impacto en las carreras de los convenios y actividades realizadas, 10 de las carreras están realizando seguimientos de los convenios y mecanismos de movilidad estudiantil, 17 están incrementando la generación y difusión de resultados de las actividades de investigación, 7 están realizando una organización académica, administrativa y de apoyo, que permita alcanzar los objetivos de la carrera, 1 está realizando seguimiento de apoyo a estudiantes, 1 no está trabajando en la dimensión Contexto Institucional y 1 no emite observaciones.



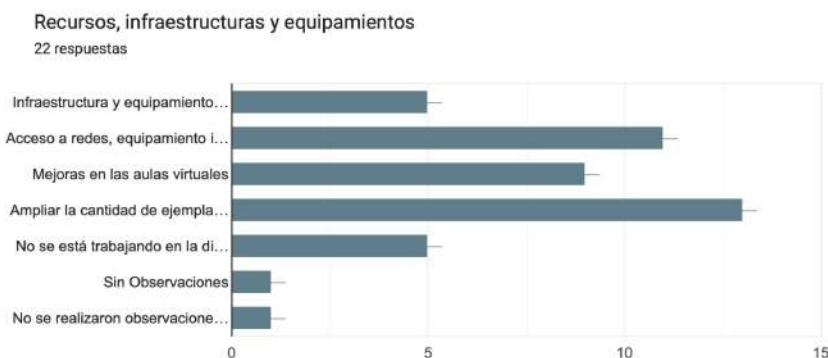
En la segunda dimensión, Cuerpo Académico, la totalidad de carreras que están trabajando en los déficits correspondientes a esta categoría son, 17 en actividades de investigación y extensión por parte del cuerpo docente, 15 en formación y actualización del cuerpo docente, 8 en jerarquizar la planta docente, 9 en garantizar la carga horaria al cuerpo docente para el desarrollo de las actividades y 2 carreras no están trabajando en la dimensión «cuerpo académico».



En la tercera dimensión, Estudiantes y Graduados, el total de carreras que están trabajando en cada uno de los déficit son, 18 en actividades de investigación, transferencia y extensión por parte de los alumnos, 16 en mecanismos de retención en los primeros años de carrera, 11 en acciones para mejorar el rendimiento de los estudiantes, 9 en intercambio y movilidad estudiantil, 11 en prácticas profesionales supervisadas (PPS), 10 en mejorar la tasa de graduación, 12 en formación continua de graduados, 1 en seguimiento de los graduados y 1 sin observaciones.



En la cuarta dimensión, Recursos, Infraestructura y Equipamiento, 5 carreras están trabajando en infraestructura y equipamiento para el desarrollo de las funciones, 11 en el acceso a redes, equipamiento informático y software, 9 en mejoras en las aulas virtuales, 13 en ampliar la cantidad de ejemplares de la bibliografía obligatoria disponible en la biblioteca, 5 no están trabajando en la dimensión Recursos, Infraestructura y Equipamiento y 2 no realizan observaciones.



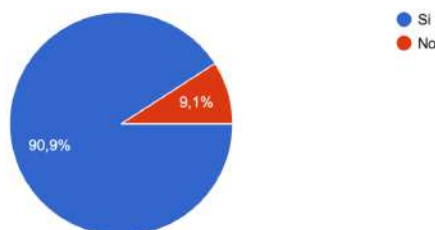
En la quinta y última dimensión, Plan de Estudios y Formación, se consultó si se modificó el plan de estudios luego de recibir la acreditación por parte de la CONEAU. Se concluye que 2 carreras modificaron el plan de estudios y 20 carreras no lo modificaron.



En una pregunta cerrada, se les consultó a los/as directores si consideraban que la evaluación y acreditación por parte de la CONEAU generó mejoras en la calidad educativa de las carreras de CP que se encontraban

dirigiendo. Se obtuvo que 20 directores respondieron de forma afirmativa y 2 directores respondieron de forma negativa.

En cuanto a la carrera de Contador Público que se encuentra dirigiendo ¿la evaluación y acreditación por parte de la CONEAU posibilitó mejoras en la calidad educativa?
22 respuestas



CONCLUSIONES

Desde el inicio del proceso de acreditación en 2018 se evidenció el esfuerzo y el compromiso de la comunidad académica de Contador Público por cumplir con los criterios y estándares de calidad establecidos en la Resolución Ministerial de Estándares 3400-E/2017. Como se ha descrito, numerosos déficits fueron subsanados en la instancia de respuesta a la vista, vinculados a las dimensiones contexto institucional, plan de estudios y formación, cuerpo académico, estudiantes y graduados y por último recursos, infraestructura y equipamiento.

De esta manera, de 137 carreras que se presentaron a la evaluación y acreditación por parte de la CONEAU, 116 lograron dicho cometido, representando el 84,67 % las carreras que fueron acreditadas.

A su vez, del total de carreras que se presentaron a ser evaluadas, un 14,60 % lograron ser acreditadas por seis años, ya que reunían el perfil de calidad previsto en la resolución ministerial, siendo el 80 % de gestión pública y el 20 % de gestión privada, en su totalidad dictadas en modalidad presencial. Y el 70,07 % de las carreras fueron acreditadas por tres años con compromisos, de esto surge que el 32,29 % fue de gestión pública y 67,70 % de gestión privada.

En cuanto a las dimensiones, la que mayor déficit presentó fue «Cuerpo Académico». Se puede observar que de las 116 carreras acreditadas, 94 presentaron déficit en esta dimensión, esto representa un 81,03 % del total. Los déficits que más se repitieron fueron, no garantizar actividades de docencia, investigación y extensión y la formación y actualización permanente de docentes. Los principales compromisos asumidos por las carreras muestran esta realidad, ya que las carreras se comprometen a desarrollar actividades de investigación y extensión para los docentes y a capacitarlos. En cuanto a las recomendaciones tenemos que la CONEAU sugiere promover la formación de docentes en carreras de posgrados y jerarquizar las plantas docentes. Por último, en las encuestas los directores de carrera expusieron que se realizaron modificaciones en la dimensión cuerpo académico durante el proceso de acreditación y actualmente se está trabajando en actividades de investigación, extensión y formación del plantel docente.

Otra de las dimensiones importantes es «Estudiantes y Graduados». Siguiendo el análisis propuesto en el párrafo anterior, tenemos que de 116 carreras que acreditaron 78 presentaron déficit en esta dimensión, representa el 67,24 %. Estas falencias se dan en la investigación, transferencia y extensión de los estudiantes y seguimiento, formación y actualización de los graduados. En cuanto a los compromisos asumidos por las carreras, se encuentra entre los más importantes la investigación y extensión de los alumnos, la formación continua de los graduados, la retención de los estudiantes en los primeros años de la carrera y mejorar la graduación. Por su parte, la CONEAU recomendó incrementar la participación de los estudiantes en

actividades de investigación y extensión, seguimiento de los alumnos para reducir el abandono en los primeros años, favorecer la graduación en la carrera, entre otros. Por último, en las encuestas tenemos que se realizaron cambios, en esta dimensión, durante el proceso de acreditación y se está trabajando en incrementar las actividades de investigación y extensión, retención de los estudiantes para disminuir el abandono de la carrera y la formación continua de los graduados.

En «Plan de Estudios y Formación», existe un 68,10 % de las carreras que tiene algún déficit que corresponda a esta dimensión. Los déficits que más se repitieron fueron referidos al plan de estudios y a los programas de las asignaturas. En cuanto a los compromisos asumidos surgió el cumplimiento de modificar el plan de estudios. En cuanto a las recomendaciones dispuestas por la CONEAU no existieron enunciados de gran relevancia. Y por último, en las encuestas, una gran cantidad de carreras modificó el plan de estudios previo al proceso de evaluación y acreditación, reduciéndose este número significativamente en cuanto a la modificación del plan de estudios posterior a la acreditación.

En la dimensión «Contexto Institucional», los déficits más importantes son: promover la relación con otras instituciones que posibiliten el intercambio y movilidad estudiantil, generar y difundir los resultados de investigación e incrementar los planes de autoevaluación periódica y de desarrollo que atiendan al mejoramiento de la calidad de la carrera. Las carreras se comprometieron a analizar el impacto en la carrera de los convenios y actividades realizadas. La CONEAU recomendó realizar seguimiento de los convenios y mecanismos de movilidad estudiantil, generar espacios de articulación intersección, entre otras. Por último, en cuanto a las encuestas, las carreras están trabajando en incrementar la generación y difusión de resultados de actividades de investigación, en planes de autoevaluación periódica y de desarrollo, en seguimientos de convenios y mecanismos de movilidad estudiantil, entre otros.

Por último, en Recursos, Infraestructura y Equipamiento, podemos decir que es la dimensión con menor cantidad de déficits encontrados, ya que el 32,76 % del total de las carreras representa déficits en esa dimensión. Los déficits más importantes son: falta de infraestructura, equipamiento, acceso a redes, software que posibiliten el desarrollo de las funciones de docencia, investigación y extensión. Las carreras se comprometieron en mejorar las aulas virtuales, bibliotecas y creación de laboratorios de informática. La CONEAU les recomendó ampliar la cantidad de ejemplares de bibliografías obligatorias disponibles en la biblioteca. Por último, en las encuestas los directores seleccionaron que están trabajando en aumentar la bibliografía obligatoria en las bibliotecas y mejorar el acceso a redes, equipamiento informático y software.

Para concluir con este análisis, mencionar que el 90,9 % de los Directores de las carreras de CP de Argentina que fueron encuestados, respondieron que la evaluación y acreditación por parte de la CONEAU posibilitó mejoras en la calidad educativa de estas carreras.

Por lo tanto, luego del análisis de los déficits detectados a causa de la falta de cumplimiento de los estándares mínimos de calidad por parte de las carreras de CP; del compromiso de dichas carreras en subsanar estos déficits en el proceso de respuesta a la vista y/o recursos de reconsideración; de generar planes de mejora para los déficits no subsanados, convirtiéndose en compromisos asumidos a ser evaluados en la segunda fase de acreditación; de las recomendaciones de la CONEAU a las carreras y por último, de las encuestas realizadas a los Directores, se concluye que el proceso de evaluación y acreditación, que fue del año 2018 al año 2021, generó mejoras en la calidad educativa de las carreras de Contador Público de la Argentina.

El estudio de esta investigación se realizó una vez concluido el primer ciclo, primera fase de acreditación de las carreras de CP de la Argentina por parte de la CONEAU. Por lo que se dejan abierta otras líneas de investigación en cuanto al estudio de la segunda fase del primer ciclo de acreditación ya que a partir de allí se va a poder medir si se cumplieron o no con los compromisos asumidos y que recomendaciones de la CONEAU aplicaron efectivamente las carreras.

BIBLIOGRAFÍA

- Blazquez, Miguel (2007). *Acreditación de la carrera de Contador Público en la República Argentina*. Mar del Plata, VII Coloquio internacional sobre gestión universitaria en América del Sur.
- Cerezuela, Patricia Fabiana (2019). *La acreditación de la carrera de Contador Público en la Argentina*. Buenos Aires, Universidad de San Andrés, Escuela de Educación, Maestría en Educación.
- CONEAU (2021). *Acreditación de carrera de grado. Odontología. Impacto de la Calidad Educativa*. Buenos Aires.
- CONEAU. Resoluciones y anexos. <http://www.coneau.gob.ar/buscadores/grado/buscar.php>
- CODECE (2014). *Documento base para la acreditación para la acreditación de la carrera de Contador Público*.
- De Giusti, E.; Armengol, M.; Scuriatti, L. y Giannini, J. (s/f). *Acreditación carrera Contador Público FCE–UNLP ante la CONEAU*. Nota de Opinión.
- De Volder, C. y Garin, I. (2013). *La cita documental. Elemento y ejemplos de referencias en estilo APA*. *Documentos del CDI*.
- Fluxa, M. y Benavidez, E. (2020). *La carrera de Contador Público: su acreditación y los requerimientos del mercado*. Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Nacional de Córdoba, Departamento de Contabilidad.
- Gabalachis, G.; Giménez, J.; Pulido, M.; Salvatierra, N. y Simonetti, M. (2015). *Formación y desarrollo profesional de contadores. Tensiones y desafíos. Área educación*. FACPCE – CECyT.
- Gabalachis, G.; Solis, E.; Caceres, J.; Santiago, R. y Armelini, G. (2018). *Representaciones de la profesión en torno a las implicancias del proceso de acreditación de la carrera de Contador Público*. Misiones, Consejo Profesional de Ciencias Económicas Misiones.
- Gabalachis, G.; Diaz, L.; Pulido, M.; Salvatierra, N.; Candermo, J. y Álvarez, E. (2018). *Para una profesión con futuro: Una profesión 4.0. Área educación*. FACPCE – CECyT.
- Gabalachis, G.; Diaz, L.; Pulido, M. y Bria, A. (2021). *El rol del graduado en Ciencias Económicas como integrante de una comunidad profesional y sus posibilidades de participar en la formación de futuros colegas. Área educación*. FACPCE – CECyT.
- Ley de Educación Superior 24521(1995). Poder Legislativo de la Nación Argentina.
- Ley 20488/73. Normas referentes al ejercicio de las profesiones relacionadas con las Ciencias Económicas.
- Richon, E.; Rivas, F. y Sánchez, A. (2019). *Evaluación y Acreditación de las carreras de Contador Público en Argentina. Una mirada desde el enfoque de competencia laboral*. Cartagena, XXXIII Conferencia Interamericana de Contabilidad.
- Resolución 254/2003, resuelve el análisis de la regulación del título de Contador Público. MECCyT.
- Resolución 1723/2013, incluyó la profesión de Contador Público dentro de las denominadas carreras del artículo 43 y 46, inciso b de la LES. MECCyT.
- Resolución 2641/17. Modalidad a distancia. MECCyT.
- Resolución de Estándares 3400–E/2017 de Contador Público. MECCyT.

NOTAS

[1] Fuente principal www.coneau.gob.ar

[2] Títulos de Interés Públicos

[3] El CU tiene por funciones la definición de políticas y estrategias de desarrollo universitario, la promoción de la cooperación entre las instituciones y la adopción de pautas para la coordinación del sistema.

[4] Características, procedimientos y alcances del seguimiento de avances de planes de mejora

[5] Carreras de grado bajo la opción pedagógica a distancia o con parte de su carga horaria bajo esa modalidad

[6] La CONEAU utiliza el término «déficit» cuando las carreras no cumplen con los estándares mínimos de calidad establecidos en la Resolución Ministerial.

[7] Fase de autoevaluación

[8] Creado el 4 de diciembre de 1987, es un organismo cuyo objetivo general es colaborar en las áreas de docencia, investigación y extensión asignadas a las Universidades por sus respectivos estatutos.

[9] Con el propósito de precisar los alcances específicos de los términos utilizados en las unidades académicas.

[10] Actividades reservadas y compartidas en forma conjunta o alternada con otros títulos.

[11] El CIN tiene funciones, esencialmente, de coordinación, consulta y propuesta de políticas y estrategias de desarrollo universitario y la promoción de actividades de interés para el sistema público de educación superior.

[12] Fuente principal <https://www.facpce.org.ar/pdf/CODECE.pdf>

[13] Fuente principal. Datos <https://www.coneau.gob.ar>. Última revisión Agosto 2022

[14] Resolución CONEAU N° 572/17

[15] Resolución N° 3400/17

[16] Cada institución puede tener más de una sede que dicte CP, por lo que se va a presentar al proceso de acreditación con cada una de las sedes.

[17] Fuente: taller de autoevaluación de CP (CONEAU)

[18] Los Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior (CPRES) están pautados en la LES. Constituyen los ámbitos de articulación entre las instituciones del sistema de educación superior a nivel regional e integrados por representantes de las instituciones universitarias y de los gobiernos provinciales de la región correspondiente.

[19] Fueron estudiados y analizados por esta autora los 116 informes de evaluación que corresponden a las carreras acreditadas por la CONEAU. La información fue obtenida de <https://www.coneau.gob.ar/buscadores/grado/buscar.php>

[20] Los estándares se dividen por dimensiones de análisis: contexto institucional, plan de estudios y formación, cuerpo académico, estudiantes y graduados y por último recursos, infraestructura y equipamiento.

[21] Resoluciones donde las carreras acreditadas asumen sus compromisos ante la CONEAU www.coneau.gob.ar/buscadores/grado

[22] Resoluciones donde la CONEAU realiza las recomendaciones a las carreras acreditadas www.coneau.gob.ar/buscadores/grado

[23] Ver Tabla 1

Población estadística. Propuesta de enseñanza para favorecer el aprendizaje de las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica

Statistical Population. A Teaching Proposal to Favor the Learning of the Fundamental Ideas of Parametric Statistical Inference

População estatística. Proposta de ensino para favorecer a aprendizagem das ideias fundamentais da inferência estatística paramétrica

Santarrone, María Alejandra; Meyer, Roberto

Santarrone, María Alejandra
santarrone@gmail.com
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
Roberto Meyer
rmeyer@fce.unl.edu.ar
Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
ISSN: 1666-8359
ISSN-e: 2362-552X
Periodicidad: Semestral
vol. 2, núm. 19, 2022
revistace@fce.unl.edu.ar

Recepción: 25 Agosto 2022
Aprobación: 20 Febrero 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/644/6444050006/>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer el diseño de la secuencia de enseñanza, realizada en el marco de la tesis de maestría en docencia universitaria que persigue favorecer el aprendizaje de las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica en los alumnos de la cátedra de estadística de la carrera de Contador Público en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral de la República Argentina. El mismo se basa en una ingeniería didáctica (desde el enfoque ontológico-semiótico del conocimiento y de la instrucción matemáticos) y es concebido bajo los paradigmas educativos emergentes en los escenarios contemporáneos, que están estableciendo cambios en las concepciones metodológicas que orientan la formación de profesores en Docencia Universitaria, desde las tecnologías de la información hasta algo más aún cercano en el tiempo como ha sido la vorágine de la virtualidad en tiempos de pandemia.

Palabras clave: Secuencia de enseñanza, Población estadística, Estadística descriptiva e Inferencial.

Abstract: *The aim of this work is to present the design of a teaching sequence, carried out within the framework of the master's degree in university teaching thesis, which seeks to foster the learning of the fundamental ideas of parametric statistical inference among students of Statistics as part of the Certified Public Accountant study programme in the School of Economics (Universidad Nacional del Litoral, Argentina). It is based on a didactic engineering (from the ontological-semiotic approach of mathematical knowledge and instruction) and is conceived under the emerging educational paradigms in contemporary scenarios, which are establishing changes in the methodological concepts that guide teacher training in University, from the implementation of information technologies to the maelstrom of virtuality in times of pandemic.*

Keywords: *Teaching Sequence, Statistical Population, Descriptive and Inferential Statistics.*

Resumo: *O objetivo deste trabalho é apresentar o desenho da sequência de ensino, realizado no âmbito da dissertação de mestrado em docência universitária, que visa promover a aprendizagem das ideias fundamentais da inferência estatística paramétrica nos alunos da cadeira de Estatística do curso de Contador Público da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Nacional del Litoral da República Argentina. Baseia-se na engenharia didática (a partir da abordagem ontológica-semiótica do conhecimento e instrução matemática) e é concebida sob os paradigmas educacionais emergentes nos cenários contemporâneos, que estão estabelecendo mudanças nas concepções metodológicas que orientam a formação de professores em Docencia do Ensino Médio, a partir das tecnologias da informação para algo ainda mais próximo no tempo, como o turbilhão da virtualidade em tempos de pandemia.*

Palavras-chave: *Sequência de ensino, População estatística, Estatística descritiva e inferencial.*

INTRODUCCIÓN

Comencemos teniendo en cuenta que la estadística como ciencia es relativamente joven, hasta hace unas pocas décadas atrás existía una división clásica entre estadística descriptiva y estadística inferencial. La división se centraba en que la estadística descriptiva se utiliza para describir la distribución de frecuencia de los datos en la muestra, resumirlos y presentarlos de forma que sean fáciles de interpretar, con interés en el conjunto de datos dados y no en el de extender las conclusiones a otros datos diferentes mientras que la estadística inferencial trata de obtener conocimientos sobre la población estadística, a partir de la información disponible de una muestra, utilizando como herramienta matemática el cálculo de probabilidades y los métodos desarrollados por la estadística matemática.

Aunque en la esfera científica esta separación ya ha sido saldada en la educativa aún persiste.

En Behar Gutiérrez y Pere Grima Cintas (2001), se sostiene que la educación estadística ha trabajado sobre las disociaciones que esta separación ha producido como ser: estadística versus matemática, estadística versus probabilidad, estadística versus análisis exploratorio de datos.

En la actualidad la mayoría de los enfoques de enseñanza en primeros cursos universitarios de estadística, para carreras no matemáticas, empieza con análisis de datos para problemas contextualizados del mundo real y se hace énfasis en la importancia y utilidad, al tiempo que se pone en evidencia el alcance y las limitaciones de posibles inferencias. De manera posterior se da la teoría de probabilidad para poder arribar luego a la construcción teórica necesaria para los conceptos de la inferencia estadística paramétrica. Esto, si bien es superador, puede generar aún atomización de los contenidos entre la estadística descriptiva y la inferencial.

Por otro lado, según Batanero (2011), llevar a cabo procesos de inferencia estadística requiere tiempo puesto que implica el desarrollo de habilidades cognitivas y específicas de pensamiento matemático y experimental que incluso deben haberse estimulado desde los niveles de educación básica y secundaria, aunque los espacios para estos desarrollos en los contextos escolares suelen ser poco frecuente. Por tanto, lograr apropiarse de la lógica necesaria para la inferencia en ocasiones requiere más de un semestre de educación universitaria puesto que muchos estudiantes en un semestre solo alcanzan a establecer las bases iniciales, las que requieren afianzarse en otros semestres con el fin de que el estudiante pueda emplear o aplicar la inferencia estadística en casos particulares.

En la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, la cátedra de Estadística se dicta en un solo cuatrimestre y, salvo para la carrera de Licenciado en Economía, los alumnos no tienen otro curso superior de estadística.

Es por ello que atendiendo a todo lo expuesto creemos necesario utilizar estrategias pedagógicas que permitan guiar al estudiante a la construcción de aspectos teóricos a partir de aspectos prácticos en los que se pueda aplicar la inferencia estadística a contextos significativos. En particular en esta investigación se desea explorar y dar luz a cómo la enseñanza de estadística descriptiva, pensada para favorecer las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica (Meyer, 2005), puede resolver alguna de las problemáticas que se plantean en la apropiación del razonamiento inferencial estadístico.

INTERROGANTES, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Los interrogantes que dan lugar al trabajo de investigación son:

- ¿Cuáles son las relaciones conceptuales que se pueden establecer entre los contenidos de la estadística descriptiva e inferencial para el aprendizaje significativo de ambas ramas?
- ¿De qué forma se puede secuenciar la enseñanza de la estadística descriptiva para brindar un andamiaje al alumno que posibilite el aprendizaje de las ideas fundamentales en la inferencia estadística paramétrica?
- ¿Qué instrumentos son pertinentes para evaluar los alcances de la puesta en práctica de una secuencia de enseñanza de la estadística descriptiva, en relación con el aprendizaje de las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica?

Las anteriores preguntas permiten arribar al planteo de un objetivo general y tres específicos:

- Objetivo general: diseñar una secuencia de enseñanza de la estadística descriptiva que favorezca el aprendizaje de las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica, en los alumnos de la cátedra de estadística de la FCE–UNL.

Objetivos específicos:

- O1: analizar los conceptos específicos de la estadística descriptiva que serán parte de la secuencia de enseñanza para favorecer el aprendizaje de las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica, en los alumnos de la cátedra de estadística de la FCE–UNL.
- O2: elaborar la secuencia para la enseñanza de los conceptos definidos en O1, que responda al objetivo general planteado.
- O3: evaluar la secuencia de enseñanza, a través de un análisis retrospectivo, para el reconocimiento de puntos de mejora futuros.

Mientras que las hipótesis son las siguientes:

- H1: existen relaciones conceptuales entre los contenidos de la estadística descriptiva e inferencial que favorecen el aprendizaje significativo de ambas ramas (Nivel de concreción teórica).
- H2: Secuenciar la enseñanza de la estadística descriptiva, en base a las relaciones conceptuales que se establecen en H1, permite a los alumnos alcanzar mejores niveles de comprensión en las ideas fundamentales de inferencia estadística paramétrica (Nivel de concreción Operativa).

ENCUADRE TEÓRICO Y METODOLÓGICO

Con respecto a su objetivo, este proyecto de investigación plantea el desarrollo de una secuencia de enseñanza desde la teoría de situaciones didácticas planteada por Brousseau (1986).

La teoría está sustentada en una concepción constructivista, en el sentido piagetiano del aprendizaje. Brousseau lo caracteriza de la siguiente manera: «El alumno aprende adaptándose a un medio que es factor de contradicciones, de dificultades, de desequilibrios, un poco como lo hace la sociedad humana. Este saber, fruto de la adaptación del alumno, se manifiesta por respuestas nuevas que son la prueba del aprendizaje» (1986:59).

Brousseau (1999) denomina «situación» de un sujeto con cierto medio que determina a un conocimiento dado como el recurso del que dispone el sujeto para alcanzar o conservar en este medio un estado favorable. Sostiene que algunas de estas situaciones requieren de la adquisición anterior de todos los conocimientos y esquemas necesarios, lo que comúnmente llamamos bagaje cultural o saberes previos), pero hay otras que ofrecen una posibilidad al sujeto para construir por sí mismos un conocimiento nuevo en un proceso genético, a partir de saberes previos.

Es así que la situación didáctica se establece como el conjunto de relaciones que se dan de manera implícita o explícita entre un grupo de alumnos, un entorno (que puede incluir materiales o instrumentos) y el profesor, con el fin de que los alumnos aprendan.

El armado de la situación didáctica plantea un modelo de interacción que conduce, desde el punto de vista metodológico, a la Ingeniería Didáctica en términos de Artigue (1995). Se trata del diseño y evaluación de secuencias de enseñanza de la matemática teóricamente fundamentadas, con la intención de provocar la emergencia de determinados fenómenos didácticos, al tiempo que se logra elaborar recursos para la enseñanza científicamente experimentados.

Como características principales de la ingeniería didáctica en su sentido originario se destacan:

- Está basada en intervenciones didácticas en clase, es decir, sobre la concepción, realización, observación y análisis de secuencias de enseñanza.
- La validación es esencialmente interna, fundada en la confrontación entre el análisis a priori y a posteriori (y no validación externa, basada en la comparación de rendimientos de grupos experimentales y de control).

Tomando a Godino (2014) en esta investigación se trabajará con una visión ampliada de la ingeniería didáctica, entendida como una clase específica de investigación basada en el diseño, en la que las herramientas teóricas que sirven de base en las distintas fases del proceso metodológico forman parte del enfoque ontosemiótico (EOS) del conocimiento y la instrucción matemáticos.

Las nociones de sistema de prácticas y configuración de objetos y procesos establecidos en Font, V., Godino, J. D. y Gallardo, J. (2013) permiten abordar los análisis epistemológicos y cognitivos en didáctica de la matemática según el marco del EOS. En particular, dan base para formular el problema epistémico (caracterización de los conocimientos institucionales) y cognitivo (conocimientos personales) en los siguientes términos:

- ¿Cuáles son las prácticas matemáticas institucionales, y las configuraciones de objetos y procesos activadas en dichas prácticas, necesarias para resolver un tipo de tarea matemática? (Significado institucional de referencia).
- ¿Qué prácticas, objetos y procesos matemáticos pone en juego el estudiante para resolver un tipo de tarea matemática? (Significado personal).

- ¿Qué prácticas personales, objetos y procesos implicados en las mismas, realizadas por el estudiante son válidas desde la perspectiva institucional? (Competencia, conocimiento, comprensión del objeto por parte del sujeto).

Una vez que se dispone de herramientas para abordar las cuestiones epistémicas y cognitivas se puede intentar responder cuestiones de diseño instruccional, relativas al proceso pretendido y a las reglas que condicionan su desarrollo. Las mismas tienen un carácter prospectivo (previo a la puesta en marcha) y se completan con otras que siguen a la implementación (carácter retrospectivo).

Para proponer cambios fundamentados en un proceso instruccional es necesario explicitar los principios didácticos que sirven de fundamento, los cuales son introducidos en el EOS mediante la noción de idoneidad didáctica, desarrollada en Godino, Contreras y Font (2006). Dicha idoneidad se concibe como el criterio global de pertinencia (adecuación al proyecto de enseñanza) de un proceso de instrucción, cuyo principal indicador empírico es el grado de adaptación entre los significados personales logrados por los estudiantes y los significados institucionales pretendidos o implementados. La idoneidad supone la articulación coherente y equilibrada de las siguientes idoneidades parciales: epistémica, ecológica, cognitiva, afectiva, interaccional y mediacional.

Los objetos matemáticos involucrados en la ingeniería didáctica que se pretende en esta investigación persiguen la enseñanza y aprendizaje de conceptos de la estadística descriptiva que favorezcan el aprendizaje de las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica. Estas ideas son definidas y analizadas en Meyer (2005): Variabilidad de los datos; Población estadística; Frecuencias teóricas vs frecuencias empíricas, azar y regularidad estadística; Incertidumbre y determinismo en las formas de razonamiento cuantitativas; muestra al azar; y Técnicas empíricas vs métodos de la inferencia estadística.

Las mismas surgen de pensar el proceso de transposición didáctica y el análisis del contexto científico, la relación docente–alumno–saber enseñado, de la colección de errores conceptuales estadísticos detectados en diferentes contextos de la instrucción y la interpretación que realiza el colectivo de investigadores y formadores en educación de algunos conceptos estadísticos considerados clave para la formación de razonamientos estadísticos inferenciales, y de una naturaleza e importancia cuali–cuantitativa.

Se destaca en Meyer (2005) la consideración integral del proceso de formación del razonamiento inferencial estadístico inductivo a partir de determinados conceptos de la disciplina asociados a la estadística descriptiva.

Como se mencionó, esta investigación se basa en la visión ampliada de Ingeniería Didáctica trabajada por Godino, Batanero, Contreras, Estepa, Lacasta y Wilhelmi (2013). Se tienen en cuenta las dimensiones epistémica, ecológica, cognitiva, afectiva, interaccional y mediacional en las fases de estudio preliminar, diseño, implementación y evaluación en un estudio de caso sobre enseñanza de la estadística descriptiva que favorezca el aprendizaje de las ideas fundamentales de la inferencia estadística paramétrica, en los alumnos de la cátedra de estadística de la FCE–UNL.

DISEÑO DE LA PROPUESTA

Rol docente y estudiante

El rol docente es delimitado en esta investigación como gestor de conocimiento y posibilitador de medios (instrumentos, situaciones) que permitan a los alumnos progresar en sus aprendizajes. En la secuencia de enseñanza se plantean dos tipos de trabajo áulico: uno, donde se desarrollan contenidos a partir de un guion establecido y otro, que se corresponde con la concepción de aula invertida (apoyada en el trabajo grupal colaborativo, soportes didácticos específicamente diseñados–videos tutoriales, cartillas y guías de trabajo– y trabajo con softwares estadísticos y de simulación). Teniendo en cuenta que las estrategias metodológicas son

secuencias integradas de procedimientos que se eligen con un determinado propósito, que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible para promover aprendizajes en los estudiantes y estimular en ellos el pensamiento reflexivo, en las clases se plantea la utilización de recursos metodológicos acordes, como ser:

Primer tipo de trabajo áulico:

- Trabajar con el método heurístico, conduciendo al estudiantado a hallar por sí mismo el conocimiento, estimulando el pensamiento reflexivo, guiándolo para que indague e investigue y llegue a sus propias conclusiones.
- Establecer intencionada y claramente la revisión y el cierre de una clase, recuperar los conocimientos previos y plantear la propuesta de trabajo.
- Trabajar sobre el error, desde un sentido formativo. La importancia del ejemplo y el contraejemplo, haciendo reflexionar a los alumnos por las dificultades que encuentran en el propio desempeño y comunicándolo abiertamente.
- Poner de manifiesto los sistemas de prácticas (operativas y discursivas) de los estudiantes en sus actuaciones ante tipos de situaciones problemáticas.
- Monitorear de manera constante en busca de señales que evidencien los aprendizajes, con el objeto de generar un proceso reflexivo tanto en la tarea docente como en el estudiantado, pues implica para los alumnos tomar conciencia de los adquiridos y para los docentes, una interpretación de las implicancias de la enseñanza en esos aprendizajes.

Segundo tipo de trabajo áulico:

- Tener flexibilidad y estar atento a señales en los trabajos grupales para poder intervenir de una manera no lineal.
- Diseñar posibles preguntas de interacción con el estudiantado en su trabajo colaborativo para fomentar la autorreflexión permanente: «ante una pregunta hacer otra repregunta que posibilite un andamiaje para que se vaya construyendo, por parte del grupo, la respuesta de la pregunta inicial».
- Fomentar la interacción grupal en todo momento, para que el grupo potencie su trabajo colaborativo.
- Diagramar momentos adecuados de cierre de la clase, donde los grupos de trabajo interactúen entre sí.
- Evaluar el trabajo de los grupos mediante rúbricas diseñadas. Para que mediante su devolución les ayude a desarrollar el espíritu de autocrítica y reflexionar sobre sus fallos o errores.

En línea con lo planteado anteriormente, el estudiantado será el protagonista de su propio proceso de aprendizaje, desarrollando competencias tanto individuales como grupales. Se espera estudiantes con un perfil caracterizado por los siguientes elementos: aprendiz activo, autónomo, estratégico, reflexivo, cooperativo y responsable; con un enfoque profundo en sus aprendizajes, evidenciando niveles de pensamiento más complejos.

En el EOS la gestión de las interacciones docente–discentes atribuye un énfasis menor a los momentos adidácticos, considerando que las situaciones de institucionalización pueden tener lugar en cualquier fase del proceso de estudio. Es por ello que se plantea que los momentos de institucionalización serán clave en el proceso instruccional. Esto es así por la adopción de un postulado ontosemiótico sobre los objetos matemáticos conceptuales, procedimentales, proposicionales y argumentativos según el cual dichos objetos, como se menciona en Font y otros (2013), tienen una naturaleza regulativa, siguiendo los planteamientos socioantropológicos de la filosofía de Wittgenstein.

Planteamos, además, que el trabajo cooperativo mediante la organización de equipos de estudiantes que abordarán la resolución de problemas puede dar lugar a múltiples momentos de efecto Topaze: los alumnos más aventajados responden a las preguntas y bloqueos de los estudiantes menos capaces, quienes con frecuencia se limitarán a imitar lo que hacen los compañeros.

Se debe tener en cuenta que las explicaciones y cambios en la tarea pueden ser dadas dentro de un grupo, o bien por el profesor cuando es interpelado por un equipo, o un estudiante individual. Estas intervenciones (institucionalizaciones puntuales) pueden no afectar a otros estudiantes, los cuales tienen aún oportunidad de desarrollar un trabajo autónomo con mayor idoneidad epistémica.

Según Godino y otros (2014), las situaciones donde el profesor recuerda, aclara o introduce normas a un estudiante o a un grupo reducido que está bloqueado para progresar en la actividad matemática solicitada, son momentos puntuales de institucionalización, aunque con frecuencia supone un claro efecto Topaze (se rebajan las expectativas de aprendizaje) tratan de mejorar la idoneidad cognitiva, afectiva y temporal del proceso de instrucción.

El objetivo central de las interacciones didácticas, entonces, será conseguir la apropiación, por parte de los estudiantes, de significados —por medio de la participación en una comunidad de prácticas— de la manera más autónoma posible. Los formatos de interacción de tipo dialógico y de trabajo cooperativo tendrán potencialmente mayor idoneidad interaccional que las de tipo magistral y de trabajo individual, puesto que los estudiantes muestran su relación con los objetos matemáticos y, por lo tanto, el profesor obtendrá indicadores explícitos de dicha relación. Estos indicadores pueden permitir al profesor valorar la relación de los estudiantes con los objetos matemáticos y, eventualmente, determinar la intervención más adecuada.

El ambiente presencial y virtual de enseñanza–aprendizaje

En la actualidad la enseñanza universitaria está experimentando cambios donde los entornos virtuales han cobrado gran relevancia y complementan lo que sucede en las aulas físicas.

En el diseño de la propuesta de enseñanza se piensa en la disposición de aulas físicas que posibiliten el agrupamiento de los estudiantes, con pizarra, computadora y proyector para el docente, al menos dispositivos digitales por grupo de estudiantes y conexión a internet.

Las tecnologías de información y la comunicación utilizadas en la educación y la creación de entornos virtuales de aprendizaje están permitiendo romper barreras espaciotemporales existentes en el aula tradicional. La nueva forma de orientar la acción proporcionada en los entornos virtuales posibilita el acceso a la información y la comunicación, amplía estrategias de aprendizaje, impone la relación con la tecnología y las posibilidad de aprender con ella y sobre ella, da cavidad a la modificación de la estrategia de pensamiento, sus formas de representación, las estrategias de metacognición, las habilidades de procesamiento y comunicación de la información que, efectivamente, sirven como guía. Apoyan y organizan el proceso de aprendizaje, permiten un reencuadre del concepto aula, clase, enseñanza y aprendizaje, y brindan una nueva forma de comprender la interacción entre estudiantes y docentes.

La visión del aula virtual como espacio de colaboración y dinámica de intercambios entre los diferentes actores es lo que, para nosotros, permite pensar el entorno virtual como un ambiente virtual, que inscribe prácticas de enseñanza y de aprendizaje, y que provoca una experiencia universitaria.

El ambiente virtual en donde se va a enmarcar la secuencia de enseñanza se piensa vinculando la propuesta didáctica y el diseño de la interfaz, atendiendo a la importancia de posibilitar el vínculo pedagógico y el aprendizaje, de manera que los estudiantes puedan encontrar los recursos, comprender el sentido de los materiales, identificar la tarea que deben realizar y los tiempos en los que tienen que hacerlo.

Trabajo de indagación, como eje transversal en la secuencia de enseñanza

Si bien la secuencia no se aborda a través de un proyecto, su devenir sí tiende a posibilitar que los estudiantes aborden un problema de indagación y lo trabajen a partir de los pasos generales que se dan en un proyecto. El sistema de prácticas pretenderá ser facilitador de dicha tarea.

La producción del trabajo de indagación se propone para acreditar los saberes comprendidos en la secuencia y no solo posibilitará desarrollar la capacidad discursiva de los estudiantes y su pensamiento crítico, sino que los hará situar en el análisis de los datos dentro de un argumento coherente y convincente que apoye sus hipótesis, algo relevante a la hora de desarrollar el razonamiento y pensamiento estadístico en sus futuros contextos profesionales. Será una manera consecutiva, dinámica y alternativa para que los estudiantes desarrollen la competencia estadística esperable en la secuencia.

Gil & Rocha (2010) presentan una reflexión sobre la relevancia y el aprendizaje de la estadística, producto de la utilización de los datos en la vida cotidiana, medios de comunicación, investigaciones, vida laboral, como educadores estadísticos capaces de contribuir en la construcción de las ideas estadísticas y su aplicación en el contexto aporta a la investigación desde las fases para el desarrollo de un proyecto: propuesta, planificación, elaboración y evaluación.

A sabiendas de los tiempos académicos para desarrollar la secuencia es que se plantea el trabajo a partir de la base de datos de una de las Encuesta Permanente de Hogares del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina. Esto posibilita a los estudiantes acceder a una base de datos real, que se relaciona con sus futuros contextos profesionales de las Ciencias Económicas y brinda lecturas e interpretaciones de documentación oficial sobre el diseño de registro la misma al igual que notas metodológicas. Conlleva a un replanteamiento de las fases del desarrollo de un proyecto, como se muestra en la Figura 1.

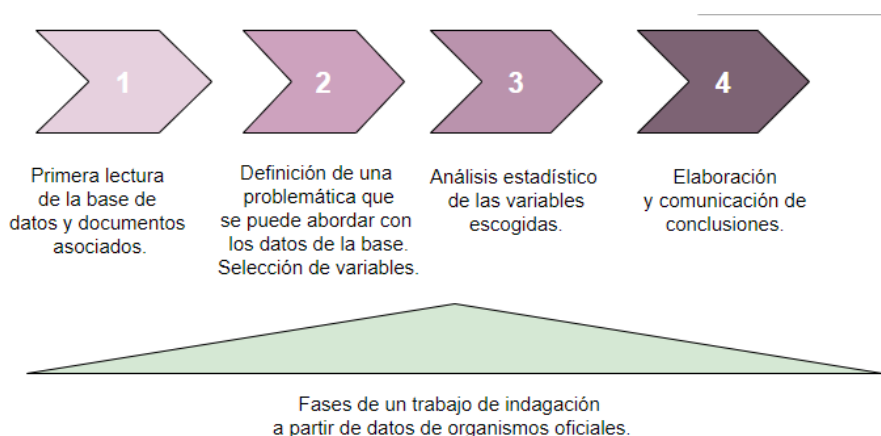


FIGURA 1.

Fases para trabajar proyectos basados en datos de organismos oficiales

Recursos didácticos e instrumentos de evaluación

En consonancia con lo planteado, en el siguiente link se puede apreciar el diseño del entorno virtual y recursos didácticos:

https://drive.google.com/file/d/12iAeru_F5ugdIpHSrzg9E2mQSP4Go3xa/view?usp=sharing

Cabe señalar que en esta propuesta la enseñanza y aprendizaje es fuertemente retroalimentada por la evaluación, considerada como una reflexión sobre el proceso de formación. En este sentido las prácticas evaluativas se orientan hacia un único horizonte: que los actores implicados adquieran conocimiento respecto de cómo se está gestando dicho proceso con la finalidad de optimizar la calidad del mismo.

La evaluación debe permitir progresar al estudiantado en sus aprendizajes, darle a conocer el alcance de sus competencias y brindarle la oportunidad de avanzar hacia otras más complejas. Debe ser diaria, para que se destaque lo que se sabe, a los efectos de elevar la autoestima y poner en evidencia los errores o falsas concepciones para lograr la superación de los mismos.

Lo expuesto impone el uso de múltiples formas de evaluación. En la secuencia se plantean por ejemplo rúbricas personales y grupales; fichas de autoevaluación de cada clase, de autoevaluación personal y de autoevaluación grupal. Dado que la secuencia de enseñanza diseñada interacciona con un ambiente virtual, las rúbricas se elaboran con herramientas digitales, es decir que son las denominadas *e-rúbricas*. Estas tienen la ventaja de exponerse antes del proceso evaluativo a los estudiantes y los resultados quedan inmediatamente.

CONSIDERACIÓN FINAL

La secuencia de enseñanza ha sido implementada desde el segundo cuatrimestre de 2021 en el seno de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, en contexto de pandemia y pospandemia. Creemos que ha contribuido para acelerar el transitar hacia el cambio paradigmático, en relación con la enseñanza de la estadística en el nivel superior, en la cátedra de estadística, en consonancia con lo que se está gestando a nivel institucional.

Como es propio de las investigaciones orientadas al diseño instruccional es esperable que, en la aplicación de varios ciclos de investigación de la secuencia de enseñanza, se vaya mejorando progresivamente. Sabemos que la investigación realizada en el primer ciclo puede no ser del todo adecuada, a pesar de que sea precedida de un estudio preliminar y de un análisis a priori. El análisis retrospectivo, en la implementación piloto, ha sido esencial para poder introducir cambios fundamentados en las futuras aplicaciones, que suponemos permitirá progresivamente obtener ingenierías más idóneas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Artigue, M. (1995). La enseñanza de los principios del cálculo: problemas epistemológicos, cognitivos y didácticos. En M. Artigue, R. Douady, L. Moreno y P. Gómez (Eds.), *Ingeniería didáctica en la educación Matemática*. «Una empresa docente». México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Batanero, C. (2011). Del análisis de datos a la inferencia: Reflexiones sobre la formación del razonamiento estadístico. XIII Conferencia Interamericana de educación Matemática. Comité interamericano de educación matemática. España.
- Behar Gutiérrez y Pere Grima Cintas (2001). Mil y una dimensiones del aprendizaje de la estadística. *Revista Estadística Española* Vol. 43, Núm. 148. págs. 189–207.
- Brookhart, S. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. Alexandria: ASCD.
- Brousseau, G. (1986): Fundamentos y métodos de la Didáctica de la Matemática. Serie B, *Trabajos de Matemática*, No. 19 (versión castellana 1993). Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática Astronomía y Física.
- Brousseau, G. (1999). *Educación y didáctica de las matemáticas*. Educación Matemática. México.
- Font, V.; Godino, J.D. y Gallardo, J. (2013). The emergence of objects from mathematical practices. *Educational Studies in Mathematics*, 82, págs. 97–124.
- Gil, D. & Rocha, P. (2010). Contexto escolar y la educación estadística. El proyecto de aula como dispositivo didáctico. Memoria 11° Encuentro Colombiano de Matemática Educativa.
- Godino, J.; Catricheo, H.; Arteaga, P.; Lasa, A. y Wilhelmi, M. (2014). Ingeniería didáctica basada en el enfoque ontológico-semiótico del conocimiento y de la instrucción matemática. *Recherches en didactique des mathématiques*, 34, págs. 167–200.
- Godino, J.D. (2014). *Síntesis del enfoque ontosemiótico del conocimiento y la instrucción matemática: motivación, supuestos y herramientas teóricas*. Universidad de Granada. http://www.ugr.es/~jgodino/indice_eos.htm.
- Godino, J.D.; Batanero, C.; Contreras, A.; Estepa, A.; Lacasta, E. y Wilhelmi, M. (2013). La ingeniería didáctica como investigación basada en el diseño. Versión ampliada en español de la comunicación presentada en el CERME 8 (Turquía, 2013) con el título «Didactic engineering as design-based research in mathematics education».

Godino, J.D.; Contreras, A. y Font, V. (2006). Análisis de procesos de instrucción basado en el enfoque ontológico-semiótico de la cognición matemática. *Recherches en Didactiques des Mathematiques*, 26 (1), págs. 39–88. http://www.ugr.es/~jgodino/indice_eos.htm.

Meyer, R. (2005). *Funcionamiento didáctico del Saber. La inferencial estadística como metodología y la formación de formadores en educación*. Universidad Católica de Santa Fe. Tesis Doctoral en Educación.

Estrategias de Employer Branding enfocadas a la retención de empleados: un estudio aplicado a una empresa de tecnología en Florianópolis

Estratégias de Employer Branding com enfoque na retenção de colaboradores: estudo aplicado em uma empresa de tecnologia de Florianópolis

Employer Branding Strategies Focused on Employee Retention: a Study Applied to a Technology Company in Florianópolis

Plata Ramos Hannickel de Castro, Giorgia; Pereira Ignácio de Souza, Mariana; Baptista Lopez Dalmau, Marcos; Alonzo Rodriguez, Carolina Ines

Plata Ramos Hannickel de Castro, Giorgia
giorgiaprhc@gmail.com
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Pereira Ignácio de Souza, Mariana
marianapisouza@gmail.com
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Baptista Lopez Dalmau, Marcos
professordalmau@gmail.com
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Alonzo Rodriguez, Carolina Ines
carolina.cisar@gmail.com
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
ISSN: 1666-8359
ISSN-e: 2362-552X
Periodicidad: Semestral
vol. 2, núm. 19, 2022
revistace@fce.unl.edu.ar

Recepción: 06 Agosto 2022
Aprobación: 13 Fevereiro 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/644/6444050007/>



Este trabalho está sob uma Licença Internacional Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhamento Pela Mesma Licença.

Resumo: Este estudo aplicado objetiva analizar como implementar estratégias de *Employer Branding* na empresa Alfa visando a retenção de profissionais. Para atingir o objetivo da pesquisa foi realizado um estudo descritivo e explicativo através da abordagem do conceito de *Employer Branding* e aplicação de entrevistas e questionários a fim de entender as atuais práticas da empresa por meio das percepções da gestão e dos colaboradores, as quais foram divididas em categorias. Para a análise entre as percepções coletadas, utilizou-se a distribuição percentual dos dados pelas categorias, cálculo de incidência nas respostas, correlações expressas pelo coeficiente de Pearson, além de reflexão de conteúdo por meio da análise comparativa. Houve um alto percentual de concordância com a cultura da empresa nas duas coletas, porém demonstrou-se uma diversificação nos percentuais de concordância nas outras categorias. Os resultados mostraram alguns desencontros entre a necessidade da empresa e o que é praticado pela mesma, refletindo em certo impacto na marca empregadora. Contudo, em função do quadro existente pós pandemia COVID, entende-se que a imagem da empresa não foi afetada significativamente, ainda mais pelas ações que procurou desenvolver ao longo da crise.

Palavras-chave: Employer Branding, gestão de pessoas, retenção.

Resumen: *Este estudio aplicado pretende analizar cómo implementar estrategias de Employer Branding en la empresa Alfa con el objetivo de retener a los profesionales. Para cumplir con el objetivo de la investigación, se realizó un estudio descriptivo y explicativo mediante una aproximación al concepto de Employer Branding y la aplicación de entrevistas y cuestionarios para conocer las prácticas actuales de la empresa a través de las percepciones de los directivos y de los empleados, que se dividieron en categorías. Para el análisis entre las percepciones recogidas, se utilizó la distribución porcentual de los datos por categorías, el cálculo de la incidencia*

en las respuestas, las correlaciones expresadas por el coeficiente de Pearson, además de la reflexión del contenido a través del análisis comparativo. Hubo un alto porcentaje de acuerdo con la cultura de la empresa en ambas colecciones, sin embargo, se demostró una diversificación en los porcentajes de acuerdo en las demás categorías. Los resultados mostraron algunos desajustes entre las necesidades de la empresa y lo que se practica en ella, lo que refleja un cierto impacto en la marca empleadora. Sin embargo, en función del marco existente tras la pandemia de COVID, se entiende que la imagen de la empresa no se vio afectada de forma significativa, más aún por las acciones que intentó desarrollar a lo largo de la crisis.

Palabras clave: *Employer Branding, gestión de personal, retención.*

Abstract: *This applied study aims to analyze how to implement Employer Branding strategies at Alfa Company in order to retain professionals. For this purpose, a descriptive and explanatory study was conducted through an approach to the concept of Employer Branding and the application of interviews and questionnaires so as to understand the company's current practices through the perceptions of management and employees, which were divided into categories. In order to analyze these perceptions, the percentage distribution of data by category, calculation of incidence in the answers, correlations expressed by Pearson's coefficient, and reflection of content through comparative analysis were used. There was a high percentage of agreement with the company's culture, but a diversification in the percentages of agreement in the other categories was demonstrated. The results have shown some mismatches between the company's needs and practices, which has an impact on the employer brand. However, in view of the existing framework after the COVID pandemic, it is understood that the company's image was not significantly affected, even more so because of the actions it sought to develop throughout the crisis.*

Keywords: *Employer Branding, people management, retention.*

1. INTRODUÇÃO

Na Administração Empresarial, diante das mudanças econômicas, tecnológicas e do aumento da competitividade, percebe-se cada dia mais a importância da boa gestão de pessoas atrelada à melhor eficácia no atingimento das metas organizacionais. Mesmo com todos os avanços tecnológicos e inovações disponíveis no mercado, constata-se que em muitos processos de gestão ainda será essencial a coordenação de atividades realizadas por seres humanos, principalmente àqueles onde os mesmos são o foco.

A área de Gestão de Pessoas pode ser vista e compreendida hoje em dia como vital para as organizações, gerando impacto e resultados. Para tanto, a qualidade com que é gerida desde o momento no qual pessoas são recrutadas, integradas à organização, orientadas, desenvolvidas, monitoradas e recompensadas, torna-se preponderante para a criação de condições diferenciadas e estratégicas. Contudo, sabe-se que isso nem sempre foi assim.

Por muitos anos, as atividades relacionadas à Gestão de Pessoas costumavam ser realizadas pelo chamado Departamento de Recursos Humanos, cuja essência de atuação era mais em nível operacional. Todavia, com o passar do tempo, mudanças estruturais vêm sendo observadas fruto da adoção de estratégias diferenciadas e compatíveis aos novos tempos, o que resultou na substituição progressiva do paradigma até então vigente.

As mudanças comentadas no parágrafo anterior são resultantes de um movimento de adaptação cultural aos novos valores propagados pela sociedade em geral, bem como pelas empresas e, sobretudo, pelas pessoas que fazem parte delas e dos stakeholders. Em síntese, o modelo operacional mencionado passou a dar espaço para o modelo estratégico, onde o ser humano vem conquistando novos espaços de valor, fruto do seu capital intelectual e das possibilidades de retorno ao capital investido.

Ao longo desta evolução, mais especificamente nos dias atuais, eis que surgiu uma nova vertente da Gestão de Pessoas chamada de *People Experience* – ou Experiência das Pessoas (tradução livre). Mesmo que algumas empresas tenham adotado o termo como um sinônimo de Gestão de Pessoas, verifica-se que na prática esse conceito pode representar um subsistema da área focando suas ações especificamente nos colaboradores dentro das organizações (Employee Experience, 2020).

Atualmente, sabe-se que as experiências de uma pessoa com uma empresa começam no momento em que se inicia uma pesquisa por informações da mesma, tendo em vista que todas elas carregam uma marca consigo. Em função da adoção dos já mencionados paradigmas estratégicos de Gestão de Pessoas, os esforços no sentido de alavancar a percepção da marca empresarial passaram a ser compreendidos como fundamentais para os gestores em geral, uma vez que quando bem avaliada e considerada positiva por parte do mercado tende a facilitar a captação e a retenção dos melhores candidatos para trabalharem em seus quadros.

Por esta e outras razões é que o termo Employer Branding passou a ser mais estudado pelas empresas e pelos profissionais que trabalham com Gestão de Pessoas. Apesar de não ser um assunto considerado novo, pois foi desenvolvida e apresentada pela primeira vez ao mundo por Amber e Barrow em 1996, quando publicaram o artigo *The Employer Brand*, no Brasil este tema passou a ser mais procurado nos dez últimos anos.

Em paralelo, vale ressaltar que no Brasil as empresas estão muito preocupadas com os desafios considerados estratégicos relacionados à Gestão de Pessoas. Dentre eles, cita-se a última pesquisa desenvolvida pela GPTW, onde é cristalino o emergir de temas como atração, retenção, desenvolvimento de competências, lideranças, experiência do colaborador e marca empregadora! Em outras palavras, encontrar a pessoa certa, para fazer a coisa certa, no momento e no lugar certo.

A rigor, o que se constata é que tais problemas ligados aos profissionais de uma empresa não é algo tão recente assim. Conforme visão de Xavier (2006), por exemplo, entende-se que buscar as pessoas certas não é o suficiente: é preciso que elas queiram ser parte da equipe, e efetivamente ter um papel ativo no dia a dia organizacional, o que é mais complicado em função dos aspectos motivacionais decorrentes da percepção inerente ao atendimento das necessidades pessoais frente as recompensas ofertadas.

Diante do exposto, compreende-se um pouco mais todo o contexto que vem contribuindo para que as empresas estejam enfrentando o desafio de querer atrair perfis mais arrojados de profissionais, além de tentar manter/reter seus colaboradores. Em outras palavras, ao pensar a gestão empresarial de modo sistêmico, pode-se imaginar que o *Employer Branding* é uma parte pertencente ao sistema inerente à Gestão de Pessoas e que se relaciona diretamente com *People Experience*.

Para que o *Employer Branding* seja efetivo e resulte em melhores resultados financeiros e não financeiros, parte-se da premissa que é necessário haver uma maior e mais positiva percepção do mercado sobre a empresa em si, assim como no que tange a visão dos próprios profissionais que lá trabalham e de outros que desejam fazer parte do quadro funcional. Assim sendo, espera-se conseguir atrair profissionais com o perfil esperado e também reter seus talentos, dado que possivelmente haverá coerência entre seu discurso e prática. E isso deverá valer para qualquer tipo de empresa, independente do seu tamanho e área de atuação.

Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, vem sendo apontada como um polo de inovação e tecnologia no Brasil e na América Latina. É uma cidade que possui inúmeras empresas constituídas de diversos tamanhos e ramos de atuação, que vem trabalhando arduamente para alcançarem seus objetivos e, ao mesmo tempo, captar, reter e aperfeiçoar o seu quadro profissional para tanto.

Para a realização deste estudo foi escolhida uma empresa da Grande Florianópolis que se enquadra neste contexto. Por motivos de sigilo solicitado pelos seus gestores, identificaremos a mesma como empresa Alfa.

Para conhecimento preliminar, ela oferece para o mercado variações de uma plataforma de usabilidade na área comercial de eventos, o que proporciona uma gestão de vendas e marketing para seus clientes. Alfa também é reconhecida como uma das melhores empresas de tecnologia para se trabalhar, segundo o ranking da GPTW.

Em conversas com sujeitos chave da empresa Alfa, foi possível perceber que a cultura da empresa é difundida e enraizada, e que o clima organizacional aparenta ser bom dada a proximidade de todos os colaboradores. Em relação ao poder de sua marca, é uma empresa que considera ter uma imagem positiva em função do percentual de retenção de seus funcionários, que se apresentou de maneira estável até o ano de 2019. Ademais, sempre que existia a necessidade de novos colaboradores, as vagas eram preenchidas rapidamente com profissionais qualificados.

Contudo, curiosamente percebeu-se que não há estratégias específicas de *Employer Branding*. Após pesquisas em seu site institucional e perfil do LinkedIn, foi possível identificar inicialmente que existe a adoção de algumas práticas de *Employer Branding*. Porém, a empresa acredita e reconhece que o cenário de pandemia teve forte influência sobre a permanência ou saída dos colaboradores, o que é algo a ser considerado normal frente às dificuldades que todos e todas passaram. Por isso, viu com maior necessidade e preocupação a questão da retenção dos seus colaboradores.

Diante do exposto, elegeram-se a seguinte pergunta de pesquisa: As estratégias de *Employer Branding* da empresa estão sendo eficazes para reter seus funcionários frente ao cenário pós pandêmico? Para chegar a resposta do seguinte problema de pesquisa, o objetivo geral do presente estudo foi o de analisar como implementar estratégias de *Employer Branding* na empresa Alfa visando a retenção de profissionais. Para alcançar o objetivo geral foram elencados quatro objetivos específicos a saber: *a)* entender quais os objetivos da empresa Alfa no processo de retenção de pessoas; *b)* conhecer as práticas de retenção feitas na empresa Alfa; *c)* identificar a percepção dos colaboradores em relação a política de recompensas da empresa Alfa; *d)* sugerir estratégias de *Employer Branding* para aplicação na empresa Alfa no intuito de melhorar a imagem de sua marca.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem como objetivo aprofundar o tema central do estudo, o *Employer Branding*, e seus temas correlatos essenciais para o bom entendimento deste estudo.

2.1. Retenção e Políticas de Recompensa

A procura por pessoas qualificadas pelas empresas acaba ganhando mais um viés a ser considerado além da qualificação operacional, a qualificação perante a identidade da empresa. (Cunha e Martins, 2015)

O termo “talento” é abordado no Manual de Retenção de Talentos da SEBRAE/MG de 2013, o qual define um talento como uma pessoa que demonstra através de atitudes que possui o que é necessário para crescer com o negócio, sendo assim alguém que se identifica com as ideias da empresa e está disposto a dar o seu melhor desempenho em suas atividades designadas. Entendendo o termo, e observando mercado de empresas de tecnologia em Florianópolis, é possível verificar uma alta rotatividade no quadro de colaboradores, o que nos faz refletir se essas empresas não estão conseguindo atingir os talentos necessários para o seu processo de seleção, ou se elas não estão conseguindo reter seus talentos. (Pereira e Rosa, 2013)

Assim que os colaboradores devidamente qualificados são recrutados e integrados à organização, é de suma importância que, através de uma criação de planos e estratégias de atração, seja desenvolvido um programa de retenção desses talentos. A retenção e as políticas de recompensa estão diretamente relacionadas ao *Employer Branding*, mesmo que por muitas vezes o conceito de EB seja relacionado mais ao momento de recrutamento e seleção. As políticas de recompensa podem ser traçadas ao longo da jornada do colaborador, mesmo que

algumas já estejam definidas pela empresa, como o salário e alguns benefícios que compõem a remuneração mensal do colaborador (Jaber et al., 2018)

As políticas de recompensa, muitas vezes são intituladas como planos de benefícios, os quais possuem conceitos, definições e objetivos já estudados e aprofundados (Boas e Andrade, 2009).

Os benefícios oferecidos pelas empresas são considerados fatores de decisão, tanto no momento de recrutamento, quanto no momento de retenção, uma vez que podem ser entendidos como vantagens concedidas pela organização. Neste contexto, esses planos podem atender auxílios básicos ao colaborador, como refeição, transporte e saúde, e podem atender auxílios mais variáveis e voltados ao indivíduo, como prêmios de produção, ginástica laboral e atividades de recreação. Então ao estar em uma situação de decisão, o candidato ou colaborador se verá entre uma empresa que tem remuneração dentro do mercado e benefícios legais básicos, e outra empresa que além de oferecer a remuneração dentro do preço de mercado e benefícios básicos, também oferece um plano adicional de benefícios, geralmente o indivíduo irá optar pela segunda opção oferecida (Boas e Andrade, 2009).

Dentro do âmbito de benefícios fixos e variáveis, é importante frisar a alta importância dada para a remuneração do colaborador, muitas vezes tida como o benefício mais eficaz para retenção de funcionários, tanto na visão do indivíduo, quanto na visão da organização, porém neste estudo vimos diversas maneiras de beneficiar um colaborador ou uma equipe, que não seja diretamente feita pelo salário. De forma paralela, não é incorreto dizer que a remuneração pode sim influenciar na retenção e produtividade do indivíduo e para esse caso pode-se abordar os tipos de remuneração fixa e variável. (Xavier, 2006)

No estudo encontrado no portal de repositório da UFSC chamado "A influência da política de recompensas sobre os colaboradores em uma empresa de tecnologia de Florianópolis" (Martins e Misturini, 2017) apontam que nessa empresa de tecnologia estudada, um dos grandes objetivos de utilizar de políticas de recompensas era manter seus colaboradores motivados, e conseqüentemente contribuir na retenção dos mesmos. As autoras concluíram que os profissionais além de estarem satisfeitos com o que a política de benefícios oferecia, se sentiam influenciados por esses benefícios e incentivos. Por fim, foi possível perceber que ambiente de trabalho, clima e benefícios estavam nos três pontos mais valorizados e atingidos de modo positivo pelos mesmos.

2.2. Conceito de Employer Branding

A literatura acerca de *Employer Branding*, ou marca empregadora em tradução livre, ainda se apresenta em estágio de construção e constante evolução (Tawnar e Prasad, 2016). Deste modo, os conceitos trazidos nesta sessão irão contemplar visões acadêmicas e de mercado sobre o tema, na busca pelo entendimento sobre a marca empregadora que foi construída até então.

Antes de se pensar em *Employer Branding* se faz necessária a menção ao termo anteriormente utilizado no ambiente acadêmico: *Employer Brand*, que foi mencionado em registros acadêmicos pela primeira vez na década de 90, no *Journal of Brand Management*. *Employer Brand* foi definido como o pacote de benefícios funcionais, econômicos e psicológicos fornecidos pelo emprego e identificados pela empresa empregadora. Tal pacote ilustrava o relacionamento contínuo entre a organização e o empregado, e este relacionamento passava a fornecer diversas trocas de benefícios mútuos, além de ser parte integral da rede de stakeholders da empresa (Ambler e Barrow, 1996).

O artigo publicado por Tim Ambler e Simon Barrow (1996), representa o primeiro registro da união de temas sobre Marketing e Recursos Humanos no ambiente empresarial. De maneira mais aprofundada, foi a primeira publicação que apresentou a ideia de aplicar algo relacionado à gestão de marca em um tema de gestão de pessoas. A construção do conceito feita pelos autores no artigo "*The Employer Brand*" (1996) foi a primeira tentativa de aplicação do tema *Employer Branding* como uma prática gerencial. Clavery (2020), anos depois, reforça *Employer Branding* como a união de marketing, comunicação e recursos humanos para

atrair e reter talentos. Dessa forma pode-se dizer que o *Employer Branding* defende que o profissional recém contratado passa a ser um *stakeholder* da organização empregadora.

A marca empregadora de uma organização pode ser transmitida por diversas facetas e canais. Mas, em termos de definição, pode-se dizer que a marca empregadora diz respeito à forma como os candidatos e colaboradores veem a organização e as experiências e interações que a mesma proporciona. Ainda pode-se acrescentar que a marca empregadora de uma empresa se traduz pela forma de como uma pessoa descreve a organização para outra (Talention, 2018)

Uma visão recente do termo *Employer Branding* considera o mesmo como uma estratégia com foco na imagem positiva da organização, de modo que essa busque construir e manter tal imagem. Porém, a relevância dessa imagem é dada pela percepção dos colaboradores e não dos consumidores (Jaber et al., 2018).

O *Employer Branding* se apresenta como um elemento chave para cativar candidatos, tanto para o processo de atração quanto retenção. A marca empregadora se refere a todas as possíveis medidas que uma empresa pode tomar para torná-la atraente, desde seu desenvolvimento, sua manutenção nas ações diárias, até o momento de atrair potenciais candidatos (Talention, 2018). Medrado et al. (2019, p.05) corroboram este pensamento ao afirmar que o *Employer Branding* se apresenta como “um conjunto de técnicas cujo objetivo é reforçar a imagem da empresa como boa empregadora”.

De maneira sucinta, pode-se dizer que a marca empregadora exige um conhecimento alto sobre pessoas e sobre a organização que utilizará de suas práticas, sua visão, seus valores e missão, para que possa, de forma estratégica, atrair, engajar e reter os colaboradores e talentos (Medrado et al., 2019).

Por fim, para conceituar o tema, se faz fundamental entender a visão do membro da iniciativa *Employer Branding* Brasil, Caio Infante, que aponta o tema como um processo e não como um projeto, dado que este não pode ser resumido a algo que tem fim dentro de uma organização. Há o começo, e o meio, mas estará sempre em construção em conjunto com os objetivos da empresa (Clavery, 2020).

2.2.1. Estratégias de Employer Branding

Para o entendimento das estratégias de *Employer Branding* cabe ressaltar a importância de uma organização visualizar e entender a gestão de marca empregadora como crucial para sua diferenciação e destaque no competitivo mercado de trabalho, e como uma iniciativa estratégica dentro da organização.

As estratégias de *Employer Branding* devem ser construídas com base nos pilares estratégicos da empresa, e todo o processo de implementação destas atividades deve ser orientado pela cultura empresarial da mesma. Deve-se ter em mente que as estratégias utilizadas serão, na verdade, um conjunto de iniciativas e não ações realizadas de forma isolada (Jaber et al., 2018).

Por mais básico que possa parecer para que as estratégias de *Employer Branding* funcionem, é necessário que a empresa tenha sua missão, visão e valores claros e que vão de encontro ao que diferencia esta empresa de suas concorrentes. Posteriormente serão pensadas iniciativas que impactam positivamente a marca empregadora (Jaber et al., 2018).

Os autores apontam que há três pontos que podem servir como base para as estratégias de *Employer Branding*, são eles: planejamento, foco e valorização das experiências.

Dessa forma, dado o entendimento da grandiosidade do processo de *Employer Branding*, compreende-se que este pode levar tempo para ser consolidado, assim, uma das melhores estratégias para sua aplicação é a realização e acompanhamento de um bom planejamento. O foco ao elaborar um plano estratégico diz respeito à definição de quais grupos de ações devem ser priorizados, pois, assim como nas estratégias de marketing e branding externo, há grupos e públicos que vão gerar resultados mais rápidos que outros, e devem ser priorizados aqueles que trarão mais resultado no sucesso da implementação.

Por fim, as experiências dizem respeito a como os colaboradores e potenciais candidatos veem a empresa. Isso pois, em relação ao ambiente externo e os clientes, a organização tende a desenvolver abordagens

personalizadas e busca melhorar a sua comunicação, mas, muitas vezes essas vantagens não são replicadas para o uso interno com seus colaboradores e potenciais candidatos. Comunicar de maneira assertiva e garantir a repercussão desejada pela empresa faz parte da experiência que a empresa pode oferecer para seus colaboradores, e, a valorização desta experiência se apresenta com importante impacto na reputação que a empresa busca construir.

Clavery (2020) complementa afirmando que para elaborar uma estratégia de marca empregadora é preciso ter coragem para entender que, muitas vezes, o que a diretoria e a liderança da empresa pensam que estão passando de impressão e criando de reputação não é o que está sendo absorvido pelo mercado e pelos colaboradores.

2.2.2. Métricas de Employer Branding

A mensuração de resultados através de métricas e indicadores se apresenta de maneira fundamental para o acompanhamento da qualidade e da evolução da estratégia de *Employer Branding*. (Clavery, 2020).

Neste tópico serão abordadas algumas das métricas sugeridas pelos autores de relevância no tema abordado neste estudo, e cabe a cada empresa escolher qual, ou quais deles, se encaixam da melhor maneira em seus objetivos com a aplicação de estratégias e práticas de *Employer Branding*. Cabe ressaltar que os indicadores e métricas são utilizados para avaliar o sucesso de um objetivo ou mais objetivos da marca empregadora (Itam et al., 2020).

Para Clavery (2020) a forma como a empresa é vista pelos candidatos, colaboradores e ex-colaboradores deve ser considerada antes de serem elencadas quais as métricas serão utilizadas na empresa, além disso a percepção desses públicos é de suma importância na construção de uma marca empregadora.

Ainda com base na autora citada no parágrafo acima, há duas principais maneiras utilizadas atualmente para identificar tais percepções: através de uma consultoria externa ou fazendo avaliação própria, e a empresa ainda pode considerar o resultado de ambas.

Ao fazer uma avaliação própria, os investimentos serão menores, mas a assertividade do resultado e volume de informações também. Deste modo, para a realização ser produtiva deve-se focar na busca de informações em bases de dados públicas, de acesso fácil e gratuito. Nestas plataformas a empresa encontrará informações de pessoas que já tiveram contato com a empresa, e deve-se ter foco em pesquisar as opiniões e avaliações relacionadas a marca empregadora, tanto qualitativas, como experiência, como quantitativas, como salários e benefícios.

Outro fator a ser considerado é a taxa de *turnover*, também chamada de taxa de rotatividade, reflete em números percentuais o quanto uma organização tem entradas e saídas de funcionários em um período. A medição pode ser em mês, semestre e ano, mas em empresas pequenas e médias, recomenda-se que seja feito o cálculo de *turnover* anual (Kenoby, 2021).

Pode-se elencar também, o *Net Promoter Score*, ou em tradução literal significa pontuação líquida do promotor, onde o promotor é a pessoa que está dando a pontuação. Com ele, mensura-se o grau de lealdade de um consumidor ou cliente de uma marca, mas, dada a ampla utilização, passou a ser inserido em outros cenários. Tem sido utilizado, na área de *Employer Branding*, em três grupos: com os candidatos de um processo seletivo, com os gerentes de contratação e com os colaboradores (Clavery, 2020).

Essa métrica pode ser personalizada para outros formatos, porém com seu cálculo e conclusões mantidos. O mais comum ao se tratar da percepção dos colaboradores sobre a empresa é o eNPS, ou *employee Net Promoter Score*. Com o resultado em mãos dos questionamentos, a estratégia de marca empregadora é colocada em prática com o objetivo de melhorar ou manter o NPS.

O cálculo do NPS é feito a partir da divisão de uma pergunta em uma escala de 0 a 10. As respostas de 0 a 6 apresentam sujeitos detratores, que não gostaram do processo, da empresa, da apresentação ou outros; notas 7 e 8 são considerados NPS neutros, ou seja, candidatos ou colaboradores sem pontos negativos ou

positivos, e por fim, notas 9 e 10 representam NPS promotores, de candidatos e colaboradores que percebem a assertividade e a agilidade da empresa (Clavery, 2020).

Após a coleta de todas as respostas, é feita uma separação entre NPS detratores, neutros e promotores, e é calculado o seguinte resultado: $NPS = \text{Promotores} - \text{Detratores}$. Especial atenção ao fato de que os NPS neutros são excluídos das contas, sendo assim, o NPS pode vir a ser um número negativo. Para finalizar o cálculo, é realizada a porcentagem em relação ao total de respostas, dos Detratores e Promotores e novamente é feito uma subtração: $NPS = \text{Promotores em percentual} - \text{Detratores em percentual}$.

É importante escolher as métricas adequadas para cada análise interna na empresa. Isso pois há métricas com maior relação com retenção enquanto há métrica com maior relação com atração. Desta forma, entende-se que para a retenção de colaboradores e melhoria da reputação da marca empregadora, as métricas mais adequadas podem ser taxa de rotatividade (também chamada de taxa de *turnover*) e eNPS.

2.3. Employee Value Proposition

Anteriormente, foi abordado o conceito de *Employer Branding*, e para aprofundarmos sobre as práticas e métricas já citadas neste trabalho, é importante discorrer sobre uma das etapas iniciais para a aplicação de práticas de EB: o *Employee Value Proposition* (EVP), ou em tradução livre, propostas de valor do colaborador.

De forma pragmática, o EVP pode ser definido como uma intersecção de 3 pontos principais englobando a empresa, os líderes e os talentos, ou seja, candidatos e colaboradores de forma geral.

O primeiro ponto faz referência àquilo que os talentos desejam extrair da marca empregadora, ou seja, aquilo que oferece e representa mensagens verdadeiras e resulta na relevância da empresa como marca empregadora.

O segundo ponto faz referência àquilo que a empresa oferece como único e exclusivo diante da concorrência, ou seja, o diferencial dessa empresa em relação às demais.

E por fim, o terceiro ponto desta intersecção que pode definir o que é EVP refere-se aquilo que a liderança formal da empresa, responsável pelo nível estratégico, estimaria que os talentos identificassem rapidamente quando pensassem na empresa em si, como uma marca empregadora (Clavery, 2020).

Propostas de valor indicam o que a empresa tem como identidade e o que ela faz para alcançar e demonstrar os seus valores como marca empregadora, e para que esses valores sejam expostos é necessário uma etapa de identificação, a qual deve ser feita de dentro para fora, de forma que inicialmente seja verificado e apontado o que a organização passa como princípios para seus colaboradores, e em um segundo momento se analisa o impacto dessas propostas internas sobre a marca empregadora que a empresa apresenta perante o mercado. (Clavery, 2020).

A referida autora citada no parágrafo acima pontua em sua obra que alguns pilares facilitam a identificação e posicionamento de uma empresa como marca empregadora. São eles:

QUADRO 01.
Pilares do Employee Value Proposition

Recompensas e Benefícios	Oportunidades	Organização, Identidade e Cultura	Trabalho	Pessoas
<ul style="list-style-type: none"> - Salários - Remuneração fixa e variável - Planos de aposentadoria - Férias - Plano de saúde - Vale alimentação - Vale refeição - Academias - Convênios - Outros 	<ul style="list-style-type: none"> - Planos de desenvolvimento - Aceleração de carreira - Oportunidades futuras de carreira - Treinamentos - Mobilidade - Estabilidade organizacional - Outros 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética - Valores - Diversidade - Responsabilidade Social - Posicionamento de Mercado - Cultura - Imagem de marca - Clima - Nível de tecnologia - Outros 	<ul style="list-style-type: none"> - Viagens - Equilíbrios entre vida pessoal e profissional - Reconhecimento - Inovação - Localização - Rotinas - Metas - Outros 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade dos colaboradores - Qualidade das lideranças - Ambiente de trabalho - Gerenciamento de Pessoas - Relações Interpessoais - Outros

Fonte: Adaptado de Clavery (2020).

Os pilares apresentados possuem a função de guiar as pesquisas a serem realizadas pela empresa, com a finalidade de elaborar e consolidar resultados plenos e reais sobre as promessas de valor geradas pela organização. Percebe-se que o primeiro pilar apresentado é justamente o de recompensas e benefícios, que devem estar alinhados às políticas de recompensas e benefícios praticadas por cada empresa.

O EVP pode, e deve, ser medido e gerenciado periodicamente. Para isso, entende-se que esta proposta de valor do empregado não se resume a um único estudo, sendo necessário um acompanhamento de seu desempenho para que esse esteja em constante amadurecimento. Caso contrário, a falta de acompanhamento irá invalidar, futuramente, a identificação de valores.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que diz respeito a natureza, o presente estudo é de natureza aplicada. Em relação aos objetivos, baseado na abordagem de Gil (2012), o estudo pode ser compreendido como descritivo, explicativo e de caráter exploratório.

Descritivo, pois buscou relatar com detalhes e de forma fidedigna o tema *Employer Branding* em uma empresa de tecnologia. Explicativo porque procurou “aprofundar o conhecimento da realidade, da razão e do porquê das.” (Andrade, 2002, p.20). E por fim exploratório, pois almejou-se ampliar o conhecimento a respeito tema *Employer Branding*.

Conforme mencionado na introdução deste trabalho, nos últimos dez anos é que se verificou um crescente de publicações sobre o tema. No entanto, ainda está muito aquém do considerado como consolidado se comparado a outros assuntos e pesquisas pertencentes à área de Gestão de Pessoas. Dentre os registros encontrados fruto de um levantamento feito em algumas bases de dados tais como portal Pergamum da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Google Acadêmico, Research Gate, Scielo e Portal CAPES, e com filtros para teses, dissertações, artigos e monografias, percebeu-se poucos estudos acadêmicos desenvolvidos no Brasil que contemplassem o assunto. Porém, vale ressaltar que há diversos artigos científicos e pesquisas acadêmicas produzidas na Ásia, Europa e nos Estados Unidos, sendo que os textos, obviamente, encontram-se majoritariamente em inglês.

Quanto aos procedimentos, se caracterizou como um estudo de caso, visto que este é um trabalho concentrado na análise de uma única empresa. Por sua vez, entende-se como qualitativo, uma vez que se atentou aos aspectos da realidade que não podem ser quantificados, ou seja, não apresentam valores, de modo que os objetivos não se direcionam a um resultado numérico.

O estudo também é considerado quantitativo, pois demonstrou tais características quando identificou a atual percepção dos colaboradores sobre a política de recompensas da empresa Alfa, possibilitando, assim, uma análise comparativa entre os sujeitos pertencentes ao público-alvo almejado.

Os sujeitos de estudo foram escolhidos de acordo com suas respectivas posições na empresa, possibilitando, assim, o devido cuidado em relação a qualidade das respostas e a devida aderência ao que se tinha como intuito objetivado. Desta forma, selecionou-se 2 tipos de sujeitos: (1) a Líder Geral, que possuía todas as informações necessárias referente à estrutura interna da empresa, e (2) os quatorze colaboradores, divididos em oito setores que compartilharam seus pontos de vista que foram fundamentais para a consolidação das análises quantitativas e qualitativas.

A coleta de dados foi trabalhada de três formas. (1) por meio da adoção de técnicas de pesquisa de campo, em especial com a aplicação de uma entrevista direta e semi estruturada e com a utilização de questionários (2), sendo que ambos contiveram perguntas abertas e fechadas para obter percepções dos colaboradores. Evidencia-se, igualmente, a utilização da análise documental (3) como estratégia complementar de obtenção de dados, tendo em vista seu aspecto formal de comunicação entre empresa e colaboradores.

Importante destacar que para o questionário foram escolhidas primeiramente perguntas sobre identificação e dados socioeconômicos, para então serem feitas as indagações em um bloco subsequente, cuja ordenação e referências estavam aderentes as seguintes categorias de análise: Recompensas e Benefícios; Oportunidades e Carreira; Organização, Identidade e Cultura; Trabalho; e por fim Pessoas.

Além disso, todas as questões fechadas utilizaram escalas que indicassem um posicionamento que variou dentre as opções "discordo totalmente", "discordo parcialmente", "concordo parcialmente" e "concordo totalmente".

Fez-se, também, o levantamento de métricas e estratégias do *Employer Branding* além da conceituação preliminar sobre retenção e políticas de recompensa, temas essenciais para o bom entendimento e análise das práticas inerentes ao tema central deste trabalho.

Para a análise dos dados, considerou-se o emprego dos métodos indutivos e comparativo. Para tanto, a análise entre a percepção dos colaboradores sobre a empresa e o objetivo da empresa com as práticas de retenção se deu através da análise comparativa. O estudo ainda considerou o uso do coeficiente de correlação de Pearson para analisar se havia ligações entre categorias de análises.

Dado que o estudo foi realizado durante a pandemia do novo Coronavírus, entende-se que seus efeitos no mercado de trabalho podem ter interferido nos resultados alcançados. Assim sendo, o estudo se limitou a considerar o cenário até então existente. Tal fato evidentemente não permite a generalização dos resultados e utilização das mesmas estratégias sugeridas, apesar de que podem contribuir para as devidas reflexões e avanço de investigações sobre o tema no contexto brasileiro.

4. ESTUDO DE CASO

Neste tópico apresentaremos a empresa e todos os resultados inerentes aos objetivos específicos elencados para solucionar o problema de pesquisa.

4.1. Apresentação da Empresa

A aplicação do estudo abordado foi feita em uma empresa de tecnologia no ramo de eventos ao vivo, situada em Florianópolis/SC. A empresa optou pela confidencialidade de sua identidade, mas com a disponibilidade de todas as suas características técnicas, e por esse motivo, neste estudo, a empresa é denominada Alfa.

Alfa foi fundada há 12 anos por 3 amigos que visavam a facilidade e praticidade na venda e gestão de vendas para eventos conhecidos ou até organizado por eles ou por amigos. Na época da pesquisa, a empresa

possuía 21 colaboradores, sendo 1 destes o CEO e cofundador da Alfa. Apesar desse número ter se alterado de maneira gradativa ao longo dos anos de maneira estratégica, no ano de 2020 sofreu uma grande queda como consequência do cenário pandêmico que o Brasil se encontrava.

Setorialmente a empresa continha as áreas de Marketing, Financeiro, Gestão de Pessoas, Jurídico, Tecnologia, Comercial e Operações. Dentro dessas áreas existia uma hierarquia de cargos que podia se iniciar no nível de estágio e ir até o nível de gerência, passando assim pelos assistentes, analistas, especialistas e coordenadores. Com a redução de colaboradores mediante a pandemia de COVID-19, o organograma da Alfa sofreu algumas alterações e até sobreposições de cargos.

O cenário brasileiro desencadeou uma mudança de rumo sobre as 8 (oito) áreas, o fez com que alguns avanços ficassem estagnados. Nesse contexto, a equipe de Gestão de Pessoas foi uma das mais afetadas, onde todos os colaboradores da área foram desligados da empresa. Com isso, a Líder Geral assumiu o setor, que na época de realização deste estudo se encontrava estático.

A abrupta mudança causada pela pandemia fez com que o cenário de crescimento e desenvolvimento da empresa se alterasse para um cenário de sobrevivência, onde ela precisou se reinventar de maneira rápida, principalmente por estar inserida no ramo tecnológico para gestão de eventos.

4.2. Objetivos da empresa Alfa no processo de retenção de pessoas

Dada a fundamentação teórica deste estudo, chegou-se a uma ideia comum sobre o conceito de *Employer Branding* que foi utilizado para a realização deste Caso.

Foi possível reconhecer que a empresa Alfa possui o entendimento sobre práticas de *Employer Branding*. Ela fez uso da plataforma “Pulses” por 2 anos, parando no primeiro semestre de 2020, e participou de diversas pesquisas e *rankings* GPTW. Porém, assim como a utilização da Pulses, a líder geral da empresa pontuou que foi necessário recuar e remodelar diversas estratégias perante o momento.

As políticas de retenção da empresa foram criadas e documentadas ao longo do seu desenvolvimento e amadurecimento da área de Gestão de Pessoas. Para tanto, ainda contava com documentos transcritos sobre benefícios, pesquisas de desligamento, *fitting cultural* (identificação com a cultura da empresa) e crenças e valores com o intuito de entender os colaboradores e se comunicar de forma clara para esses assuntos, para então manter as expectativas alinhadas perante a empresa, equilibrando motivação, engajamento e permanência.

Mesmo com a crise provocada pela pandemia e consequente remodelação, a Alfa manteve todos os benefícios ofertados anteriormente para os colaboradores, além de oferecer suporte estrutural para o momento *home office*. Conforme coletado junto a líder geral, a empresa tinha como objetivo reter seus funcionários e por consequência ter uma marca forte e reconhecida do mercado de trabalho.

Ainda de acordo com os dados obtidos, Alfa manteve a intenção de reter seus colaboradores, porém, com estratégias emergenciais. Na época a empresa contava com um time reduzido e essencial, e caso perdesse mais um colaborador, por exemplo, o impacto seria muito grande e afetaria não somente os outros colaboradores, mas igualmente outras áreas e os resultados esperados para o ano de 2021.

A Líder Geral compartilhou que a maior preocupação da empresa era ser respeitosa e justa com seus colaboradores, e que passada a fase crítica da pandemia, esperava reescrever a jornada institucional, atualizando práticas e processos de Gestão de Pessoas de forma a valorizar constantemente os funcionários.

Analisando tal ponto, evidencia-se a importância desta prática quando se pensa em princípios e adaptação estrutural e financeira frente ao caos vivenciado por diversas empresas no país. Além disso, possivelmente pode ter sido compreendida como uma atitude pertinente e aderente ao momento vivenciado por muitas pessoas na cidade e no país, o que aumentaria as chances de ser mais bem vista pelos seus pares.

4.3. Práticas de retenção feitas na empresa Alfa

De acordo com os conceitos abordados neste estudo e o que foi coletado junto a empresa Alfa, foi possível entender que o momento vivido de crise de saúde pública e de mercado trouxe um grande desafio para a empresa.

Como já mencionado no subitem anterior, a empresa traçou um plano emergencial e optou por manter os benefícios já oferecidos antes, os quais contavam com salário integral, vale alimentação e vale refeição no valor integral, plano de saúde, férias com bônus, folga de aniversariante, parcerias com farmácias que geram descontos exclusivos, e auxílio educação que contemplava o ressarcimento perante algum curso profissionalizante, salvo os que exigiam presença física.

As práticas que contemplavam o acompanhamento de clima interno aconteciam mensalmente através de reuniões gerais ministradas pelo CEO da empresa. Eram realizadas com o objetivo maior de transparência, onde abordavam resultados, desenvolvimentos gerais e os próximos passos. Ademais, era aberto um momento de sugestões e observações, além das lideranças reforçarem o contato direto com a Líder Geral ou CEO, via e-mail.

Na entrevista realizada com a Líder Geral, constatou-se que ela na época não tinha feito nada de forma elaborada com o propósito de retenção, o que poderia representar um risco para a empresa. Entretanto, ela entendia que era a única decisão e possibilidade de manter o funcionamento dos processos em dia. Por conseguinte, ainda comentou que no momento de pré-pandemia havia um processo de retenção bem estruturado pautado em duas premissas: desenvolvimento e acompanhamento dos colaboradores.

Cabe ressaltar que a respondente informou que não se tinha conhecimento sobre *Employee Value Proposition* na empresa. Isso evidenciou que o conhecimento sobre retenção estava limitado a iniciativas de senso comum, geradas de forma cognitiva. Além disso, como não havia a presença de um responsável específico pelo setor de Gestão de Pessoas, os processos e atualização de conhecimento ficaram mais desassistidos.

Para maior entendimento sobre as práticas de *Employer Branding* conhecidas e aplicadas por Alfa antes e durante pandemia, os autores compreenderam como válido fazer uma breve descrição da situação encontrada lembrando que para esse fim foram utilizadas as categorias de análise mencionadas no capítulo da metodologia.

Desta forma, em relação a Remuneração e Benefícios, apenas os benefícios legais foram mantidos, enquanto os outros foram suspensos. Já com relação a Oportunidades e Carreira, todas as iniciativas foram suspensas ou acabaram sendo praticadas com menor frequência, como era o caso de momentos de *feedback*.

No que tange ao aspecto sobre Organização, Identidade e Cultura, o principal ponto era que antes da pandemia a comunicação sobre os valores e a cultura ocorria de maneira clara e efetiva. Sem embargo, posteriormente se observou uma dificuldade para gerir e manter a cultura construída ao longo dos anos, seja por problemas inerentes à reestruturação e redesignação de atividades para as pessoas que permaneceram empregadas, bem como em função da realidade vivenciada por todos mediante adoção do trabalho remoto.

No âmbito do Trabalho, as maiores diferenças observadas foram a redução de reuniões de equipe e de ações de engajamento entre os times, o que acarretou em uma maior liberdade e autonomia para os colaboradores.

Por fim, sobre o pilar Pessoas, percebeu-se que as pesquisas de clima e o plano de experiência do colaborador foram suspensos, sobretudo por causa das complexas decisões provenientes da adoção do trabalho remoto. Por outro lado, a falta de um EVP se manteve, assim como a falta de um plano de retenção elaborado. Já o processo de recrutamento e seleção foi terceirizado, principalmente por não ser de interesse da empresa nesse momento novas contratações.

Mesmo com todas as alterações no contexto, verificou-se que a empresa manteve seu quadro de colaboradores com o mesmo número desde maio de 2020, tendo apenas um pedido de desligamento e duas novas contratações. Assim, o seu *turnover* dentro do período de 360 dias foi de 7,14 % o que, em

comparação a um valor ideal de 10 %, indica que diante da conjuntura vivenciada, atingiu-se um baixo índice de rotatividade.

4.4. Percepção da empresa Alfa pela ótica dos colaboradores

Neste tópico serão apresentadas as percepções dos colaboradores, assim como algumas correlações testadas para verificar a existência de uma conexão frente as afirmações expostas a eles, além de análises por cargo da empresa, pontos fortes e fracos observados e, por fim, o eNPS e percepções acerca dos mesmos.

4.4.1 Percepção pela ótica dos atuais colaboradores

No questionário, foram realizadas perguntas sobre perfil, onde se viu que a maior parte dos colaboradores da Alfa tinham entre 21 a 40 anos de idade, eram solteiros e sem filhos. Mais de 90 % desses colaboradores trabalhavam em regime CLT e a maioria ocupavam cargos de Analistas e Assistentes, não tendo ninguém ocupando o cargo de especialista. Em relação ao tempo de atuação na empresa, metade dos trabalhadores estava ali entre 4 a 6 anos, seguido por 28,6 % dos colaboradores trabalhando de 1 a 3 anos na empresa e o resto com mais de 5 anos de experiência.

4.4.2. Correlações encontradas nas categorias de análise dada a ótica dos colaboradores

Durante a análise da percepção da empresa pela ótica dos colaboradores foram levantados alguns questionamentos, onde estimou-se existir certa correlação entre as afirmações nas quais eles foram expostos.

No quadro a seguir há um resumo das correlações feitas considerando as perguntas selecionadas e as categorias que as mesmas pertenceram, e após o mesmo, cada uma será descrita em detalhes e apresentada em conjunto com um gráfico de dispersão com a devida linha de tendência dos dados.

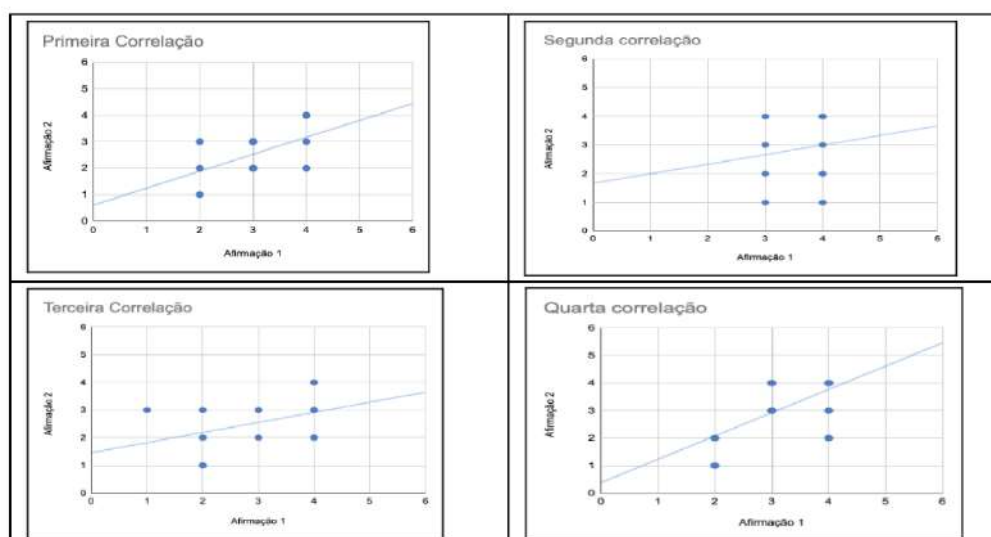
QUADRO 02.
Correlações testadas utilizando o coeficiente de correlação de Pearson (r)

Correlação	Categoria de Análise	Afirmiação	r
1	Trabalho	Temos uma rotatividade muito baixa de colaboradores.	0,548
	Recompensas e Benefícios	Nossos planos de remuneração e benefícios são competitivos e justos em todos os níveis hierárquicos.	
2	Trabalho	Nossas equipes possuem autonomia e liberdade para alcançar os resultados.	0,155
		Expectativas e funções são claramente definidas e comunicadas.	
3	Pessoas	Eu não me sinto pressionado com relação às demandas do trabalho ou como se estivesse apagando incêndios a maior parte do tempo.	0,438
		Nós fazemos um trabalho excelente em compreender as necessidades, preocupações e desejos individuais de nossos colaboradores.	
4	Organização, Identidade e Cultura	A maioria dos colaboradores consideram-se parte de uma família.	0,643
	Organização, Identidade e Cultura	Nossa cultura ainda é uma das nossas maiores vantagens competitivas.	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A seguir apresentaremos os gráficos das quatro correlações testadas:

GRÁFICO 01.
Primeira, segunda, terceira e quarta correlações testadas



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Em relação a primeira correlação testada, o objetivo era entender se havia alguma ligação estatística entre a percepção sobre a rotatividade e a percepção referente aos planos de recompensas (remuneração e benefícios) praticados pela empresa Alfa. A linha no gráfico representa a tendência linear dos dados, que permitiu

visualizar de forma mais clara que à medida que os colaboradores concordavam que a rotatividade era baixa, eles tendiam a concordar que os planos de remuneração e benefícios eram competitivos e justos. Assim, o resultado obtido mostrou que existiu uma correlação positiva, mas não é tão significativa.

No que tange a segunda correlação testada, o objetivo era identificar se havia alguma ligação estatística entre a percepção sobre a autonomia e liberdade dos colaboradores e a percepção sobre a comunicação das expectativas e funções de cada um. Em função do resultado obtido, pode-se dizer que a correlação encontrada foi positiva, mas muito fraca, de forma que aquilo que os colaboradores avaliaram sobre a liberdade e autonomia para alcançar resultados não estava fortemente correlacionado a percepção dos mesmos sobre a forma como as expectativas e funções foram definidas e comunicadas. A hipótese de que os colaboradores que concordaram totalmente com a primeira afirmação tendiam a concordar totalmente com segunda afirmação foi refutada pelos resultados.

A terceira correlação testada foi feita com o objetivo de entender se havia alguma ligação ao fato de as duas terem recebido as maiores incidências de resposta discordo totalmente e discordo parcialmente. Ao fazer o gráfico e calcular r , obteve-se uma correlação positiva entre as variáveis e esta pode ser considerada uma correlação regular. Isso demonstrou que apesar de as duas afirmações terem tido maiores incidências de respostas discordantes, não necessariamente elas estão estatisticamente correlacionadas de forma que o fato de discordar sobre a afirmação referente a se sentir pressionado com relação às demandas do trabalho não está fortemente ligada ao fato de discordar da afirmação referente a empresa alfa fazer um excelente trabalho ao compreender as necessidades, preocupações e desejos individuais de seus colaboradores.

Enfim, a quarta correlação testada considerou duas afirmações da mesma categoria de análise, sendo que ao calcular o coeficiente de Pearson o resultado obtido foi de $r = 0,643$. Tal número confirmou que havia uma correlação entre as variáveis e que esta correlação era forte. Assim, concluiu-se que quanto mais os colaboradores se sentiam em clima familiar na empresa Alfa, mais eles concordaram que a cultura da empresa era uma de suas vantagens competitivas.

4.4.3. Análise por cargo dos atuais colaboradores

Esta subdivisão tem o propósito de apresentar a correspondência entre os cargos de Alfa e os níveis de concordância que foram atribuídos pelos colaboradores em cada uma das categorias abordadas no questionário aplicados aos mesmos, sendo que se verificou, ao final, as médias dos níveis de concordância de cada cargo.

Vale ressaltar que a incidência percentual foi conferida considerando que 100 % de cada cargo é representado pela quantidade de afirmações nas respectivas categorias de análise e multiplicada pela quantidade de respondentes existente.

Nesse sentido, é relevante expor que foram coletadas respostas de 1 (um) coordenador, 8 (oito) analistas, 1 (um) UX designer, e 4 (quatro) assistentes. Logo, no caso do cargo coordenador, a quantidade de perguntas na categoria foi sempre multiplicada por 1 para se ter o 100 %; no cargo de analista a quantidade de afirmações foi sempre multiplicada por 8; no cargo de UX Designer a quantidade de afirmações foi multiplicada por 1; e, por fim, no cargo de assistente a quantidade de afirmações foi sempre multiplicada por 4 para se ter o 100 %.

Diante do exposto, inicia-se expondo os resultados referentes à categoria Recompensas e Benefícios, que contemplavam 3 perguntas e cuja distribuição se deu da seguinte forma:

QUADRO 03.
 Percentual de respostas por cargo na categoria "Recompensas e Benefícios".

Afirmações da Categoria	Categorias de resposta	Coordenador	Analista	Ux Designer	Assistente
1 – Eu participo ou participaria de alguma atividade extra horário de trabalho, não obrigatória, promovida pela empresa; 2 – A minha remuneração é justa frente a complexidade do trabalho que realizo; 3 – Nossos planos de remuneração e benefícios são competitivos e justos em todos os níveis hierárquicos	Concordo totalmente	100 % (3/3)	29,17 % (7/24)	100 % (3/3)	25 % (3/12)
	Concordo parcialmente	0	25 % (6/24)	0	41,67 % (5/12)
	Discordo parcialmente	0	33,33 % (8/24)	0	25 % (3/12)
	Discordo totalmente	0	12,50 % (3/24)	0	8,33 % (1/12)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

O resultado percentual apresentado que o cargo de coordenador e UX Designer tiveram maior incidência de respostas nas opções Concordo totalmente e Concordo parcialmente, enquanto os analistas e assistentes tiveram maior distribuição sobre suas incidências. Isso mostra que para as afirmativas da categoria de Recompensas e benefícios os cargos de coordenador e UX designer estavam mais alinhados com a empresa.

Na categoria de Oportunidades e Carreira também existiam 3 perguntas. Os resultados foram os seguintes:

QUADRO 04.
 Percentual de respostas por cargo na categoria "Oportunidades e Carreira"

Afirmações da Categoria	Categorias de resposta	Coordenador	Analista	Ux Designer	Assistente
1 – Eu tenho um plano de desenvolvimento individual que é usado; 2 – Há um caminho mapeado de promoções e plano de carreira; 3 – Nossas equipes e/ou colaboradores costumam dar e receber feedbacks construtivos, apoiando no desenvolvimento das pessoas, de forma constante	Concordo totalmente	33,33 % (1/3)	8,33 % (2/24)	66,67 % (2/3)	33,33 % (4/12)
	Concordo parcialmente	33,33 % (1/3)	20,83 % (5/24)	0	25 % (3/12)
	Discordo parcialmente	0	33,34 % (8/24)	0	16,67 (2/12)
	Discordo totalmente	33,34 % (1/3)	37,5 % (9/24)	33,33 (1/3)	25 % (3/12)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

O resultado percentual apresentado no quadro anterior mostra que o cargo de analista teve a menor incidência de respostas na opção Concordo totalmente, enquanto todos os cargos tiveram uma incidência equilibrada de respostas na categoria Discordo totalmente, mostrando que nesta categoria, os respondentes tinham uma visão mais desalinhada com a organização.

Na categoria de Organização, Identidade e Cultura, o questionário continha 7 perguntas. Por conseguinte, os números encontrados foram:

QUADRO 05.
 Percentual de respostas por cargo na categoria "Organização, Identidade e Cultura"

Afirmações da Categoria	Categorias de resposta	Coordenador	Analista	Ux Designer	Assistente
1 – Nossos setores internos cooperam bem para assegurar um serviço consistente aos nossos clientes (organizadores de eventos); 2 – A visão geral da empresa é compreendida e comunicada claramente a todos os colaboradores; 3 – A cultura e os valores organizacionais são bem definidos e comunicados de maneira clara; 4 – Nós criamos um ambiente de trabalho saudável, apoiador e produtivo; 5 – A maioria dos colaboradores consideram-se parte de uma família; 6 – Nossa cultura organizacional apoia muito bem o nosso sucesso na empresa; 7 – Nossa cultura ainda é uma das nossas vantagens competitivas.	Concordo totalmente	100 % (7/7)	50 % (28/56)	57,14 % (4/7)	75 % (21/28)
	Concordo parcialmente	0	33,93 % (19/56)	42,86 % (3/7)	21,43 % (6/28)
	Discordo parcialmente	0	12,5 % (7/56)	0	0
	Discordo totalmente	0	3,57 % (2/56)	0	3,57 % (1/28)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

O resultado percentual apresentado acima mostra que todos os cargos tiveram a maior incidência de respostas nas opções Concordo totalmente e Concordo parcialmente, enquanto apenas os analistas e assistentes tiveram incidência de respostas nas categorias Discordo totalmente e Discordo parcialmente. Com isso, pode-se intuir que a cultura da organização está atingindo a maior parte dos sujeitos respondentes tendo em vista o percentual das respostas mais concordantes.

Na categoria Trabalho, havia 9 afirmações. Com isso, tem-se o seguinte resultado:

QUADRO 06.
 Percentual de respostas por cargo na categoria "Trabalho"

Afirmações da Categoria	Categorias de resposta	Coordenador	Analista	Ux Designer	Assistente
1 – Tenho um excelente equilíbrio entre a vida pessoal e a profissional; 2 – Eu contribuo através de minhas entregas, com a geração de novos conhecimentos e melhoria de processos; 3 – Temos uma rotatividade muito baixa de colaboradores; 4 – Nossas equipes e/ou colaboradores trabalham de forma cooperativa e estimulam seus pares, compartilhando conhecimentos, experiências e informações, contribuindo para a obtenção do resultado coletivo 5 – Nossas equipes, através das entregas, contribuem com a geração de novos conhecimentos e na melhoria dos processos; 6 – Nossas equipes possuem autonomia e liberdade para alcançar os resultados; 7 – Expectativas e funções individuais são claramente definidas e comunicadas; 8 – Existem linhas claras de comunicação entre a gestão e os colaboradores; 9 – Nossos gerentes/líderes fazem um excelente trabalho em gerar engajamento, comprometimento e motivação da equipe.	Concordo totalmente	66,67 % (6/9)	30,56 % (22/72)	77,78 % (7/9)	50 % (18/36)
	Concordo parcialmente	33,33 % (3/9)	52,78 % (38/72)	11,11 % (1/9)	36,11 % (13/36)
	Discordo parcialmente	0	12,5 % (9/72)	11,11 % (1/9)	11,11 % (4/36)
	Discordo totalmente	0	4,16 % (3/72)	0	2,78 % (1/36)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

O resultado percentual apresentado mostra que todos os cargos tiveram maior incidência de respostas nas opções Concordo totalmente e Concordo parcialmente, enquanto apenas os analistas e assistentes tiveram incidência de respostas nas categorias Discordo totalmente e Discordo parcialmente. Pode-se supor que uma minoria dos cargos de Analista (12/72) e de Assistente (5/36) estavam mais descontentes com as afirmativas feitas em relação ao trabalho, as quais incluíam principalmente as questões de funções.

Na categoria Pessoas, apresentou-se 4 perguntas. Os resultados foram:

QUADRO 07.
 Percentual de respostas por cargo na categoria "Pessoas"

Afirmações da Categoria	Categorias de resposta	Coordenador	Analista	Ux Designer	Assistente
1 – Eu não me sinto pressionado com relação às demandas do trabalho ou como se estivesse apagando a maior parte do tempo; 2 – Eu tenho um forte sentimento de realização em relação ao meu trabalho." 3 – Nós fazemos um trabalho excelente em compreender as necessidades, preocupações e desejos individuais de nossos colaboradores; 4 – Os colaboradores confiam em seus líderes/gerentes.	Concordo totalmente	50 % (2/4)	28,12 % (9/32)	75 % (¾)	31,25 % (5/16)
	Concordo parcialmente	50 % (2/4)	40,63 % (13/32)	25 % (¼)	43,75 % (7/16)
	Discordo parcialmente	0	25 % (8/32)	0	18,75 % (3/16)
	Discordo totalmente	0	6,25 % (2/32)	0	6,25 % (1/16)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

O resultado percentual apresentado na tabela mostra que os cargos de coordenador e Ux design tiveram maior incidência de respostas nas opções Concordo totalmente e Concordo parcialmente, enquanto os analistas e assistentes tiveram maior incidência de respostas nas categorias Concordo parcialmente e Discordo parcialmente. Através disso, pode-se observar que quanto maior o cargo, maior era a conexão do colaborador com a organização.

4.4.4. Pontos fortes e pontos críticos de Alfa na percepção dos colaboradores

No intuito de identificar os pontos fortes e críticos existentes na empresa Alfa ao longo das suas experiências laborais, questionou-se os colaboradores a opinião dos mesmos frente a 16 (dezesseis) categorias inerentes às recompensas praticadas.

Tais categorias eram: comunicação clara entre as áreas, alinhamento pessoal com a empresa, orgulho da liderança, apoio e orgulho da equipe, remuneração, benefícios, expectativas alinhadas com a liderança, desenvolvimento profissional, comemorações e eventos internos, resolução de conflitos, melhoria de processos, boa performance, motivação com projetos atuais, reconhecimento, apoio do meu gestor e animação com os nossos produtos/serviços.

Em cada uma das questões ainda foi solicitado que os respondentes selecionassem suas preferências/opiniões segundo uma ordem de importância para que após a coleta de dados pudesse ser aplicada uma pontuação para categoria. Assim sendo, se tornaria mais evidente os pontos mais fortes da Alfa e os pontos mais críticos.

No gráfico a seguir serão apresentados os resultados sobre os pontos fortes.

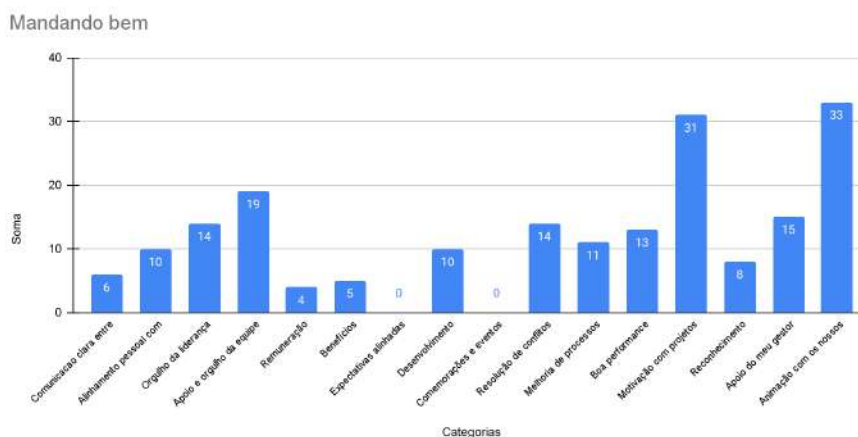


GRÁFICO 02.
Resultado da pergunta "Bom desempenho"
 Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Como pode ser observado no gráfico apresentado, os pontos que receberam mais manifestações positivas foram: 1) animação com nossos produtos/serviços, 2) motivação com projetos atuais, 3) apoio e orgulho da equipe, 4) apoio do meu gestor e por último, em empate, 5) orgulho da liderança e 6) resolução de conflitos. No próximo gráfico, observa-se os resultados dos pontos considerados mais críticos.

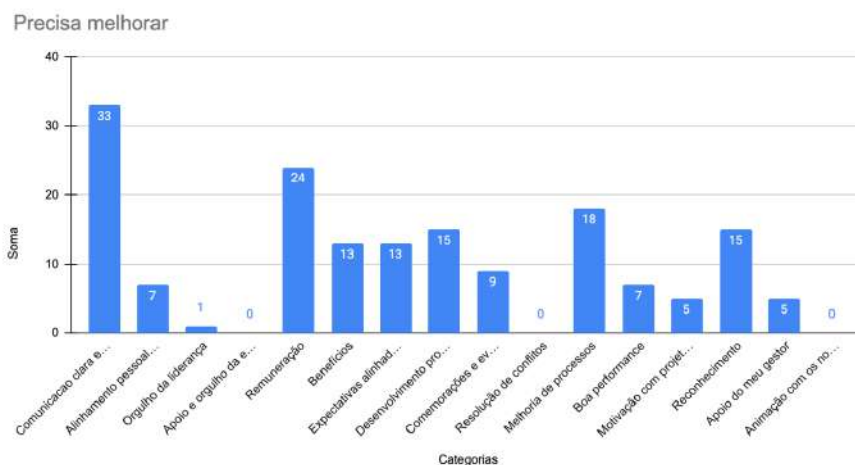


GRÁFICO 03.
Resultado da pergunta "Precisa melhorar"
 Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No gráfico acima, os pontos que mais receberam menções são: 1) comunicação clara, 2) remuneração, 3) melhoria de processos, 4) reconhecimento, 5) desenvolvimento profissional, e por último, 6) benefícios e 7) expectativas alinhadas com a liderança.

Ambos os gráficos trouxeram respostas condizentes ao que se foi analisado nas afirmações anteriores e pode-se perceber que "Animação com os serviços e produtos", que recebeu a maior nota no ponto forte, não recebeu nenhuma manifestação no ponto crítico. Considerando a mesma linha de raciocínio, observou-se resultado semelhante no "Apoio e orgulho da equipe".

A análise contrária foi igualmente observada, de modo que Comunicação Clara e Remuneração foram os dois pontos mais críticos apontados e que tiveram pontuações baixas nos considerados pontos fortes. Desta

forma, confirmou-se que os colaboradores da Alfa relacionavam os aspectos mais positivos de tais pontos à cultura organizacional, identidade e trabalho, ao passo que consideravam os pontos mais fracos relacionados à comunicação, remuneração e benefícios.

4.4.5. Cálculo do e-NPS

O e-NPS representa a satisfação dos colaboradores baseado no quanto eles recomendariam sua empresa para uma outra pessoa trabalhar. Posto isso, os resultados da coleta de dados podem ser observados no gráfico a seguir:

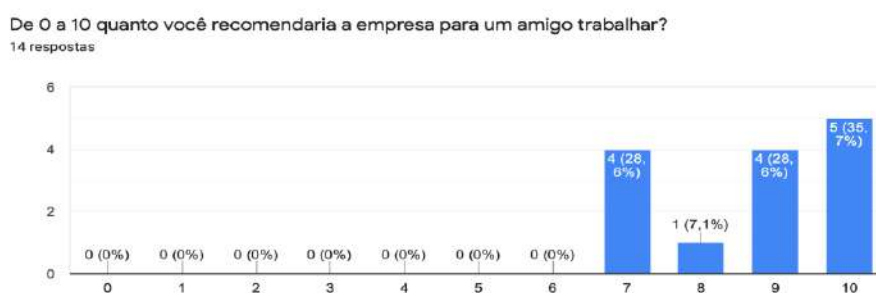


GRÁFICO 04.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Com esta coleta foi possível identificar que nenhum colaborador atual forneceu um NPS detrator para a empresa, mas 5 (cinco) dos 14 (quatorze) colaboradores forneceram NPSs neutros. Baseado nos dados do gráfico foi calculado o eNPS e este apresentou nota 8,71, sendo considerado também, neutro.

Isso não significa que os colaboradores estavam infelizes e detratariam a empresa para seus amigos e conhecidos. Porém, como também não se obteve um eNPS promotor, era de se esperar que os colaboradores não advogariam em prol da marca da empresa. No caso em estudo, seria importante que a Alfa fizesse alterações em algumas rotinas de trabalho e voltasse a coletar o eNPS em momentos futuros para verificar se houve mudança de percepção ou não.

4.6. Plano de ação para aplicar estratégias de Employer Branding na empresa Alfa

Após entender as diferentes perspectivas sobre a empresa Alfa, percebeu-se que antes da pandemia a empresa contava com muitos arquivos de diretrizes sobre Onboarding, Mapa de Carreira, Jornada do Colaborador, engajamento, NPS, sensibilização do time acerca do engajamento e da performance, dentre outros, que ficavam em uma coleção de artigos que nem sempre eram consultados e poucas vezes eram vistos sendo aplicados na prática, na visão dos atuais colaboradores.

Para que o Employer Branding da empresa Alfa possa ser reconhecido no mercado de trabalho e esta passe a ser vista como uma empresa mais atrativa para se trabalhar, acredita-se que algumas diretrizes precisam ser postas em prática periodicamente.

Inicialmente, o plano de melhorias consiste em organizar os pilares do EVP da empresa e destrinchar quais as iniciativas deveriam ser retomadas ou iniciadas em cada um dos 5 (cinco) pilares para que os colaboradores se sintam mais valorizados na empresa, e a sua experiência seja consequentemente melhorada.

Desta forma, tem-se a seguinte ideia:

QUADRO 08.
Pilares do EVP da empresa Alfa

Recompensas e Benefícios	Oportunidades	Organização, Identidade e Cultura	Trabalho	Pessoas
<ul style="list-style-type: none"> - Salários na média do mercado - Férias - Plano de saúde - Vale alimentação - Vale refeição - Academias - Convênios 	<ul style="list-style-type: none"> - Planos de desenvolvimento - Aceleração de carreira - Oportunidades futuras de carreira - Treinamentos - Mobilidade - Estabilidade organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética - Valores - Diversidade - Responsabilidade Social - Posicionamento de Mercado - Cultura - Imagem de marca - Clima - Nível de tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> - Viagens - Equilíbrios entre vida pessoal e profissional - Reconhecimento - Inovação - Localização - Rotinas - Metas 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade dos colaboradores - Qualidade das lideranças - Ambiente de trabalho - Gerenciamento de Pessoas - Relações Interpessoais

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

O pilar de Recompensas e Benefícios precisaria aprimorar suas práticas, pois os planos de benefícios e recompensas foram elencados como pontos que precisam de atualizações e melhorias. Existem benefícios que podem ser inseridos na rotina dos colaboradores, como momentos ou manuais voltados para boas práticas de home office visando a saúde física e mental dos colaboradores, e há ainda a possibilidade de mudar a forma como o colaborador recebe os benefícios tradicionais, por meio da adoção de um cartão de benefícios flexíveis, por exemplo.

Sobre o pilar de Oportunidades, percebeu-se que é preciso urgentemente dar atenção aos processos de aceleração de carreira e desenvolvimento de colaboradores de modo que possam ser oferecidas oportunidades futuras dentro da própria empresa. Treinamentos e planos de desenvolvimento individuais podem ser feitos de maneira remota, e isso permite que cada um desenvolva suas competências técnicas e comportamentais. Plataformas online facilitarão a transmissão de treinamentos simultâneos, ainda mais agora em época pós pandemia, onde diversos profissionais acabaram se adaptando a esta forma de se realizar ações deste tipo. O acompanhamento de um PDI também pode ser feito através de uma reunião virtual entre líder e liderado. Apesar da falta de um colaborador na área de Gestão de Pessoas, dado que a empresa tem uma cultura forte e os colaboradores apresentaram um bom trabalho em equipe, poderia se pensar no arranjo de duplas para acompanhamento dos planos de desenvolvimento, independentemente do nível hierárquico.

O pilar Organização, Identidade e Cultura foi apontado como um dos pontos fortes de Alfa. Assim, recomenda-se que ela não deixe que isso diminua, mantendo em primeiro lugar sua cultura enraizada e seu clima organizacional em constante medição, e em conjunto estimule em todos os novos colaboradores o mesmo sentimento de pertencimento que os atuais têm, como por exemplo através de imersões com os colaboradores atuais, desenvolvimento de projetos internos e momentos de integração planejados.

Em termos de responsabilidade social, diversidade e nível de tecnologia, não foram feitas coletas mais profundas, mas percebeu-se que a empresa Alfa se comprometia muito com o nível do produto/serviço que entregava aos seus clientes. Porém, os pontos mais críticos deste pilar são posicionamento de mercado e imagem da marca, que são essenciais a um bom *Employer Branding*. Há necessidade de aperfeiçoar a imagem de sua marca.

Sobre a categoria Trabalho também há pontos de alerta para a empresa Alfa. Sobre os pontos rotina, metas e equilíbrio entre vida pessoal e profissional é necessário atenção, pois apesar de muitas vezes os colaboradores terem se mostrado felizes com a rotina de trabalho, isso não significa que não se sintam esgotados, sobrecarregados e com dificuldades de não conseguir balancear a vida pessoal e a vida profissional. Apesar da conscientização vinda com a pandemia e o modelo de *home office*, ainda assim é preciso que Alfa estabeleça algumas regras de trabalho para que os seus colaboradores busquem ser produtivos e entregar seus

resultados, mas, não deixem de "bater seu ponto" e ter seu momento de vida pessoal, com família, exercícios físicos e momentos e individualidade.

Pode-se pensar em desafios para as equipes que possam resultar em benefícios financeiros e não financeiros, estimulando uma vida mais saudável fora da empresa, seja através de horas de atividade física por semana, atividades culturais e de debate sobre filmes, documentários, seriados e outros programas que possam ser feitos no atual cenário. Assim, além de ter o sentimento de cuidado pessoal, o trabalho passa a ser visto como uma entidade que estimula o bem-estar individual e um bom equilíbrio entre vida pessoal e profissional.

Por fim, sobre a categoria Pessoas, o que obteve maior destaque foi o ambiente de trabalho, que é cooperativo, permitindo certa realização pessoal e estimulando o sentimento de que as entregas contribuem para o desenvolvimento do time e da empresa. Os demais pontos não foram considerados críticos, mas devem ser tidos como pontos de atenção para que continue assim.

Os pontos de gerenciamento de pessoas e relações interpessoais devem ser urgentemente trabalhados. Sugere-se neste ponto o rearranjo das agendas de trabalho dos líderes e pares de uma mesma equipe, para que possam ser retomadas as reuniões de acompanhamento individual e algumas reuniões de equipe, ambas de forma virtual e com periodicidade planejada. Assim, aumentaria as chances das relações serem reconstruídas de forma madura e profissional e o estímulo de feedbacks aprimorando as interações.

Sobre novas formas de benefícios, percebeu-se que há 92,9 % (soma de porcentagens dos que concordaram totalmente e parcialmente) de pessoas dispostas a participar de momentos extra horário de trabalho, e que 85,7 % (soma de porcentagens dos que concordaram totalmente e parcialmente) sentem-se em família quando em contato com as pessoas e cultura da empresa. Desta forma, entende-se a imagem e o sentimento positivo que a empresa passa para esses colaboradores.

Por fim, sugere-se também que seja analisada a viabilidade de uma nova forma de entregar os benefícios. Hoje tem-se benefícios legais e espontâneos como vale alimentação, plano de saúde em coparticipação, férias remuneradas, plano odontológico consignado pelo banco e opcional, auxílio educação, convênios com farmácias e desconto na folha salarial, todos entregues aos colaboradores de forma separada, mas percebe-se que algo muito valorizado por todos na empresa é a autonomia e liberdade nas decisões, e isso pode ser aplicado ao uso de benefícios através de cartões de benefícios flexíveis.

Para tanto, acredita-se que podem ser feitas parcerias com empresas que unifiquem todos os benefícios espontâneos em uma única solução, de forma que o colaborador tenha maior autonomia e liberdade para utilizar este benefício dado pela empresa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo contempla a aplicabilidade das sugestões construídas pelos autores, levando em consideração a realidade da empresa Alfa e as análises feitas a partir das percepções coletadas.

Como abordado, Alfa está no mercado há 13 anos e nesse período construiu e desenvolveu algumas práticas de *Employer Branding*, e com a chegada da COVID-19, a empresa que está inserida no ramo de tecnologia para eventos, sofreu fortes consequências perante o mercado e precisou passar por adaptações e estratégias emergenciais. Dessa forma, várias ferramentas e práticas advindas da área de Gestão de Pessoas foram suspensas por tempo indeterminado.

A marca empregadora de uma empresa é constituída através do que a empresa prega como cultura. Dito isso, além da percepção dos colaboradores vigentes de uma empresa é fundamental. Diante do exposto, ao analisarmos as percepções coletadas com a gestão de Alfa e seus colaboradores atuais, verificou-se a existência de visões não condizentes, o que significa que a empresa não estava promovendo ações equilibradas entre todos os envolvidos, e por isso a sua marca empregadora não se mostrou tão forte quanto o esperado.

É importante reforçar que Alfa passou por um momento de adaptação emergencial à atual conjuntura, e seu foco tenha sido sobreviver financeiramente e se manter no mercado.

Ao contemplar os resultados compilados com os colaboradores vigentes é certo afirmar que a adaptação da empresa à pandemia foi parcial, pois Alfa não conseguiu pensar em como levar a realidade do trabalho e experiência presencial para o ambiente de trabalho virtual. Algumas questões poderiam ter sido adaptadas, mas era necessária uma pessoa que pensasse de forma focada nos colaboradores e direcionasse as iniciativas de Gestão de Pessoas, principalmente voltadas à adaptação ao trabalho *home office*. Não ter ninguém em Gestão de Pessoas por mais de um ano com certeza teve um impacto imenso no sentimento de isolamento dos colaboradores, intensificado pela falta de integração que havia no escritório presencial.

Os colaboradores que estavam mais satisfeitos foram os que mais compartilharam suas percepções nas perguntas abertas, e isso pode ser muito positivo para a empresa, em função de uma possível relação entre motivação e sentido de pertencimento.

Já os colaboradores que discordaram parcialmente ou totalmente compartilharam de forma pontual suas percepções mais profundas e descontentamentos, respondendo em sua maioria apenas às perguntas obrigatórias. Este fato deve ser visto como um ponto de alerta, pois em reuniões individuais de acompanhamento e coleta de dados, as respostas poderiam ser mais estimuladas, e a percepção deles, que se pode considerar tão importante quanto ou até mais do que as percepções dos colaboradores satisfeitos, seria desmistificada. Isso porque se o que eles sentem não é compartilhado com a empresa e aprofundado, provavelmente o que os incomoda não é resolvido, e conseqüentemente eles podem optar por sair da empresa e ir para um lugar onde estas queixas não existam, passando a se sentir melhor e em um ambiente mais acolhedor e agradável. Em síntese, o risco é grande e deve ser bem administrado.

As organizações, então, precisam constantemente saber se os funcionários estão se sentindo como parte da empresa, se estão motivados e quais são suas percepções sobre trabalhar no ambiente em questão. A partir do momento em que os colaboradores vivenciam uma realidade diferente da proposta pela empresa no momento de contratação, ou escrita nos manuais, mas não praticada, há uma distorção nas práticas de *Employer Branding*, de maneira que essas que deixam de atender ao que se propõe.

Assim, após o atingimento de todos os objetivos específicos deste estudo, entende-se que é possível que a empresa Alfa implemente práticas de *Employer Branding* sugeridas na sua atual gestão, de forma que ela passe a reter mais colaboradores ao longo do tempo. E respondendo especificamente à pergunta de pesquisa apresentada na introdução deste trabalho, acredita-se que as estratégias adotadas na época estavam sendo parcialmente eficazes para reter seus funcionários, ainda mais em um cenário imprevisível e catastrófico que foi o vivenciado ao longo da pandemia, o que por si só já representa um grande mérito e uma excelente oportunidade de fortalecer suas práticas atuais e imagem corporativa conquistada.

REFERÊNCIAS

- Ambler, T., e Barrow, S. (1996) The Employer Brand. *Journal Of Brand Management*. [S.I.], 185–206.
- Andrade, M., (2002) Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. São Paulo, Brasil: Atlas.
- Boas, A., e Andrade, R. (2009). *Gestão estratégica de pessoas*. Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier.
- Castro, G. e Souza, M. (2021) Estratégias de Employer Branding com enfoque na retenção de colaboradores: estudo aplicado em uma empresa de tecnologia de Florianópolis. Florianópolis, Basil: Universidade Federal de Santa Catarina. Recuperado el 20 de Marzo de 2022, de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/223146>.
- Clavery, S. (2020). *Isso é Employer Branding?!*: um livro para (des)construir tudo aquilo que você (acha que) sabe (ou não) sobre o tema. São Paulo, Brasil: Leader.
- Cunha, N., e Martins, S. (2015). Retenção de talentos frente às mudanças no mercado de trabalho: uma pesquisa bibliográfica. *Getec, Monte Carmelo*, 4, 90–109.
- Employee Experience: Entenda as etapas da experiência do colaborador. (2020). São Paulo, Brasil: Conquer In Company.
- GIL, A. (2012). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo, Brasil: Atlas.

- Itam, U., Misra, S. e Anjum, H. (2020) HRD indicators and branding practices: a viewpoint on the employer branding process. *European Journal Of Training And Development*. Bangalore, 1–22. Recuperado el 20 de Mayo de 2020, de <http://www.emerald.com/insight/2046-9012.htm>
- Jaber, B., Bolina, L. e Ferreira, T. (2018). *Employer Branding: Unindo Marketing e RH*. [S.I.]: Rock Content.
- Kenoby. (2021). Saiba aqui como calcular o turnover nas empresa.. Recuperado el: 21 de Abril de 2021, de <https://kenoby.com/blog/como-calculer-o-turnover/>
- Martins, L. e Misturini, L. (2017). A influência da política de recompensas sobre os colaboradores em uma empresa de tecnologia de Florianópolis. Florianópolis, Brasil: Universidade Federal de Santa Catarina. Recuperado el: 25 de Marzo de 2021, de <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/181632>.
- Medrado, M., Fernandes, T. e Lopes, L. (2019). *Employer Branding: a estratégia que impulsiona o recrutamento e seleção*. [S.I.]: Gupy. Recuperado el: 24 de Julio de 2020, de <https://info.gupy.io/material-ebook-employer-branding>.
- Pereira, D. e Rosa, C. (2013). *Retenção de talentos: manual do participante*. Belo Horizonte, Brasil: Sebrae/MG.
- Talention (ed.). (2018). *The ultimate how-to guide: build, measure and improve your employer branding*. [S.I.]: Talention. Recuperado el: 15 de Julio de 2020, de <https://www.talention.com/the-ultimate-guide-to-employer-branding>.
- Tanwar, K. e Prasad, A. (2016). Exploring the Relationship between Employer Branding and Employee Retention. *Global Business Review*, 17, 186–206.
- Xavier, R. (2006) *Gestão de Pessoas na Prática: os desafios e as soluções*. São Paulo, Brasil: Gente.