

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

**IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA FCEA
DE LA UNC EN EL DEPARTAMENTO DE
CONCEPCIÓN, 2010- 2022**

**SOCIOECONOMIC IMPACT OF THE FEAS OF THE NUC IN
THE DEPARTMENT OF CONCEPCIÓN, 2010-2022**

Gerardo Lang Ferri

Universidad Nacional de Concepción, Paraguay

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18792

Impacto Socioeconómico de la FCEA de la UNC en el Departamento de Concepción, 2010- 2022

Gerardo Lang Ferri¹

lang.fcea@gmail.com

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, FCEA

Universidad Nacional de Concepción, UNC

Paraguay

RESUMEN

Esta investigación tiene como propósito cuantificar el impacto socioeconómico de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FCEA) de la Universidad Nacional de Concepción (UNC) en el Departamento de Concepción, 2010-2022. Este estudio fue de tipo cuantitativo, de alcance explicativo, y de diseño no experimental. Para la medición del fenómeno de estudio se estimaron cuatro modelos econométricos Log-Lin y Log-Lin. Los hallazgos del trabajo evidenciaron que el empleo directo creado por la FCEA dio lugar a un crecimiento más que proporcional del 4.9% en el empleo del Departamento de Concepción; en tanto que el empleo indirecto generado por la institución incrementaron más que proporcionalmente el empleo departamental, en torno al 1.3% y 4.9%. Los ingresos salariales de Concepción, como variable proxy de la calidad de vida, crecieron en forma más que proporcional, en 1.8% y 1.4%, respectivamente, en respuesta a los aumentos en el número de contrataciones de proveedores de la FCEA y a los pagos realizados a los mismos. Por último, los aumentos en los puestos de trabajo directos de la FCEA así como en los salarios pagados por la institución, generaron incrementos menos que proporcionales de 0.9% y 0.3%, para ambos conceptos, en los ingresos salariales de Concepción.

Palabras clave: universidad, impacto socioeconómico, empleo, calidad de vida

¹ Autor principal

Correspondencia: lang.fcea@gmail.com

Socioeconomic Impact of the FEAS of the NUC in the Department of Concepción, 2010-2022

ABSTRACT

The purpose of this research is to quantify the socioeconomic impact of the Faculty of Economic and Administrative Sciences (FEAS) of the National University of Concepción (NUC) in the Department of Concepción, in the period 2010-2022. This study was of a quantitative type, of a causal or explanatory scope, and of a non-experimental design. To measure the phenomenon under study, four econometric models Log-Lin and Log-Lin were estimated. The findings of the work showed that the direct employment created by the FCEA gave rise to a more than proportional growth of 4.9% in employment in the Department of Concepción; while the indirect employment generated by the institution increased departmental employment more than proportionally, around 1.3% and 4.9%. Salary income in Concepción, as a proxy variable for quality of life, grew more than proportionally, by 1.8% and 1.4%, respectively, in response to increases in the number of contracts with FEAS providers and payments made to the same. Finally, the increases in the direct jobs of the FEAS as well as in the salaries paid by the institution, generated less than proportional increases of 0.9% and 0.3%, for both concepts, in Concepción's salary income.

Keywords: university, socioeconomic impact, employment, quality of life

Artículo recibido 11 junio 2025

Aceptado para publicación: 30 junio 2025



INTRODUCCIÓN

Atendiendo a la realidad problemática que se plantea en esta investigación, cabe empezar mencionando lo expuesto por Duarte (2018) en cuanto a que las universidades del Paraguay se presentan ante el reto de convertirse en observatorios de vigilancia continua que permitan el empoderamiento del conocimiento, nuevas ideas y conceptos, que conlleven a resolver los problemas de la sociedad, con objetivos socialmente responsables, en un contexto socioeducativo que provoca a las universidades del Paraguay a ser protagonistas de los nuevos desafíos, acortar las desigualdades con la formación de una masa crítica para garantizar el desarrollo sostenible del país, ofrecer herramientas que faciliten la construcción de competencias y capacidades adecuadas a las personas, junto al desarrollo local, humano, cultural y social, con una formación sólida, capaz de resolver los problemas y modificar la sociedad en la que se inserta, para construir y transformar desde una educación superior de calidad con equidad y calidad.

Por consiguiente, es evidente la importancia de realizar un estudio que demuestre las repercusiones sociales y económicas que ha generado la apertura de una universidad pública en una región muy golpeada por la pobreza y la desigualdad social. Al respecto, se generan interrogantes acerca de si la FCEA ha tenido un rol protagónico en dos vertientes de la realidad poblacional, es decir, en lo económico y social del Departamento de Concepción.

En lo referente a los antecedentes de esta investigación, a continuación, se presentan los siguientes trabajos vinculantes con el objeto del presente estudio.

En Paraguay, se destaca el trabajo de Duarte (2018) enfocado en determinar la influencia de las universidades del Paraguay en la transformación social.

El estudio describe la relación de las universidades del Paraguay con la sociedad y su influencia en la transformación social. Los resultados demostraron que la misión de la educación superior debería ser la contribución al desarrollo equitativo de la sociedad, con calidad y equidad. Y es responsabilidad de la universidad todo cambio social en un país, así como contribuir a la transformación social, que surgieron de una indagación teórica de los diferentes autores contemporáneos sobre este tema focalizado en la realidad del Paraguay.



Mansilla (2022) busca determinar el impacto económico regional de la población y la creación de universidades públicas de Argentina en el producto geográfico regional (PGR) per cápita para el periodo 1993-2018, mediante un modelo econométrico espacial autorregresivo para datos de panel. Los resultados evidencian una relación negativa y altamente significativa entre la población y el PBG per cápita. En tanto que existe una dependencia positiva y significativa con la cantidad de universidades y la variable dependiente. Por tanto, los autores afirman que la presencia de universidades se asocia positivamente con un crecimiento económico. También hay que tener presente que este beneficio se extiende a las regiones vecinas. El trabajo concluye que las universidades tienen un rol muy importante en la sociedad, el cual va más allá de su efecto como productores de capital humano, es decir, que hay que tener en cuenta las externalidades que esta institución genera debido a su amplio rango de impacto.

A su vez, Pastor et al. (2019) cuantifican el impacto socioeconómico de las universidades públicas valencianas por el lado de la demanda, mediante el modelo input- output basado en las simulaciones de Montecarlo. Los gastos realizados por las universidades y por los estudiantes suponen una inyección de demanda en la economía valenciana, y a partir de ese gasto los efectos económicos se multiplican porque arrastran mayor actividad y empleo indirecto e inducido en otros sectores, los que generaron un impacto económico positivo de las universidades en la renta valenciana de 1,9% del valor añadido bruto (VAB), y en el empleo valenciano de 2,3%. Los autores agregan que los efectos a largo plazo de la actividad de las universidades son más relevantes incluso que los anteriores, pues la formación adquirida en las universidades mejora el capital humano de la población valenciana a lo largo de los años, impulsando la tasa de actividad y la ocupación, ya que aumentan la probabilidad de los egresados de estar ocupados, reduciendo la tasa de paro a la mitad de la del resto de activos.

Bonito et al. (2014) investigan el impacto económico y social de las universidades públicas madrileñas, destacando que las actividades de las universidades producen impactos económicos y sociales en la región en la que están ubicadas, de modo que, aplicando metodologías analíticas de corto y largo plazo, se pueden evaluar, en términos monetarios y del empleo generado, los efectos de sus actividades docentes, investigadoras, y de transferencia de conocimiento.



El estudio se centró en cuantificar los impactos socio- económicos evaluados en términos de incrementos de renta o VAB, rentas salariales y empleo. Entre los resultados obtenidos, se encuentran que, las universidades públicas madrileñas han generado una renta (VAB) que supone el 2,05% del producto interno bruto (PIB) de la región, el 2,14% del total de *rentas salariales* que perciben las familias de la Comunidad de Madrid, y ha contribuido con el 2,12% del *empleo* de la Comunidad de Madrid, y que por cada empleo de las universidades públicas madrileñas se crean otros 2,18 empleos en la región. Los resultados muestran que la educación superior es un factor determinante en el crecimiento económico de la región y resulta evidente que las universidades y sus agentes asociados (estudiantes, visitantes y congresistas) son una importante industria con un gran impacto en la economía de la Comunidad de Madrid, mostrando el papel que pueden jugar las universidades públicas madrileñas como dinamizador de la economía regional.

Torres et al. (2010) estudian el impacto economía generado por la demanda de bienes y servicios de la Universidad de Lleida (UdL) en la economía local, concretamente en la producción, la renta, los salarios y el empleo, adicionales a la propia ciudad, mediante la aplicación de la metodología input-output, a través de la cual se midieron los efectos directos e indirectos. Los efectos directos están relacionados con el gasto que realiza la universidad, el personal y los estudiantes en la ciudad, y los efectos indirectos se calculan a partir de los multiplicadores, es decir, cada euro gastado por la comunidad universitaria en la economía local genera transacciones indirectas en la ciudad, en sectores que no tienen una relación directa con la universidad. Los resultados obtenidos por el estudio muestran que el impacto que genera la universidad a partir de su demanda representa el 6,8% del PIB de la ciudad y el 2,3% del PIB de la provincia de Lleida; el 5,6% del VAB del sector servicios; y el 2,7% de la ocupación de la ciudad y un 1,2% de la provincia.

Por último, San Martín y Sanjurjo (2005) realizan un trabajo para cuantificar el impacto económico de la Universidad de Navarra en la economía local, como una actividad económica generadora de riqueza a partir de las variables producción, renta y empleo, con miras a observar el efecto de arrastre que la actividad económica generada directamente por una universidad en los distintos sectores institucionales.



Los resultados muestran que el impacto económico de la universidad en la producción DE Navarra representa un 5,84% del PIB, y el 10% de la contribución del sector servicios al VAB general en Navarra. El impacto sobre la renta es menor al de la producción, sin embargo, tiene una participación de 3,42% en la creación de la renta bruta disponible local. El impacto sobre el empleo presenta unas cifras importantes, ya que el empleo directo e indirecto generado por la Universidad representa el 3,14% del total de empleo de Navarra, con lo que las autoras afirman que la Universidad es una de las empresas que más empleo directo e indirecto es capaz de generar, concluyendo que el impacto económico que se deriva de la existencia de una universidad son positivos, calificándolos incluso de motor para el crecimiento de una economía local, como es el caso de la economía de Navarra.

En cuanto al marco conceptual y teórico, a fin de encaminar desde un marco referencial consistente, se plantea la siguiente estructura conceptual y teórica de esta investigación.

Hablar de estudios de impacto socioeconómico en educación es analizar diversos elementos relacionados mutuamente. La medición del impacto socioeconómico puede ayudar a las instituciones a mostrar a las comunidades, los gobiernos y otros sectores vinculantes (PwC, 2012).

Liberta (2007) sostiene que medir el impacto socioeconómico puede ayudar a las entidades a mostrar a los responsables de las políticas públicas cómo al ser beneficioso, su actividad puede aportar a sus objetivos. De este modo, las instituciones podrán asistir a los responsables de la formulación de políticas en el desarrollo de un “mix” adecuado de reglas e incentivos.

En esta investigación se entiende por impacto socioeconómico los cambios producidos en la sociedad a través del funcionamiento de la FCEA-UNC, objeto de estudio. De esta manera, la investigación se enfoca en elementos de gran relevancia para la vida económica y social del Departamento de Concepción. En lo referente a las aportaciones económicas del empleo, cabe señalar que “los empleos proporcionan a la gente los medios para salir de la pobreza, lo que a su vez ayuda a los países a tener mayor estabilidad económica y social, y, en última instancia, beneficia el crecimiento económico mundial” (Campos, 2003). Para los teóricos del capital humano la empleabilidad sería una manera más de identificar los mismos elementos que constituyen la inversión en recursos humanos, igual que otros rasgos del comportamiento laboral y que se deciden asumir en función de aspectos económicos (Campos, 2003).



Tradicionalmente, el estudio del empleo se ha asignado al campo científico de la economía y su problemática se aborda desde el punto de vista del mercado. Sin embargo, la concepción del empleo que aquí se propone alude a las condiciones de circulación de la mano de obra y a la producción o generación de la fuerza de trabajo (Campos, 2003). El número de empleados implica la cantidad total de mano de obra ocupada por una empresa o institución. En tal sentido, un número mayor de puestos laborales se traduce en impactos más significativos en la realidad económica de una región. Por ejemplo, las grandes industrias emplean un número elevado de trabajadores que inyectan importante cantidad de recursos a la economía (Pasco, 2017).

En esta investigación se entiende por aportaciones económicas del empleo, a las oportunidades laborales proveídas por la FCEA-UNC desde el momento de su creación, brindando condiciones favorables para mejorar la condición de vida de muchas personas. Por consiguiente, el presente trabajo se aboca a demostrar la inyección económica en base al empleo ofrecido por la institución.

Teniendo en cuenta los salarios y calidad de vida, se plantean los siguientes postulados teóricos.

Los salarios son la principal fuente de ingreso para los trabajadores y tienen un efecto decisivo en los niveles de vida de ellos y de sus familias. Los salarios son un determinante clave de los estándares de vida de la población empleada (Gómez et al., 2018). Los salarios son la totalidad de percepciones económicas de los trabajadores, en dinero o en especie, por la prestación profesional de servicios laborales por cuenta ajena, ya retribuyan el trabajo efectivo, cualquiera que sea la forma de remuneración, o los períodos de descanso computables como de trabajo (Barranco, 2010). Al salario puede atribuírsele una triple dimensión: social económica y jurídica. En lo social, es la principal y usualmente única fuente de ingresos del trabajador, la base esencial para su subsistencia y la de su familia. En lo económico, es el valor que se asigna al trabajo. Jurídicamente es la contraprestación debida por el empleador por la prestación del trabajo (Pasco, 2017). A los efectos de la presente investigación, se consideran las dimensiones social y jurídica del trabajo.

En línea con lo anteriormente expuesto, un estudio de la CEPAL (2018) señala que la variable que representa de forma indirecta (proxy) el nivel de vida son los recursos económicos (el ingreso o el consumo).



Por tanto, en esta investigación la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción se mide de manera indirecta a través de los ingresos en carácter de variable proxy.

Los proveedores del Estado son personas físicas o jurídicas que abastecen de todo lo necesario para el funcionamiento de los organismos y entidades del Estado. En ese aspecto, en la investigación se considera como proveedor a las empresas privadas que hayan proporcionado a la FCEA-UNC servicios o hayan vendido productos.

Por tanto, la investigación abordará la inyección de demanda y liquidez derivadas de las contrataciones que ha realizado la FCEA-UNC para demostrar el impacto económico generado en este ámbito.

La formación profesional es un proceso a través del cual el sujeto se apropia de conocimientos, de habilidades y hábitos relacionados con una profesión, mediante la acción e interacción con los otros, lo que, como un todo, va conformando progresivamente el desarrollo de su personalidad, preparándolo para la vida y su inserción productiva en la sociedad (Castellanos, 2006). Estos profesionales son estudiantes que se han formado gracias al desarrollo de carreras universitarias a nivel de grado.

Existe un gran número de ofertas educativas en el ámbito universitario que aportan de manera continua mano de obra calificada al mercado laboral. Los egresados universitarios se forman en áreas específicas del saber, para lo cual desarrollan cursos de grado debidamente planificadas en el ámbito académico.

En este estudio se entenderá por impacto socioeconómico de la formación profesional a la contribución realizado por la FCEA-UNC a la sociedad a través de la formación de nuevos profesionales.

En atención al marco teórico referencial planteado precedentemente, el presente estudio tiene como objetivo general determinar el impacto socioeconómico de la FCEA-UNC en el empleo y en la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción, en el periodo 2010-2022.

La hipótesis de investigación plantea que la FCEA-UNC ha generado un impacto socioeconómico significativo en el Departamento de Concepción, en el periodo 2010-2022.



Por último, en lo que respecta a la justificación de esta investigación, la misma tiene una relevancia teórica considerando que se realiza una revisión minuciosa de las principales teorías relacionadas con el tema. En ese sentido, se destacan los elementos vinculados con los aspectos económicos y sociales de la realidad contextual y las teóricas ligadas a los estudios de impacto de un acontecimiento. En cuanto a la relevancia metodológica, la investigación propuesta busca recolectar datos a través de instrumentos elaborados en base a sugerencias bibliográficas y expertos en materia estudios económicos y sociales. De igual manera, utiliza técnicas de análisis suficientes para determinar el impacto generado por la FCEA-UNC. Por último, se justifica desde lo práctico al considerar que abarca un tema de interés para toda la sociedad en general, teniendo en cuenta que se analizan el alcance que tiene la apertura de un centro de formación y las repercusiones generadas por el mismo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación aplicada, denominada también empírica o práctica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. Es decir, toda investigación aplicada requiere un marco teórico, aunque lo que le interesa son las consecuencias prácticas (Muntané, 2010). Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo. Se recurrió a este enfoque atendiendo a que, según Hernández et al. (2010; 2014), con el estudio cuantitativo se busca confirmar y predecir el fenómeno objeto de la investigación, buscando encontrar regularidades y relaciones causales entre las variables analizadas.

Se trató de una investigación causal o explicativa. Los estudios explicativos buscan encontrar las razones o causas que provocan ciertos fenómenos (Hernández et al., 2014).

En cuanto al alcance temporal, en esta investigación se utilizaron datos longitudinales de panel, debido a que permitieron combinar las series temporales y las observaciones transversales. Según Hernández et al. (2006), en los diseños panel toda una población o grupo es seguido u observado a través del tiempo. Por su parte, Gujarati y Porter (2010) señalan que los datos de panel presentan diversas ventajas entre las cuales cabe mencionar el hecho de que son más adecuados para analizar la dinámica del cambio, permitiendo detectar y medir mejor los efectos que no se observan en datos puramente de corte transversal o de series de tiempo, además de permiten el estudio de modelos de comportamiento más complejos.



Esta investigación fue no experimental, debido a que se limitó a observar y analizar las situaciones ya existentes. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron al igual que sus efectos (Hernández et al., 2010).

Con relación a las fuentes de información, para la recolección de las fuentes primarias se utilizó como técnica la encuesta a los egresados de la FCEA de los años 2013-2023, mediante un cuestionario compuesto por una reducida cantidad de preguntas cerradas. Para la recolección de las fuentes secundarias se recurrió a la técnica de la observación documental de las informaciones procedentes de la FCEA y de la EPH-INE, correspondiente al Departamento de Concepción de 2017. Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables (Hernández et al., 2014).

La población abarcó al Departamento de Concepción. La muestra estuvo conformada por las siguientes informaciones: datos del periodo 2010-2023 de la FCEA-UNC; y la EPH del año 2017 para el Departamento de Concepción, perteneciente al INE. Se utilizó dicho año debido a la ausencia de datos en otros años para Concepción. En cuanto a las técnicas de muestreo, el mismo fue no probabilístico intencional, considerando que los elementos seleccionados para la muestra fueron elegidos por el criterio del investigador.

Atendiendo a la Confiabilidad y Validez, la validez se refiere al grado en que un instrumento de medición mide realmente las variables que pretende medir (Hernández et al., 2014). En este sentido, en esta investigación la validez del instrumento estuvo determinada por las siguientes tres tipos de evidencia, de acuerdo a Hernández et al. (2014): la evidencia relacionada con el contenido, el cual fue analizado por un experto en la materia del tema de investigación desarrollada, quien se encargó de revelar si el instrumento contenía todos los ítems de las variables estudiadas; la evidencia relacionada con el criterio, y referida a la validez que tiene un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo; y la evidencia relacionada con el constructo o el grado en que una medición se relaciona con otra de manera consistente, y dentro del esquema teórico. Por tanto, la validez de los instrumentos en la presente investigación se realizó a través del juicio de tres expertos: un experto en metodología; un experto en lenguaje; y un experto en contenido.



Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto a los egresados de la FCEA.

El procesamiento de las fuentes de información recolectadas se realizó conforme a lo sugerido por Baronio y Vianco (2016), mediante el ordenamiento, organización, y digitalización de los datos en la planilla electrónica Excel, a los efectos de facilitar su exportación al software econométrico Eviews.

Para el análisis de datos se aplicó el instrumental de la Econometría, la cual se define, según Baronio y Vianco (2016), como la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos a tablas de datos u observaciones (variables), con el propósito de dar contenido empírico a las teorías económicas planteadas mediante modelos de regresión lineales múltiples. Para el análisis de regresión econométrica se realizó la estimación de cuatro regresiones lineales múltiples, correspondientes a modelos Log-lin y modelos Log-log, donde la expresión log es el logaritmo natural de la/s variable/s de los modelos. Un modelo econométrico es un modelo económico que contiene la especificación necesaria para su aplicación empírica (Baronio y Vianco, 2016).

En el marco de las conceptualizaciones teóricas planteadas en las dos ecuaciones precedentes, se presentan más abajo las especificaciones de las formas funcionales de los modelos de regresión lineales múltiples estimados en esta investigación (modelos Log- lineales y modelos Log-lineales) para las Dimensiones económico y social. Mediante los citados modelos se pudo medir el impacto de X sobre Y, a través del cambio promedio (aumento o disminución según el signo del coeficiente) en Y ante un aumento de X en una unidad. Seguidamente, se presentan los referidos modelos estimados, los cuales permitieron dar cumplimiento a los objetivos específicos de esta investigación.

Primer y Segundo Objetivos Específicos: Cuantificación del impacto socioeconómico del empleo directo e indirecto generado por la FCEA-UNC en el empleo del Departamento de Concepción

Mediante el Modelo Log-Lin 1 se pudo determinar el impacto del empleo directo e indirecto de la FCEA en el empleo del Departamento de Concepción, medido por la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en el periodo 2010-2022 (no se dispone de datos de la PEA ocupada de Concepción para el año 2023). En tanto que el empleo directo de la FCEA se midió a través del número total de Funcionarios, y para el empleo indirecto se utilizaron las variables cantidad total de egresados, número de contratos de proveedores y cantidad de empresas proveedoras de la institución.



El Modelo 1 tuvo la siguiente forma funcional:

$$\text{Log}(\text{Emplc})_t = \beta_1 + \beta_2 \text{Func}_2 + \beta_3 \text{Vcprov}_3 + \beta_4 \text{Veprov}_4 + \beta_5 \text{Egres}_5 + \\ + \beta_6 \text{Ccprov}_6 + \beta_7 \text{Ceprov}_7 + \mu_t$$

Donde:

Log(Empc): Logaritmo natural de la PEA ocupada anual del Departamento de Concepción de los años 2010-2022 (en %).

Func: Cantidad de Funcionarios de la FCEA de los años 2010-2022, variación porcentual (en %). Esta variable corresponde al empleo directo generado por la FCEA. Vcprov: Contratos anuales de proveedores de la FCEA de los años 2010-2022, variación porcentual (en %). Corresponde al empleo indirecto generado por la FCEA. Veprov: Empresas proveedoras de la FCEA de los años 2010-2022, variación porcentual (en %). Corresponde al empleo indirecto generado por la FCEA.

Egres: Profesionales egresados de la FCEA de los años 2013-2022, variación porcentual (en %). Corresponde al empleo indirecto generado por la FCEA.

Ccprov: Cantidad de contratos anuales de proveedores de la FCEA de los años 2010- 2022. Corresponde al empleo indirecto generado por la FCEA.

Ceprov: Cantidad de empresas proveedoras de la FCEA de los años 2010-2022. Corresponde al empleo indirecto generado por la FCEA.

Tercer Objetivo Específico: Medición del impacto socioeconómico de la FCEA-UNC en la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción

Dicha medición se realizó mediante los Modelos Log-Log 2, 3 y 4. Para el Modelo Log-Log 2 se utilizó como variable proxy de la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción la variable ingresos salariales, que fue medido por el ingreso per cápita promedio anual de la PEA ocupada del Departamento de Concepción. Esta medición indirecta de la calidad de vida mediante los ingresos se encuentra en línea con lo señalado por la CEPAL (2018), en cuanto a que la variable que representa de forma indirecta (proxy) el nivel de vida son los recursos económicos (el ingreso o el consumo). El Modelo 2 tuvo la siguiente forma funcional:

$$\text{Log}(\text{Ingc})_t = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Log}(\text{Func})_2 + \alpha_3 \text{Log}(\text{Egres})_3 + \alpha_4 \text{Ccprov}_4 + \\ + \alpha_5 \text{Ceprov}_5 + \nu_t$$



Donde:

Log(Ingc): Logaritmo natural del ingreso per cápita promedio anual de la PEA ocupada del Departamento de Concepción, variación porcentual (en %).

Log(Func): Logaritmo natural de la cantidad anual de Funcionarios de la FCEA (%). Log(Egres): Logaritmo natural de la cantidad anual de profesionales egresados de la FCEA (en %).

Ccprov: Cantidad anual de contratos de proveedores de la FCEA. Cprov: Cantidad anual de empresas proveedoras de la FCEA.

El siguiente Modelo Log-Log 3 permitió medir el impacto de los salarios pagados a los Funcionarios de la FCEA-UNC en los ingresos salariales de la PEA ocupada del Departamento de Concepción en el periodo 2010-2022:

$$\text{Log(Ingc)}_t = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Log(Salf)}_2 + v_t$$

Dónde:

Log(Ingc): Logaritmo natural del ingreso per cápita promedio anual de la PEA ocupada del Departamento de Concepción, variación porcentual (en %).

Log(Salf): Logaritmo natural del salario anual de funcionarios de la FCEA (en %).

El siguiente Modelo Log-Log 4 se pudo conocer el impacto de los pagos de proveedores de la FCEA-UNC en el periodo 2010-2022 en los ingresos salariales de la PEA ocupada del Departamento de Concepción:

$$\text{Log(Ingc)}_t = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Log(Pprov)}_2 + \alpha_3 \text{Log(Pprovi)}_3 + v_t$$

Donde:

Log(Ingc): Logaritmo natural del ingreso per cápita promedio anual de la PEA ocupada del Departamento de Concepción, variación porcentual (en %).

Log(Pprov): Logaritmo natural del pago anual a proveedores de la FCEA (%).

Log(Pprovi): Logaritmo natural del pago anual a proveedores de la FCEA en concepto de inversiones (en %).

Para la estimación econométrica de los modelos de regresión lineales múltiples se aplicó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MICO). Según Gujarati y Porter (2010), dicho método es una técnica que permite el análisis cuantitativo, y que en base a determinados supuestos y propiedades se

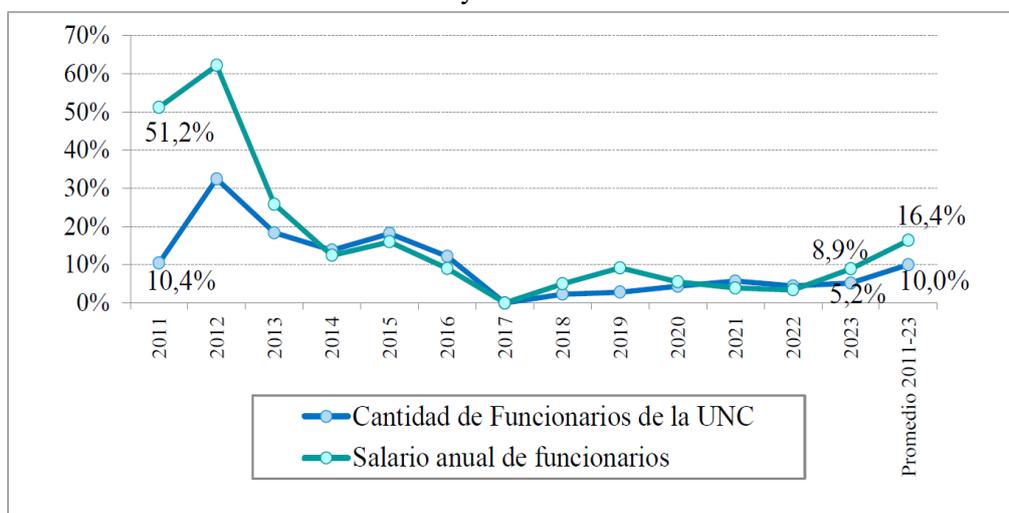


convierte en el mejor estimador lineal insesgado, lo que significa que el valor promedio o esperado del estimador utilizando datos muestrales es igual al verdadero valor poblacional. Los modelos fueron estimados mediante el software estadístico/econométrico Eviews. Se realizó la verificación del cumplimiento de los supuestos clásicos del modelo de regresión lineal (supuestos de Gauss-Marcov) a los modelos estimados. Esto implicó la realización de diversas pruebas para conocer la eventual presencia de los siguientes problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y Multicolinealidad

RESULTADOS

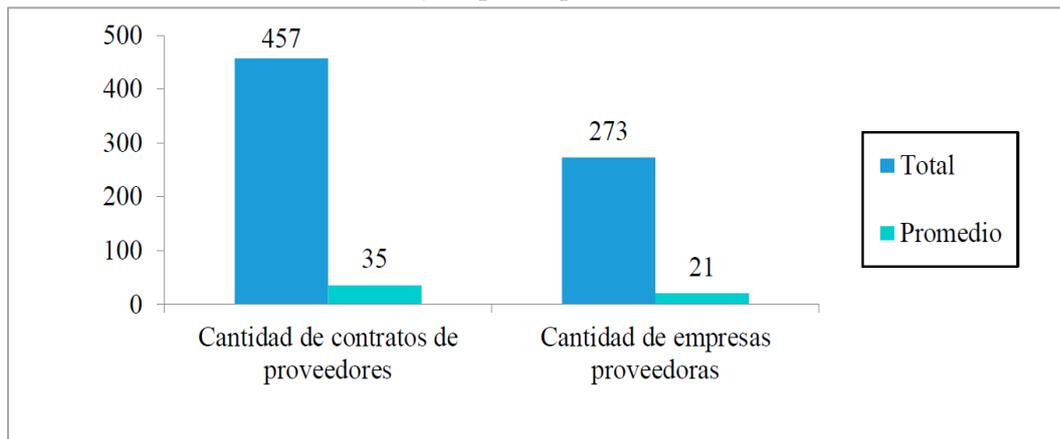
A continuación, se presenta una breve reseña del Análisis de la Estadística Descriptiva de la muestra de esta investigación, referida a los datos de la EPH-INE. Teniendo en cuenta los funcionarios y salarios de la FCEA, desde sus inicios, en 2010, la cantidad de funcionarios de la FCEA ha venido incrementándose en torno al 10% anual, en promedio, acompañando el crecimiento de las actividades académicas en el transcurso de más de una década, tras pasar de 67 funcionarios en el año 2010 hasta un total de 223 personas en 2023. Por tanto, la institución ha generado empleo directo en el Departamento de Concepción con un total de 2.186 puestos de trabajo, entre docentes y personal administrativo y gerencial, en el periodo 2010-2023. Si bien se observó una desaceleración tanto del ritmo de crecimiento anual de los puestos de trabajo de la institución como de los salarios pagados, con crecimientos promedio anuales de 10% y 16.4%, respectivamente entre 2010-2023. No obstante, el crecimiento anual de los pagos de salarios representó una inyección de liquidez a la actividad económica del Departamento de Concepción (Gráfico 1).

Gráfico 1 UNC–FCEA: Funcionarios y Salarios - Periodo 2010-2023 - Variación interanual.



Con relación a los contratos y empresas proveedoras de la FCEA, entre los años 2010- 2022, la FCEA generó oportunidades de empleo indirecto en la economía del Departamento de Concepción mediante un total de 457 contratos con proveedores, equivalente a un promedio de 35 contratos anuales. Asimismo, las empresas proveedoras de la FCEA totalizaron 273 en el periodo considerado, las que representaron 21 empresas que operaron anualmente en promedio, según lo observado en el Gráfico 2.

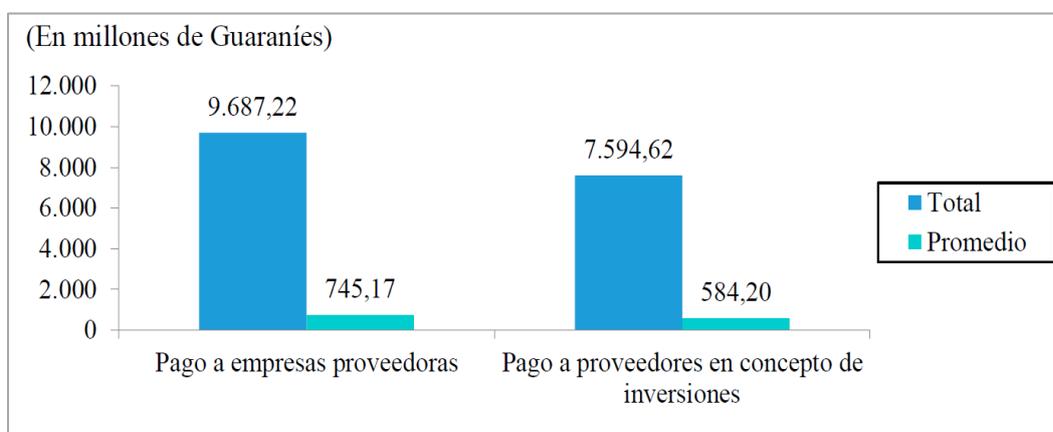
Gráfico 2 UNC–FCEA: Contratos y empresas proveedoras - Periodo 2010-2022.



Los pagos de la FCEA por la contratación de proveedores en concepto de inversiones ascendieron a la suma de 7.594,62 millones de guaraníes entre los años 2010 y 2022, lo que representó en promedio un total de 584,20 millones de guaraníes anuales.

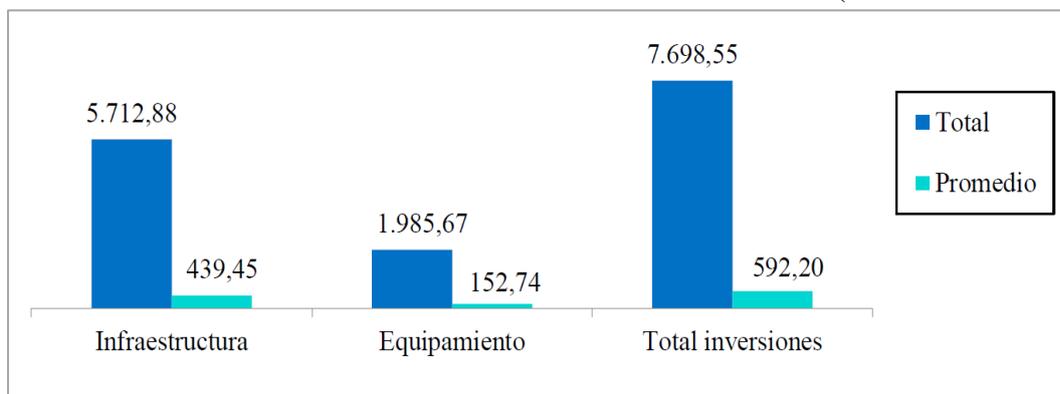
Por su parte, los pagos de la FCEA a las empresas proveedoras totalizaron 9.687,22 millones de guaraníes en el periodo, con 745,17 millones de guaraníes anuales (Gráfico 3). Dichos pagos representaron una inyección anual notoria de liquidez a la actividad económica de Concepción.

Gráfico 3 UNC–FCEA: Contratos y empresas proveedoras – Periodo 2010-2022.



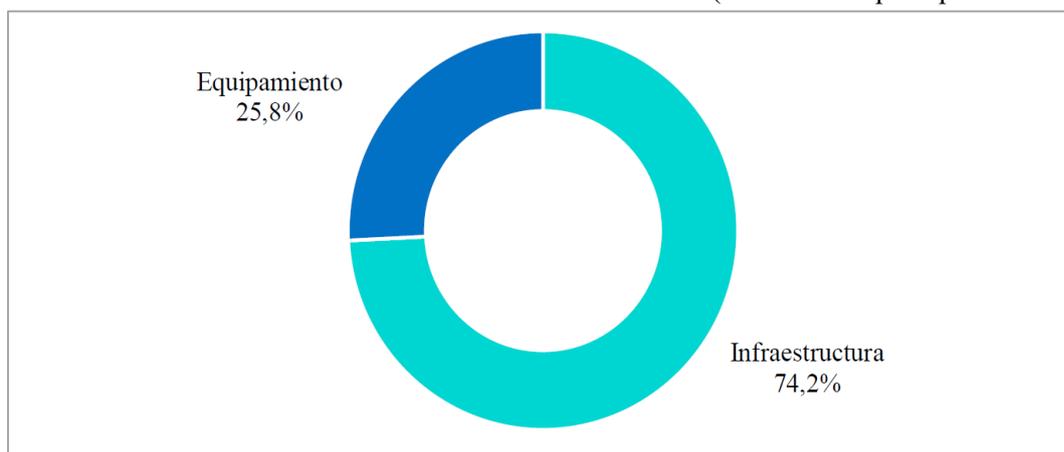
La FCEA realizó inversiones por 7.698,55 millones de guaraníes en el periodo analizado, lo que equivalió a una inversión media anual de 592,20 millones de guaraníes. Dichas inversiones correspondieron a infraestructura y equipamiento, por valor de 5.712,88 y 1.985,67 millones de guaraníes, respectivamente, entre 2010-2022 (Gráfico 4). De esta manera, la FCEA contribuyó a la dinamización de la actividad económica del Departamento de Concepción con inversiones anuales en infraestructura y equipamiento de alrededor de 439,45 y 152,74 millones de guaraníes, para ambos conceptos.

Gráfico 4 UNC–FCEA: Inversiones - Periodo 2010-2022 - Por Gasto (En millones de Guaraníes).



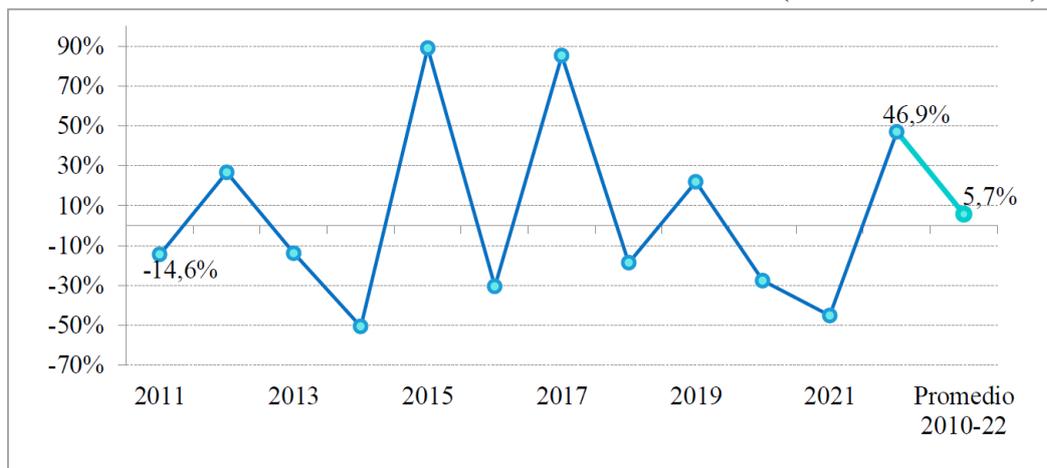
Las inversiones en infraestructura representaron la mayor parte del total de inversiones de la FCEA, en torno al 74,2%, mientras que las restantes correspondieron a equipamiento con 25,8% (Gráfico 5).

Gráfico 5 UNC–FCEA: Inversiones - Periodo 2010-2022 - (Distribución por tipo de Gasto).



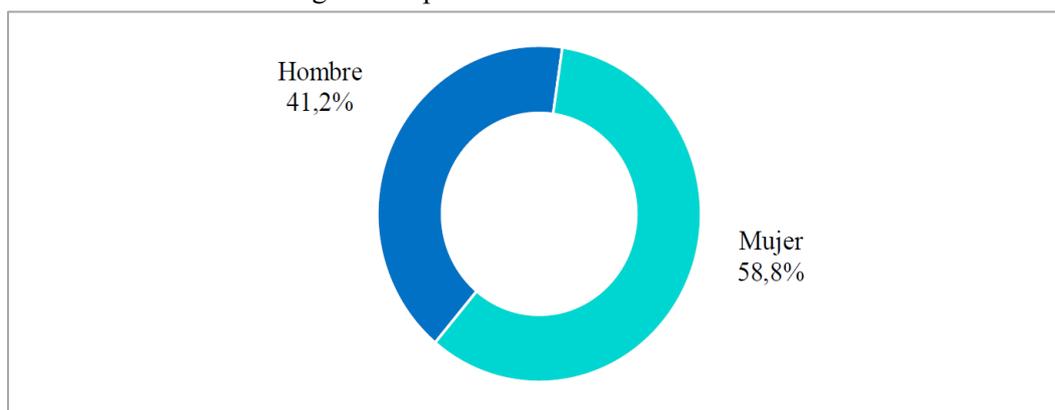
Si bien las inversiones totales mostraron oscilaciones en el transcurso de los años, registraron una tendencia creciente en el periodo 2010-2022, tras haber pasado de una caída de 14,6% en 2011 respecto a 2010 hasta un crecimiento de 46,9% a fines de 2022 comparado con el año 2021, mostrando un crecimiento promedio anual de 5,7% (Gráfico 6).

Gráfico 6 UNC–FCEA: Total inversiones - Periodo 2010-2022 - (Variación interanual).



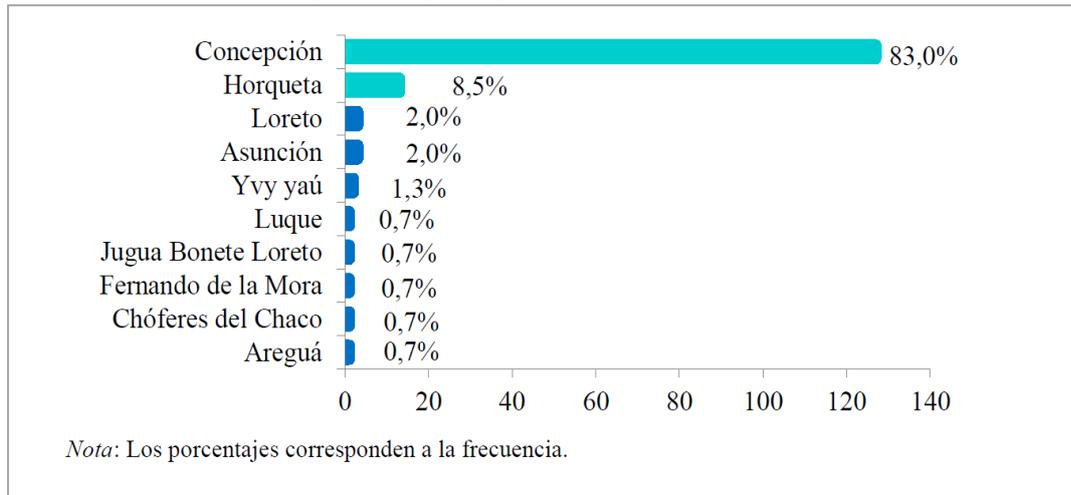
En cuanto a la formación de los profesionales egresados de la FCEA, la mayor parte de los profesionales egresados en el periodo 2010-2023 fueron mujeres, representando el 58,8% del total de egresados. Por su parte, la cantidad de hombres egresados en el periodo representaron el 46,3% de los egresos totales, tal como se observa en el Gráfico 7.

Gráfico 7 UNC-FCEA: Egresados por sexo - Periodo 2010-2023.



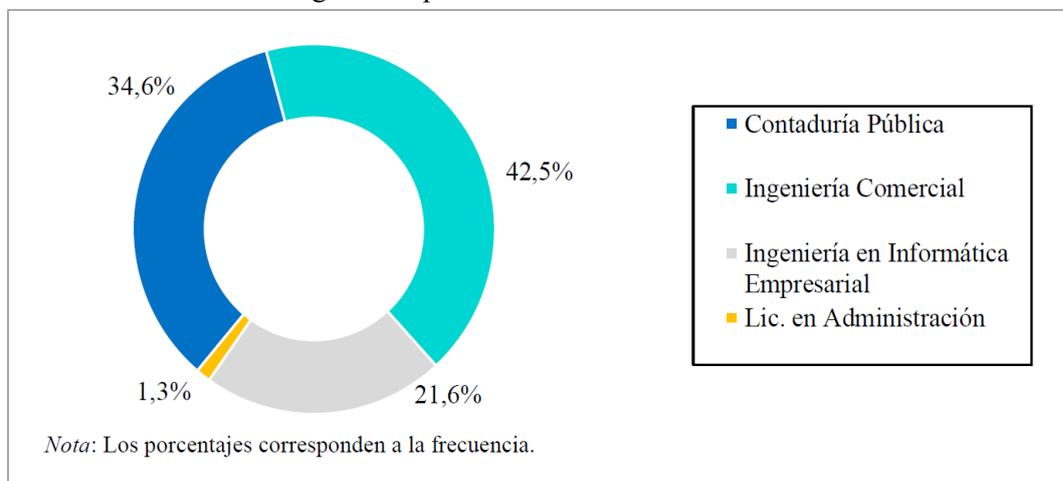
Considerando el lugar de nacimiento de los profesionales egresados de la FCEA, los mismos procedieron mayoritariamente de Concepción, en alrededor del 83% del total de egresados entre 2010-2023. Seguidamente, el 8,5% del total de egresados fueron originarios de Horqueta en el periodo considerado. En tanto que en mínimas cantidades los egresados procedieron de ciudades más alejadas, tales como Asunción, Luque, Fernando de la Mora, y Areguá, los cuales representaron menos del 5% de los egresados totales (Gráfico 8).

Gráfico 8 UNC-FCEA: Egresados por lugar de nacimiento - Periodo 2010-2023.



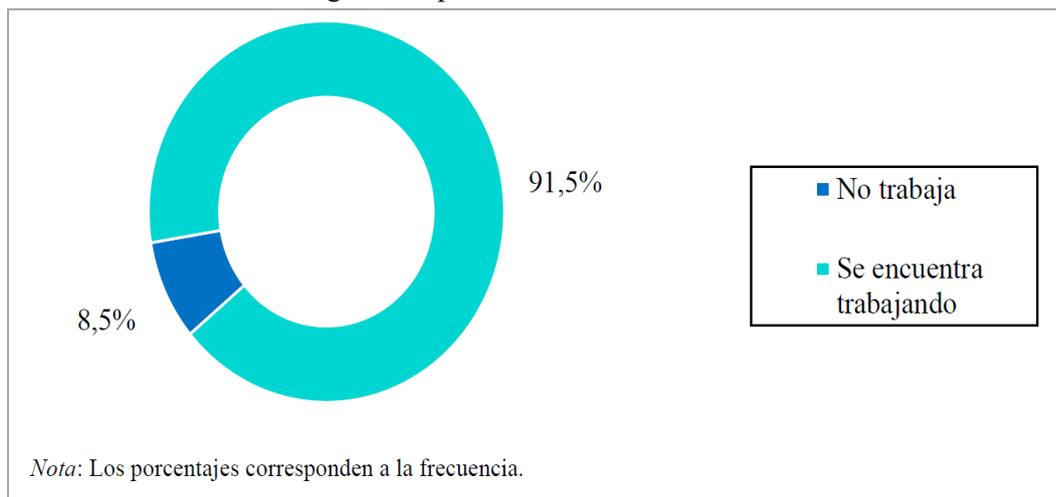
Los mayores egresos de la FCEA correspondieron a la Carrera de Ingeniería Comercial, que equivalieron al 42,5% en el periodo analizado. En segundo lugar, el 34,6% de los mismos egresó de la Carrera de Contaduría Pública; seguido del 21,6% de los egresados de Ingeniería en Informática Empresarial; mientras que el restante 1,3% fueron egresados de la Carrera de Administración (Gráfico 9).

Gráfico 9 UNC-FCEA: Egresados por Carrera - Periodo 2010-2023.



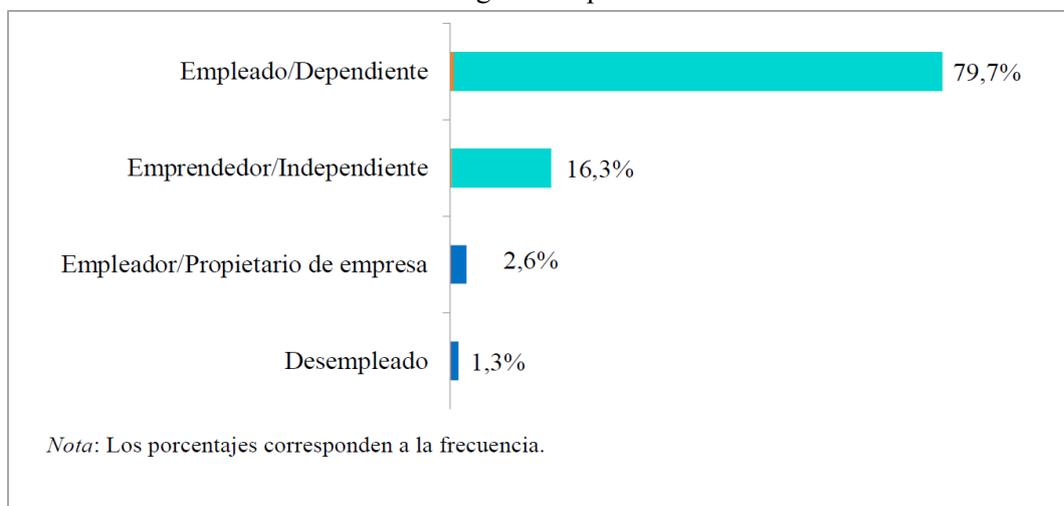
El 91,5% de los egresados en el periodo 2010-2023 se encontraban trabajando. En contraste, sólo el 8,5% de los mismos no tenía una actividad laboral (Gráfico 10).

Gráfico 10 UNC-FCEA: Egresados por estado laboral - Periodo 2010-2023.



Alrededor del 79,7% de los profesionales egresados de la FCEA se encontraban ocupados en situación de dependencia. En segundo lugar, el 16,3% del total de egresados del periodo analizado fueron emprendedores en carácter de trabajadores independientes. Seguidamente, el 2,6% del total de egresados eran propietarios de una empresa (Gráfico 11).

Gráfico 11 UNC-FCEA: Cantidad de Egresados por condición de laboral - Periodo 2010-2023.



Sintetizando, a partir de la precedente revisión estadística de la muestra se pudo observar que en el transcurso de los años 2010 al 2023, la FCEA generó empleo directo con la creación de 2.186 puestos de trabajo, entre docentes y personal administrativo y gerencial, con un incremento de 10% anual, acompañando el crecimiento de las actividades académicas en más de una década.

Esto conllevó además pagos de salarios que posibilitaron una inyección de liquidez de 16,4% anual a la actividad económica del Departamento de Concepción.

Análogamente, la FCEA generó oportunidades de empleo indirecto en el Departamento de Concepción mediante la contratación de 457 proveedores, con 273 empresas proveedoras, que representaron un promedio anual de 35 contratos y 21 empresas proveedoras.

De igual forma, los pagos de la FCEA por la contratación de proveedores en concepto de inversiones y los pagos a las empresas proveedoras inyectaron recursos por 584,20 y 745,17 millones de guaraníes anuales a la economía de Concepción.

Otros recursos que contribuyeron a dinamizar la actividad económica de Concepción entre 2010-2022 fueron las inversiones anuales de 592,20 millones de guaraníes que realizó la FCEA en infraestructura y equipamiento, con un crecimiento promedio anual de 5,7%.

Resultados de los Modelos de Regresión

Cuantificación del impacto socioeconómico del empleo directo e indirecto de la FCEA en el empleo del Dpto. de Concepción

Análisis Cuantitativo: mediante el Modelo Log-Lin 1 se estimó el impacto del empleo directo e indirecto que fue generado por la FCEA en el empleo del Departamento de Concepción en el periodo 2010-2022. Los resultados evidenciaron que las variables Func, Vcprov y Egres, mostraron una relación directa con la variable dependiente Emplc (PEA ocupada anual del Departamento de Concepción) debido a los signos positivos de los coeficientes estimados, y además dichas variables fueron estadísticamente significativas para explicar el cambio ocurrido en la PEA ocupada, por lo cual las citadas variables tuvieron un impacto positivo en el empleo del Departamento de Concepción.

Teniendo en cuenta dichos resultados obtenidos, también se pudo determinar que las elasticidades obtenidas indicaron que los cambios en la PEA fueron más que proporcionales a los cambios en las variables Func, Vcprov y Egres.

Las variables Veprov y Ccprov fueron estadísticamente significativas para explicar el cambio ocurrido en la PEA ocupada, pero mostraron una relación inversa con la PEA, con lo cual tuvieron un impacto negativo en el empleo de Concepción, dado los signos negativos de los coeficientes estimados.



Por otra parte, se pudo comprobar que el Modelo 1 no presentó problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y multicolinealidad, según los Tests planteados en la Tabla 2.

Los resultados expuestos precedentemente pueden observarse en forma resumida en la Tabla 4.

Tabla 1 Resultados de la estimación del Modelo 1.

| Variable | Coefficient | t-Statistic | Prob. | FIV |
|---------------|-------------|-------------|--------|--------|
| β_1 | 6.444360 | 20.05832 | 0.0003 | 3.9704 |
| <i>Func</i> | 0.049384 | 3.542924 | 0.0383 | 5.0639 |
| <i>Vcprov</i> | 0.012997 | 3.208495 | 0.0490 | 9.0480 |
| <i>Veprov</i> | -0.012786 | -4.190724 | 0.0248 | 6.8277 |
| <i>Egres</i> | 0.048515 | 3.954413 | 0.0289 | 7.6260 |
| <i>Ccprov</i> | -0.037021 | -4.015388 | 0.0277 | 2.7672 |
| <i>Ceprov</i> | 0.047517 | 2.139931 | 0.1219 | 3.9704 |

R-squared: 0.923683

Durbin-Watson stat: 3.125807

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test (Probability): 0.210434

White Heteroskedasticity Test (Probability): 0.104347

Nivel de significancia (α): 5%

Nota: El punto corresponde al símbolo del decimal.

Interpretación de Resultados: teniendo en cuenta los resultados del Modelo 1 presentados en la Tabla 4, se pudo observar que los puestos de trabajo directos generados por la FCEA impactaron positivamente en la PEA ocupada de Concepción en el orden del 4.9%. Por tanto, la elasticidad de la variable dependiente *Emplc* (PEA ocupada anual del Departamento de Concepción) respecto de la variable *Func* (número de Funcionarios de la FCEA) fue de 4.9, lo que evidenció que por cada aumento de 1% en los puestos de trabajo directos de la FCEA, la PEA ocupada de Concepción tuvo un crecimiento más que proporcional de 4.9%, con lo cual se determinó que la PEA ocupada fue altamente sensible a los cambios en la creación de empleo directo de la FCEA en el periodo 2010-2022.

Así también, se pudo determinar que la variable *Vcprov* (contratos anuales de proveedores de la FCEA), que representó el empleo indirecto generado por la FCEA en el periodo analizado, tuvo un impacto positivo de 1.3% en la PEA ocupada de Concepción. La elasticidad de *Emplc* respecto de *Vcprov* fue de 1.3, lo que indicó que por cada aumento de 1%, en promedio, en los contratos de

proveedores de la FCEA, la PEA ocupada de Concepción mostró un crecimiento más que proporcional de 1.3%, con lo cual la PEA ocupada mostró una baja sensibilidad a los cambios en el empleo indirecto de la FCEA a través de la cantidad de contratos con los proveedores. Por su parte, la variable *Egres* (profesionales egresados de la FCEA entre 2013-2022), que representó el empleo indirecto generado por la FCEA en el periodo analizado, impactó positivamente en 4.9% en la PEA ocupada de Concepción. De esta manera, la elasticidad de *Emplc* respecto de *Egres* fue de 4.9, lo que significó que por cada aumento de 1% en la cantidad de profesionales egresados, la PEA ocupada de Concepción creció más que proporcionalmente en 4.9%. Por tanto, la PEA ocupada mostró una elevada sensibilidad al cambio en el empleo indirecto de la institución a través de sus egresados.

Sintetizando, las fuentes de trabajo directo e indirecto que fueron creadas por la FCEA, y medidas por el número de Funcionarios, por las contrataciones de proveedores, y por el número de profesionales egresados, tuvieron un elevado impacto positivo en el crecimiento del empleo en Concepción en el periodo 2010-2022.

Medición del impacto socioeconómico de la FCEA-UNC en la calidad de vida del Dpto. de Concepción

Análisis Cuantitativo: a través del Modelo Log-Log 2 se pudo realizar la estimación del impacto socioeconómico de la FCEA en la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción en el periodo 2010-2022. Los resultados permitieron comprobar que las variables *Func* y *Ccprov*, mostraron una relación directa con la variable dependiente *Ingc* (ingreso per cápita promedio de la PEA ocupada de Concepción) debido a los signos positivos de los coeficientes estimados. Asimismo, dichas variables fueron estadísticamente significativas para explicar el cambio ocurrido en *Ingc*, por lo cual las citadas variables tuvieron un impacto positivo en el ingreso per cápita de la PEA ocupada del Departamento de Concepción.

Atendiendo a dichos resultados obtenidos, también se pudo determinar que las elasticidades obtenidas indicaron que los cambios ocurridos en *Ingc* fueron, por una parte, menos que proporcional al cambio en la variable *Func*, y, por otro lado, más que proporcional al cambio en *Ccprov*. En cuanto a la variable *Egres*, la misma fue estadísticamente significativa para explicar el cambio ocurrido en *Ingc*, pero con una relación inversa con *Ingc* debido al signo negativo del coeficiente estimado, lo que



significó un impacto negativo en el ingreso per cápita de la PEA ocupada de Concepción. Además, de acuerdo a los Tests expuestos en la Tabla 2, el modelo no presentó problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y multicolinealidad. En la Tabla 5 se presenta un resumen de los resultados expuestos anteriormente.

Tabla 2 Resultados de la estimación del Modelo 2.

| Variable | Coefficient | t-Statistic | Prob. | FIV |
|-------------------|-------------|-------------|--------|--------|
| α_1 | -3.859351 | -2.307588 | 0.0691 | |
| <i>Log(Func)</i> | 0.901828 | 2.982088 | 0.0307 | 2.8831 |
| <i>Log(Egres)</i> | -0.305084 | -4.136913 | 0.0090 | 1.6563 |
| <i>Ccprov</i> | 0.018248 | 2.765688 | 0.0396 | 5.1819 |
| <i>Ceprov</i> | -0.019063 | -1.882023 | 0.1186 | 2.8391 |

R-squared: 0.866085

Durbin-Watson stat: 3.012018

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test (Probability): 0.120493

White Heteroskedasticity Test (Probability): 0.704852

Nivel de significancia (α): 5%

Nota: El punto corresponde al símbolo decimal.

Mediante el Modelo Log-Log 3 se estimó el impacto socioeconómico de la FCEA en la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción en el periodo 2010- 2022. Los resultados mostraron que la variable *Salf* tuvo una relación directa con la variable dependiente *Ingc* (ingreso per cápita promedio anual de la PEA ocupada de Concepción) debido al signo positivo del coeficiente estimado, y dicha variable fue estadísticamente significativa para explicar el cambio ocurrido en el ingreso per cápita de la PEA ocupada. Por tanto, la referida variable impactó positivamente en el empleo del Departamento de Concepción en el periodo 2010-2022. Asimismo, en base a dichos resultados, se pudo determinar que las elasticidades obtenidas indicaron que los cambios ocurridos en la PEA fueron menos que proporcionales a los cambios en la variable *Salf*. Por otro lado, se pudo comprobar la validez de la inferencia del Modelo 3 mediante la aplicación de los procedimientos correspondientes a los Tests descriptos en la Tabla 2.

En efecto, los resultados indicaron que el modelo no presentó problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y multicolinealidad. Los resultados presentados precedentemente pueden observarse de manera resumida en la Tabla 6.



Tabla 3 Resultados de la estimación del Modelo 3.

| Variable | Coefficient | t-Statistic | Prob. |
|------------------|-------------|-------------|--------|
| α_1 | -2.675944 | -3.498723 | 0.0050 |
| <i>Log(Salf)</i> | 0.335088 | 3.760580 | 0.0032 |

R-squared: 0.562484

Durbin-Watson stat: 1.285206

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test (Probability): 0.176671

White Heteroskedasticity Test (Probability): 0.290170

Nivel de significancia (α): 5%

Nota: El punto corresponde al símbolo del decimal.

Mediante el Modelo Log-Log 4 se estimó el impacto socioeconómico de la FCEA en la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción en el periodo 2010- 2022, análogamente a las estimaciones de los Modelos 2,y 3. Los resultados mostraron que la variable Pprov (pagos a proveedores de la FCEA) tuvo una relación directa con la variable dependiente Ingc (ingreso per cápita de la PEA ocupada de Concepción) debido al signo positivo del coeficiente estimado; y dicha variable fue estadísticamente significativa para explicar el cambio en Ingc. Por tanto, los pagos a proveedores de la FCEA tuvieron un impacto positivo en el ingreso per cápita promedio anual de la PEA ocupada del Departamento de Concepción en el periodo 2010-2022. En cuanto a la elasticidad obtenida, se observó que el cambio ocurrido en Ingc fue más que proporcional al cambio en Pprov.

En contraste, la variable Pprovi (pagos a proveedores de la FCEA en concepto de inversiones) fue estadísticamente significativa para explicar el cambio en Ingc, pero tuvo una relación inversa con Ingc, debido al signo negativo del coeficiente estimado, lo que significó un impacto negativo en el ingreso per cápita promedio anual Departamento de Concepción en el periodo 2010-2022.

Seguidamente, se pudo comprobar la validez del Modelo 4 para realizar inferencia estadística, mediante la utilización de los procedimientos correspondientes a los Tests presentados en la Tabla 2. Los resultados obtenidos mostraron que el modelo no presentó problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y multicolinealidad. En la Tabla 7 se presenta un resumen de los resultados expuestos anteriormente.



Tabla 4 Resultados de la estimación del Modelo 4.

| Variable | Coefficient | t-Statistic | Prob. | FIV |
|-------------------------|-------------|-------------|--------|--------|
| α_1 | -2.742730 | -1.566844 | 0.1482 | |
| $\text{Log}(P_{prov})$ | 1.419612 | 2.827824 | 0.0179 | 4.4860 |
| $\text{Log}(P_{provi})$ | -1.015166 | -3.015793 | 0.0130 | 4.4860 |

R-squared: 0.479807

Durbin-Watson stat: 1.621027

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test (Probability): 0.133446

White Heteroskedasticity Test (Probability): 0.456024

Nivel de significancia (α): 5%

Nota: El punto corresponde al símbolo del decimal.

Interpretación de Resultados. En cuanto al Modelo 2, conforme a los resultados presentados en la Tabla 5, se comprobó que por cada aumento de 1%, en promedio, en la variable Func (cantidad de Funcionarios de la FCEA), la variable dependiente Ingc (ingreso per cápita promedio de la PEA ocupada) se incrementó en 0.9%, en promedio, en el periodo 2010-2022. Por tanto, la elasticidad de Ingc en relación a Func fue de 0.9, lo que mostró un aumento casi proporcional del ingreso per cápita de la PEA ocupada de Concepción, y por tanto mostrando una considerable sensibilidad a los cambios en la cantidad de funcionarios de la FCEA. Así también, se evidenció que Ingc tuvo un impacto de 1.8%, en promedio en el periodo analizado, en respuesta a un aumento promedio de 1% en la variable Ccprov (cantidad de contratos de proveedores de la FCEA).

Desde la perspectiva de la elasticidad de Ingc en relación a Ccprov, se evidenció que Ingc tuvo un incremento más que proporcional de 1.8%, lo que significó que el ingreso per cápita anual de la PEA ocupada de Concepción mostró una alta sensibilidad a los cambios en el número de contratos de proveedores de la FCEA.

En términos generales, las fuentes de trabajo directo creadas por la FCEA y las contrataciones de proveedores por la institución tuvieron un impacto positivo significativo en los ingresos salariales de Concepción, y de esta manera en la calidad de vida de los mismos, entre 2010-2022.

Con relación al Modelo 3, en base a los resultados presentados en la Tabla 6, se evidenció que por cada aumento de 1%, en promedio, en la variable Salf (salarios de los Funcionarios de la FCEA), la variable dependiente Ingc (ingreso per cápita de la PEA ocupada) se incrementó en 0.3% en el

periodo analizado. Por tanto, la elasticidad de Ingc respecto de Salf fue de 0.3, con lo cual Ingc tuvo un crecimiento menos que proporcional de 0.3%. El valor de dicha elasticidad significó que el ingreso per cápita de la PEA ocupada de Concepción mostró una escasa sensibilidad a los cambios en los salarios de los Funcionarios de la FCEA en el periodo 2010-2022. Sintetizando, los salarios de los Funcionarios de la FCEA tuvieron un impacto positivo y significativo en los ingresos salariales de los habitantes de Concepción, y por ende en la calidad de vida de los mismos, en el periodo 2010-2022, si bien dicho impacto fue pequeño.

En lo referente al Modelo 4, de acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 7, se comprobó que por cada aumento de 1%, en promedio, en la variable Pprov (pagos a proveedores de la FCEA), la variable dependiente Ingc (ingreso per cápita de la PEA ocupada) se incrementó en 1.4%, en promedio. Atendiendo a la elasticidad de Ingc en relación a Pprov, Ingc tuvo un incremento más que proporcional de 1.4%, lo que significó que el ingreso per cápita de la PEA ocupada de Concepción tuvo una elevada sensibilidad a los cambios en los ingresos en concepto de pagos a proveedores de la FCEA entre 2010-2022. Así también, se evidenció que Ingc tuvo un impacto de 1.0%, en promedio, ante un aumento promedio de 1% en Pprovi (pagos a proveedores de la FCEA en concepto de inversiones), pero con una relación inversa debido al signo negativo del coeficiente estimado. En síntesis, los ingresos en concepto de pagos a proveedores de la FCEA impactaron positivamente y de manera significativa en los ingresos salariales de Concepción, y por ende en la calidad de vida de los mismos, entre 2010-2022.

CONCLUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en esta investigación evidencian que las actividades de la FCEA desde hace de una década contribuyen a la generación de una nueva dinámica en el escenario económico del Departamento de Concepción, tanto a través de la creación de fuentes de trabajo directo e indirecto, y la demanda de bienes y servicios y de inversiones, con sus consecuentes efectos multiplicadores que se traducen en un impacto económico y social de sus habitantes, encontrándose estos resultados en concordancia con diversos estudios disponibles en la literatura.



En esa línea, en base a los resultados obtenidos para el Primer Objetivo Específico, se puede cuantificar el impacto socioeconómico del empleo directo generado por la FCEA- UNC en el empleo del Departamento de Concepción. Concretamente, el empleo directo generado por la institución impacta positivamente en el empleo del Departamento de Concepción, con una elasticidad de 4,9, lo que evidencia una alta sensibilidad al aumento en las fuentes de trabajo creadas por la FCEA. Este crecimiento más que proporcional del empleo departamental está en línea tanto con los resultados de Pastor et al. (2019), quienes encuentran un impacto positivo de 2,3% de las universidades públicas de Valencia en el empleo de esta ciudad, así como con la evidencia encontrada por Bonito et al. (2014) en cuanto a que por cada empleo de las universidades públicas madrileñas se crean otros 2,18 empleos en la región. En base a este último resultado, entre otros, Bonito et al. (2014) muestran el papel que pueden jugar las universidades públicas madrileñas como dinamizador de la economía regional.

Análogamente, a partir de los resultados obtenidos para el Segundo Objetivo Específico, se puede cuantificar el impacto socioeconómico del empleo indirecto generado por la FCEA en el empleo del Departamento de Concepción. Los resultados muestran que la inyección de demanda derivadas del aumento en la cantidad de contrataciones de proveedores de bienes y servicios, así como del aumento de profesionales egresados, generan incrementos más que proporcionales de 1,3% y 4,9% en el empleo departamental. Estos resultados coinciden con el estudio de San Martín y Sanjurjo (2005) en cuanto a que el empleo directo e indirecto generado por la Universidad de Navarra representa el 3,14% del total de empleo de Navarra, con lo que las autoras afirman que la Universidad es una de las instituciones que más empleo directo e indirecto es capaz de generar.

Los resultados del Tercer Objetivo Específico permiten medir el impacto socioeconómico de la FCEA en la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Concepción, medida por los ingresos salariales de Concepción, como variable proxy de la calidad de vida. La inyección de liquidez en la economía local debido a los aumentos en el número de contrataciones de proveedores de la FCEA y a los pagos realizados a los mismos tiene un impacto positivo en los ingresos salariales, con una elasticidad más que proporcional que se traduce en incrementos de 1,8% y 1,4%, respectivamente. En tanto que los aumentos de los puestos de trabajo directos y los salarios de la institución generan incrementos menos que proporcionales de 0,9% y 0,3%, para ambos conceptos, en los ingresos



salariales de Concepción. Dichos resultados están en línea con San Martín y Sanjurjo (2005), quienes encuentran que el impacto de la Universidad de Navarra se traduce en una participación de 3,42% en la creación de la renta bruta disponible local. De manera similar, estos resultados se encuentran acorde con el trabajo de Pastor et al. (2019), al encontrar que los gastos realizados por las universidades públicas valencianas generan una inyección de demanda en la economía local, a partir del cual los efectos económicos se multiplican porque arrastran mayor actividad y empleo indirecto e inducido en otros sectores.

En base a los resultados obtenidos se pueda dar cumplimiento al Objetivo General de este estudio, y también se acepta la hipótesis de investigación de que la FCEA genera un impacto socioeconómico significativo en el Departamento de Concepción en el periodo 2010- 2022.

Por otra parte, cabe señalar que se encontraron limitaciones en el proceso de esta investigación, derivadas de la falta de datos de la EPH-INE para el Departamento de Concepción para el periodo 2010-2022, con excepción del año 2017, así como de la falta de informaciones de la actividad económica local y/o regional del INE y del Banco Central del Paraguay (BCP) en materia de producción (PIB departamental), demanda de bienes y servicios y de inversiones, entre otros datos, que no hicieron posible ampliar el alcance temático de este estudio.

Finalmente, se recomienda como líneas futuras de investigación que podrían enfocarse en ampliar el alcance temático a fin de incluir el análisis del impacto socioeconómico de la demanda de bienes y servicios corrientes y de inversiones de las demás Facultades de la UNC, así como el impacto del conocimiento generado por la institución en la realidad de la población del Departamento de Concepción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agar, L. (1992). El proceso de investigación.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/32698/1/D16823.00_es.pdf

Baronio, M. y Vianco, A. (2016). *Materiales y métodos en el proceso de investigación econométrica*.

UniRío. Primera edición.

Barranco, J. (2011). El salario. Aspectos generales.

<https://www.eumed.net/libros/1751/index.html#:~:text=Constituye%20el%20salario%20la%2>



[0totalidad.descanso%20computables%20como%20de%20trabajo](#)

Bonito, M. y otros (2014). El impacto económico y social de las universidades públicas madrileñas en la región. Análisis en el corto plazo.. [An%C3%A1lisis_en_el_corto_plazo_\(Octubre_2016\).pdf](#) Campos, G. (2003).

Implicaciones económicas del concepto de empleabilidad.

https://www.eumed.net/libros/1751/index.html#google_vignette

Campoy, T. (2016). *Metodología de la investigación científica. Manual para elaboración de tesis y trabajos de investigación*. Marben.

Castellanos, D. (2006). *Para comprender el aprendizaje*. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Centro de Estudios Pedagógicos.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados*. Metodologías de la CEPAL N° 2.

Duarte, M. (2018). Las universidades del Paraguay y su influencia en la transformación social.

<http://scielo.iics.una.py/pdf/uca/v5n3/2409-8752-uca-5-03-64.pdf>

Gitman, L. y Joehnk, M. (2019). *Fundamentos de Inversiones*. Pearson. Décima edición.

Gómez, T., Ríos, H., y Aali, B. (2018). Salario eficiente y crecimiento económico para el caso de América Latina. *Ensayos Revista de Economía*. <https://doi.org/10.29105/ensayos37.2-4>

Gujarati, D. y Porter, D. (2010). *Econometría*. McGraw-Hill. Quinta edición.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*.

McGraw-Hill. Sexta edición.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw- Hill. Quinta edición.

Hook, C. y otros (2013). La condición socioeconómica y el desarrollo de las funciones ejecutivas.

<https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/funciones-ejecutivas/segun-los-expertos/la-condicion-socioeconomica-y-el-desarrollo-de-las-funciones>

Liberta B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto.

<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v15n3/aci08307.pdf> Ley 136/1993 “De Universidades”.

Ley 1535/99 “De Administración Financiera del Estado”. Ley 4995/2013 “De Educación Superior”.



- Muntané, J. (2011). Introducción a la investigación básica. <https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/pdf>
- Mansilla, K. (2022). Impacto económico de la creación de universidades: evidencia vinculada con la expansión del sistema de educación en Argentina 1993-2018. *Actualidad Económica* N° 106. <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/index>
- Núñez, R. y otros (2013). Impacto socioeconómico de las empresas de Economía Social en España. <https://www.redalyc.org/pdf/174/17429940002.pdf>
- Pasco (2017). El salario: su protección y garantía. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/6257/6300>
- Pastor, J., Pérez, F., y otros (2019). La contribución socioeconómica de las universidades públicas valencianas. Universidad de Valencia e Ivie. https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2018/01/AF_La-contribuci%C3%B3n-socioecon%C3%B3mica-del-SUPV-2018_BAJA.pdf
- PwC (2012). Estudios de Impacto Económico. Cómo valorar la repercusión y el retorno de iniciativas e inversiones públicas. <https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf>
- San Martín, C., y Sanjurjo, E. (2005). Impacto económico de una universidad en la economía local: aplicación al caso de la Universidad de Navarra. Sexto Congreso de Economía de Navarra. <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/90EA2661-DBF7-42AE-97F3-0A9FCC8C7815/79717/11carmensanmartin.pdf>
- Tamayo M. (1999). *Aprender a Investigar. Módulo 5. El proyecto de Investigación*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). Tercera edición.
- Torres, T., Enciso, P., Farré, M., y Sala, M. (2010). El impacto de la universidad en el ámbito económico y del conocimiento. el caso de la Universidad de Lleida. *Estudios Económicos Regionales y Sectoriales*. <https://repositori.udl.cat/items/09a7a4d3-2061-4b3d-9f34-91a25a503934>.

