

La formación superior en Nutrición y Dietética en Chile: condicionantes contextuales de su evolución temporal reciente

Higher education in Nutrition and Dietetics in Chile: contextual conditions of its recent temporal evolution

Mirta Crovetto^{1,2*} , Daniel A. López^{1,3} 

1. Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa, Santiago, Chile

2. Departamento de Salud, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile

3. Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile

Fecha de recepción: 13/01/2025

Fecha de aceptación: 28/03/2025

Fecha de publicación: 30/04/2025

*Correspondencia: Mirta Crovetto. mcrovetto@upla.cl

Resumen

Objetivos: analizar la evolución de la carrera de Nutrición y Dietética en función de las tendencias nacionales de la oferta y demanda de las carreras de la salud y cambios de contexto social, económico y académico. **Materiales y método:** estudio descriptivo, longitudinal y correlacional de la carrera de Nutrición y Dietética, período 2007-2023. Se utilizaron datos públicos de matrícula, vacantes, programas a nivel nacional, territorial y procedencia de los estudiantes. En contexto se consideraron los montos en gratuidad, estudiantes en universidades acreditadas y que rindieron pruebas de ingreso. **Resultados:** la tasa de incremento anual de la matrícula de Nutrición y Dietética se asocia positivamente al total de carreras de pregrado y de salud, pero con niveles más altos. Se correlaciona con la oferta de programas y la cantidad de estudiantes en universidades acreditadas, pero no con la gratuidad o estudiantes que rinden las pruebas de acceso. En variables de contexto, solo se verificó relación directa con la acreditación institucional. **Conclusiones:** la matrícula y la carrera de Nutrición y Dietética tienen una tendencia creciente, pero en los últimos años disminuyen vacantes e ingresos generando una percepción de sobreoferta que no concuerda con las necesidades nacionales de salud alimentaria-nutricional y sus consecuencias.

Palabras clave: Educación superior. Aseguramiento de la calidad. Nutrición y Dietética. Nutricionistas. Chile.

Abstract

Objectives: to analyze the evolution of Nutrition and Dietetics degree programs according to national trends, health-related programs and contextual changes in the social, economic and academic spheres. **Materials and method:** descriptive, cross-sectional and correlational study that compares Nutrition and Dietetics degree programs in the period 2007-2023. This study uses public data on enrollment, vacancies, nationwide and territorial programs, and students' origin. Regarding contextual changes, the study considered the number of free tuitions, students enrolled in accredited universities and students who took entrance examination tests. **Results:** the annual growth rate in the number of students enrolled in Nutrition and Dietetics programs is positively associated with the total of undergraduate and health-related programs, but with higher levels. It is correlated with the offering of degree programs and the number of students in accredited universities, but not with free tuition or students who take entrance examination tests. Regarding contextual variables, it was only verified a direct relationship with institutional accreditation. **Conclusions:** enrollment and Nutrition and Dietetics programs show a growing trend. However, vacancies and admissions have decreased in recent years, generating a perception of oversupply that is not in line with the national needs for food-nutrition health and their consequences.

Keywords: Higher education. Quality assurance. Nutrition and Dietetics. Nutritionists. Chile.

Introducción

La cantidad de programas formativos de pregrado en Chile se asocia, principalmente, a las relaciones mercantiles que caracterizan a la educación superior del país^{1,2}. Las relaciones entre la oferta de carreras y su demanda por los estudiantes determinan el financiamiento tanto del aporte público estatal como el privado proveniente en su mayoría de las familias de los estudiantes, influyendo sustentativamente en la sustentabilidad económica

de las universidades y otras instituciones de educación superior^{3,4}. Sin embargo, el acceso a fondos públicos está determinado por la acreditación institucional⁵. En el caso de las carreras, la acreditación obligatoria se aplica solo a pedagogía, medicina y odontología. Para el resto de las carreras, la acreditación es voluntaria. La demanda de cada carrera está determinada por variables como las diferencias entre expectativas laborales, su duración y costos, los niveles de selectividad en el ingreso, el acceso a apoyos estatales como gratuidad y créditos o en qué lugares y

modalidades son impartidas. Alternativamente, también influyen la caída de los indicadores demográficos nacionales, las nuevas exigencias de las regulaciones como la introducción de estándares y las modificaciones en políticas públicas en el apoyo económico a estudiantes.

De este modo se generan diferencias entre tipos de instituciones de educación superior (institutos profesionales y universidades), universidades (estatales, privadas tradicionales, nuevas privadas); áreas disciplinares, niveles de formación; y territorios. Como consecuencia previsible, la oferta tiende a concentrarse en la casi totalidad de las instituciones de educación superior, en aquellas carreras que presentan la mayor demanda potencial, es decir, la mayor cantidad de postulaciones efectivas.

En el caso de las carreras del área de la salud, éstas han ido creciendo en la mayoría de las universidades chilenas por sus expectativas de empleabilidad y por su acceso al financiamiento público, aunque se ha generado una alta competencia interinstitucional y limitaciones en los campos clínicos para las prácticas profesionales, así como una aparente saturación en el campo laboral^{6,7}. La gratuidad de los aranceles de referencia que beneficia a los sectores económicos de menores ingresos, que opera como subsidio a la demanda para un grupo de universidades a partir del año 2016, en respuesta a las masivas movilizaciones estudiantiles^{8,9} ha permitido el acceso de estudiantes a estas carreras y a una variedad de instituciones que las ofrecen^{10,11}. Más allá de los efectos en la equidad, los cuales son controversiales ya que generan una segmentación entre los estudiantes según institución de procedencia de la enseñanza media y condición económica¹², existe una mayor predictibilidad de los ingresos económicos para las universidades, lo que ha influido en la apertura y cierre de programas de pregrado en el área de la salud. Por otro lado, se han verificado cambios en los procesos de aseguramiento de la calidad y regulación de la educación mediante la promulgación en el año 2018 de la ley N°21.091¹³. Asimismo, los sistemas de selección e ingreso a la mayoría de las universidades han experimentado cambios en estos procesos, desde la prueba de aptitud académica (PAA) del año 1965, reemplazada por la prueba de suficiencia universitaria (PSU) el 2003 y esta, por la actual prueba de acceso a la educación superior (PAES) vigente desde el año 2023¹⁴, cada una con distintos énfasis.

Por lo tanto, las modificaciones en las políticas públicas y las formas en que son ejecutadas tienen un potencial de cambio en la oferta-demanda de las carreras. Todo lo anterior es aplicable para la carrera de Nutrición y Dietética, para la cual se deben considerar variables específicas como el aumento de los problemas de salud que se han generado en los últimos años por factores alimentarios y nutricionales^{15,16}, pero también por la ausencia de políticas públicas y carencia de fondos estatales para financiar cargos de profesionales de nutrición y dietética en hospitales, atención primaria y escuelas y colegios públicos, en consideración del perfil epidemiológico del país¹⁷⁻¹⁹.

El objetivo de este estudio es analizar la evolución de la cobertura de la carrera de Nutrición y Dietética en Chile en los últimos quince años, teniendo como referencia la situación y los cambios en la demanda en la educación superior en general y en las carreras del área de la salud, en particular. Asimismo, su relación con la dinámica

de aspectos contextuales que han caracterizado a este período, relativos a nuevas medidas de apoyo como la gratuidad a estudiantes, y de aseguramiento de la calidad de las instituciones de educación superior.

Materiales y método

Esta investigación corresponde a un estudio descriptivo, longitudinal y correlacional. Se utilizaron protocolos cuantitativos para dimensionar los cambios en la cobertura de las carreras de Nutrición y Dietética que se imparten en las instituciones de educación superior en Chile. Los datos provienen de una base de datos (DATA-EDUNUT) construida para el periodo 2007-2023 que es una fase donde han ocurrido modificaciones importantes con efectos potenciales en el desarrollo de los programas de pregrado en Chile. Se consideraron datos anuales concernientes a las carreras de Nutrición y Dietética como oferta y las características de las carreras y programas, entendidos estos últimos como modalidades o sedes distintas en que se imparte una misma carrera; postulaciones, matrícula y características de los estudiantes, indicadores de efectividad pedagógica, empleabilidad, aspectos económicos y regulatorios. Asimismo, incluye aspectos contextuales relacionados a la demanda de carreras de pregrado, al financiamiento y a la regulación de la educación superior. En algunos casos se registró información del total de la educación superior que incluye a: universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica o por cada uno de estos tipos de instituciones. Asimismo, las universidades se categorizaron en: universidades estatales; universidades privadas pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH²⁰) y universidades privadas no pertenecientes al CRUCH.

La información se obtuvo de las siguientes fuentes: páginas web del Ministerio de Educación (MINEDUC²¹) como procesos de admisión²²; Servicio de Información de Educación Superior (SIES²³); Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE²⁴); Programa PACE²⁵; deMiFuturo.cl²⁶; además de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA²⁷).

Para los aspectos descriptivos de este estudio se consideraron las siguientes variables:

- *Evolución de las matrículas en educación superior:* 1) total de matrícula de educación superior; 2) total estudiantes matrículas carreras de la salud; 3) total estudiantes matrículas en carreras de Nutrición y Dietética.
- *Procedencia de los estudiantes de educación media que ingresan a las universidades e institutos profesionales:* 1) colegios municipalizados; 2) colegios privados; 3) colegios privados subvencionados.
- *Número de estudiantes:* 1) número total de estudiantes de Nutrición y Dietética; 2) número total de estudiantes de educación superior; 3) número total de estudiantes de carreras del área de Salud; 4) número de estudiantes matriculados en universidades acreditadas; 5) número de estudiantes que rindieron las pruebas PSU/PAES.
- *Número de instituciones que dictan la carrera de Nutrición y Dietética.*

- **Financiamiento:** 1) montos en gratuidad total por instituciones (institutos profesionales y universidades); 2) montos en gratuidad total de universidades.

Para establecer eventuales relaciones estadísticas entre la evolución de la matrícula en las carreras de Nutrición y Dietética y variables de contexto para un período de 17 años (2007-2024), se seleccionaron las siguientes variables referidas a la oferta y demanda.

- **Estudiantes en carreras de Nutrición y Dietética.** Número de estudiantes matriculados cada año en instituciones de educación superior.
- **Estudiantes de educación superior.** Número de estudiantes matriculados en el total de instituciones de educación superior.
- **Estudiantes de carreras del área de salud.** Número de estudiantes matriculados en el conjunto de carreras del área de salud en instituciones de educación superior.
- **Estudiantes matriculados en instituciones acreditadas.** Número de estudiantes en universidades acreditadas.
- **Instituciones que imparten la carrera de Nutrición y Dietética.** Número anual de carreras en universidades e institutos profesionales.
- **Montos económicos para gratuidad de estudiantes de educación superior.** Valores en pesos de cada año asignados a gratuidad en la educación superior a partir de 2016.
- **Estudiantes que rindieron pruebas nacionales de ingreso a universidades.** Estudiantes que rindieron las pruebas PSU y PAES.

El análisis estadístico de los datos consideró el cálculo de la media y desviación típica para cada una de las variables.

Para la asociación entre pares de variables se utilizó el análisis de correlación producto-momento de Pearson. Para cada relación entre dos variables se estableció el nivel de significancia (*p*). Se utilizó el software estadístico IBM SPSS Statistics, versión 20.

Resultados

Los estudiantes de educación superior chilena evidencian un importante incremento del 4,5 % promedio anual en el período 2007-2023, aunque la proporción de estudiantes universitarios ha disminuido del 56,3 % a 48,9 % respecto al total de la educación superior que incluye a los institutos profesionales y centros de formación técnica. La tasa de crecimiento de las carreras del área de salud está por sobre el promedio de la educación superior en total, con un 9,7 % anual. En el caso de las carreras de Nutrición y Dietética, la oferta se concentra en universidades, ya que de las 37 carreras vigentes solo dos son aún dictadas por institutos profesionales. Las universidades que dictan la carrera se han incrementado de 22 a 37 instituciones. La cantidad de carreras ha crecido casi un 64 % desde el año 2007, con un máximo entre los años 2014 y 2017. El incremento de la oferta debe considerar también los programas dictados por una misma carrera, lo cual, en el caso de Nutrición y Dietética, corresponde a un 82,9 % de 41 programas el año 2007 a 75 programas el año 2023, lo que supera ampliamente al aumento de las instituciones que dictan la carrera que es de 59,1 %. El número promedio de programas por carrera muestra un incremento de 1,86 a 2,14. La tasa anual de incremento promedio anual en la cantidad de estudiantes fue de 11,1 % incluso por sobre lo ocurrido en el total de carreras del área de la salud, con un máximo de 19,2 % de incremento anual. La matrícula en las carreras de Nutrición y Dietética ha oscilado entre el 4,8 % y el 6,7 % del total de la matrícula en las carreras del área de la salud, con un máximo el año 2017 (**Figura 1**).

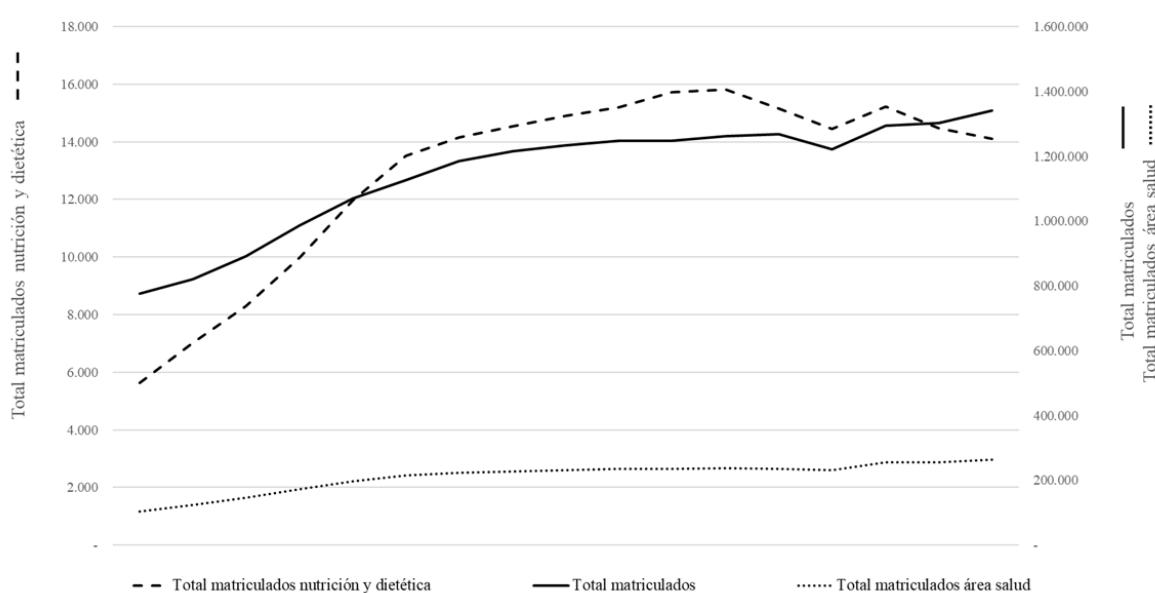


Figura 1. Evolución temporal de la matrícula nacional de educación superior, salud y en Nutrición y Dietética, 2007-2023.

La oferta de vacantes de Nutrición y Dietética ha crecido un 5,7% anual con una tendencia a la baja en los últimos años. Del mismo modo, la tasa anual promedio de incremento de estudiantes de primer año es solo del 3,5 %, por lo cual la proyección futura de la matrícula de las carreras de Nutrición y Dietética tenderá a disminuir en el futuro, a pesar de que la matrícula en las carreras de salud mantiene una tendencia creciente (**Figura 2**).

La oferta de carreras de Nutrición y Dietética también se ha expandido territorialmente. En la actualidad se dictan programas en las 15 regiones del país con un grado de concentración en la región metropolitana del 33 %. También se constata expansión dentro de algunas regiones en comunas o sedes dentro de una misma ciudad.

Los estudiantes provienen principalmente de colegios particulares subvencionados, tendencia que se ha consolidado en el tiempo. En cambio, la menor proporción de estudiantes proviene de colegios privados pagados. No se verifican diferencias importantes en la proporción de estudiantes

según colegios de procedencia de enseñanza media entre universidades e institutos profesionales (**Tabla 1**).

El año 2022 se tituló un total de 2623 estudiantes, el 51 % de los cuales proviene de 7 de las nuevas universidades privadas.

La cantidad relativa de estudiantes matriculados en universidades acreditadas se ha mantenido desde el año 2007 al 2023 en alrededor del 60 %, a pesar de que se constata una baja en los últimos años (**Figura 3**).

La gratuidad de los aranceles para estudiantes de los 6 deciles de familias con menores ingresos económicos ha crecido en la cobertura de estudiantes en 308, 1% de 121.392 el año 2016 a 511.705 el 2023, con un incremento del gasto del 213 % en el mismo período. Se asocia a la composición de universidades privadas miembros del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH) que se incrementó de 5 instituciones el año 2017 a 12 el 2024. Pese a ello y a las variaciones en las pruebas de selección

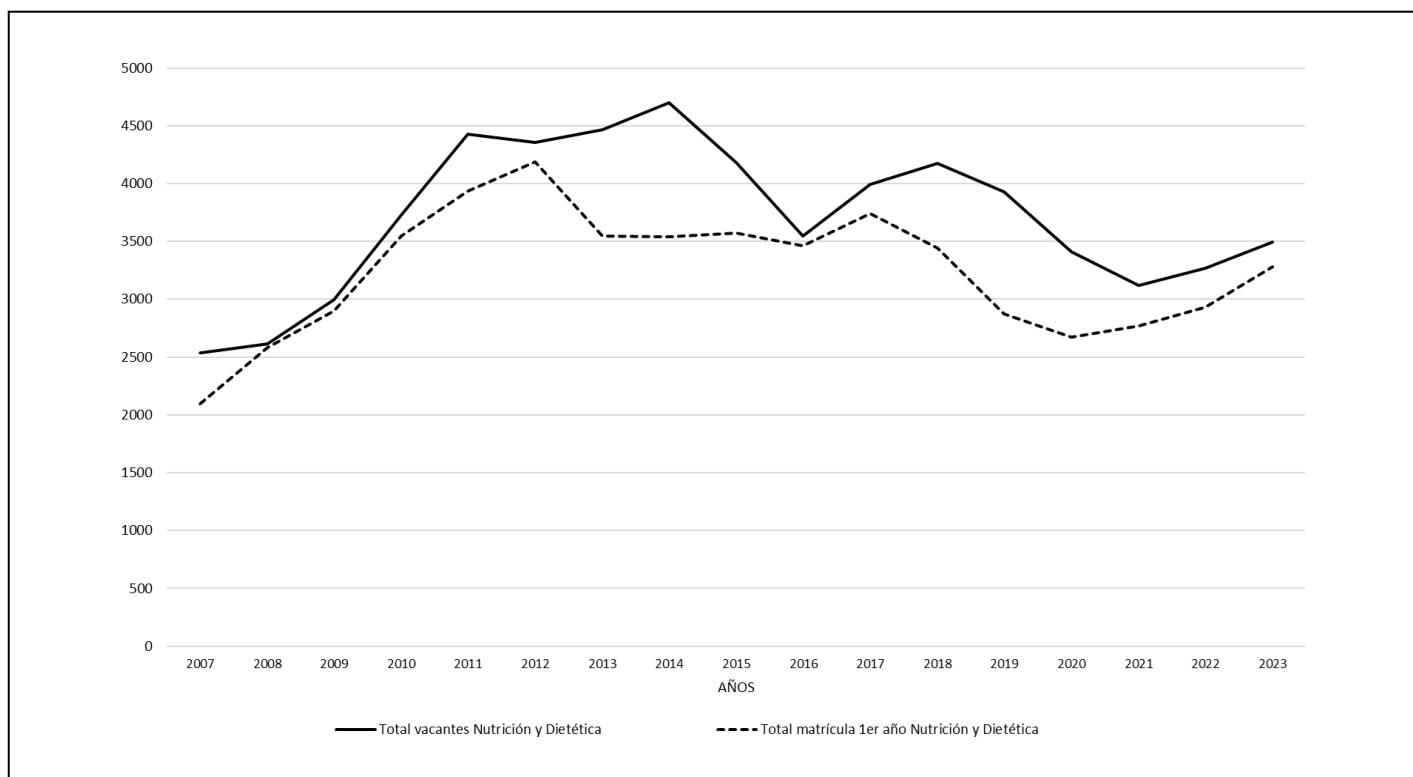
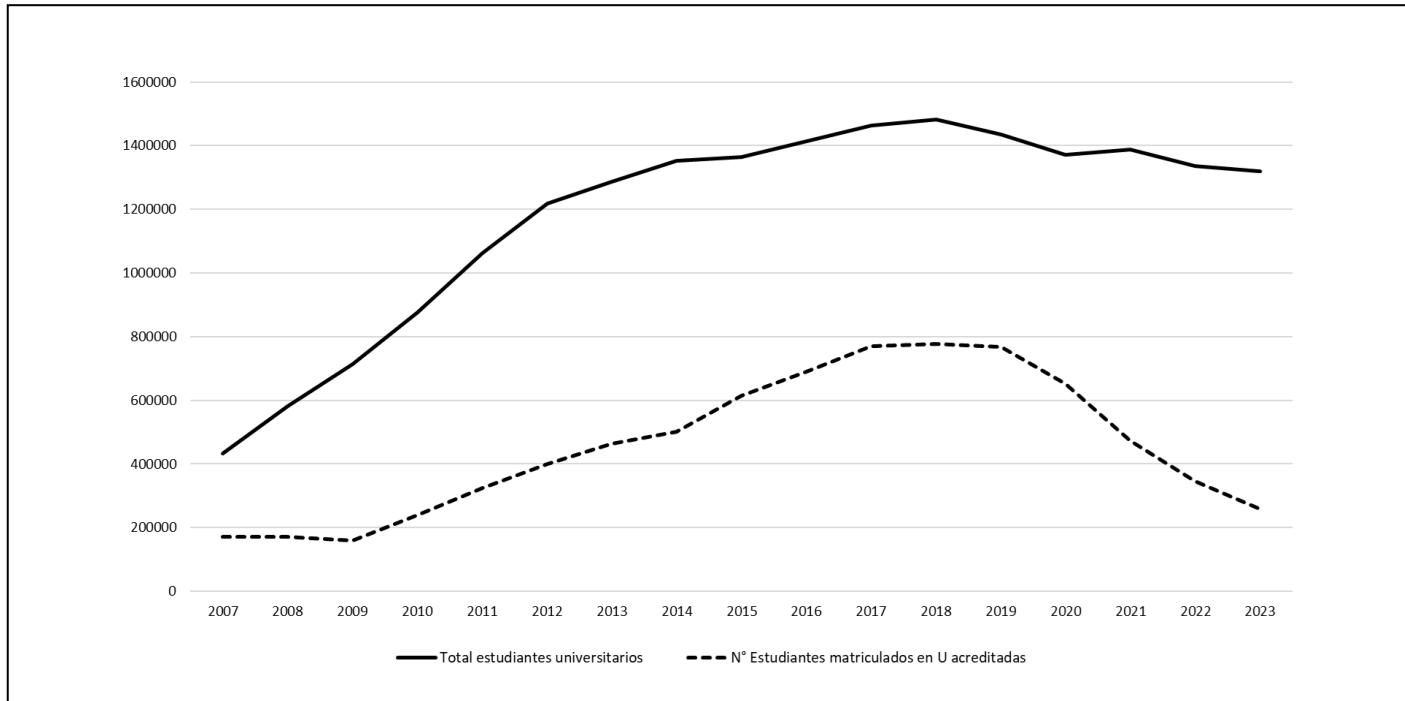


Figura 2. Evolución temporal de las vacantes y matrícula de primer año en carreras de Nutrición y Dietética, 2007-2023.

Tabla 1. Número y porcentaje de estudiantes de educación superior en Nutrición y Dietética, según tipo de institución de enseñanza media de procedencia, 2007-2023.

Institución de educación superior	Colegios municipales		Colegios particulares		Colegios privados subvencionados	
	2007	2023	2007	2023	2007	2023
Institutos profesionales	236	214	7	6	303	404
	(43,2%)	(21,4%)	(1,3%)	(0,96%)	(55,5%)	(64,7%)
Universidades	1096	3483	539	1378	1989	7680
	(30,2%)	(27,8%)	(14,8%)	(11%)	(54,9%)	(61,2%)

**Figura 3.** Evolución de los estudiantes de educación superior matriculados en universidades acreditadas, 2007-2023.**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos de variables de matrícula en educación superior y contextuales, 2007-2023.

Variable	Promedio	Desviación típica	n
Número de estudiantes de Nutrición y Dietética	12.947,0	3.214,7	17
Número de estudiantes de educación superior	1.146.342,8	175.472,7	17
Número de estudiantes de carreras de salud	211.384,5	46.966,4	17
Número de instituciones que dictan la carrera de Nutrición y Dietética	34,1	5,6	17
Número de estudiantes matriculados en universidades del Estado	457.527,8	222.201,4	17
Montos (\$) en gratuidad de estudiantes de educación superior	525.515.424,6	618.874.002,4	17
Número de estudiantes que rindieron la PSU ⁱ /PAES ⁱⁱ	241.111,0	15.644,5	17

i) Prueba de selección universitaria.

ii) Prueba de acceso a la educación superior.

del sistema de selección de estudiantes que exigen prueba de ingreso no ha variado en su cobertura relativa dado que los estudiantes egresados de la enseñanza media que no han rendido la prueba de ingreso han variado poco con extremos entre el 10 % el 2008 a 16 % el 2024.

En el período estudiado se advierte un alto dinamismo de las variables consideradas en el análisis, lo que se expresa en sus desviaciones típicas (**Tabla 2**).

Las relaciones entre la cantidad de estudiantes, la oferta de programas y variables contextuales como la aplicación de mecanismos regulatorios de aseguramiento de la calidad, apoyo a estudiantes de niveles socio-económicos de bajos ingresos y de participantes en pruebas de ingresos a algunas universidades, evidenció que la variación de la cantidad de estudiantes en carreras de Nutrición y Dietética se asocia linealmente con la cantidad de estudiantes de educación superior y con la cantidad de estudiantes

de carreras en el área de salud. Esto demuestra que, si bien pueden existir algunas diferencias en la magnitud de la matrícula entre estas variables, el crecimiento y los cambios recientes en la carrera de Nutrición y Dietética responden a la dinámica de la educación superior en su conjunto. También se asocia a la variación de la cantidad de programas ofrecidos por las instituciones, principalmente universidades y también a la cantidad de estudiantes pertenecientes a universidades acreditadas. En menor medida al efecto de la cantidad de postulantes a pruebas de ingreso dado que muchas de las instituciones que ofrecen la carrera no exigen estas pruebas como requisito de ingreso. La menor asociatividad con la implementación de la gratuidad puede relacionarse a que se aplicó solo en los últimos ocho años del período estudiado. Para el total de estudiantes del sistema de educación superior y de carreras de la salud, existe una menor relación con la cantidad de estudiantes en instituciones acreditadas (**Tabla 3**).

Tabla 3. Matriz de correlación momento-producto de Pearson para variables de matrícula en educación superior y contextuales, 2007-2023.

	Nº estudiantes de Nutrición y Dietética	Nº estudiantes de educación superior	Nº estudiantes en carreras de salud	Nº instituciones que dictan la carrera de Nutrición y Dietética	Nº estudiantes matriculados en universidades acreditadas	Monto (\$) en gratuidad de estudiantes de educación superior	Nº estudiantes que rindieron PSU/PAES
Número de estudiantes de Nutrición y Dietética.	----	0,966 (*)	0,961 (*)	0,926 (*)	0,808 (*)	0,549	0,556
Número de estudiantes de educación superior	0,966 (*)	----	0,995 (*)	0,838 (*)	0,689 (*)	0,693 (*)	0,452
Número de estudiantes de carreras de salud	0,961 (*)	0,995 (*)	----	0,829 (*)	0,644 (*)	0,676 (*)	0,428
Número de instituciones que dictan carrera de Nutrición y Dietética	0,926 (*)	0,838 (*)	0,829 (*)	----	0,795 (*)	0,255	0,565
Número de estudiantes matriculados en universidades del estado	0,808 (*)	0,689 (*)	0,644 (*)	0,795 (*)	----	0,369	0,718
Montos (\$) en gratuidad de estudiantes de educación superior	0,549	0,693 (*)	0,676 (*)	0,255	0,369	-----	0,237
Número de estudiantes que rindieron la PSU/PAES	0,556 (*)	0,452	0,428	0,565	0,718	0,237	----

(*) correlaciones significativas > 0,001 o > 0,05; las restantes entre > 0,1 y > 0,9.

i) Prueba de selección universitaria.

ii) Prueba de acceso a la educación superior.

Discusión

La evolución temporal de la cantidad de estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética evidencia la relación entre oferta-demanda en la educación superior de Chile puesto que hay una asociación estrecha entre el crecimiento de la matrícula total con la cantidad de carreras ofrecidas por las instituciones de educación superior, así como con su distribución territorial. Existe también un aumento importante de la oferta de programas que son dictados con distintas modalidades o sedes dentro de una misma región. Esta mayor oferta de carreras ha facilitado progresivamente el acceso a la educación superior, históricamente restringido en regiones²⁸. La demanda por carreras del área de la salud ha estado asociada a las expectativas de inserción laboral y remuneraciones que ofrecen carreras como medicina y enfermería, la oferta de las cuales también ha crecido en cantidad de instituciones y territorialmente²⁹. Por ello, si bien existe un alto grado de correlación entre el total de estudiantes en la educación superior con los estudiantes de carreras de un área definida del ámbito de la salud o de un programa específico como Nutrición y Dietética, las pendientes son distintas. En este caso, las carreras de la salud poseen una tasa de incremento anual promedio para el período estudiado que casi triplica al de la educación superior en su conjunto y las carreras de Nutrición y Dietética superan al conjunto de carreras de

la salud. Las razones de este hecho no pueden ser ligadas a la expectativa laboral por cuanto se constata algún grado de sobreoferta en Nutrición y Dietética respecto a la demanda laboral. Lo anterior ligado a limitaciones de políticas públicas que no responden a necesidades objetivas de profesionales en los distintos niveles de atención en salud y escuelas^{7,16}. Como consecuencia de lo anterior, los datos revelan que el máximo de cobertura en las carreras de Nutrición y Dietética se alcanzó el año 2017 y que la tendencia de ingreso de estudiantes a primer año, revelan una caída para los próximos años. La tasa de crecimiento anual en Nutrición y Dietética tampoco tiene relación con el hecho que la carrera sea dictada casi solo en universidades, dado que el crecimiento relativo de estas instituciones ha sido menor que el de las instituciones de educación superior en su conjunto. El incremento de la matrícula de Nutrición y Dietética puede relacionarse con el aumento de egresados de colegios particulares subvencionados, los cuales corresponden a jóvenes provenientes de estratos socio económicos medios y medio-bajo, dado que se observó un aumento importante de estudiantes provenientes de este tipo de colegios de enseñanza media.

Dentro de cambios contextuales que han ocurrido en el período estudiado y que pueden tener influencia en la demanda de carreras, están los procesos regulatorios de aseguramiento de la calidad a nivel de instituciones^{30,31}.

Estos procesos están orientados a garantizar la fe pública respecto a la calidad y pertinencia de las actividades académicas realizadas por las instituciones y pueden significar mayores postulaciones a carreras impartidas por instituciones acreditadas o que tienen mayores períodos de acreditación. La información sobre el estado de acreditación es exigible en los comunicados públicos que realicen las universidades. La ley N°20.129 del año 2006 estableció el sistema de aseguramiento de la calidad de instituciones y programas, por lo cual la acreditación institucional es un variable vigente durante todo el período estudiado. En el caso de las universidades, actualmente el 100 % de las universidades tradicionales y el 85 % de universidades privadas autónomas están acreditadas, aunque solo una fracción de ellas en períodos de excelencia [27]. En el caso de la acreditación de las carreras de nutrición y dietética, esta no es obligatoria y los procesos se encuentran temporalmente suspendido hasta el año 2025. Los resultados indican una relación directa y lineal entre la cantidad de estudiantes de nutrición y dietética y la cantidad de estudiantes matriculados en universidades acreditadas. A partir del año 2018, la ley N°21.091, establece cambios que podrían impactar en la acreditación de las instituciones y particularmente en la calidad de programas de pregrado, por cuanto introduce el uso de estándares en la dimensión formativa y además el uso de una muestra intencionada de programas de pregrado y postgrado dictados por la universidad respectiva, por lo que todas las carreras vigentes y en estado de régimen son susceptibles de ser evaluadas durante la acreditación institucional a partir de octubre del año 2024.

Existe evidencia de la alta variabilidad entre las carreras en sus perfiles de egreso, asociada a los procesos regulatorios y a las distintas capacidades instaladas en las instituciones, constatándose también casos con fuertes carencias en competencias y conocimientos³¹. Influye, además, la falta de competencias mínimas establecidas centralmente y de políticas públicas en el ámbito de la nutrición, con consecuencias negativas en la salud de la población.

Por último, los procesos de gratuidad para estudiantes de estratos económicos más bajos también podrían impactar en la demanda^{32,33}. No obstante, el período de aplicación se inició el año 2016 y aun cuando se han incrementado gradualmente la cobertura y montos asignados, sus efectos pueden no ser evidentes cuando se considera un horizonte de tiempo mayor.

Conclusiones

Las principales conclusiones de este estudio son las siguientes:

- La matrícula de las carreras de Nutrición y Dietética en Chile responden a tendencias generales para la educación superior del país. Muestra un aumento progresivo en los últimos quince años, con una relación positiva con el total de estudiantes de educación superior del país y con la matrícula de carreras de salud, aunque con tasas anuales promedio, mayores.
- La tendencia a la baja de los últimos años de la carrera de Nutrición y Dietética puede asociarse a la

percepción de sobreoferta, lo cual no se condice con las necesidades de salud a nivel nacional.

- La matrícula de carreras de Nutrición y Dietética se relaciona positivamente con la cantidad de estudiantes en universidades acreditadas.
- El período de tiempo de implementación de la gratuidad no permite establecer efectos en la demanda de carreras universitarias.
- Los resultados obtenidos indican que diversas variables influyen no solo en las relaciones de oferta-demanda de las carreras de Nutrición y Dietética en Chile, sino también en la formación de profesionales en esta área, lo cual es un aspecto sensible dados los requerimientos existentes por el incremento sistemático de patologías asociadas a la dieta y hábitos alimentarios.

Financiamiento

“Fondo de estadías postdoctorales, 2023” del Proyecto “Fortalecimiento de la investigación y formación avanzada en Educación en el sistema de Universidades Estatales” Red 21995 en Educación. Plan de Fortalecimiento Universidades Estatales, PFUE del Ministerio de Educación, MINEDUC. Chile.

Conflicto de interés

Los autores declaran no presentar conflictos de interés en esta investigación.

Agradecimientos

Este artículo fue realizado durante la estadía postdoctoral de la Dra. Mirta Crovetto, con la tutoría del Dr. Daniel López, en el marco del proyecto: “Fortalecimiento de la investigación y formación avanzada en Educación en el sistema de universidades estatales”, desarrollado por la Red 21995 en Educación de Universidades Estatales en el Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa (IESED-Chile), a los cuales se agradece el apoyo. Del mismo modo se reconoce el apoyo de la Universidad de Playa Ancha al desarrollo de la investigación.

Referencias

1. Brunner JJ, Uribe D. University markets: the new scenario of higher education. Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago de Chile, 2007.
2. Urzúa, S. The economic returns to higher education in Chile: revising the foundations of 30 years of public policies. Estud Pub 2012;125:1-52.
3. García de Fanelli A. Financing higher education in Latin America: trends and financing instruments. Propuesta Educ 2019;52:111-126.
4. Alarcón M, Brunner JJ, Díaz Ríos J. Universities efficiency and their implications for public financing of the university system in Chile. Rev Educ Sup 2023;52:111-134.
5. Araneda-Guirriman C, Gairín-Sallán J, Pedraja-Rojas L. Autonomy in higher education: reflections from the actors in the context of performance-based funding in Chile. Form Univ 2018;11:65-78.

6. Ministry of Health (MINSAL). Supply of healthcare professionals in Chile. 2007-2015 evolution of enrolled and graduate students from national universities. Santiago, Chile: 22th Under-secretariat of Health Services Networks. Division for the Management and Development of People. Department of Planning and Management Control, 2016.
7. Crovetto M. Adequacy of nutritionist (dietician) resources in Chilean public hospitals. *Rev Med Chile* 2015;143:1468-1477.
8. López DA, Prado M. What did Chilean higher education students want in the year 2011? *Altre Mod* 2016;4:218-233.
9. Espinoza O, González LE. Chapter XII: Equity in the higher education system in Chile: Access, permanency, performance and results. In: Bernasconi A (Ed), Higher Education in Chile: Transformation, Development and Crisis. Santiago de Chile: Ediciones UC, 2014, pp. 517-580. Available from: <https://www.luisedogonzalez.cl/pdf/2015/2015-01.pdf>.
10. Pareja-Pineda C, Mac-Clure O, Pérez-Vásquez C. University enrollment and *gratuidad* (tuition-free program): educational mobility and territorial mobility in a non-metropolitan region of Chile. *Calid Educ* 2021;55:41-81.
11. Gedda- Muñoz R, Carrasco-Bahamonde JA. Inclusion and access in Chilean universities: the case of gratuity policy. *Educ Super Soc* 2023;35:365-395.
12. Espinoza O, Corradi B, González LE, Sandoval L, McGinn N, Vera T. Segmentation in higher education in Chile. Massification without equality. *High Educ Q* 2023;78:536- 550.
13. National Accreditation Comission. (CNA). Law 21,091. 2018. Available from: https://www.cnachile.cl/Documentos%20de%20Paginas/LEY-21091_29-MAY-2018.pdf.
14. Romero, MC. PAA, PSU, PDT and PAES: their differences and what do each one of these entrance examination tests assess. *Emol.com* 2024. Available from: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2024/01/04/1117543/pruebas-de-ingreso-universidad.html>.
15. Mönckeberg Barros F, Muzzo S. The disconcerting epidemic of obesity. *Rev Chil Nutr* 2015; 42:96-102.
16. Crovetto M, López DA. Qualitative analysis of the regulatory processes related to the quality of Nutrition and Dietetics degree programs in Chile. *Rev Chil Nutr* 2021;48:213-221.
17. Ministry of Health (MINSAL). National Health Survey 2016-2017. 2017.
18. National School Support and Scholarships Board (JUNAEB). Nutritional Map 2017. Santiago, Chile: Ministry of Education. 2017.
19. National School Support and Scholarships Board (JUNAEB). Nutritional Map 2023. Santiago, Chile: Ministry of Education. 2023. Available from: <https://www.junaeb.cl/mapa-nutricional>.
20. Council of Rectors of the Chilean Universities (CRUCH). Santiago, Chile; 2024. Available from: <https://consejoderrectores.cl/>.
21. Ministry of Education (MINEDUC). Santiago, Chile: Government of Chile; 2024. Available from: <https://www.mineduc.cl/>.
22. Access to Higher Education. Santiago, Chile: Under-secretariat of Higher Education, Ministry of Education; 2024. Available from: <https://acceso.mineduc.cl/>
23. Ministry of Education. Information service on higher education (SIES). 2024. Available from: <https://www.mifuturo.cl/bases-de-datos-de-matriculados/SIES>.
24. Department of Assessment, Measurement and Educational Record (DEMRE). Santiago, Chile: Universidad de Chile. 2024. Available from: <https://demre.cl/>.
25. Program for the Access to Higher Education (PACE). Santiago, Chile: Under-secretariat of Higher Education, Ministry of Education. 2024. Available from: <https://acceso.mineduc.cl/admision-universidades-2023/portal-pace/>.
26. Ministry of Education. 2024. Available from: <https://www.mifuturo.cl/>.
27. National Accreditation Commission (CNA). Santiago de Chile, CNA, 2024. Available from: <http://www.cnachile.cl>.
28. Donoso S, Arias O, Weason M, Frites C. Undergraduate higher education supply in Chile from a territorial perspective: inequities and asymmetries in the market. *Calid Educ* 2012;37:99-127.
29. Fernández E, Bernasconi A. New medical programs as a symbol: between academic legitimacy and market signaling. *Educ Policy Anal Arch* 2014;22:1-27.
30. Espinoza O, González LE, Castillo D, Neut S. Determinants of student retention in "second chance schools" in Chile. *Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv* 2019;17:7-34.
31. Crovetto M, López DA. Qualitative analysis of graduate profiles in quality assurance processes of Chilean Nutrition and Dietetics degree programs. *Rev Chil Nutr* 2022;49:714-722.
32. Espinoza O, González LE. Higher education in Chile and the complex transition from the self-funding regime to tuition-free regime. *RELEC* 2016;7:35-51.
33. Brunner JJ, Labraña J. Higher education financing, tuition-free policy and project of a new student loan. *Debates Polit Publ (CEP)* 2018;31:1-23.