

## Capítulo 5

---

# Análisis curricular de la carrera chilena de obstetricia en el ámbito investigativo-matemático

Diego Silva-Jiménez, Margarita Cortés-Toledo, Esteban Hernán Moraga Álvarez, Verónica Prieto-Cordero

### Resumen

En el área de Obstetricia, se presentan claros desafíos a nivel nacional e internacional en el ámbito investigativo, para mejorar el desarrollo disciplinar y por consiguiente la atención a las pacientes. El objetivo de la propuesta fue describir y analizar las mallas curriculares de la carrera chilena de Obstetricia en el ámbito Investigativo-Matemático. El método empleado para su desarrollo fue a través de una investigación de tipo cuantitativa, no experimental, transversal con alcance descriptivo de las mallas curriculares de la carrera de Obstetricia. Para llevar a cabo la propuesta, se identificaron y clasificaron asignaturas pertenecientes a uno de los siguientes cinco ejes temáticos: Matemática, Estadística, Salud Pública, Metodología de la Investigación y Proyecto de Investigación, además de su ubicación semestral en la malla y su avance curricular. El análisis de 26 mallas curriculares muestra que Metodología de la Investigación (33,85%) y Salud Pública (23,85%) son los ejes principales, mientras Matemática tiene menor presencia (6,15%), limitada a los dos primeros semestres. Estadística y Salud Pública abarcan del I al VI semestre, y Proyecto de Investigación predomina en el cuarto año, destacando en los semestres IX y X. el análisis permitió apreciar un inicio marcado por una amplia diversificación de áreas temáticas, destacando la baja presencia de asignaturas asociadas a la Matemática y a la Estadística; aun así, se aprecia con claridad un cierre en la línea de estudio predominantemente ligada a la investigación.

### Palabras clave:

Evaluación del currículum; Enseñanza superior; Plan de estudios universitarios; Método científico; Matemáticas y estadística.

Silva-Jiménez, D., Cortés-Toledo, M., Moraga Álvarez, E. H., y Prieto-Cordero, V. (2024). Análisis curricular de la carrera chilena de obstetricia en el ámbito investigativo-matemático. En M. A. Santacruz Vélez (Ed). *Estudios interdisciplinarios en ciencias de la salud. Investigación aplicada y actualización científica. Volumen III*. (pp. 94-105). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.237.c380>



## Introducción

A partir de los años 80, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha enfatizado un nuevo enfoque en la formación de profesionales de la salud centrando los procesos académicos de formación de las y los estudiantes en el desarrollo de competencias profesionales integradoras de conocimientos, habilidades y actitudes; incorporando sistemas basados en un enfoque de integración; privilegiando aprendizajes profundos y significativos que enfatizan el trabajo de problemas prioritarios que vive la comunidad y las familias (Universidades por el territorio, 2021).

Considerando aquello, las reformas de salud en Chile se han enfocado en el fortalecimiento del nivel primario a atención sanitaria, mediante la conformación de equipos multidisciplinarios, incorporando un modelo biopsicosocial y de profundización en la promoción y prevención (Ministerio de Salud, 2004), por esta razón las universidades que imparten la carrera de Obstetricia han requerido una formación que dé cuenta de las competencias esenciales en obstetricia. Estas según la International Confederation of Midwives (2016) (ICM), definen «matrona» como el profesional que ha completado con éxito la formación en obstetricia a través de un programa debidamente reconocido en el país donde trabaja, basado en las Competencias Esenciales desarrolladas por la ICM. Esta definición incluye a las enfermeras obstetras y a las matronas. (Henrique y Miranda, 2016). En este sentido según Cerda (2020), el rol de las y los Obstetras desde la mitad del siglo XX estaría enfocado en; disminuir la natalidad, respetando la autonomía de decidir el número de hijos, aumentar y promover el acceso de las mujeres a la anticoncepción oral, la promoción y fortalecimiento de la familia como núcleo de la sociedad y aumentar la atención profesional del embarazo, parto y puerperio.

Es necesario destacar que la formación profesional de la Matrona/Matrón constituye el desarrollo académico y continuo necesario para enfrentar diversos desempeños, transita de una formación empírica como partera a una formación profesional (Henrique y Miranda, 2016; Cerda, 2020). Tomando en cuenta el desarrollo histórico de la profesión podemos visibilizar que desde el siglo el siglo XX la disciplina obstétrica comienza a experimentar cambios que se ven reflejados en una fuerte tendencia a la fundamentación científica, evidenciado en planes de estudio rediseñados, modificación de requisitos de ingreso, estrategias metodológicas diversas, asignaturas con sello humanistas, lo cual ha derivado en nuevas escuelas que imparten la carrera en universidades públicas y privadas con una duración de cinco años, otorgando el grado de Licenciatura y título profesional de Matrona/Matrón (Villanueva et al., 2023; Cerda, 2020).

Con respecto a los estándares requeridos para que la Matrona / Matrón responda a la atención solicitada por la mujer, el niño y la comunidad, las Carreras y Escuelas de Obstetricia y Puericultura, prolongan el tiempo de preparación a 10 semestres, agregando el grado de Licenciada(o) al término del VIII semestre y el título profesional de Matrona/Matrón al término del X semestre, el requisito de ingreso de la Prueba de Selección Universitaria y la incorporación en los planes de estudio de asignaturas como Gestión y Liderazgo, Gestión en Salud, Gestión en Cuidados de Matonería, empleando las TIC como herramientas de mejora en los procesos de comunicación,

gestión del conocimiento e investigación y desarrollo de competencias (Uceira, 2011; Henrique y Miranda, 2016; Cerda, 2020).

Una de las mayores preocupaciones de las entidades formadoras de profesionales de la salud en estos momentos, es la revisión, el mejoramiento y la actualización de sus planes de estudio. En algunos países a esta preocupación se agrega la de diseñar planes de estudio adecuados para las necesidades que la sociedad del siglo XXI (Ramos, 2023).

En primer lugar, se puede mencionar la tremenda explosión de conocimientos científicos y tecnológicos en el campo de la salud; el acceso rápido a la información como fuente trascendental en los aprendizajes, los cuales confluyen en las diferentes formas de lo que hay que enseñar, cómo enseñar, cuándo enseñar, qué, cómo y cuándo evaluar; y quizás más importante el nacimiento de nuevas disciplinas y especialidades que se deben incluir e integrar para que el futuro/a egresado/a esté capacitado para resolver problemas desde su área disciplinar (Navas & Ospina, 2020).

Considerando aquello el campo del currículo forma parte de los saberes educativos que tienen la finalidad de promover su desarrollo conceptual y práctico dentro de la formación de los profesionales; por lo tanto, en este marco de complejidad, el campo del currículo se construye como un saber multidisciplinario con aspectos de la sociología, historia, administración y economía para fundamentar los planes de estudio, así como de la psicología y la didáctica para las propuestas de programas que finalmente se combinaron con aportaciones de la antropología, psicología (Osorio, 2017). En el fondo se enfatiza una de las cuestiones centrales que dieron origen a la teoría curricular; atender las necesidades institucionales del sistema, esto es, ver la selección de contenidos y el desarrollo de habilidades como un problema del conjunto de la sociedad los cuales responden a cambios y desafíos que requieren los y las profesionales en formación; por este motivo el diseño curricular, es una de las transformaciones en educación superior que hace referencia a la formación de competencias, la cual tiene sus orígenes desde las propuestas de organismos Internacionales como UNESCO (Portella-Guarin et al., 2017).

Desde esta visión, la política pública en Chile ha seguido históricamente las recomendaciones Organización Panamericana de Salud (OPS), por ende es esperable que las instituciones formadoras incorporen los elementos esenciales en los cuales se destacan estas premisas basadas en la comunidad, orientación generalista, contenidos de salud pública, salud familiar y comunitaria, con enfoque de atención primaria en salud (APS), potenciando un pensamiento interdisciplinario y comportamiento ético; ámbitos que las instituciones formadoras incorporan en sus planes de estudio haciéndose cargo de las estas necesidades explicitadas por los diferentes organismos nacionales e internacionales declaradas en las competencias genéricas que deben tener los y las profesionales que son formadas y formados las diferentes casas de estudios; es aquí, donde el currículo juega un rol trascendental; ya que permite configurar los procesos internos y externos que explicitan el perfil profesional que se desarrollará el estudiante según el sello académico y ético que representa a la institución formadora (Artaza et al., 2020; Villaroel, 2016; Rebolledo, 2024).

## Curriculum

Los y las docentes, junto con los equipos multiprofesionales de las diferentes casas de estudios, constantemente trabajan para organizar los diferentes planes de estudio, incorporando las necesidades externas como institucionales, así de esta forma ofrecen propuestas innovadoras que incluyan diferentes perspectivas (Díaz, 2003; Garbanzo-Vargas, 2015). En consecuencia, es desde los diseños o rediseños curriculares, que se pueden dar las transformaciones reales de las Instituciones educativas para que desde la formación de las personas den respuesta a las necesidades de la sociedad (Martínez et al., 2019).

En este contexto, el currículo establece el marco de los sistemas educativos, sentando las bases de la comprensión, adquisición y replicación de las competencias en los distintos contextos sociales y culturales (Gimeno-Sacristán, 2010). Esto se traduce en que el currículo ayuda a definir los planes de estudio, los programas académicos y sus mallas curriculares, homogeneizando los procesos de enseñanza-aprendizaje (Acevedo-Gutiérrez, 2019).

De manera más específica, el currículum en la educación superior es mucho más que un simple listado de asignaturas y contenidos es una herramienta clave para transformar la enseñanza universitaria y responder a las demandas actuales de la sociedad. Este conjunto organizado de objetivos, metodologías y experiencias de aprendizaje tiene como propósito central desarrollar competencias en los estudiantes, entendidas como habilidades aplicables en contextos específicos y reales (Rincones, 2006). Además, el currículum no es estático, debe adaptarse a los cambios, incluyendo los desafíos que implica la enseñanza en entornos presenciales como virtuales, donde es fundamental diseñar estrategias adecuadas para asegurar un aprendizaje profundo (Aguirre et al., 2022). Un currículum bien diseñado no solo estructura el conocimiento, sino que también actúa como un puente entre la formación académica y las necesidades del mundo laboral y social.

Por otra parte, la priorización de investigación en salud, al exigir una metodología clara y adaptada al contexto, puede servir como modelo para abordar la falta de progresión definida en las áreas intermedias del currículo. Al igual que en la investigación, establecer pasos claros, criterios estructurados y evaluación continua podría mejorar la integración de estas áreas temáticas, evitando la superposición de contenidos y favoreciendo una adquisición progresiva de competencias clave (Fuentes et al., 2018).

De manera complementaria, la enseñanza de la matemática en la educación superior es fundamental para el desarrollo de la lógica y el pensamiento crítico, ya que proporciona herramientas para resolver problemas de manera estructurada y analítica. A través del aprendizaje de conceptos matemáticos, los estudiantes desarrollan habilidades de razonamiento deductivo, abstracción y resolución de problemas complejos, lo que potencia su capacidad para pensar de forma ordenada y reflexiva. Esta base lógica es esencial no solo para enfrentar desafíos en disciplinas científicas y tecnológicas, sino también para abordar preguntas de investigación de manera rigurosa. La matemática facilita la formulación de hipótesis, la interpretación de datos y la creación de modelos, contribuyendo significativamente al proceso investigativo al permitir la

toma de decisiones fundamentadas y la evaluación crítica de resultados. Además, el pensamiento matemático promueve la capacidad de analizar y sintetizar información, habilidades claves en cualquier proceso de investigación (Silva y Moraga, 2022).

La estadística, es un eje esencial en la investigación, ya que permite la recopilación, análisis e interpretación de datos de manera objetiva y precisa. A través de métodos estadísticos, los investigadores pueden identificar patrones, probar hipótesis y generalizar resultados, lo que fortalece la validez y confiabilidad de sus conclusiones. Además, la estadística facilita la toma de decisiones informadas al proporcionar herramientas para manejar la variabilidad y la incertidumbre inherentes a los datos. Su aplicación es clave para diseñar experimentos, analizar datos experimentales y evaluar la efectividad de intervenciones, contribuyendo al avance del conocimiento en diversas disciplinas. En resumen, la estadística no sólo es crucial para la investigación, sino que también asegura que los hallazgos sean relevantes, reproducibles y aplicables en contextos reales (Cortés et al., 2023).

La salud pública, las matemáticas y la investigación están estrechamente interconectadas, ya que las herramientas matemáticas, especialmente la bioestadística, son fundamentales para analizar, modelar y prever patrones de salud en la población. La bioestadística permite interpretar datos epidemiológicos, identificar factores de riesgo, evaluar intervenciones y estimar la carga de enfermedades. Mediante métodos estadísticos y modelos matemáticos, se generan evidencias sólidas que respaldan políticas y decisiones sanitarias. Además, la modelización matemática y la bioestadística son clave para comprender la propagación de enfermedades, optimizar recursos y diseñar estrategias preventivas, subrayando su relevancia en la mejora de la salud colectiva (Espinoza et al., 2023; Vela y Fernández, 2012; Abudinén et al., 2012).

Frente a lo anterior un estudio previo realizado a las mallas curriculares de la carrera de obstetricia en Chile, muestra que la distribución de las asignaturas muestra que las ciencias básicas, disciplinar clínico y formación general, representan un 52,12% mientras que los de las áreas de disciplina obstétrica son un 22,84% (Gálvez & Aroca-Hidalgo, 2024), sin embargo no plantea ni enfoca una mirada de avance desde el avance curricular con énfasis en la línea de desarrollo de matemática hacia la investigación.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue describir y analizar las mallas curriculares de la carrera chilena de Obstetricia en el ámbito Investigativo-Matemático.

## **Metodología**

Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, utilizando un diseño no experimental, con un enfoque transversal y un alcance descriptivo, centrada en el análisis de las mallas curriculares de la carrera de Obstetricia en universidades chilenas, evaluando los contenidos, la estructura de los cursos dentro de su avance curricular. A través de la revisión de planes de estudio de diversas instituciones de educación superior, se busca proporcionar una visión integral de las similitudes y diferencias existentes entre las mallas curriculares, con el fin de aportar información relevante

para la mejora de la formación académica en el área de la obstetricia en Chile (Hernández y Mendoza, 2018; Sanhueza y Silva, 2021).

La muestra estuvo constituida por las 26 mallas curriculares de las universidades chilenas, que imparten la carrera de obstetricia en cualquiera de sus modalidades; Obstetricia(5), Obstetricia y Neonatología (2) y finalmente Obstetricia y Puericultura(19), del total las universidades privadas que imparten la carrera representan un total de 16 (61,5%), (Servicio de Información de Educación Superior, 2024) mientras que las universidades privadas ascienden a 10 (38,5%), tal como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1. Universidades que imparten carreras de obstétrica y tipo de universidad

| Universidades                    | Dependencia | Carrera                    |
|----------------------------------|-------------|----------------------------|
| Universidad Adventista De Chile  | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad Andrés Bello         | Privada     | Obstetricia                |
| Universidad Austral De Chile     | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad Autónoma De Chile    | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad Bernardo O'Higgins   | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad Central De Chile     | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Antofagasta       | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Atacama           | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Aysén             | Pública     | Obstetricia                |
| Universidad De Chile             | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Concepción        | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Las Américas      | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Los Andes         | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Los Lagos         | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Santiago De Chile | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Talca             | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Tarapacá          | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De Valparaíso        | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad Del Desarrollo       | Privada     | Obstetricia                |
| Universidad Diego Portales       | Privada     | Obstetricia Y Neonatología |
| Universidad Mayor                | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad San Sebastián        | Privada     | Obstetricia                |
| Universidad SEK                  | Privada     | Obstetricia Y Neonatología |
| Universidad Católica Del Maule   | Privada     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad De La Frontera       | Pública     | Obstetricia Y Puericultura |
| Universidad Viña Del Mar         | Privada     | Obstetricia                |

Fuente: elaboración propia

Se realizó un análisis de las 26 mallas curriculares de la carrera Obstetricia, encontradas en sus sitios web oficiales, con información disponible y accesible de su avance curricular. El análisis

se da con relación a la cantidad de asignaturas, según áreas prioritarias definidas y el semestre en que se dictan. Las asignaturas fueron clasificadas en las siguientes áreas: Matemática, Estadística, Salud Pública, Metodología de la Investigación y Proyecto de Investigación (Silva y Moraga, 2022).

Para evidenciar la progresión curricular en las áreas ya definidas, se emplearon herramientas de análisis y visualización, tales como estadísticas descriptivas y gráficos estadísticos (Cortés et al., 2023)

## Resultados

A partir de la recolección de la información proveniente de 26 mallas curriculares de la carrera de Obstetricia, se analizó la progresión curricular de las asignaturas en estudio, evidenciándose que el eje con mayor predominancia fue Metodología de la Investigación con un 33,85% de las asignaturas estudiadas. En segundo lugar, destaca Salud Pública con un 23,85% y Proyecto de Investigación con un 23,64%. Por el contrario, el área que menor presencia tuvo en los planes de estudio analizados fue Matemática con 6,15% puntos porcentuales, seguido de Estadística con un 13,08%, tal como se aprecia en la tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje de asignaturas según el área estudiada

| Área                            | Total  |
|---------------------------------|--------|
| Matemática                      | 6,15%  |
| Estadística                     | 13,08% |
| Proyecto de investigación       | 23,08% |
| Salud Pública                   | 23,85% |
| Metodología de la Investigación | 33,85% |

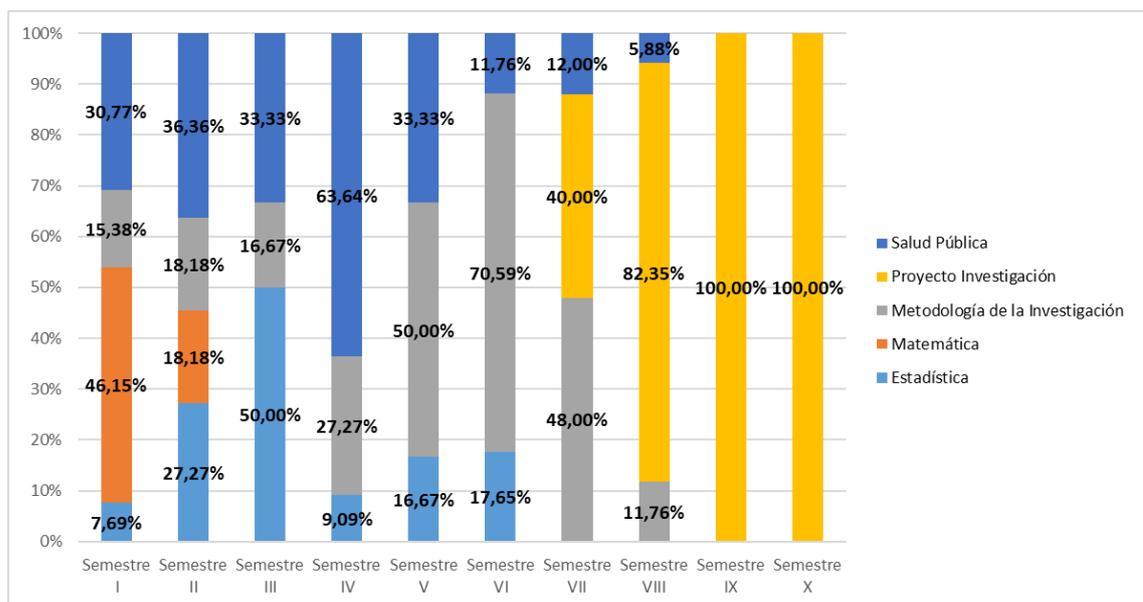
Fuente: elaboración propia

En relación con el avance curricular, al desagregar porcentualmente los ejes temáticos según el semestre de impartición, tal como se evidencia en la figura 1, de los cinco ejes estudiados Matemática sólo se ubica en los dos primeros semestres, específicamente, el 46,15 % de las asignaturas del primer semestre corresponden a esta área y el segundo semestre disminuye en un tercio su presencia con sólo el 18,18% de las asignaturas.

En cuanto al área Estadística, las asignaturas se imparten desde el I hasta el VI semestre, registrándose la mayor cantidad de asignaturas de este tipo en el segundo y tercer semestre con una representación del 27,27% y un 50% respectivamente. Cabe señalar que tanto este eje como Salud Pública presumiblemente se imparten de forma paralela en los mismos semestres o con desfase de un semestre; sin embargo, la predominancia de Salud Pública se encuentra en el IV semestre donde el 63,64% de las asignaturas corresponden a este eje. El área de Metodología de la Investigación se empieza a impartir en algunos planes de estudio desde el primer semestre,

aumentando la presencia de este tipo de asignaturas desde el IV semestre hasta el VII, es decir, cuando disminuye la presencia de las asignaturas de Salud Pública y Estadística. Cabe señalar que el sexto semestre muestra una mayor presencia de asignaturas del eje de la Metodología de la Investigación (70,59%). Durante el cuarto año de la carrera (VII semestre en adelante), se evidencia un fuerte dominio de asignaturas que guardan relación con Proyecto de investigación; aumentando considerablemente su presencia durante el IX y X semestre donde todas las asignaturas estudiadas pertenecen a este eje temático.

Figura 1. Predominancia de las áreas estudiadas según el semestre en el que se imparten las asignaturas



Fuente: elaboración propia

## Conclusiones

Se observa que la carrera de Obstetricia presenta una estructura curricular en la cual el área de Salud Pública tiene una presencia predominante en los primeros semestres, especialmente entre el Semestre I y VI, pero decrece gradualmente a medida que avanza la carrera. En contraste, el área de Matemática tiene una participación concentrada en los tres primeros semestres, destacándose en los Semestres I y II como un pilar fundamental para la formación inicial.

Por su parte, el área de Estadística tiene una presencia intermitente hasta el Semestre VI, reforzando el desarrollo de competencias cuantitativas esenciales. A partir del Semestre V, el área de Proyecto de Investigación comienza a adquirir mayor relevancia, consolidándose en el Semestre VII como una parte central del currículo. Finalmente, el área de Metodología de la Investigación surge de manera exclusiva en el Semestre VIII y ocupa el 100% de la carga académica en los Semestres IX y X, lo que sugiere un claro enfoque hacia la culminación de la formación con un énfasis en el desarrollo y aplicación de habilidades investigativas.

En este contexto, resulta fundamental que la distribución de las áreas temáticas en la carrera de Obstetricia siga una progresión equilibrada y articulada a lo largo de los semestres. Esto implica una planificación curricular que permita una transición gradual desde las competencias básicas, como Matemática y Estadística, hacia áreas más aplicadas, como Proyecto y Metodología de la Investigación, asegurando que cada etapa del proceso formativo sirva como base para la siguiente.

Una reestructuración en este sentido favorece la consolidación progresiva de habilidades técnicas y científicas en los primeros años, y facilitando la integración de competencias investigativas en la etapa final de la formación. De este modo, los estudiantes no solo adquirirán conocimientos de manera sistemática y coherente, sino que también desarrollarán la capacidad de aplicarlos efectivamente en contextos profesionales, fortaleciendo así su desempeño y aportando al desarrollo de una práctica clínica e investigativa más sólida en el área de la salud.

## Referencias

- Abudinén, G., Soto, D., & Rodríguez-Morales, A. (2012). Importancia de fomentar la investigación científica en salud pública desde pregrado. *Salud Pública de México*, 54(5), 459–462.
- Acevedo-Gutiérrez, L. E., Cartagena-Rendón, C. M., Palacios-Moya, L., & Gallegos-Ruiz-Conejo, A. L. (2019). Análisis comparativo de mallas curriculares de programas tecnológicos de mercadeo. *Revista CEA*, 5(9), 97–112. <https://doi.org/10.22430/24223182.1254>
- Artaza, O., Santacruz, J., Girard, J., Álvarez, D., Barria, S., Tetelboin, C., Tomasina, F., & Medina, A. (2020). Formación de recursos humanos para la salud universal: acciones estratégicas desde las instituciones académicas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.83>
- Aguirre-Caracheo, E., Escudero-Nahón, A., & Medel-San Elías, Y. L. (2022). Diseño curricular en la educación superior a distancia centrada en la autodeterminación de la motivación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2), 56–67. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.335>
- Cerdá, L. (2020). La formación profesional de las matronas en Chile: años de historia. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 85(2), 115–122. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262020000200115>
- Cortés, C., Moraga, E., Aguayo, I., Méndez, P., & Silva, DS (2023). La estadística, una herramienta indispensable para la investigación en Ciencias de la Salud. *Revista de Desarrollo del Sur de Florida*, 4(10), 3957–3967. <https://doi.org/10.46932/sfjdv4n10-018>
- Díaz Barriga, Á. (2003). Currículum: Tensiones conceptuales y prácticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 1–13.
- Espinosa, O., Franco, OH., Ospina, M., Carabalí, M., y Baeza-Yates, R. (2024). La utilidad de los modelos matemáticos en epidemiología para la toma de decisiones en salud pública. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 52(1), 6. <https://doi.org/10.5554/22562087.e1079>
- Fuentes, J. C., Cañón, L. A., Pérez, Á. V., Pinzón, C. E., Pérez, A. M., Avellaneda, P. A, Morales, Á. E., & Fernández, J. E. (2018). Metodologías para la priorización en investigación en salud: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.122>

- Gálvez Ortega, P. F., & Aroca-Hidalgo, C. (2024). Análisis descriptivo de mallas curriculares de la carrera de Obstetricia en Chile en el año 2023. *Revista Matronería Actual*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.22370/revmat.1.2024.3872>
- Garbanzo-Vargas, G. M. (2015). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas: Un reto de la gestión de la educación. *Revista Educación*, 40(1), 67–87. <https://doi.org/10.15517/revedu.v40i1.22534>
- Gimeno Sacristán, J. (2010). ¿Qué significa el currículum? (adelanto). *Sinéctica*, (34), 11–43.
- Henrique Duarte, S. J., y Miranda Machado, R. (2016). Competencias esenciales de la formación en obstetricia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 40(5), 382–387.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, CP (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1ª ed.). McGraw-Hill Educación. <http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/Core>
- Navas, M., y Ospina, J. (2020). Diseño curricular por competencias en educación superior. *Revista Sabre, Ciencia y Libertad*, 15(2), 195–217.
- Martínez, E. A., Fonseca, R. T., y Tapia, H. P. (2019). Implementación de rediseños curriculares universitarios en educación: Una tarea compleja. *Formación Universitaria*, 12(3), 55–66. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000300055>
- Ministerio de Salud. (2004). Ley 19.937: Modifica el DL N° 2.763, de 1979, con la finalidad de establecer una nueva concepción de la autoridad sanitaria, distintas modalidades de gestión y fortalecer la participación ciudadana. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=221629>
- Osorio, M. (2017). El currículo: Perspectivas para acercarnos a su comprensión. *Zona Próxima*, 26, 140–151. <http://dx.doi.org/10.14482/zp.26.10205>
- Portela-Guarín, H., Taborda Chaurra, J., & Loaiza Zuluaga, Y. (2017). El currículum en estudiantes y profesores de los programas de formación de educadores de la Universidad de Caldas de la ciudad de Manizales: Significados y sentidos. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13(1), 17–46. <https://doi.org/10.17151/rlce.2017.13.1.2>
- Ramos, F. (2023). Formando médicos para el siglo XXI: El papel crucial de la educación basada en competencias. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 56(3), 99–113. <https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.03.99>
- Rebolledo, C. (2024). A un siglo de la creación del Ministerio de Salud: Desafíos futuros en la gestión de recursos humanos de salud en Chile. *Cuadernos Médicos Sociales*, 64(3), 43–47. <https://doi.org/10.56116/cms.v64.n3.2024.2092>
- Rincones, G. (2006). El currículum en una institución universitaria. *SAPIENS*, 7(1), 108–116.
- Servicio de Información de Educación Superior. (2024). *Buscador de carreras*. <https://www.mifuturo.cl/buscador-de-carreras/>
- Silva, D., y Moraga, E. (2022). Articulación y avance curricular del área lógico-matemática e investigación en una facultad de ciencias de la salud chilena. En S. Correa-Soto, D. Huaita-Acha, & R. Garzozzi-Pincay, (eds.). *Memorias de la VII Conferencia Internacional de Investigación Multidisciplinaria* (pp. 55–64). Universidad Internacional del Ecuador.
- Sanhueza, R., y Silva, D. (2021). La importancia de la difusión científica: Cómo escribir un artículo para principiantes. *Revista Pensamiento Académico*, 4(1), 196–208.

- Universidades por el Territorio. (2021). *Hacia la formación de profesionales de salud que Chile necesita: Dilemas y desafíos en las enseñanzas-aprendizajes de las ciencias de la salud*.
- Uceira Rey, S. (2011). Competencias profesionales de la matrona. Universidad de Coruña.
- Villanueva, L., Pantoja, L., Vivero, R., Niklitschek M., y Gaete P. (2023) Experiencia de las adaptaciones en la formación de Matronas y Matrones en Chile durante la crisis sanitaria producida por la pandemia COVID-19 entre los años 2020-2021. *Revista de Educación para las Ciencias de la Salud*, 20(1), 6-12.
- Villarroel, S. (2016). Planificación de recursos humanos de la salud en Chile: Breve tránsito histórico de sus políticas públicas. *Medwave*, 16 (10). <http://doi.org/10.5867/medwave.2016.10.6611>
- Vela Valdés, J., & Fernández Sacasas, J. (2012). Las asignaturas de salud pública en las políticas de formación para la carrera de medicina. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38 (3), 383–392.

## **Curricular analysis of the Chilean midwifery career in the research-mathematical field**

### **Análise curricular da carreira de parteira chilena na esfera investigativa-matemática**

#### **Diego Silva-Jiménez**

Universidad Central de Chile | Santiago | Chile  
<https://orcid.org/0000-0003-2818-211X>  
diego.silva@ucentral.cl

#### **Margarita Cortés-Toledo**

Universidad Central de Chile | Santiago | Chile  
<https://orcid.org/0000-0002-2737-776X>  
margarita.cortes@ucentral.cl

#### **Esteban Hernán Moraga Álvarez**

Universidad Central de Chile | Santiago | Chile  
<https://orcid.org/0000-0003-0138-255X>  
esteban.moraga@ucentral.cl

#### **Verónica Prieto-Cordero**

Universidad Central de Chile | Santiago | Chile  
<https://orcid.org/0000-0002-2458-8537>  
vprietoc@ucentral.cl

## **Abstract**

In the field of Obstetrics, significant national and international challenges arise in the area of research, aiming to enhance disciplinary development and, consequently, patient care. The objective of this proposal was to describe and analyze the curricula of the Chilean Obstetrics program within the Investigative-Mathematical framework. The methodology employed was a quantitative, non-experimental, cross-sectional study with a descriptive scope, focusing on the curricula of the Obstetrics program. To carry out the proposal, courses were identified and classified into one of the following five thematic areas: Mathematics, Statistics, Public Health, Research Methodology, and Research Project, along with their semester placement within the curriculum and their curricular progression. The analysis of 26 curricula revealed that Research Methodology

(33.85%) and Public Health (23.85%) are the primary thematic areas, while Mathematics has the least presence (6.15%), limited to the first two semesters. Statistics and Public Health span from the first to the sixth semester, and Research Project dominates in the fourth year, particularly in the ninth and tenth semesters. The analysis highlights a strong initial diversification of thematic areas, with a notably low presence of courses related to Mathematics and Statistics. Nevertheless, there is a clear focus on research-oriented studies toward the end of the program.

Keywords: Curriculum evaluation; Higher education; University curriculum; Scientific methods; Mathematics and statistics.

### **Resumo**

Na área da obstetrícia, há claros desafios nacionais e internacionais no campo da pesquisa, a fim de melhorar o desenvolvimento da disciplina e, conseqüentemente, o atendimento ao paciente. O objetivo da proposta foi descrever e analisar os currículos dos cursos de obstetrícia chilenos na área de pesquisa-matemática. O método utilizado para seu desenvolvimento foi por meio de uma pesquisa quantitativa, não experimental, de corte transversal, com escopo descritivo dos currículos da carreira de Obstetrícia. Para realizar a proposta, foram identificadas e classificadas as disciplinas pertencentes a uma das cinco áreas temáticas seguintes: Matemática, Estatística, Saúde Pública, Metodologia da Pesquisa e Projeto de Pesquisa, além de sua localização semestral no currículo e sua progressão curricular. A análise de 26 currículos mostra que Metodologia de Pesquisa (33,85%) e Saúde Pública (23,85%) são os principais eixos, enquanto Matemática tem uma presença menor (6,15%), limitada aos dois primeiros semestres. Estatística e Saúde Pública cobrem os semestres I a VI, e Projeto de Pesquisa predomina no quarto ano, destacando-se nos semestres IX e X. A análise mostrou um início marcado por uma ampla diversificação de áreas temáticas, com baixa presença de disciplinas associadas à Matemática e à Estatística; ainda assim, é claramente visível um fechamento na linha de estudo predominantemente ligada à pesquisa.

Palavras-chave: Avaliação curricular; Ensino superior; Currículo universitário; Método científico; Matemática e estatística.