Check for updates

https://doi.org/10.47993/gmb.v49i1.1284

Enfoques de aprendizaje durante la enseñanza de la Anatomía en estudiantes de ciencias de salud.

Learning approaches in Human Anatomy Teaching for health science students

José Ramón Urdaneta Machado[1,a], Ximena Cabezas[2,b], Sandra Bucarey Arriagada[1,c], Gonzalo Tiznado-Matzner[1,d]

Resumen

Objetivo: Establecer los enfoques de aprendizaje durante la enseñanza de la Anatomía Humana en estudiantes universitarios de ciencias de salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile. **Métodos:** Investigación descriptiva con diseño transversal, que incluyó una muestra intencionada de 147 estudiantes del primer año de seis carreras de las ciencias de la salud; evaluados mediante el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-SPQ-2F), con una confiabilidad (de Cronbach) de 0,85 para esta muestra. **Resultados:** Los estudiantes aplicaban mayoritariamente un enfoque profundo que el superficial (79,59% vs. 20,41%; p< 0,05). Al discriminar según carrera, Tecnología Médica contó con una mayor probabilidad de emplear un enfoque superficial (OR= 4,36 [1,52-12,56]; p< 0,05), mientras que los estudiantes de Odontología eran los que tenían un mayor enfoque profundo y Medicina tuvo una menor proporción de estudiantes con enfoque superficial. Sólo los estudiantes autodeclarados como indígenas tenían mayor probabilidad de usar un enfoque superficial (OR= 3,36 [1,32-8,55]; p< 0,05); sin diferencias significativas en cuanto a sexo, procedencia, nacionalidad o situación laboral. **Conclusión:** Existe una tendencia hacia un enfoque profundo en el aprendizaje en los estudiantes de ciencias de la salud, sobre todo en estudiantes de odontología; evidenciándose relación entre la carrera y tipo de enfoque de estudio empleado, donde los cursantes de Tecnología médica tenían una mayor probabilidad de adoptar un enfoque superficial.

Palabras claves: anatomía, aprendizaje, ciencias de la salud, enseñanza, estudiantes

Abstract

Objective: To establish the learning approaches used in the teaching of Human Anatomy among undergraduate health sciences students at the Faculty of Medicine of the Universidad Austral de Chile. **Methods:** A descriptive, cross-sectional study was conducted with a purposive sample of 147 first-year students from six health sciences programs. Students were assessed using the Revised Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F), which had a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.85 for this sample. **Results:** Students predominantly used a deep approach rather than a surface approach (79.59% vs. 20.41%; p < 0.05). When analyzed by programs, medical technology students were more likely to use a surface approach (OR = 4.36 [1.52–12.56]; p < 0.05), while Dentistry students had the greatest deep focus and Medicine had a lower proportion of students with a superficial focus. Only students who self-identified as Indigenous were more likely to use a surface approach (OR = 3.36 [1.32–8.55]; p < 0.05); no significant differences were found with respect to sex, origin, nationality, or employment status. **Conclusion:** There is a trend towards a deep approach to learning among health science students, particularly dentistry students; evidence shows a relationship between the degree and the type of study approach used, where medical technology students were more likely to adopt a superficial approach.

Keywords: anatomy, learning, health sciences, teaching, students

Recibido el
02 de abril de 2026
Aceptado
15 de junio de 2026

[1]Instituto de Anatomía Histología y Patología, Universidad Austral de Chile
[2]Decanato Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile
[a]https://orcid.org/0000-0002-6972-1522
jose.urdaneta@uach.cl
[b]https://orcid.org/0009-0002-9501-0692
xcabezas@uach.cl
[c]https://orcid.org/0000-0002-9921-3705
sbucarey@uach.cl
[d]https://orcid.org/0000-0001-9147-1585
gonzalo.tiznado@uach.cl

***Correspondencia:**
José Ramón Urdaneta Machado
Correo electrónico:
jose.urdaneta@uach.cl

DOI:
https://doi.org/10.47993/gmbv49i1.1284

La manera como los alumnos se relacionan con una tarea de aprendizaje para lograr el resultado deseado se concibe como un enfoque de aprendizaje[1], término que hace referencia a los procesos que desarrolla el estudiante al enfrentarse a las tareas demandadas por los ambientes de enseñanza, para lo cual debe considerarse la motivación que el estudiante tiene para aprender y las estrategias que activa para conseguirlo[2]. Las primeras aproximaciones hacia la diferenciación de las formas como los educandos confrontan tareas de aprendizaje en la escuela de Gotemburgo durante los ochenta, emergiendo los términos de enfoque superficial y profundo[3].

Las investigaciones sobre los enfoques de aprendizaje muestran un panorama diverso, encontrándose que estudiantes de enfermería, ciencias de la vida o de carreras de la ingeniería tienden marcadamente a un enfoque profundo, en comparación a estudiantes de deportes, por ejemplo[4]. En el enfoque profundo el estudiante tiene la capacidad de regular los saberes, sintetizarlos y emitirlos; por tanto, si se encuentra en un contexto de aprendizaje bajo este enfoque, tanto en motivo como estrategia, demostrará una mayor predisposición por el aprendizaje y no por el resultado generará mayor rendimiento académico[5]. Contrariamente, en un enfoque superficial, el estudiante se limita a cumplir con un requisito y librarse de la tarea con un

mínimo esfuerzo y se asocia tanto con bajo rendimiento académico como con miedo al fracaso o ansiedad ante la evaluación; en este sentido, los factores motivacionales pueden influir en los enfoques de aprendizaje y en el rendimiento académico[6].

Como educadores en ciencias de la salud, se persiguen maneras de mejorar la experiencia del estudiante y la calidad de las próximas generaciones de profesionales sanitarios; por lo que es clave la naturaleza del enfoque de aprendizaje que emplea durante su formación[1]. Los enfoques de aprendizaje no constituyen rasgos invariables de los estudiantes, puesto que están influenciados tanto por las características individuales de quien aprende como por las demandas de la tarea y el contexto en el que ocurre el proceso educativo. En este sentido, la forma en que los estudiantes abordan su aprendizaje puede modificarse en función de diversos factores personales y ambientales; por lo cual, resulta apropiado analizar la relación entre los enfoques de aprendizaje y distintas variables individuales y contextuales, con el propósito de diseñar estrategias educativas que favorezcan la transición desde enfoques superficiales hacia enfoques más profundos, promoviendo así una comprensión más significativa y duradera de los contenidos[3]

En el contexto de la enseñanza de la anatomía humana los contenidos deben abordarse de manera contextualizada y con adecuadas metodologías de enseñanza, con el propósito de incrementar tanto la motivación como el aprendizaje autónomo y profundo, de manera de ir preparando a los estudiantes al proceso evaluativo y mejorar su rendimiento académico[7]. Actualmente, en muchas escuelas de ciencias de la salud el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina está orientada hacia la práctica clínica, destacando la información anatómica, útil para comprender funcionamientos, procesos exploratorios, enfermedades y tratamientos, por lo que es necesario para los futuros profesional adquirir aprendizajes profundos de la Anatomía, lo cual tendrá como fruto una excelente carrera académica y un exitoso desempeño profesional, puesto que esta disciplina constituye el pilar esencial y la base de la práctica de las profesiones sanitarios, dado a que acercar directamente el estudiante al ser humano, le permite reconocer las estructuras donde ocurren las funciones vitales del cuerpo humano y es fundamental para comprender su funcionamiento, las patologías que las afectan, como realizar la exploración física o utilizar las técnicas más modernas de obtención de imágenes[8].

Sin embargo, se ha evidenciado una tendencia en los estudiantes de Anatomía a estudiar mediante la repetición y memorización de los conceptos anatómicos, procesos fisiológicos e integridad del organismo, lo que ha traído consigo bajos niveles de aprendizaje[9]; convirtiéndola en una asignatura compleja debido a la gran cantidad de información que el estudiante debe dominar, por lo que la adopción de un enfoque adecuado es fundamental para desarrollar una comprensión duradera de la misma[10]. Lo anterior, dificulta la conexión del estudiante con la materia, resultando en un aprendizaje pasivo y una menor retención de conocimientos; esta desconexión entre los conceptos anatómicos y la experiencia práctica del alumnado crea un desafío significativo en el proceso educativo, limitando su capacidad para comprender y aplicar los principios aprendidos[11].

Una de las bases fundamentales en la formación de los profesionales del área de la salud es el aprendizaje de la Anatomía Humana. En el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile (UACh), la mayoría de sus carreras ofertadas dictan esta disciplina en el primer o primeros años de sus mallas curriculares, combinando diversas estrategias instruccionales en su didáctica, según la naturaleza y propósitos de cada curso para garantizar el aprendizaje activo y significativo del estudiantado; sin dejar a un lado, la forma tradicional de su enseñanza por medio de clases magistrales y del uso de cadáveres [12]. El identificar los enfoques de aprendizaje de sus estudiantes y los factores que influyen en dichos enfoques, permitirá que estas facultades estén mejor preparadas para intervenir y optimizar su experiencia de aprendizaje[13]:

Ante este panorama, surgió el propósito de establecer los enfoques de aprendizaje durante la enseñanza de la Anatomía Humana en estudiantes universitarios de ciencias de salud de la Facultad de Medicina de la UACh, campus Isla Teja, Valdivia, región de los Ríos, Chile. Por tanto, se hipotetiza que los estudiantes de las carreras de ciencias de la salud presentarán un predominio del enfoque profundo de aprendizaje en Anatomía Humana y que existirán diferencias significativas en la distribución de dichos enfoques según la carrera cursada y/o determinadas características sociodemográficas.

Material y métodos

Diseño: Investigación descriptiva con diseño de transversal, que evalúa una muestra intencionada u opinática conformada por 147 estudiantes de la Facultad de Medicina de la UACh, del primer año de las carreras de las ciencias de la salud durante el año académico 2025.

Participantes: De un universo de 491 alumnos de nuevo ingreso, inscritos para cursar el primer año de las carreras de Enfermería, Kinesiología, Medicina, Odontología, Obstetricia y Puericultura, Terapia ocupacional y Tecnología médica durante el periodo académico de 2025, se tomó una muestra no probabilística e intencionada, conformada por 147 alumnos. Se incluyeron estudiantes inscritos y que asistieron regularmente a clases durante el periodo de estudio, que estuvieron cursando algunas de las asignaturas ofertadas por el Instituto de Anatomía, Histología y Patología (IAHP) y que dieran su consentimiento informado para su inclusión. Se excluyeron estudiantes repitientes, cursantes de la carrera de Psicología dado que no tienen esta asignatura en su malla curricular y aquellos alumnos que manifestaran no desear participar en el estudio. De este universo de estudio, el porcentaje de participación fue del 29,93%, siendo la tasa de rechazo de 70,03%; sólo los estudiantes de Terapia Ocupacional no respondieron a la invitación a participar en el estudio. Figura 1.

Aspectos éticos: Se contó con la aprobación del comité de bioética del IAHP (C.I. No. 023/2025), haciéndose fiel cumplimiento de las normas bioéticas contempladas en la Declaración de Helsinki para la investigación en seres humanos y no representó riesgo ni vulnero la integridad física y/o psicológica de los estudiantes participantes; cabe destacar que su colaboración fue voluntaria y anónima, sin recibir incentivos y previa firma de consentimiento informado. Asimismo, con el fin de asegurar transparencia, rigurosidad y complejidad en la presentación de los resultados, se siguieron las directrices internacionales de la declaración STROBE (Strenghthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology).

Instrumentos: Para identificar los enfoques de aprendizaje se aplicó el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-SPQ-2F) de Biggs et al.[14], en su versión traducida al español por Recio y Cabrero[15]. Para la población latinoamericana, este instrumento ha demostrado tener un adecuado nivel de confiabilidad con Alfa de Cronbach de 0,87 para el enfoque profundo y 0,75 para el enfoque superficial; por lo que es útil para evaluar en el estudiante los enfoques de aprendizaje (motivos y estrategias)[16]. No obstante, se realizó una prueba piloto de carácter cualitativa, con 7 estudiantes, uno de cada carrera de las ciencias de la salud, con el propósito de detectar errores o problemas de comprensión y se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,85 para todo el instrumento.

Este cuestionario consta de 20 ítems medidos mediante una escala Likert que muestra las posibles opciones para cada enunciado: (1) Nada de acuerdo, (2) Poco de acuerdo, (3) Medianamente de acuerdo, (4) Bastante de acuerdo y (5) Muy de acuerdo; a su vez presenta dos escalas principales: enfoque profundo (ítems 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18) y enfoque superficial (ítems 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20), cada una con 10 ítems para factor profundo y superficial respectivamente. Cada enfoque se subdivide en dos escalas, un motivo y una estrategia, quedando con un total cuatro subescalas: motivo profundo (ítems 1, 5, 9, 13, 17), estrategia profunda (ítems 2, 6, 10, 14, 18), motivo superficial (ítems 3, 7, 11, 15, 19) y estrategia superficial (ítems 4, 8, 12, 16, 20), cada una con 5 ítems del cuestionario.

La obtención de los puntajes para la determinación de los enfoques profundos y superficiales se realiza a través de un proceso de sumatoria de los ítems que forman cada escala o subescala[17]. Teniendo en cuenta que la máxima puntuación que un estudiante puede obtener en cada escala principal es de 50, la mínima que puede obtener es de 10; la mayor diferencia que puede existir entre los puntajes otorgados a cada una de las escalas es de 40 y la mínima de 1. De modo que, si la suma del enfoque profundo es mayor que la del enfoque superficial, indica que el alumno posee una aproximación profunda hacia el estudio, de lo contrario, posee un enfoque superficial.

La recolección de la información se realizó en los meses de julio y diciembre del año 2025, al culminar las actividades académicas del primer y segundo semestre, respectivamente. El mismo se diligenció digitalmente mediante la plataforma Google Forms®; la invitación a participar les fue enviada mediante correo institucional a todos los alumnos elegibles y quienes aceptaran debían completar todo el instrumento para poderlo finalizar. Asimismo, se agregó una sección destinada a obtener datos demográficos como edad, sexo, nacionalidad, procedencia, adscripción, entre otras variables que pudiesen ayudar a caracterizar la muestra estudiada; para cada ítem se incluyeron respuestas cerradas.

Análisis y Procesamiento estadístico: Se realizó un análisis estadístico descriptivo, mediante el software estadístico IBM SPSS Statistics para Windows versión 26.0 (IBM Corp, EE. UU., 2019). Para las variables cuantitativas se calcularon medianas y rangos intercuartílicos (RIC), mientras que las cualitativas se expresaron mediante frecuencias absolutas (Fa) y porcentajes (%).

Para el análisis inferencial, dado que las variables no cumplieron con los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianza, se emplearon pruebas no paramétricas. Específicamente, se utilizó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon con el objetivo de establecer si existían diferencias significativas en las distribuciones y medianas de las dimensiones del enfoque de aprendizaje (profundo versus superficial); calculándose el tamaño del efecto (r) a determinar la magnitud de dichas diferencias, utilizando la puntuación estandarizada (z) de la prueba.

Para evaluar si existía asociación entre las variables cualitativas: tipo de enfoque de aprendizaje y la carrera universitaria, y variables sociodemográficas, se empleó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y el test exacto de Fischer. Para cuantificar la fuerza y dirección de esta asociación, se calculó una medida de asociación estadística, la razón de momios o Odds ratio (OR) junto a sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%), para determinar las probabilidades de que se adoptará un determinado tipo de enfoque de aprendizaje; considerándolo como la medida del tamaño del efecto para este análisis.

Resultados

Respecto a la caracterización de los 147 participantes, la mayoría pertenecían a la carrera de Odontología (26,53%), seguidos de Enfermería y Kinesiología, con 17,01% respectivamente. Se trataron principalmente de estudiantes del sexo femenino, menores de 19 años, nacionalidad chilena, de condición regular, beneficiarios de gratuidad de estudios, procedencia urbana, solteros y vivían con sus progenitores. Solo 17,01% de los alumnos se definían como pertenecientes a algún pueblo originario, mientras que sólo 9,5% trabajaban a medio tiempo. Tabla 1.

Los resultados del cuestionario determinaron, de manera general, que la mayoría de los estudiantes aplicaban un enfoque profundo (33,84±5,25 vs. 25,93±5,66), los cuales obtuvieron más altas puntuaciones (Md 34,00; RIC: 31,00-37,00), que aquellos

Tabla 1. Caracterización de la muestra

Variable		Fa	%
Sexo			
• Femenino		113	76,87
• Masculino		34	23,13
Edad	X=19,14±1,145		
• Adolescentes (<19)		101	68,71
• Adultos jóvenes (>20)		46	31,29
Procedencia			
• Urbana		102	69,39
• Rural		45	30,61
Nacionalidad			
• Chilena		143	97,28
• Extranjera		4	2,72
Pueblos originarios			
• Indígenas		25	17,01
• No indígenas		122	82,99
Situación laboral			
• Sólo estudia		133	90,48
• Trabajo a medio tiempo		14	9,52
• Trabajo a tiempo completo		--	--
Estado civil			
• Soltero		140	95,24
• Unión libre		6	4,08
• Casado		1	0,68
Vivienda			
• Viven con sus padres		70	47,62
• Viven solos		24	16,33
• Viven con otros compañeros		14	9,52
• Viven en residencia o pensión estudiantil		31	21,09
• Viven con sus parejas y/o familia propia		8	5,44
Carrera			
• Enfermería		25	17,01
• Kinesiología		25	17,01
• Medicina		20	13,61
• Obstetricia y Puericultura		21	14,29
• Odontología		39	26,53
• Tecnología médica		17	11,56
Condición			
• Regular		139	94,56

que empleaban un enfoque superficial (Md 26,00; RIC 31-37,00); sin solapamiento entre los rangos intercuartílicos, lo que sugiere una diferencia entre ambos grupos. La significancia estadística (p<0,001) permite rechazar la hipótesis nula, demostrando que las diferencias de puntuaciones en ambos grupos no son debidas al azar y que esta diferencia en puntuaciones es fuerte o grande (r>0,05). Tabla 2.

Respecto a las puntuaciones discriminadas según la carrera, se encontraron diferencias altamente significativas (p<0,001) entre las puntuaciones de las escala de enfoque profundo y superficial para los estudiantes de las carreras de Enfermería (Md35,00; RIC 39,5-3100), Kinesiología (Md 35,00; RIC36,50-31,00), Medicina (Md34; RIC 39,75-31,00), y Odontología (Md 33,00; RIC37,00-31,00); por su parte, los alumnos de las escuelas de Tecnología Médica (Md 34,00; RIC 38,00-30.50) y de Obstetricia y Puericultura (Md 33,00; RIC 35,50-30,00), también obtuvieron mayores puntuaciones en la escala de enfoque profundo, pero con una diferencia significativa (p<0,05). Al compararse los enfoques adoptados en cada carrera, mediante la prueba de Wilconxon, el resultado fue significativo, por lo que existe diferencia en las puntuaciones de ambos enfoques en cada carrera; rechazándose la hipótesis nula, dado que hay diferencias estadísticamente significativas, en cuanto la mediana del puntaje obtenido, en cada tipo de enfoque adoptado por los estudiantes de cada carrera. La diferencia obtenida en cuanto a los puntajes medios de ambos tipos de enfoque fue grande (r>0,05) para todas las carreras. Tabla 3.

Al interpretar el cuestionario, se determinó que 117 estudiantes aplicaban un enfoque profundo mientras que 30 el enfoque superficial (79,59% vs 20,41%; p <0,05). Al discriminar los tipos de enfoques según las carreras, se evidencia que los estudiantes de Odontología y Medicina presentaban una preferencia clara por el enfoque profundo, mientras que Tecnología médica tenía el mayor porcentaje de estudiantes con enfoque superficial, aproximándose al profundo, con una diferencia marcada entre observados. Por su parte, se determinó el tamaño del efecto mediante el cálculo de Odds ratio y se encontró que sólo los estudiantes de la carrera de Tecnología médica tenían cuatro veces mayor probabilidad de aplicar un enfoque superficial al estudiar Anatomía Humana (OR= 4,36; IC95%= 1,52-12,56); demostrando una asociación estadística significativa (p< 0,05) . Tabla 4.

Tabla 2. Enfoques de aprendizaje en estudiantes de Anatomía Humana según R-SPQ-2F

Tipo de Enfoques	Media ± DE	Mediana (Md)	Rango intercuartil (RIC)	Estadístico de Prueba W$	p &	r *
Enfoque profundo	33,84±5,25	34,00	37,00-31,00	-8,459	0,001	0,697
Enfoque Superficial	25,93±5,66	26,00	29,00-21,00			

$Comparación según tipo de enfoque. Prueba de Wilcoxon

&Valor de p. Nivel de significancia p <0,05

* Tamaño del efecto grande. Nivel de significancia es 0,05 - r> 0,05

Tabla 3. Enfoques de aprendizaje de Anatomía Humana según carrera de estudio

Carrera	n	Enfoque Profundo		Enfoque Superficial		Estadístico de prueba	Sig.	Tamaño del efecto
		Md	RIC	Md	RIC	Z	p[#]	r
Enfermería	25	35,00	39,50-31,00	24,00	29,00 -24,00	-3,732[b]	0,000	0,75
Kinesiología	25	35,00	36,50-31,00	26,00	28,00 -22,50	-3,632[b]	0,000	0,73
Medicina	20	34,00	39,75-31,00	23,50	26,00 -19.00	-3,810[b]	0,000	0,85
Obstetricia y Puericultura	21	33,00	35,50-30,00	28,00	32,00 -23,50	-2,382[b]	0,017	0,52
Odontología	39	33,00	37,00-31,00	26,00	30,00 -23,00	-4,818[b]	0,000	0,77
Tecnología médica	17	34,00	38,00-30.50	27,00	33,75 -23,75	-2,043[b]	0,041	0,50

n=147

* Resultados expresados en medianas más rango intercuartílico.

[#] Comparación de medianas de puntajes obtenidos para cada tipo de enfoque en estudiantes de cada carrera. Prueba de Wilconxon. Nivel de significancia p>0,005. Tamaño del efecto r>0,05

Los estudiantes de Odontología y Medicina presenta presentan una preferencia clara por el enfoque profundo, particularmente, Medicina posee la menor proporción de estudiantes que aplican un enfoque superficial. Figura 2.

Por último, se muestra la asociación de los tipos de enfoques aplicados por los estudiantes de Anatomía con otras variables categóricas, como el sexo, procedencia, etnicidad y nacionalidad; de las cuales, solamente el hecho de autodefinirse como indígena, demostró una probabilidad tres veces mayor para aplicar un enfoque superficial (p<0,05). Tabla 5.

Tabla 4. Prevalencia de enfoques de aprendizaje de Anatomía Humana según carreras

Carrera	Enfoque superficial		Enfoque Profundo		OR [&] (IC95%)
	f	%	f	%	
Enfermería	4	16	21	84,00	0,70 (0,22-2,23)
Kinesiología	5	20	20	20,00	0,97 80,33-2.84)
Medicina	2	10,00	18	90,00	0,39 (0,09-1.80)
Obstetricia y Puericultura	5	23,81	16	76,19	1,26 (0,42-3,77)
Odontología	6	15,38	33	84,62	0,63 (0,24-1,70)
Tecnología Médica	8	47,06	9	52,94	4,36 (1,52-12,56) *
Total	30	20,41	117	79,59	

F= frecuencia absoluta;%= porcentaje respecto al total de la fila de cada carrera

[&]Odds ratio, Índice de confianza 95%

*Prueba de X^2= 16,11; p= 0,013; OR : efecto grande >4.3

Tabla 5. Enfoques de aprendizaje en estudiantes de Anatomía Humana versus variables categórica

Variable	Enfoque superficial		Enfoque Profundo		p*	OR (IC95%)
	f	%	f	%		
Sexo						
• Femenino	27	18,36	86	58,51	0,067$	3,244 (0,919-11,454)
• Masculino	3	2,04	31	21,09		
Procedencia						
• Rural	9	6,12	36	24,49	0,935	0,964 (0,402-2,311)
• Urbana	21	14,29	81	55,10		
Nacionalidad						
• Chilenos	29	19,73	114	77,55	1,000$	1,310 (1,131-13,064)
• Extranjeros	1	0,68	3	2,04		
Etnicidad						
• Indígenas	10	6,80	15	10,20	**0,008**	3,366 1,324-8,558
• No indígenas	20	13,61	102	69,39		
Situación laboral						
• Trabajo a ½ tiempo	3	2,04	11	7,48	1,000$	1,070 (0,279-4,108)
• Solo estudia	27	18,37	106	72,11		

n= 147
* Prueba de X2. Nivel de significancia p<0,05
$ Test exacto de Fischer. Nivel de significancia p<0,05

Discusión

Los estudiantes denotan una mayor decantación de los estudiantes hacia un enfoque profundo, de modo que suelen integrar activamente los contenidos, relacionarlos con conocimientos previos y aplicarlos críticamente; este resultado coincide con otra investigación[18] donde al principio de un curso de Anatomía las puntuaciones de enfoque profundo con el cuestionario R-SPQ-2F disminuyeron ligeramente, mientras que al final del curso hubo un ligero aumento en las de enfoque superficial, sin significancia estadísticas según el momento de la aplicación del instrumento, género o rendimiento académico. Similarmente, otros estudios que utilizaron este mismo instrumento reportaron una mayor adopción del enfoque profundo, reflejando la forma en cómo se desarrolla el trabajo académico realizado en el nivel universitario, aunque se aplicó a estudiantes de ingeniería[2] o de Psicología[4].

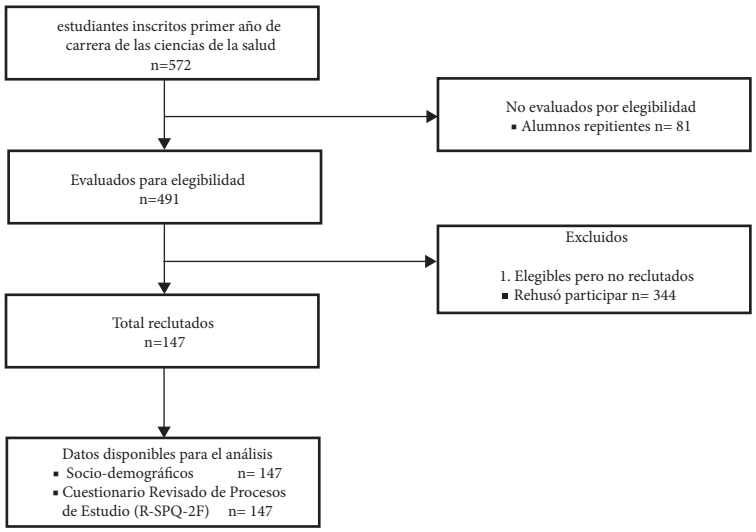


Figura 1. Selección de la muestra

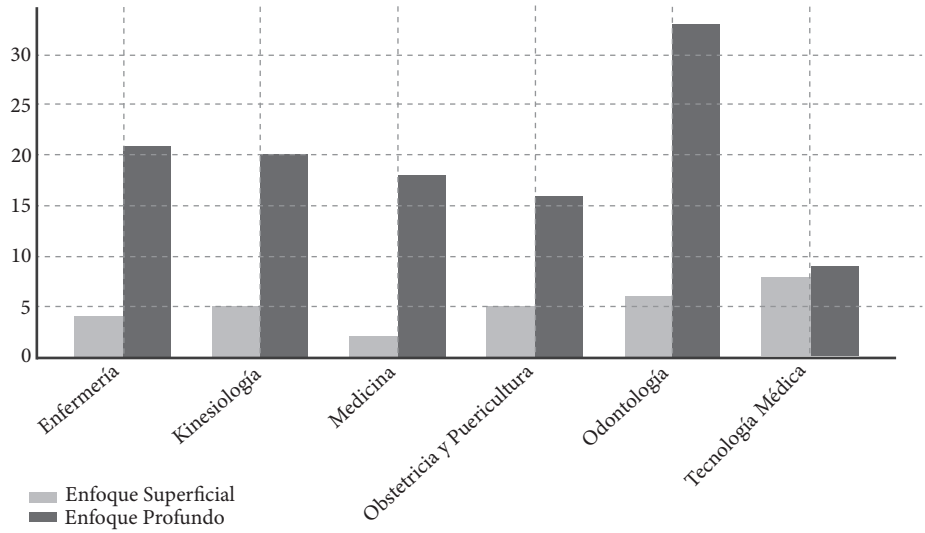


Figura 2. Enfoques de aprendizaje en estudiantes de Anatomía Humana según carreras

Igualmente, en una investigación con estudiantes de medicina, se encontró, que más del 90% utilizaban un enfoque profundo o estratégico, sin diferencias según sexo, edad o calificaciones añcanzadas, aunque utilizando un cuestionario diferente[13]. Particularmente, para cursantes de Anatomía durante la pandemia de la COVID19, evaluados mediante un cuestionario especifico, se encontró un predominio del enfoque profundo, por lo que el aprendizaje en línea parece no afectar los enfoques que adoptan los estudiantes[19]. Asimismo, otra investigación[10] reportó un predominio significativo del enfoque estratégico en alumnos que cursaban Anatomía, correlacionándose positivamente con el rendimiento en los exámenes.

La asignatura Anatomía tiene como uno de sus desafíos encontrarse al inicio de la malla curricular, donde los estudiantes de recién ingreso a la educación superior suelen adoptar un enfoque superficial, priorizando el empleo de estrategias de repetición y memorización para procesar la información[20]. Los estudiantes que adoptan un enfoque superficial suelen hacerlo por las limitaciones de tiempo, el deseo de obtener buenas calificaciones o aprobar las asignaturas; mientras que los alumnos con enfoques profundos tienden a mostrar motivaciones intrínsecas orientadas a la comprensión significativa más que a la aprobación curricular[21].

La educación superior involucra actividades que ameritan y promueven la utilización de determinadas estrategias y maneras de analizar la información, lo cual guía los enfoques de aprendizaje de los estudiantes; no obstante, la propia cultura académica puede hacer lo mismo desde los niveles escolares básicos, lo cual explicaría, porqué algunos estudiantes que aplican a la carrera de medicina opten por un enfoque profundo en su aprendizaje[22]. En la docencia de la anatomía, la enseñanza en la sala de disección puede alentar a los estudiantes a adoptar un enfoque profundo para el aprendizaje, dado que los alumnos valoran las oportunidades de aprender directamente de cadáveres humanos; por tanto, la disección sigue siendo prioritaria en la enseñanza de esta disciplina[19].

Ahora bien, a medida que los estudiantes avanzan en sus estudios, cambian sus enfoques de aprendizaje, tienden más a lo profundo; al igual que cambian sus estilos de aprendizaje, lo cual predice el rendimiento académico a través de los enfoques de aprendizaje[4]. Es esperable que se mejoren conforme vayan avanzando en sus trayectos y se vayan adaptando al sistema universitario, por lo que sería recomendable que la instituciones, sobre todo al inicio de la vida universitaria, planifiquen acciones orientadas a que sus estudiantes puedan adoptar mejores enfoques de aprendizaje, tales como asesorarlos en estrategias de estudio, implementar tutorías por pares o dictarles talleres de orientación vocacional; mientras que los docentes, podrían adaptar sus modalidades de enseñanza y evaluación con el propósito de demandar por parte de los estudiantes la utilización de una mayor motivación intrínseca y un enfoque profundo[23].

Los modelos educativos que favorecen la participación activa y la autonomía del estudiante influyen positivamente sobre la calidad del aprendizaje universitario puesto que tienen efectos positivos sobre el modo de aprender del alumnado, mejorando tanto sus estrategias como sus enfoques de aprendizaje y por ende su rendimiento[24]. Los enfoques de aprendizaje utilizados durante los primeros años de estudio, caracterizados por la participación y el aprendizaje significativo, predicen el rendimiento académico posterior[25]; por tanto, la adopción de un enfoque profundo se correlaciona positivamente con las puntuaciones en las evaluaciones negativamente en el caso del enfoque superficial[18]. Sin embargo, una reciente investigación[6] reveló que es posible tener enfoques de aprendizaje profundos y tener estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas, pero no obtener los resultados esperados en el rendimiento académico.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse en futuras investigaciones. Al emplear una muestra no probabilística e intencionada, los resultados no pueden generalizarse al conjunto de la población estudiantil. Asimismo, la ausencia de un muestreo por cuotas según carrera, junto con las diferencias curriculares y la relevancia atribuida a la Anatomía Humana por cada programa, limitó la comparación entre carreras y planes de estudio.

Por otra parte, la utilización de un instrumento autoinformado pudo favorecer un sesgo de deseabilidad social, especialmente al evaluarse características valoradas en el contexto universitario, como la motivación intrínseca, la reflexión crítica y el aprendizaje significativo, lo que podría haber subestimado las puntuaciones asociadas al enfoque superficial. Finalmente, debido a su diseño transversal, el estudio no permite analizar cambios en los enfoques de aprendizaje a lo largo de la formación ni establecer relaciones causales entre las variables evaluadas.

Los hallazgos de este estudio aportan evidencia relevante para la planificación curricular y el diseño de estrategias educativas en ciencias de la salud, particularmente en la enseñanza de la Anatomía Humana. El predominio del enfoque profundo sugiere que los entornos centrados en el estudiante, que promueven la participación activa, la integración del conocimiento y el pensamiento crítico, favorecen aprendizajes significativos y duraderos. En este contexto, los laboratorios de anatomía constituyen escenarios propicios para implementar metodologías innovadoras, como el aprendizaje colaborativo, el análisis de casos clínicos, la integración anatomo-radiológica y el uso de tecnologías digitales, facilitando la vinculación de los contenidos disciplinares con su aplicación profesional.

Asimismo, las diferencias observadas entre las carreras evaluadas sugieren que ciertos elementos curriculares podrían favorecer la adopción de enfoques profundos o la permanencia en los superficiales, aspecto que merece ser explorado mediante investigaciones multicéntricas. Estos resultados también pueden orientar procesos de innovación educativa y rediseño curricular en instituciones formadoras de profesionales sanitarios, promoviendo competencias sustentadas en la comprensión, la integración interdisciplinaria y la reflexión crítica. Por lo anterior, es recomendable desarrollar estudios que evalúen cómo evolucionan estos enfoques durante la formación universitaria o que apliquen metodologías mixtas que permitan comprender con mayor profundidad los factores pedagógicos y biopsicosociales asociados a su adopción, identificando buenas prácticas que puedan transferirse entre instituciones similares o que permitan implementar intervenciones más ajustadas a las verdaderas necesidades de los alumnos.

Finalmente, se concluye que los estudiantes de ciencias de la salud de la Facultad de Medicina de la UACh muestran una tendencia predominante hacia un enfoque profundo en el aprendizaje de la Anatomía Humana, evidenciándose relación entre la carrera cursada y el enfoque empleado. Estos hallazgos respaldan la implementación de estrategias pedagógicas orientadas a fortalecer la comprensión, la autorregulación y el aprendizaje significativo, favoreciendo tanto el rendimiento académico como el desarrollo de competencias profesionales.

Conflicto de intereses: Los autores deben declarar de no tener ningún conflicto de intereses

Referencias bibliográficas

1. Gaynor D, Rashid-Doubell F, Marmion CJ, Stabile I. Approaches to learning in pre-medicine: a multi-university mixed-methods study. BMC Med Educ. 2025 Nov 19;25(1):1622. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12909-025-08228-x

2. González-Marcos A, Navaridas-Nalda F, Jiménez-Trens MA, Alba-Elías F, Ordieres-Meré J. Efectos académicos de una enseñanza mixta versus metodología única centrada en el profesor y enfoques de aprendizaje. Revista de Educación. 2021;392:123-54. Disponible en: https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-392-481

3. Soler-Contreras MG, Cárdenas-Salgado FA, Hernández-Pina F, & Monroy-Hernández F. (2017). Enfoques de aprendizaje y enfoques de enseñanza: origen y evolución. Educación y Educadores. 2017;20(1):65-88. Disponible en: https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.4

4. León-Sánchez R. & Barrera-García K. Enfoques y estilos de aprendizaje en estudiantes de Psicología de una universidad pública en México. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 2022;65:102-36. Disponible en: https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n65a5

5. Simón-Medina N, Díaz SV, Rioja-Collado N, Cuadrado-Borobia J. Evaluación del aprendizaje profundo metacognitivo y autodeterminado en estudiantes universitarios. Retos. 2023; 48: 861-72. Disponible en: https://revistaretos.org/index.php/retos/article/view/93421/72146

6. Rodríguez D, Díaz M, Monsalve A, Rodríguez VH. Factores motivacionales y enfoques de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Revista de Ciencias Sociales. 2025;31(2):241-62. Disponible en: https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/download/43764/51773?inline=1

7. Cárdenas-Barrientos O, Otondo-Briceño M. Rendimiento académico en Anatomía Humana en estudiantes de kinesiología. Aproximación a sus causas y efectos. Educ Med Sup. 2018;32(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000200012&lng=es.

8. Alzate-Mejía OA, Tamayo-Alzate OE. Metacognición en el Aprendizaje de la Anatomía. Int J Morphol. 2019;37(1):7-11. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000100007

9. Beltrán-Molina EM, Castro-Rodríguez ME. Tareas docentes con enfoque problémico en la enseñanza de la Anatomía Humana. Revista Argentina Anatomía Online. 2015; 6 (4): 180 – 190. Disponible en: https://www.revista-anatomia.com.ar/archivos-parciales/2015-4-revista-argentina-de-anatomia-online-c.pdf

10. Zilundu PLM, Chibhabha F, Chengetanai S, Fu R, Zhou LH. Zimbabwean PreClinical Medical Students Use of Deep and Strategic Study Approaches to Learn Anatomy at Two New Medical Schools. Anat Sci Educ. 2022 Jan;15(1):198-209. Disponible en: https://doi.org/10.1002/ase.2064

11. Lanza-Castillo VDV, Romero-Maza LDLA, Bennasar-García MI. Actividades lúdicas como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje en la asignatura Anatomía y Fisiología Humana. Rev Educación. 2024;48(1):1–24. Disponible en: https://doi.org/10.15517/revedu.v48i1.56006

12. Urdaneta-Machado JR, Bucarey-Arriagada

S, Tiznado-Matzner G, Cabezas-Oyarzún X. (). Estrategias didácticas para la enseñanza de la anatomía humana en la Universidad Austral de Chile. ARS med. 2024;49(1):47-54. Disponible en: https://doi.org/10.11565/arsmed.v49i1.2024

13. Chonkar SP, Ha TC, Chu SSH, Ng AX, Lim MLS, Ee TX, et al. The predominant learning approaches of medical students. BMC Med Educ. 2018;18(1):17. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12909-018-1122-5

14. Biggs J, Kember D, Leung P. The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: RSPQ-2F. Br J Educ Psychol. 2001;71:133-49. Disponible en: https://doi.org/10.1348/000709901158433

15. Recio-Saucedo MA, Cabero-Almenara J. Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales. Pixel-Bit. 2005;25:93-115. Disponible en: https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61254

16. Hernández-Pina F, García-Sanz MP, Martínez-Clares P, Hervás-Avilés RM, Maquilón-Sánchez J. Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Rev Invest Educ. 2002;20(2):487-510. Disponible en: https://revistas.um.es/rie/article/view/99031

17. García M, Lamos F, Vargas I, Camargo E, Capacho N. Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y factores relacionados en estudiantes que cursan último año de los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud. Educación Médica. 2019; 20:10-7. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.11.008

18. Thompson AR, Lake LPO. Relationship between learning approach, Bloom's taxonomy, and student performance in an undergraduate Human Anatomy course. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2023;28(4):1115-30. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s10459-023-10208-z

19. Stone D, Longhurst GJ, Dulohery K, Campbell T, Richards A, O'Brien D, et al. A Multicentre Analysis of Approaches to Learning and Student Experiences of Learning Anatomy Online. Med Sci Educ. 2022 Sep 19;32(5):1117-30. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s40670-022-01633-7

20. Freiberg-Hoffmann A, Berenguer D, Fernandez-Liporace MM, Ledesma RD. Estilos, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. Psicodebate. 2017;17(1):2-34. Disponible en: https://doi.org/10.18682/pd.v17i1.626

21. Upchurch DA, Fox K. Students' approaches to learning during pre-clinical and clinical phases of a veterinary curriculum, their motivations, and their correlation with GPA. J Vet Med Educ. 2024; 51(1):58-71. Disponible en: https://doi.org/10.3138/jvme-2022-0129

22. Mansfield KJ, Peoples GE, Parker-Newlyn L, Skropeta D. Approaches to learning: Does medical school attract students with the motivation to go deeper?. Educ Sci. 2020;10(11):302. Disponible en: https://doi.org/10.3390/educsci10110302

23. Freiberg-Hoffmann A, Uriel F, Muiños R, Fernández-Liporace M. Compromiso académico y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de distintos momentos del trayecto académico. Cuad Investig Educ. 2025;16(1):e213. Disponible en: https://doi.org/10.18861/cied.2025.16.1.3985

24. Barboyon-Combey L, Gargallo-López B. Métodos centrados en el estudiante. Sus efectos en las estrategias y los enfoques de aprendizaje de los universitarios. Teoría de la Educación. Rev Interuniversitaria. 2022;34(1):215-37. Disponible en: https://doi.org/10.14201/teri.25600

25. Piumatti G, Guttormsen S, Zurbuchen B, Abbiati M, Gerbase MW, Baroffio A. Trajectories of learning approaches during a full medical curriculum: impact on clinical learning outcomes. BMC Med Educ. 2021;21(1):370. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12909-021-02809-2