



## ORIGINAL

## Factores que atentan contra la integridad académica de estudiantes de Química y Farmacia en una universidad chilena

Patricio Araya<sup>a,\*</sup>, Sebastián Orellana<sup>a</sup>, Alejandrina Alucema<sup>a</sup>, Zulma Guevara<sup>b</sup>  
y Evelyn Fernández<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Facultad de Ciencias, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile

<sup>b</sup> Centro de Innovación Metodológica y Tecnológica (CIMET), Vicerrectoría Académica, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile

Recibido el 22 de noviembre de 2022; aceptado el 15 de mayo de 2023

Disponible en Internet el 7 de julio de 2023



### PALABRAS CLAVE

Integridad académica;  
Farmacia;  
Factores;  
Estudiantes;  
Deshonestidad

### Resumen

**Introducción:** la integridad académica se define como la adopción por parte del estudiantado de valores que rigen su formación profesional como la honestidad, la confianza, la responsabilidad, el respeto y la justicia. En los programas de farmacia las faltas a la integridad académica llegan hasta el 90%, encontrándose entre los principales factores las razones socioeconómicas, personales y académicas. El objetivo de este estudio fue evaluar los factores que influyen en la integridad académica del alumnado de Química y Farmacia de la Universidad Católica del Norte.

**Métodos:** estudio descriptivo de corte transversal, que incluyó al estudiantado de Química y Farmacia, a quienes se les aplicó una encuesta de 31 enunciados con respuesta en escala tipo Likert, que permitió recopilar los factores que influyen en la integridad académica.

**Resultados:** de los 113 estudiantes, 60,2% fueron mujeres, edad promedio  $23,1 \pm 3,2$  años y 16 (14,1%) correspondieron a las cohortes 2020-2021. Las principales motivaciones que percibió el alumnado para cometer actos deshonestos fueron razones «socioeconómicas, socioculturales y familiares» y «características personales», como el miedo a perder la beca, salir eliminado de la carrera o reprobar el curso. La comparación de las cohortes 2020-2021 con el resto de las generaciones evidenció diferencias significativas en las percepciones agrupadas en la categoría «socioeconómicas, socioculturales y familiares» ( $p = 0,002$ ).

**Conclusión:** reconocer las causas de la deshonestidad académica permiten focalizar la implementación de estrategias preventivas hacia el desarrollo de una cultura de integridad académica y de habilidades actitudinales de autoeficacia en el estudiantado, que contribuyan a una formación y desempeño ético profesional.

© 2023 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [paarayag@ucn.cl](mailto:paarayag@ucn.cl) (P. Araya).

**KEYWORDS**

Academic integrity;  
Pharmacy;  
Factors;  
Students;  
Dishonesty

**Factors that motivate academic dishonesty acts in pharmacy students at the Chilean university****Abstract**

**Introduction:** Academic integrity is defined as the adoption by the student body of values that govern their professional training such as honesty, trust, fairness, respect, responsibility, and courage. In pharmacy programs, lack of academic integrity reaches up to 90%, with socioeconomic, personal, and academic reasons being among the main factors. The objective of this study was to evaluate the factors that influence academic integrity of Chemistry and Pharmacy students at the Universidad Católica del Norte.

**Methods:** Descriptive cross - sectional study, which included Pharmacy students, to whom a survey of 31 statements with responses on a Likert-type scale was applied, which allowed us to collect the factors that influence academic integrity.

**Results:** Out of a total of 113 students, 60.2% were female, average age of  $23.1 \pm 3.2$  years, and 16 (14.1%) corresponded to the 2020-2021 cohorts. The main motivations to commit dishonest acts perceived by the students were "socioeconomic, socio-cultural and family" reasons as well as "personal characteristics", such as the fear of losing scholarships, failing a course and fear of career failure. The comparison between 2020-2021 cohorts and the rest of the generations showed significant differences in the "socioeconomic, sociocultural and family" grouped perceptions category ( $p = 0.002$ ).

**Conclusion:** Recognizing the causes of academic dishonesty allows us to implement preventive strategies that focus towards the development of an academic integrity based culture and attitudinal skills of self-efficacy in the student body, which contribute to an ethical professional training and performance.

© 2023 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

En los programas de farmacia las faltas a la integridad académica, incluida la falsificación de datos, llegan hasta el 90% en universidades canadienses<sup>1,2</sup>; asimismo, en un estudio chileno se encontró que el 90% del alumnado de Química y Farmacia presenció una situación que involucraba engaño y encubrimiento durante su vida universitaria<sup>3</sup>. Los actos deshonestos por parte del estudiantado son una preocupación, no solo porque ponen en duda la adquisición de competencias del egresado o egresada, cuya garantía es responsabilidad de la institución, sino también por el efecto que este comportamiento influye en el ejercicio de la profesión<sup>4</sup>.

En el último tiempo, las prácticas que atentan a la integridad académica se han evidenciado con mayor frecuencia, tanto en el plano científico como académico. Entre las diversas causas asociadas a estas conductas deshonestas se encuentran una formación carencial en el acceso, tratamiento y selección de la información, la sobrecarga de trabajos, la escasez de una normativa sancionadora en el sistema educativo, la facilidad en el acceso a la información a través de Internet, la consideración de que todo lo que está a nuestro alcance es de dominio y uso público, el miedo al fracaso, la procrastinación, el estrés, el historial de engaño en cursos anteriores, entre otros, situaciones que son independientes del género del estudiante<sup>5,6</sup>. Sin embargo, los hombres tienden a no denunciar conductas poco éticas que cometan sus pares

como un acto de compañerismo; incluso, algunos estudios han encontrado que los varones tienen más probabilidades que las mujeres de cometer plagio, aunque esto es controvertido<sup>7</sup>.

Otros estudios detectaron que la presión y las expectativas familiares, la sobrecarga académica y los factores personales, como la mala gestión del tiempo, aumentan la posibilidad de cometer actos que atentan contra la integridad académica<sup>7-10</sup>.

Por otra parte, ciertas conductas docentes como el diseño inadecuado del curso, los cambios sin aviso del calendario de actividades, la realización de evaluaciones que no contemplen los resultados de aprendizaje declarados o la falta de manejo tecnológico por parte del docente, también pueden influir negativamente en la integridad académica estudiantil<sup>11,12</sup>.

Para el equipo docente de la Universidad Católica del Norte (UCN), la deshonestidad académica atenta contra el proyecto educativo institucional, dado que este se fundamenta en el aprendizaje autónomo del estudiantado, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y la formación basada en valores<sup>13</sup>. Si bien para el equipo directivo y formador la integridad académica es un tema importante de abordar, se hace necesario indagar en las razones que motivan al estudiantado a cometer estos actos deshonestos, por lo que el objetivo de este estudio fue evaluar los factores que influyen en la integridad académica del alumnado de Química y Farmacia y así visualizar estrategias que la promuevan durante la educación universitaria, favoreciendo la formación ética y valórica de sus futuros profesionales.

## Material y métodos

**Diseño del estudio:** Estudio cuantitativo observacional-descriptivo y transversal. Esta investigación formó parte del proyecto «Percepción de los estudiantes y académicos de Química y Farmacia sobre la integridad académica en la formación profesional», cuyos primeros resultados fueron publicados previamente en esta revista [3], por lo que la participación voluntaria del alumnado por medio de la plataforma SurveyMonkey® ocurrió en el mismo momento, firmando un único consentimiento informado.

**Participantes:** muestra no probabilística por conveniencia de estudiantes de licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad Católica del Norte.

### Criterios de selección

**Inclusión:** alumnado con matrícula vigente al año 2021 en la carrera, que aceptaron el consentimiento informado.

**Exclusión:** estudiantes con anulación de semestre o retiro temporal durante el 2021.

### Instrumento y variables de estudio

Encuesta elaborada en 3 secciones: la primera recopiló antecedentes sociodemográficos y académicos del alumnado, la segunda recopiló la percepción del estudiantado sobre conductas asociadas a la integridad académica [3] y la tercera parte consistió en 31 enunciados con respuesta en escala tipo Likert con 5 dimensiones (desde totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo), que permitió recoger las percepciones del alumnado sobre factores que influyen en la integridad académica, las que se clasificaron en 5 categorías: influencia de los compañeros/ambiente universitario, factores académicos o institucionales, actitudes del profesor, factores socioculturales/socioeconómicos/familiares y conductas personales, variables que se describen en la tabla 1. El instrumento diseñado, elaborado en 3 secciones, así como la tabla de categorías y sus definiciones, fueron validados por un comité de expertos en el área de la educación en ciencias de la salud, conformado por 13 pares evaluadores. Con la retroalimentación obtenida por dicha comisión se elaboró una matriz de validación que permitió ajustar el documento elaborado respecto a la relevancia, claridad y pertinencia de los enunciados en relación con el objetivo propuesto.

**Recolección y análisis de datos:** el instrumento fue distribuido a todo el alumnado de Química y Farmacia ( $n=288$ ), utilizando la plataforma SurveyMonkey®, mediante correo electrónico y redes sociales institucionales, entre septiembre y noviembre del 2021. El estudiantado fue avisado mediante consentimiento informado sobre la voluntariedad de participación, resguardo del anonimato y confidencialidad. Se analizaron solo los cuestionarios completados en su totalidad, elaborando una base de datos en Microsoft Excel®, para la cual se codificaron las respuestas del estudiantado en una escala de 0 a 4, donde 0 correspondió a la opción «totalmente en desacuerdo» y 4 a la alternativa «totalmente de acuerdo». De esta manera, un puntaje más alto implicó una mayor influencia de ese factor en las faltas a la integridad académica.

**Tabla 1** Matriz de definición de categorías que influyen en la integridad académica

Categoría	Definición
Compañeros y ambiente universitario	Conjunto de factores asociados a las interacciones entre compañeros dentro del ambiente universitario que influyen en la integridad académica
Académicos e institucionales	Conjunto de factores relacionados con la estructura de una asignatura y/o reglamentación institucional que influyen en la integridad académica
Profesor	Conjunto de factores centrados en el docente y en su quehacer como formador que influyen en la integridad académica
Sociocultural, socioeconómica y familiar	Conjunto de factores sociales y familiares que conllevan al estudiante a cometer faltas a la integridad académica
Características personales	Conjunto de factores relacionados con aspectos actitudinales y emocionales del estudiante que influyen en la integridad académica

Se realizó un análisis estadístico descriptivo, para la variable edad se calculó la media y la desviación estándar, mientras que para las variables género, año de ingreso y percepción de los factores que atentan contra la integridad académica, se calcularon las frecuencias y los porcentajes, utilizando el software IBM SPSS Statistics®, versión 21 y Minitab 17®, los que además se ocuparon para el estudio estadístico inferencial. Para el análisis de variables sociodemográficas y académicas se empleó la prueba t y el análisis de variancia, con el objetivo de reconocer diferencias significativas entre ellas ( $p < 0,05$ ; nivel de confianza del 95%). Para el análisis comparativo entre las cohortes 2020-2021 versus demás cohortes y para los factores que influyen en la integridad académica se aplicó un análisis de variancia con prueba de comparación múltiple de Fisher.

## Resultados

Un total de 176 estudiantes participaron voluntariamente del estudio, de los cuales 113 completaron el cuestionario, obteniendo una tasa de respuesta del 64,2%. Uno fue descartado porque no aceptó el consentimiento informado, 3 porque no pertenecían a la licenciatura, 2 porque no contestaron ninguna pregunta del cuestionario y 57 porque abandonaron la encuesta antes de iniciar la segunda sección.

En la tabla 2 se presentan los resultados de la caracterización demográfica y académica de la muestra, donde se observó que la mayoría del alumnado fue del género femenino (60,2%), la variable de año de ingreso presentó una distribución uniforme, principalmente entre aquellos que comenzaron sus estudios en la carrera entre el 2015 y 2019. El promedio de edad fue de  $23,1 \pm 3,2$  años.

**Tabla 2** Caracterización demográfica y académica de los participantes (n = 113)

Características	Alternativas	n	Porcentaje (%)
Género	Femenino	68	60,2
	Masculino	42	37,2
	Otro/prefiero no decirlo	3	2,6
Edad (años)	18	4	3,5
	19	9	8,0
	20	8	7,1
	21	18	15,9
	22	13	11,5
	23	14	12,4
	24	18	15,9
	25 o más	29	25,7
Año de ingreso	2021	11	9,7
	2020	5	4,4
	2019	21	18,6
	2018	17	15,0
	2017	15	13,3
	2016	17	15,0
	2015	17	15,0
	2014 o antes	10	9,0

En la figura 1 se grafica el puntaje promedio de las categorías de factores que atentan contra la integridad académica, evidenciando significativamente que las dimensiones socioeconómicas, socioculturales y familiares, en conjunto con las características personales, fueron los motivos de prácticas deshonestas mayormente percibidas entre el alumnado ( $p < 0,001$ ).

Como se muestra en la tabla 3, el alumnado percibió que el miedo a perder la beca ( $3,22 \pm 0,97$ ), la posibilidad de salir eliminado ( $3,14 \pm 0,93$ ) y la presión del entorno familiar ( $2,98 \pm 1,11$ ) son las principales razones socioeconómicas, socioculturales y familiares que motivaron a cometer actos

deshonestos. Por otra parte, el miedo a reprobar el curso ( $3,11 \pm 1,03$ ), la desorganización del tiempo ( $2,88 \pm 1,00$ ), la inseguridad personal ( $2,86 \pm 1,01$ ) y el hábito de hacer las cosas a última hora ( $2,86 \pm 1,05$ ) fueron las características personales manifestadas por el estudiantado que más contribuyeron a cometer prácticas que atentan contra la integridad académica. En cambio, los enunciados referidos a la labor y desempeño del docente fueron aquellas percibidas por el alumnado como las que menos influyeron en conductas deshonestas ( $1,71 \pm 0,27$ ). Entre los factores menos influyentes en esta práctica antiética, se señalaron acciones como que el profesor realice preguntas capciosas en las pruebas ( $1,17 \pm 1,09$ ) y que no cumpla las normativas del curso indicadas a comienzo del semestre ( $1,40 \pm 1,08$ ).

Finalmente, en la tabla 4 se observa que no se encontraron diferencias significativas en las percepciones de los factores que influyeron en la integridad académica entre las cohortes 2020-2021, en comparación con el resto de las generaciones, excepto en las causas agrupadas en la categoría socioeconómicas, socioculturales y familiares ( $p = 0,002$ ).

## Discusión

La formación ética es un tema que no solo puede abordarse desde un punto de vista punitivo, dejándola en manos de las leyes, los códigos de conducta o los reglamentos institucionales. El aprendizaje valórico es responsabilidad de la familia, universidad, profesores, investigadores y del estudiantado, y que se pondrán en práctica en la vida personal, profesional y ciudadana<sup>14</sup>. Como institución formadora de profesionales de la salud, para desarrollar competencias valóricas es necesario no solo investigar las conductas asociadas a la falta de integridad académica<sup>3</sup>, sino también indagar qué factores conllevan a realizar estos actos deshonestos.

En relación con la caracterización demográfica, la mayoría del alumnado fue del género femenino, lo que se relaciona con el porcentaje de mujeres matriculadas al año

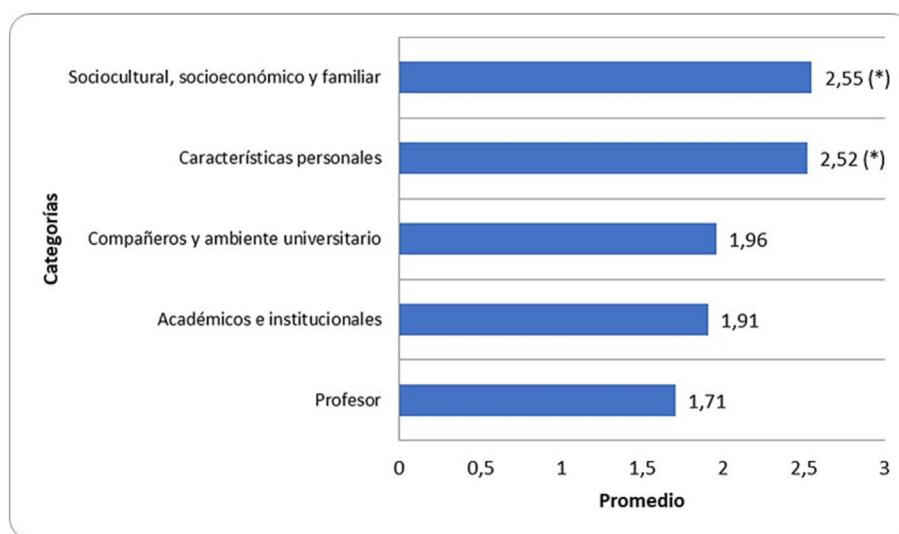


Figura 1 Puntaje promedio de cada categoría que influyen en la integridad académica. (\*)  $p < 0,005$ .

**Tabla 3** Distribución del puntaje promedio de las respuestas de los estudiantes a cada enunciado por categoría que influyen en la integridad académica (n = 113)

Enunciados	Promedio ± DE
<b>Categoría: sociocultural, socioeconómico y familiar</b>	
El miedo de perder la beca influye en cometer faltas a la integridad académica	2,55 ± 0,58
La posibilidad de salir eliminado de la carrera influye en cometer faltas a la integridad académica	3,22 ± 0,97
La presión del entorno familiar para terminar pronto la carrera influye en cometer faltas a la integridad académica	3,14 ± 0,93
Las expectativas del entorno familiar sobre las competencias del estudiante influyen en cometer faltas a la integridad académica	2,98 ± 1,11
La facilidad que otorga el Internet para encontrar información influye en cometer faltas a la integridad académica	2,7 ± 1,15
La situación socioeconómica vulnerable influye en cometer faltas a la integridad académica	2,3 ± 1,20
La situación socioeconómica acomodada influye en cometer faltas a la integridad académica	1,87 ± 1,40
<b>Categoría: Características personales</b>	
El miedo a reprobar un curso incita a cometer faltas a la integridad académica	1,63 ± 1,38
La desorganización del tiempo influye en cometer faltas a la integridad académica	1,97 ± 0,71
La inseguridad personal influye en cometer faltas a la integridad académica	3,11 ± 1,03
El hábito de hacer las cosas a última hora influye en cometer faltas a la integridad académica	2,88 ± 1,00
La falta de conocimiento de cómo realizar un trabajo o tarea influye en cometer faltas a la integridad académica	2,86 ± 1,01
El desconocimiento de cómo realizar un trabajo o tarea influye en cometer faltas a la integridad académica	2,86 ± 1,05
La facilidad que implica copiar el trabajo, en vez de hacerlo uno mismo, influye en cometer faltas a la integridad académica	2,66 ± 1,14
Todo lo que está en la web es público, por lo que copiar algo de Internet no es malo	2,26 ± 1,29
	0,99 ± 1,00
<b>Categoría: compañeros y ambiente universitario</b>	
Cuando hay competitividad entre compañeros se induce la deshonestidad académica	1,96 ± 0,09
Cuando algunos compañeros incurren en faltas a la integridad académica, estimulan a que otros también las cometan	2,23 ± 1,22
Los compañeros incitan a cometer faltas a la integridad académica	2,04 ± 1,26
No tiene nada de malo ayudar a un compañero durante una evaluación sumativa	1,87 ± 1,17
No es tan malo firmar la asistencia por un compañero que no asiste a clases	1,87 ± 1,04
	1,79 ± 1,05
<b>Categoría: académicos e institucionales</b>	
La cantidad de trabajos a enviar en un breve periodo de tiempo influye en cometer faltas a la integridad académica	1,91 ± 0,56
La dificultad de una tarea incita a cometer faltas a la integridad académica	3,2 ± 1,12
La ausencia de sanciones favorece las faltas a la integridad académica	2,48 ± 1,18
Da lo mismo copiar cuando el trabajo aporta poco en la formación profesional	2,13 ± 1,15
Da lo mismo copiar cuando el trabajo tiene poco peso en la nota final del curso	1,36 ± 1,21
No es tan malo copiar en una asignatura 100% teórica	1,23 ± 0,99
	1,04 ± 0,97
<b>Categoría: profesor</b>	
Facilita cometer faltas a la integridad académica cuando el profesor no revisa en profundidad los trabajos solicitados	1,71 ± 0,27
Facilita cometer faltas a la integridad académica cuando el profesor no se percata de estas	2,41 ± 1,18
Copiar es fácil cuando el profesor no es muy hábil usando Internet	1,93 ± 1,15
Copiar es válido cuando se percibe que el profesor es poco ético en su labor docente	1,79 ± 1,13
Copiar es válido cuando el profesor no cumple las «reglas del juego» indicadas a comienzos de semestre	1,55 ± 1,20
Copiar es válido cuando el profesor realiza preguntas «pilladoras» en las pruebas	1,40 ± 1,08
	1,17 ± 1,09

DE: Desviación estándar.

2021 en el programa de licenciatura de Química y Farmacia de la UCN, que corresponde a un 60%<sup>15</sup>. Además, esta diferencia de género también fue reportada por Ip et al.<sup>5</sup>, donde el 65,1% de su muestra fue del género femenino. En otro artículo de los mismos autores, el género no mostró diferencias significativas respecto a la participación en diversas formas de conductas académicamente deshonestas; sin embargo, las mujeres informaron con mayor frecuencia

haber presenciado actos de copia; mientras que los varones percibieron en menor medida como fraude a un estudiante que distribuyó un examen robado<sup>16</sup>. En relación con la edad, el promedio de años de vida de la muestra en estudio fue de 23,1 años, en donde Ip et al.<sup>5</sup> también indican que la mayoría de los estudiantes de farmacia encuestados tenían entre 21 y 25 años (59,7%), lo que se relaciona con la edad promedio obtenida en este estudio.

**Tabla 4** Promedio de los puntajes de cada categoría entre las cohortes 2020-2021 y 2019 o menos

Cohortes	Compañeros y ambiente universitario	Académicos e institucionales	Profesor	Socioeconómico, sociocultural y familiar (*)	Características personales
2020 – 2021	1,73	1,82	1,66	2,04	2,43
2019 o menos	1,99	1,92	1,71	2,68	2,50

(\*): p=0,002

En relación con los factores que motivaron a cometer actos deshonestos, los mayormente percibidos por el alumnado fueron el miedo a perder la beca, la posibilidad de salir eliminado y la presión del entorno familiar, motivos que se asociaron a la categoría «socioeconómicas, socioculturales y familiares». Esto concuerda con los hallazgos de Eugenia et al.<sup>8</sup> quienes reportaron como motivo para incurrir en copia las presiones familiares o académicas, debido a que un bajo promedio en las calificaciones colocaba en riesgo el apoyo económico otorgado, puesto que el 63% del alumnado encuestado contaba con algún tipo de beca. De acuerdo con datos institucionales en nuestra licenciatura, 2 de cada 5 estudiantes reciben beca de gratuidad estatal.

Guruswami et al. reportaron que la presión del entorno familiar para obtener una buena calificación fue el factor más mencionado por el 63% de estudiantes de la salud de una universidad de medio oriente<sup>9</sup>. En nuestro estudio, en la categoría «socioeconómicas, socioculturales y familiares», la presión y expectativas familiares fueron la tercera y cuarta causa para cometer actos deshonestos respectivamente, lo cual concuerda con lo reportado por Mitsuko Maeda en su investigación realizada en estudiantes universitarios camboyanos, donde se evaluaron los factores que más influyen en faltas a la integridad académica, encontrando que las actitudes de los padres eran uno de los factores más frecuentemente percibidos por el estudiantado involucrado en cometer actos de engaño<sup>10</sup>.

Por otra parte, las características personales indicadas por el estudiantado que más contribuyeron con faltas a la integridad académica fueron el miedo a reprobar el curso, la desorganización del tiempo, la inseguridad personal y el hábito de hacer las cosas a última hora. En el estudio realizado por Comas-Forgas y Sureda-Negre, donde se evaluó la perspectiva de los estudiantes en relación con las motivaciones asociadas al plagio académico, el principal factor involucrado correspondió a la gestión del tiempo y la organización personal, destacándose la falta de tiempo para realizar los trabajos académicos (58%) y el hábito de terminar las tareas a última hora (53%). Además, la desorganización del tiempo se relacionó mayormente con el género femenino y con aquellos estudiantes que cursaban los últimos años de su plan de estudios<sup>17</sup>. El estudio de Ip et al., que incluyó a 331 estudiantes de 4 escuelas de farmacia de California, Estados Unidos, encontró que las características personales como el miedo al fracaso, la procrastinación y el estrés fueron los factores más preponderantes para cometer actos deshonestos<sup>5</sup>; datos que concuerdan parcialmente con los resultados del presente estudio, debido a que los factores personales

fueron la segunda causa que impactó negativamente en la integridad académica.

López Sotomayor et al. encuestaron a 56 profesores de Medicina de una universidad mexicana sobre sus percepciones relacionadas con la prevalencia y motivadores de conductas deshonestas del alumnado de la carrera. Los encuestados reportaron como factor más importante la posibilidad de obtener una calificación mayor, lo cual se relaciona con las características personales del estudiantado<sup>18</sup>. Esto se puede explicar porque el alumnado que demuestra alto rendimiento académico no repreba las asignaturas y tienen más oportunidades de reconocimiento académico, intercambio estudiantil, acceso a financiamiento de estudios de posgrado y menor probabilidad de perder becas ni de salir eliminado de la carrera. Si bien en nuestro estudio no se consultó específicamente por la obtención de mayor calificación como factor de deshonestidad académica, las causas implicadas con este motivador fueron mencionadas por nuestro estudiantado, como el miedo de perder la beca, la posibilidad de ser eliminado de la carrera o de reprobar un curso. Es interesante contrastar estos resultados debido a que las percepciones de factores que contribuyen a cometer faltas a la integridad académica son similares entre estudiantes y profesores.

En la literatura se hace referencia a la teoría de la motivación y el logro de metas como factores involucrados en cometer actos deshonestos por el estudiantado, pues la motivación es el estado interno de un individuo que lo impulsa a actuar de una manera para lograr una meta. Daniel et al. argumentan que el papel de la educación es permitir que los estudiantes se autorrealicen y si algo llegase a atentar con este objetivo, los estudiantes pueden percibir hacer trampa como la única forma de alcanzarlo<sup>19</sup>. De esta forma, el que la categoría «Profesor» haya sido considerada como la menos influyente en cometer actos deshonestos por el alumnado, muestra que las acciones ejecutadas por el docente, particularmente desde un punto de vista pedagógico, no fueron percibidas por el estudiantado contrarias a su autorrealización personal, por lo que no fueron consideradas motivadores fundamentales en conductas deshonestas por parte de ellos.

Si bien en nuestro estudio se detectó que los factores asociados al profesorado, a la organización del curso y aspectos institucionales no fueron los principales motivadores para que el estudiantado cometiera actos de deshonestidad académica, Ives y Giukin reflexionaron en que el valor que le atribuye el estudiantado a su esfuerzo para demostrar conocimientos y competencias, podría influir sobre la integridad académica, por ejemplo, si un profesor

realiza una evaluación y esta es percibida como injusta por el alumnado, es más probable que haga trampa, esto porque se reduce el valor del esfuerzo aplicado en dicha evaluación<sup>20</sup>. Por otro lado, un alto interés personal hacia el logro y desarrollo profesional disminuye la probabilidad de hacer trampa. De esta manera, el contenido de una clase y sus evaluaciones pueden influir en las decisiones del estudiantado de cometer actos deshonestos<sup>21</sup>.

El individuo que realiza y/o acepta actos de deshonestidad académica en el ámbito académico está más propenso a hacer lo mismo en el ejercicio profesional. Por lo tanto, se reconoce que uno de los mayores problemas de las faltas a la integridad académica es que no finaliza en la universidad, sino que se traspasa con importantes repercusiones al campo laboral. Para que todo profesional actúe de forma ética, es necesario que el proceso de formación se construya en un ambiente académico con una sólida valorización de principios éticos, los cuales no deben existir solamente en reglamentos, sino que también en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la sala de clases, laboratorios y campo clínico.

## Limitaciones

Una de las principales limitaciones de este estudio fue el alcance del instrumento de evaluación, debido a su difusión por correo electrónico y redes sociales oficiales de la carrera, son mecanismos de donde se obtienen bajas tasas de respuesta en comparación con otras formas de recolección de datos, sumado a una baja participación de los estudiantes de los primeros años del plan de estudios, quienes producto de la docencia remota de urgencia, probablemente no han podido cultivar una relación de pertenencia con la universidad y asimilar la relevancia de contribuir a la generación de nuevo conocimiento.

Si bien estos datos no son extrapolables a otros grupos de estudiantes, este trabajo aporta a la evidencia disponible sobre los factores que promueven al estudiantado de Química y Farmacia a cometer actos de deshonestidad académica, al identificar que los principales motivadores fueron personales, socioeconómicos, culturales y familiares. Con esto, se hace necesario invertir recursos en la implementación de estrategias enfocadas en técnicas de afrontamiento del estrés, abordar el miedo al fracaso, realizar talleres de hábitos de estudio y manejo eficiente del tiempo, en conjunto a grupos de apoyo de pares o tutorías, de esta manera se podrían desarrollar habilidades actitudinales de autoeficacia que permitan un ético desempeño profesional. Si bien nuestra malla curricular está basada en competencias, que incluye la generación de conocimiento y formación en actitudes, habilidades y valores, se visualiza la necesidad de fomentar una cultura de integridad académica en la institución, como por ejemplo incluir un código de honor que comprometa valóricamente a la persona a ser honesto en su actuar.

## Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los procedimientos seguidos están conforme a las normas éticas del Comité

Ético Científico institucional (estudio aprobado según oficio N°038/2021), y de acuerdo con la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad. Se ha cumplido la exigencia de haber informado a todos los participantes incluidos en el estudio, y haber obtenido un consentimiento informado.

Privacidad. No se utilizaron nombres, iniciales o números de referencia que pudieran identificar a los participantes.

## Financiación

Fondo de Investigación en Docencia 2021, Vicerrectoría Académica, Universidad Católica del Norte, Chile.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Agradecemos al profesor Gabriel Álvarez Morgado, estadístico, por su contribución al análisis de los datos de este estudio, a la químico farmacéutica Sandra Trujillo Hernández, por su aporte en la traducción del resumen y a todos los estudiantes de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad Católica del Norte que colaboraron con el proyecto.

## Información relevante

Los resultados principales de la investigación fueron expuestos en la XXII Conferencia Panamericana de Educación Médica. Fecha del congreso: 19-21 de abril de 2022.

## Bibliografía

1. Austin Z, Simpson S, Reynen E. 'The fault lies not in our students, but in ourselves': academic honesty and moral development in health professions education—results of a pilot study in Canadian pharmacy. Teach High Educ. 2005;10(2):143–56.
2. Austin Z, Collins D, Remillard A, Kelcher S, Chui S. Influence of attitudes toward curriculum on dishonest academic behavior. Am J Pharm Educ. 2006;70(3):50.
3. Orellana S, Alucema A, Araya P, Segovia E, Guevara Z, Fernández E. Percepción sobre las conductas relacionadas con la integridad académica en estudiantes de Química y Farmacia en una universidad chilena. Educación Médica. 2022;23(3):100748.
4. Gómez Córdoba AI, Pinto Bustamante BJ. La integridad académica: el dilema de la formación médica. Revista Educación y Desarrollo Social. 2018;11(2):162–88.
5. Ip EJ, Nguyen K, Shah BM, Doroudgar S, Bidwal MK. Motivations and predictors of cheating in pharmacy school. Am J Pharm Educ. 2016;80(8):133.
6. Rebollo-Quintela N, Espiñeira-Bellón EM, Muñoz Cantero JM. Atribuciones causales en el plagio académico por parte de los estudiantes universitarios. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación. 2017;17:192–6.
7. Comas-Forgas R, Sureda-Negre J. Academic plagiarism: Explanatory factors from students' perspective. J Acad Ethics. 2010;8(3):217–32.

8. Eugenia E, Castellanos D, Ramos CD, Castellanos KD, Franco Zanatta M. Ética: ¿cuál es la percepción de los jóvenes universitarios? *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. 2015;14:137–46.
9. Kadayam Guruswami G, Mumtaz S, Gopakumar A, Khan E, Abdullah F, Parahoo SK. Academic integrity perceptions among health-professions' students: a cross-sectional study in The Middle East. *J Acad Ethics*. 2022;5:1–19.
10. Maeda M. Exam cheating among Cambodian students: when, how, and why it happens. *Compare*. 2021;51(3):337–55.
11. Sureda J, Comas R, Morey M. Las causas del plagio académico entre el alumnado universitario según el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*. 2009;50:197–220.
12. Eaton S, Crossman K, Edino R. Academic integrity in Canada: an annotated bibliography. *University of Calgary*. 2019;30:1–54.
13. Vicerrectoría Académica. Proyecto Educativo Institucional [Internet]. Universidad Católica del Norte; 2017 [consultado 4 En 2022]. Disponible en: <https://www.ucn.cl/sobre-ucn/somos-ucn/proyecto-educativo-ucn/>.
14. Serpa GR, Falcón AL. Professional's ethical formation and professional ethics of the professor. *Estudios Pedagógicos*. 2019;45(3):185–99.
15. Universidad Católica del Norte. BI Statictics [Internet] [consultado 21 Jun 2022]. Disponible en: <https://bi.ucn.cl/statistic/PRE-08>; 2022.
16. Ip EJ, Pal J, Doroudgar S, Bidwal MK, Shah-Manek B. Gender-based differences among pharmacy students involved in academically dishonest behavior. *Am J Pharm Educ*. 2018;82(4):6274.
17. Comas-Forgas R, Sureda-Negre J. Academic plagiarism: explanatory factors from students' perspective. *J Acad Ethics*. 2010;8(3):217–32.
18. López Sotomayor DM, Eraña Rojas IE, De Los A Segura-Azuara N, Piedra Noriega ID, Díaz Elizondo JA, López Cabrera MV. Faculty perceptions of dishonesty on medical students: prevalence, motivations and implications. *Educación Médica*. 2020;21(5):285–91.
19. Daniel LG, Adams BN, Smith NM. Academic misconduct among nursing students: a multivariate investigation. *J Prof Nurs*. 1994;10(5):278–88.
20. Ives B, Giukin L. Patterns and predictors of academic dishonesty in moldovan university students. *J Acad Ethics*. 2020;18(1):71–88.
21. Kauffman Y, Young MF. Digital plagiarism: an experimental study of the effect of instructional goals and copy-and-paste affordance. *Comput Educ*. 2015;83:44–56.