

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE POSGRADO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

TEMA:

RETROALIMENTACIÓN CLÍNICA: UN ESTUDIO TRANSVERSAL
SOBRE LA PERCEPCIÓN DE INTERNOS ROTATIVOS EN
ECUADOR.

AUTOR:

- ARTEAGA PAZMIÑO CECILIA LICETH

DIRECTOR:

- FRIAS SERRANO LUIS FELIPE

-

Milagro, 2026

Retroalimentación clínica: un estudio exploratorio sobre la percepción de internos rotativos en Ecuador

Clinical feedback: an exploratory study of rotating interns' perceptions in Ecuador

Cecilia Arteaga-Pazmiño¹; Correo electrónico: ceciliaarteagap@gmail.com, Grado: Máster en Nutrición y Metabolismo en la especialidad de Nutrición Clínica; Luis Felipe Frías Serrano¹, Correo electrónico: lfriass@unemi.edu.ec, Grado: Magister en Tecnología e Innovación Educativa por la Universidad Casa Grande.

¹Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, Universidad Estatal de Milagro.

Resumen

La retroalimentación es esencial en el aprendizaje clínico durante el Internado Rotativo. Este estudio exploró la percepción de la retroalimentación y su relación con variables académicas en internos rotativos (IR) de Ecuador. Se realizó un estudio transversal exploratorio con muestreo por conveniencia en 266 participantes de 18 universidades. Se utilizó el Cuestionario de Cultura de Retroalimentación en la Educación Médica. Los ítems mostraron medianas de 4 (RIC: 3–4 a 4–5), con predominio de respuestas intermedias-altas. Las puntuaciones más bajas se observaron en especificidad, tiempo y seguimiento. Se observaron diferencias según la carrera, con bajo poder explicativo del modelo ($R^2 = 0,085$).

Palabras clave: Retroalimentación, interno rotativo de pregrado, internado rotativo, evaluación clínica

Abstract

Clinical feedback is essential for learning during the Rotating Internship. This study explored the perception of feedback and its relationship with academic variables among rotating interns in Ecuador. An exploratory cross-sectional study was conducted using convenience sampling with 266 participants from 18 universities. The Feedback Culture in Medical Education Questionnaire was applied. Items showed median scores of 4 (IQR: 3–4 to 4–5), with predominance of intermediate-to-high responses. Lower scores were observed in specificity, time allocation, and

follow-up. Differences were observed across academic programs, although the model showed low explanatory power ($R^2 = 0.085$).

Keywords: Feedback, Undergraduate rotating interns, Rotating internship, Clinical assessment

Introducción

La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito clínico es un componente esencial de la educación en carreras de ciencias de la salud (Shafian et al. 2024). En este contexto, la retroalimentación del docente, tutor clínico o personal de salud supervisor se convierte en un elemento clave para consolidar competencias clínicas, fortalecer habilidades de comunicación, mejorar la toma de decisiones y garantizar la seguridad del paciente (Ponce Gómez et al. 2024).

Sin embargo, la literatura evidencia que la implementación de la retroalimentación clínica enfrenta barreras importantes, como la falta de tiempo, proceso poco específico o tardío (Case et al. 2024), entornos inadecuados y la prioridad de la evaluación sumativa sobre la formativa (Sirianansopa 2024). A ello se suma la ausencia de una capacitación docente sistemática en estrategias de enseñanza clínica (Nicola-Richmond et al. 2025).

Respecto a la magnitud de esta problemática, se ha reportado que un 17,3 % de estudiantes reciben retroalimentación tardía, poco comprensible o redactada de forma negativa (Rathobei y Dube 2021). Estas prácticas impactan directamente en el aprendizaje (Maqsood et al. 2025) y la motivación estudiantil (Fisher et al. 2025), condiciones que afectan negativamente el desempeño de los estudiantes en actividades en contacto con los pacientes y comprometen la seguridad de los mismos. No obstante, este problema no se limita a una debilidad pedagógica, sino que tiene un efecto estructural en la formación médica y en el sistema de salud. En la medida en que los estudiantes no reciben retroalimentación de calidad, se reproduce un modelo de enseñanza clínica centrado en la transmisión jerárquica y no en la construcción del aprendizaje (Becher y Lefstein 2021).

En el contexto latinoamericano se ha documentado que la retroalimentación continua y accionable es esencial para cerrar brechas de desempeño y alinear la enseñanza con la calidad y seguridad del

paciente (Bugueño Araya 2024; González-Fernández y Gambetta-Tessini 2021; Guaresti et al. 2023). En nuestro país, la formación clínica es uno de los componentes esenciales en la formación del último año o Internado Rotativo en carreras de ciencias de la salud.

El Internado Rotativo es un programa de prácticas preprofesionales obligatorio estructurado en rotaciones o asignaturas con componente docente-asistencial de las Instituciones de Educación Superior (IES), obligatorio para los y las estudiantes de las carreras de Medicina, Nutrición, Enfermería y Obstetricia del último año de formación, y realizado en establecimientos de salud de la Red Pública Integral de Salud y Red Privada Complementaria del país. El programa tiene una duración de 1 año calendario en modalidad presencial, y tiene como objetivo aplicar y profundizar los conocimientos, habilidades y destrezas, proporcionados a las y los estudiantes en los niveles anteriores de la carrera (Reglamento para Unidades Asistenciales Docentes, de Investigación y Editorial del Sistema Nacional de Salud 2024). Esta etapa es fundamental como proceso de transición hacia el ejercicio profesional, puesto que consolida competencias técnicas, éticas y de gestión, fortalece el trabajo interdisciplinario y favorece la comprensión del funcionamiento del sistema de salud, asegurando una inserción responsable y competente en el ámbito sanitario.

El Internado Rotativo está regulado por el Reglamento para Unidades Asistenciales Docentes, de Investigación y Editorial del Sistema Nacional de Salud (Reglamento para Unidades Asistenciales Docentes, de Investigación y Editorial del Sistema Nacional de Salud 2024), mientras que las IES estructuran de forma específica el componente curricular del programa en función del proyecto académico aprobado por el Consejo de Educación Superior de cada carrera. Como resultado, los contenidos, la organización de las rotaciones, las estrategias de evaluación y las prácticas de retroalimentación pueden variar sustancialmente entre universidades y unidades académicas, generando una heterogeneidad formativa que podría influir en la experiencia educativa de los IR.

Asimismo, las IES son las responsables de asignar el docente tutor asistencial o clínico, profesional responsable directo de las funciones de enseñanza, orientación y evaluación (con su respectiva retroalimentación) dentro de entornos educativos y clínicos. Sin embargo, el reglamento nacional no establece estándares pedagógicos específicos sobre la forma, frecuencia o características que debe tener la retroalimentación en las rotaciones clínicas, lo que puede dar lugar a prácticas docentes heterogéneas entre instituciones y escenarios.

En este contexto, analizar la percepción de la retroalimentación desde la perspectiva de los IR permite explorar cómo las variaciones institucionales y curriculares se reflejan en la experiencia formativa durante las rotaciones clínicas. Sin embargo, la evidencia empírica sobre este proceso en el contexto ecuatoriano es aún limitada. La ausencia de estudios que documenten cómo los internos perciben la retroalimentación en sus escenarios clínicos restringe la comprensión de este componente clave del proceso formativo y dificulta contrastar la realidad nacional con la evidencia regional e internacional.

En Ecuador, 32 IES incluyen el Internado Rotativo como parte del último año de formación en carreras de ciencias de la salud, con una población nacional estimada de aproximadamente 10 000 internos rotativos distribuidos en las cohortes anuales de mayo y septiembre de 2025. Este universo constituye el grupo de referencia para el análisis de la experiencia formativa durante esta etapa final de la carrera.

En este marco, el objetivo de este estudio fue examinar la percepción de la retroalimentación recibida durante las rotaciones clínicas en IR de Ecuador y su relación con variables académicas.

Material y métodos

Diseño

Estudio observacional de corte transversal, con enfoque cuantitativo y alcance exploratorio-descriptivo, realizado entre octubre y diciembre de 2025, periodo que abarcó al menos un parcial académico de las rotaciones clínicas en curso de los IR.

Participantes

La población objetivo del estudio estuvo constituida por IR matriculados en las carreras de Medicina, Enfermería, Obstetricia y Nutrición de IES ecuatorianas que se encontraban cursando rotaciones clínicas durante el periodo de estudio.

La muestra se obtuvo mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, a partir de la difusión de una encuesta digital a través de redes académicas y correos institucionales autorizados por las IES participantes. Debido a la ausencia de un marco muestral nacional verificable y a la estrategia de difusión abierta, no fue posible estimar una tasa de respuesta ni realizar un cálculo formal de tamaño muestral. En la figura 1 se ilustra el proceso de conformación de la muestra.

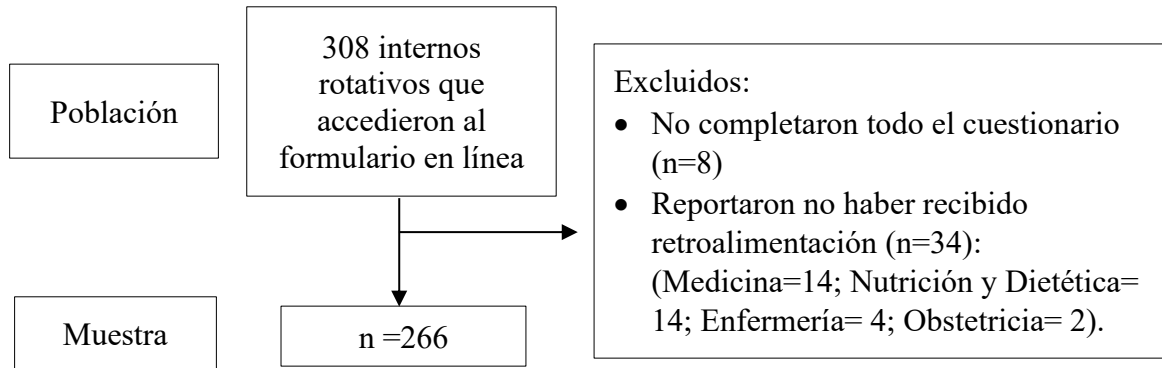


Figura 1. Flujograma de conformación de la muestra

Se incluyeron IR mayores de 18 años, oficialmente matriculados y con al menos 4 semanas de exposición acumulada a rotaciones clínicas durante el periodo de estudio. Se excluyeron aquellos que declararon no haber recibido retroalimentación, quienes no aceptaron participar y quienes no cumplieron el tiempo mínimo de exposición clínica.

Instrumentos

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta en línea autoadministrada en la plataforma *Google Forms* entre el 5 de octubre y 5 de diciembre de 2025. La invitación a participar se realizó mediante la difusión del enlace del formulario digital a través de redes académicas y correos institucionales autorizados por las IES participantes. La invitación fue dirigida exclusivamente a IR y no fue distribuida por docentes clínicos evaluados en el estudio. En el mensaje de invitación se explicó el objetivo del estudio, el carácter voluntario de la participación y la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin repercusiones académicas. No se estableció ningún tipo de supervisión directa durante el llenado del formulario ni se ofrecieron incentivos.

Los participantes respondieron el cuestionario considerando la rotación clínica que se encontraban cursando al momento de la aplicación de la encuesta.

La encuesta estuvo estructurada con un total de 20 preguntas distribuida en dos secciones: La primera sección incluyó 9 preguntas de opción múltiple o para completar sobre las características sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, etnia), académicas (universidad de procedencia, carrera, rotación actual en la que se encuentra, número de meses en el internado rotativo al momento de la encuesta y tipo de entidad donde realiza la rotación actual). La segunda sección incluyó el cuestionario Cultura de Retroalimentación en la Educación Médica (Huancahuire-Vega et al. 2021), instrumento previamente traducido y validado al español para su uso en estudiantes durante rotaciones clínicas, con una consistencia interna reportada según α de Cronbach de 0,90. En el presente estudio, se evaluó la consistencia interna del instrumento, obteniéndose una alta consistencia interna (α de Cronbach = 0,91). Debido a que el objetivo del estudio fue explorar la percepción de la retroalimentación y no realizar una validación psicométrica o estructural del instrumento, no se llevaron a cabo análisis factoriales exploratorios ni confirmatorios para evaluar su dimensionalidad en esta muestra.

El cuestionario está compuesto por 11 afirmaciones evaluadas mediante una escala de Likert de 5 puntos: 1 (nunca), 2 (raramente), 3 (a veces), 4 (muy a menudo), 5 (siempre). Debido a que este cuestionario fue validado previamente en español y en población estudiantil en rotaciones clínicas, no fue necesario realizar adaptaciones semánticas.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron con el software estadístico SPSS versión 25. Las rotaciones clínicas se agruparon en seis categorías: emergencia y cuidados intensivos, atención primaria y comunitaria, materno y perinatal, neonatal y pediatría, clínica adulto y quirúrgico. Las variables categóricas se expresaron mediante frecuencias absolutas (n) y porcentajes (%). Las variables numéricas se presentan como medianas y rangos intercuartiles (RIC) o medias y desviación estándar, según su distribución.

Los ítems individuales del cuestionario tipo Likert se analizaron como variables ordinales, reportándose mediante mediana y RIC.

Se calculó un puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación como el promedio de los 11 ítems (rango 1-5), utilizado únicamente como medida de resumen de la percepción global de la retroalimentación.

Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis). Se realizó un análisis de regresión lineal multivariable con fines

exploratorios, incluyendo como variables independientes la carrera, área de rotación, tiempo en el internado y tipo de entidad. Se reportaron coeficientes β , intervalos de confianza del 95%, R^2 y VIF. Dado el diseño del estudio, los resultados del modelo se interpretaron como exploratorios. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Aspectos éticos y normativos

Para precautelar la confidencialidad de la información de los participantes, no se solicitaron nombres, apellidos, ni números de cédula. La encuesta fue completamente anónima y no permitió la identificación de docentes específicos, con el fin de reducir sesgos de deseabilidad social y reforzar la percepción de confidencialidad. La información identificativa de las IES y del tipo de entidad de salud en la cual realizan la rotación se codificó para asegurar el anonimato.

El formulario fue configurado sin habilitar la opción de recopilación automática de direcciones de correo electrónico ni restricción de inicio de sesión institucional, garantizando la anonimización de los participantes. No se registraron direcciones IP ni datos identificatorios técnicos.

Por otro lado, los IR que aceptaron participar en el estudio completaron un consentimiento informado de participación. La investigación siguió los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki (Shrestha y Dunn 2020). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG-2025-062).

Resultados

Participaron 266 IR provenientes de 18 IES, lo que representa el 56,2% del total de IES que ofertan Internado Rotativo en Ecuador. De estas, 11 correspondieron a instituciones públicas y 7 a privadas, distribuidas en las regiones Costa, Sierra y Amazonía. La participación se distribuyó en un 67,2% ($n = 179$) de IES públicas y 32,7% ($n = 87$) de privadas.

La mediana de edad fue 23 [RIC:3] años, el 72,9% ($n= 194$) fueron de sexo femenino, mientras que el 96,2% ($n=256$) eran solteros y el 88,7% ($n=236$) se identificaron como mestizos. Respecto a la formación académica, el 36,1% ($n=96$) eran estudiantes de la carrera de Enfermería y el 31,6% ($n=84$) de la carrera de Medicina. El 82,7% ($n=220$) realizaba sus rotaciones en unidades de salud del Ministerio de Salud Pública. En la tabla 1 se resumen las características sociodemográficas y académicas de los IR.

Tabla 1. Características sociodemográficas y académicas de los participantes ($n=266$)

Variable	Frecuencia absoluta y porcentaje (%)
Edad (años)	23 [3]
Sexo	
Femenino	194 (72,9)
Masculino	72 (27,1)
Carrera	
Enfermería	96 (36,1)
Medicina	84 (31,6)
Nutrición y Dietética	70 (26,3)
Obstetricia	16 (6)
Área de rotación	
Emergencia y cuidados intensivos	26 (9,8)
Atención primaria y comunitaria	60 (22,6)
Materno y perinatal	38 (14,3)
Neonatología y pediatría	62 (23,3)
Clínica adulto	46 (17,3)
Quirúrgico	34 (12,8)
Entidad	
Ministerio de Salud Pública	220 (82,7)
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	46 (17,3)
Tiempo en el Internado Rotativo (meses)	6 [4]

Las variables numéricas se presentan como medianas y rango intercuartil []

La distribución de las rotaciones clínicas varió entre carreras, reflejando diferencias estructurales propias de cada perfil formativo. En Medicina, las rotaciones más frecuentes fueron Neonatología y Pediatría (31,0%) y Atención Primaria (26,2%). En Nutrición y Dietética predominó Clínica del adulto (28,6%), seguida de Neonatología y Pediatría (25,7%). Enfermería mostró mayor concentración en Emergencia/UCI y Quirúrgico (25,0% cada una), mientras que Obstetricia se centró principalmente en áreas Materno-infantil y Neonatología/Pediatría (37,5% cada una).

Los ítems individuales del cuestionario mostraron medianas consistentes de 4 puntos, con rangos entre 3–4 y 4–5, lo que indica una concentración predominante de respuestas en categorías intermedias-altas de la escala (“muy a menudo” y “siempre”) (Tabla 2).

Tabla 2. Percepción de la retroalimentación por ítem del cuestionario

Ítem	Mediana [RIC]
1. La retroalimentación que recibí contenía detalles específicos sobre mi desempeño	4 [3–4]
2. El feedback me llevó a reflexionar sobre mi desempeño	4 [4–5]
3. El feedback incluyó sugerencias para ayudarme a mejorar.	4 [4–5]
4. Cuando recibí el feedback sobre cómo mejorar, sentí que las expectativas eran razonables y factibles.	4 [4–5]
5. El feedback ayuda a mejorar mi desempeño.	4 [4–5]
6. La retroalimentación que recibí en esta rotación ayudó a identificar mis fortalezas y debilidades.	4 [4–5]
7. Entendí el propósito de la retroalimentación que recibí durante esta rotación.	4 [4–5]
8. Se separó un tiempo exclusivo para darme la retroalimentación.	4 [3–5]
9. Recibí feedback de reafirmación (lo que debería seguir haciendo) y corrección (lo que necesito mejorar).	4 [3–5]
10. Hubo seguimiento del feedback que recibí con el fin de revisar mi progreso.	4 [3–5]
11. La cantidad de comentarios que recibí cumplió mis necesidades de aprendizaje.	4 [3–5]

RIC: rango intercuartil

Las puntuaciones más altas correspondieron a ítems relacionados con la mejora del desempeño, y la claridad del propósito de la retroalimentación y la inclusión de sugerencias para mejorar, mientras que las más bajas se observaron en aspectos vinculados con la especificidad, el tiempo dedicado a la retroalimentación y su seguimiento posterior del desempeño. El puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación fue 4 [RIC:1].

En el análisis bivariado se observaron diferencias según la carrera ($p = 0,001$), con valores relativamente mayores en Enfermería y Obstetricia en comparación con Medicina.

No se observaron diferencias entre las áreas de rotación, la entidad o el tiempo cursado en el Internado Rotativo ($p > 0,05$) (Tabla 3).

Tabla 3. Puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación por variables académicas

* p valor < 0,05

Los valores se expresan como mediana [rango intercuartílico]. La comparación global se realizó

Variable	Puntaje compuesto de la percepción de la retroalimentación	p-valor
Carrera		
Medicina	3,8 [1,09]	0,001*
Enfermería	4,1 [0,63]	
Nutrición y Dietética	3,9 [1,18]	
Obstetricia	4,3 [0,89]	
Área de rotación		
Emergencia y cuidados intensivos	4,1 [0,45]	0,182
Atención primaria y comunitaria	3,9 [1,09]	
Materno y perinatal	3,8 [1,27]	
Neonatología y pediatría	4 [0,72]	
Clínica adulto	4 [1,27]	
Quirúrgico	4,1 [0,77]	
Tiempo en el internado rotativo		
Menor a 6 meses	4 [1]	0,696
Mayor o igual a 6 meses	4 [0,59]	
Tipo de entidad		
Ministerio de Salud Pública	4 [1]	0,869
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	3,9 [0,91]	

mediante la prueba de Kruskal–Wallis (p = 0,001).

En el análisis multivariable, se observaron diferencias en el puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación según la carrera. En comparación con Medicina, los IR de Enfermería (p < 0,001)

presentaron puntajes significativamente más altos. Sin embargo, el modelo mostró bajo poder explicativo ($R^2 = 0,085$). No se observaron asociaciones independientes con el área de rotación, el tiempo en el internado rotativo ni el tipo de entidad (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis multivariable exploratorio del puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación

Variable	β ajustado	IC 95%	p-valor
Carrera			
Medicina	Referencia		
Nutrición y Dietética	0,04	-0,17 a 0,26	0,703
Enfermería	0,29	0,08 a 0,51	0,008*
Obstetricia	0,60	0,25 a 0,95	< 0,001*
Área de rotación			
Atención primaria y comunitaria	Referencia		
Materno-perinatal	-0,13	-0,45 a 0,19	0,431
Neonatología y Pediatría	-0,24	-0,60 a 0,11	0,175
Clínica adulto	0,00	-0,32 a 0,33	0,989
Quirúrgico	-0,09	-0,42 a 0,24	0,0595
Emergencia y cuidados intensivos	-0,05	-0,39 a 0,28	0,749
Tiempo en el Internado Rotativo > 6 meses	0,03	-0,07 a 0,39	0,175
Tipo de entidad (IESS)	0,16	-0,07 a 0,39	0,175

* $p = < 0,05$

IC: índice de confianza; IEES: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Estadístico del modelo:

$R^2 = 0,085$

R^2 ajustado = 0,050

F = 2,38; p = 0,010

VIF < 2,0 en todas las variables

Discusión

El presente estudio exploró la percepción de la retroalimentación recibida durante las rotaciones clínicas en IR de distintas carreras de la salud en Ecuador y su relación con variables académicas. La percepción global de la retroalimentación se concentró en categorías intermedias-altas de la escala en la mayoría de los ítems, lo que coincide con la literatura que reconoce a la retroalimentación clínica como un componente central del aprendizaje formativo y del desarrollo de competencias profesionales.

El análisis por ítems del cuestionario mostró que los aspectos mejor valorados estuvieron relacionados con el impacto de la retroalimentación en la mejora del desempeño, la claridad del propósito de la retroalimentación y la inclusión de sugerencias para mejorar, lo que destaca que los estudiantes perciben la retroalimentación como un proceso útil para orientar su aprendizaje clínico. Estos resultados están alineados con los reportados por otros autores, quienes informaron que el alumnado de ciencias de la salud considera que la retroalimentación es esencial para el aprendizaje y que debe destacar tanto las fortalezas como las debilidades de su rendimiento (Fatteh et al. 2024).

Sin embargo, los ítems con puntuaciones relativamente menores se vincularon con la especificidad, el tiempo exclusivo destinado a la retroalimentación y el seguimiento posterior para evaluar el progreso. Estos hallazgos refuerzan la evidencia previa que evidencia que aproximadamente el 28% de estudiantes en formación clínica no recibe retroalimentación posterior a la ejecución de una actividad en el entorno hospitalario (Wilson et al. 2024), mientras que 17,3 % recibe retroalimentación tardía e incomprensible (Rathobei y Dube 2021). En este sentido, aun cuando la retroalimentación es percibida como beneficiosa, su implementación no siempre se realiza de manera sistemática ni estructurada, lo que limita su potencial formativo.

Frente a estas problemáticas, Haughney et al. destacan la importancia de aplicar estándares comúnmente aceptados, como la positividad, la especificidad, la puntualidad y el fomento de la participación activa de los estudiantes en el proceso de retroalimentación. Además, señalan la necesidad de una implementación consistente del proceso de intercambio de retroalimentación y flexibilidad para considerar las aportaciones y preferencias de los estudiantes (Haughney et al. 2020).

El puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación mostró una tendencia central ubicada en categorías intermedias-altas de la escala, con una mediana de 4, lo que sugiere una valoración

favorable de la retroalimentación recibida. En paralelo, estudios similares reportan que los estudiantes perciben positivamente la retroalimentación y la autoevaluación puesto que les permite recibir una formación pedagógica reflexiva, crítica y autocrítica (Muñoz y Araya 2023; Pereira y Flores 2013). De manera similar, un estudio realizado en estudiantes de Nutrición y Dietética de Chile reportó que la retroalimentación contribuye a que la adquisición de las competencias clínicas se logre en un menor número de oportunidades (Bugueño Araya 2024). Un

En el presente estudio se observaron diferencias en el puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación entre carreras, con valores relativamente mayores en Enfermería y Obstetricia. No obstante, estas diferencias deben interpretarse con cautela. El tamaño reducido de algunos subgrupos, particularmente Obstetricia, así como el carácter no probabilístico del muestreo, limitan la estabilidad inferencial de estas comparaciones. En este sentido, más que indicar que la percepción de la retroalimentación dependa de la carrera, los resultados sugieren que la experiencia de retroalimentación podría variar entre contextos formativos y disciplinas, posiblemente influida por prácticas pedagógicas, dinámicas de supervisión clínica y expectativas formativas propias de cada programa académico.

Asimismo, la heterogeneidad curricular entre las instituciones y carreras constituye un elemento relevante para interpretar los resultados. Las rotaciones clínicas no son homogéneas entre disciplinas, puesto que mientras que Obstetricia concentra su formación en áreas materno-perinatales, Medicina y Enfermería presentan mayor exposición a servicios de emergencia, clínica de adultos o quirúrgico. Estas diferencias estructurales pueden implicar variaciones en los estilos de supervisión, las dinámicas de trabajo clínico y las oportunidades de retroalimentación. Aunque el modelo multivariable incluyó simultáneamente la carrera y el área de rotación para ajustar parcialmente estas diferencias, no fue posible estandarizar completamente los contextos pedagógicos ni garantizar equivalencia en los procesos formativos entre instituciones.

Esta heterogeneidad refuerza la necesidad de considerar enfoques formativos diferenciados en contextos de educación interprofesional, particularmente durante el internado rotativo. Además, en Enfermería y Obstetricia, la retroalimentación suele integrarse de forma más sistemática al proceso de enseñanza clínica (Leal et al. 2024; Pedregosa et al. 2024), lo que podría favorecer una percepción más positiva por parte de los estudiantes.

No se identificaron diferencias estadísticamente significativas por área de rotación. Este resultado podría explicarse por múltiples factores, incluyendo tamaño muestral desigual entre categorías, heterogeneidad interna dentro de cada rotación o la posible influencia de variables no evaluadas.

Entre las fortalezas del estudio se destacan el uso de una escala validada para la evaluación de la retroalimentación clínica, la inclusión de internos rotativos de diversas carreras e instituciones de educación superior a nivel nacional y la consideración de distintos escenarios formativos. Asimismo, el análisis multivariable permitió explorar posibles asociaciones entre variables académicas y la retroalimentación percibida.

No obstante, el estudio presenta algunas limitaciones. Su diseño transversal no permite establecer relaciones causales y la medición de la retroalimentación se basó en la percepción de los estudiantes, lo que puede estar influido por sesgos subjetivos. Además, el modelo multivariable explicó una proporción limitada de la variabilidad en el puntaje compuesto de percepción de la retroalimentación. Este bajo poder explicativo sugiere que la percepción de la retroalimentación probablemente está influida por múltiples factores educativos y contextuales no incluidos en el presente análisis, como el estilo pedagógico del tutor clínico, el clima educativo del servicio, la carga asistencial o la cultura institucional de retroalimentación. Por tanto, las asociaciones observadas deben interpretarse como exploratorias y no como relaciones explicativas robustas.

Adicionalmente, el estudio puede estar influido por sesgo de autoselección, debido a que la participación fue voluntaria y el acceso a la encuesta se realizó mediante difusión abierta en redes académicas y correos institucionales. Es posible que los IR con mayor interés en la retroalimentación o con experiencias formativas más positivas hayan tenido mayor probabilidad de participar.

Otra limitación es la ausencia de estratificación institucional y el carácter no probabilístico del muestreo, lo que impide asegurar representatividad proporcional respecto a la distribución nacional de IR. Finalmente, el tamaño reducido de algunos subgrupos, particularmente Obstetricia (n=16), limita la potencia para detectar diferencias y la estabilidad de las estimaciones en esas comparaciones. Por ello, los resultados por subgrupos pequeños deben interpretarse con cautela y confirmarse en estudios con muestreo estratificado y tamaños más equilibrados.

Conclusiones

En conclusión, este estudio ofrece una aproximación inicial a la percepción de la retroalimentación durante el internado rotativo en Ecuador. En general, la retroalimentación fue percibida con una frecuencia predominantemente intermedia-alta. Las diferencias observadas entre carreras sugieren que los contextos formativos podrían influir en esta percepción; sin embargo, estos hallazgos deben interpretarse con cautela.

En conjunto, los resultados resaltan la importancia de fortalecer la cultura de la retroalimentación como componente transversal del internado rotativo, promoviendo estrategias de formación docente que favorezcan prácticas de retroalimentación formativa adaptadas a los distintos contextos disciplinarios.

No obstante, debido al diseño transversal, el muestreo no probabilístico, la heterogeneidad curricular entre programas y el bajo poder explicativo del modelo, los resultados deben considerarse exploratorios. Futuros estudios permitirán comprender con mayor profundidad los factores que influyen en la retroalimentación durante la formación clínica.

Bibliografía

Becher, Ayelet, y Adam Lefstein. 2021. «Teaching as a Clinical Profession: Adapting the Medical Model». *Journal of Teacher Education* 72 (4): 477-88.
<https://doi.org/10.1177/0022487120972633>.

Bugueño Araya, Claudia Alejandra. 2024. «Efectividad del *feedback* dialógico en la adquisición de competencias clínicas: un estudio longitudinal». *Educación Médica* 25 (6): 100949.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100949>.

Case, Lia, Imadh Khan, y Khalil Qato. 2024. «The Past, Present, and Future of Feedback in Medical Education». *JVS-Vascular Insights: An Open Access Publication from the Society for Vascular Surgery* 2. <https://doi.org/10.1016/j.jvsvi.2024.100116>.

Fatteh, Reshma, Ye Phyo Aung, Murtajiz Mehdi Raza, Tun Tun Naing, Zaw Phyo, y Sateesh B. Arja. 2024. «A Multi-Institutional Study Regarding the Perceptions of Students and Faculty Members About Constructive Feedback for Medical Students in Medical Education». *Advances in Medical Education and Practice* 15 (diciembre): 1361-71.
<https://doi.org/10.2147/AMEP.S488620>.

- Fisher, Darren Paul, Gaelle Brotto, Iris Lim, y Colette Southam. 2025. «The Impact of Timely Formative Feedback on University Student Motivation». *Assessment & Evaluation in Higher Education* 50 (4): 622-31. <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2449891>.
- González-Fernández, Daniela, y Karla Gambetta-Tessini. 2021. «Estrategias para potenciar la retroalimentación en los talleres disciplinares de las carreras de Ciencias de la Salud». *Educación Médica, Simulación*, vol. 22 (julio): 283-87. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.07.005>.
- Guaresti, Germán, Mónica Serena Perner, Celia Tognetti, y Mariela Bellotti. 2023. *Integración e innovación curricular: retroalimentación de estudiantes de la primera cohorte de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Río Negro, Argentina*. abril. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/235207>.
- Haughney, Kathryn, Shawnee Wakeman, Laura Hart, Kathryn Haughney, Shawnee Wakeman, y Laura Hart. 2020. «Quality of Feedback in Higher Education: A Review of Literature». *Education Sciences* 10 (3). <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/3/60>.
- Huanchaure-Vega, Salomón, Michael White, Juliana da Fonseca Campos, et al. 2021. «Translation into Spanish and validation of feedback in medical education questionnaire (FEEDME-Culture) during clinical rotations». *Educación Médica* 22 (3): 144-48. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.013>.
- Leal, Paula, Ana Poeira, Diana Arvelos Mendes, et al. 2024. «Teaching and Learning Clinical Reasoning in Nursing Education: A Student Training Course». *Healthcare* 12 (12): 1219. <https://doi.org/10.3390/healthcare12121219>.
- Maqsood, Zainab, Madiha Sajjad, y Raheela Yasmin. 2025. «Effect of feedback-integrated reflection, on deep learning of undergraduate medical students in a clinical setting». *BMC Medical Education* 25 (enero): 66. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06648-3>.
- Muñoz, Daniel Ríos, y David Herrera Araya. 2023. «Retroalimentación docente y autoevaluación de los estudiantes en educación superior: innovación evaluativa en la formación inicial de

profesores de educación primaria». *Rev. Bras. Educ.* 28: e280123.
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280123>.

Nicola-Richmond, Kelli, Nikki Lyons, Natalie Ward, Sally Logan, y Rola Ajjawi. 2025.
«Feedback practices in clinical placement: how students come to understand how they are progressing». *Assessment & Evaluation in Higher Education* 50 (2): 323-35.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2400349>.

Pedregosa, Sara, Adelaida Zabalegui, Núria Fabrellas, et al. 2024. «Nurses, midwives and students' reports of effective dedicated education units in five European countries: A qualitative study». *Nursing Open* 11 (7): e2210. <https://doi.org/10.1002/nop2.2210>.

Pereira, Diana Ribeiro, y Maria Assunção Flores. 2013. «Avaliação e feedback no ensino superior: um estudo na Universidade do Minho». *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, advance online publication, mayo 31.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2013.10.90>.

Ponce Gómez, Gandhi, Alejandra Valencia Cruz, Graciela González Juárez, Gandhi Ponce Gómez, Alejandra Valencia Cruz, y Graciela González Juárez. 2024. «Competencias transversales del tutor clínico especialista del cuidado en Enfermería en la apreciación del alumnado». *Horiz. sanitario* 23 (1).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592024000100159.

Rathobei, L. M., y M. B. Dube. 2021. «Nursing students' perceptions regarding feedback from their educators in a selected higher education institution in KwaZulu-Natal province, South Africa». *Afr. J. Health Prof. Educ.* 13 (4).
<https://doi.org/10.7196/ajhpe.2021.v13i4.1111>.

Reglamento para Unidades Asistenciales Docentes, de Investigación y Editorial del Sistema Nacional de Salud (2024).

Shafian, Sara, Mehran Ilaghi, Yasamin Shahsavani, et al. 2024. «The Feedback Dilemma in Medical Education: Insights from Medical Residents' Perspectives». *BMC Med Educ* 19 (24): 1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38641609/>.

Shrestha, Badri, y Louese Dunn. 2020. «The Declaration of Helsinki on Medical Research Involving Human Subjects: A Review of Seventh Revision». *Journal of Nepal Health Research Council* 17 (4): 548-52. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i4.1042>.

Sirianansopa, Kantisa. 2024. «Evaluating students' learning achievements using the formative assessment technique: a retrospective study». *BMC Medical Education* 24 (1): 1373. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06347-5>.

Wilson, Caitlin, Luke Budworth, Gillian Janes, Rebecca Lawton, y Jonathan Benn. 2024. «Prevalence, predictors and outcomes of self-reported feedback for EMS professionals: a mixed-methods diary study». *BMC Emergency Medicine* 24 (1): 165. <https://doi.org/10.1186/s12873-024-01082-y>.



Casa Editora del Polo (CASEDELPO), hace constar que:

El artículo científico:

“Retroalimentación clínica: un estudio transversal sobre la percepción de internos rotativos en Ecuador”

De autoría:

Cecilia Arteaga-Pazmiño.

Habiéndose procedido a su revisión y analizados los criterios de evaluación realizados por lectores pares expertos (externos) vinculados al área de experticia del artículo presentado, ajustándose el mismo a las normas que comprenden el proceso editorial, se da por aceptado la publicación en el **Vol. 11, No 05, Mayo 2026**, de la revista Polo del Conocimiento, con ISSN 2550-682X, indexada y registrada en las siguientes bases de datos y repositorios: **Latindex Catálogo v2.0, MIAR, Google Académico, ROAD, Dialnet, ERIHPLUS.**

Y para que así conste, firmo la presente en la ciudad de Manta, a los 07 días del mes de abril del año 2026.

Dr. Víctor R. Jama Zambrano
DIRECTOR