



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**PERCEPCIÓN DE LOS MÉDICOS RECIÉN EGRESADOS DE UNA
UNIVERSIDAD DE LIMA SOBRE EL INTERNADO MÉDICO EN
EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19**

**PERCEPTION OF RECENT MEDICAL GRADUATES FROM A
UNIVERSITY IN LIMA ABOUT THE CLINICAL INTERNSHIP
DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORES:

ANDREA CRISTINA HINOSTROZA QUISPE

LIZZETT CRISTINA SANCHEZ BALCAZAR

JOSIAS ALIPIO TAPIA HUERTA

ASESOR:

LESLIE MARCIAL SOTO ARQUIÑIGO

LIMA - PERÚ

2022

JURADO

Presidenta: Meylin Rosa Aphanh Lam de Vilchez

Vocal: Natali Leiva Reyes

Secretaria: Guiliana Mas Ubillus

Fecha de sustentación: 14 de diciembre de 2022

Calificado: Aprobado

ASESORES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR

Dr. Leslie Marcial Soto Arquíñigo

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0000-0002-8396-4416

DEDICATORIA

Para Alberto, Elena y Carla, por su amor y apoyo incondicional. A Medardo y

Benita, que desde el cielo celebran mis logros.

Para Teonila y Pedro, por ser fortaleza y guía; Thayra, por llenar mi vida de

felicidad; MamaLucha y mamita Cristina, por su coraje y sacrificio.

Para Rómulo y Zenaida, quienes siempre oran por mí y a toda mi familia por su

inconmensurable amor.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra promoción, que hicieron posible la realización de este proyecto. A

nuestro asesor, Dr. Leslie Soto, por su tiempo y mentoría. Mención especial a

Mylo, Valquiria, Baco, Kia y Fernando Avila por su compañía durante el proceso.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

PERCEPCIÓN DE LOS MÉDICOS RECIÉN EGRESADOS DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA SOBRE EL INTERNADO MÉDICO EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	10 %	2 %	1 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.redalyc.org Fuente de Internet	1 %
2	es.wikipedia.org Fuente de Internet	1 %
3	medicina.upch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
5	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
6	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
7	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
8	Flor Pachas-Barrionuevo, Lola Sueng-Navarrete, Jorge Vásquez-Alva, Wilfredo	<1 %

Tabla de contenido	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	5
III. MATERIALES Y MÉTODOS	6
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN	17
VI. CONCLUSIONES	24
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
VIII. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS	29
ANEXOS	XX

RESUMEN

Introducción: El Internado Médico (IM) es considerado el año más importante de la carrera de Medicina porque es donde se consolidan los conocimientos adquiridos en los primeros 6 años de carrera. Debido al COVID-19, el IM se ejecutó de manera atípica. Las rotaciones disminuyeron en cantidad y duración, además de enfrentar las restricciones que se impusieron por la emergencia sanitaria. **Objetivo:** Describir la percepción de los estudiantes recién egresados de la carrera de medicina de una universidad acerca del IM en el segundo año de pandemia. **Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo con el uso de encuestas virtuales en los egresados 2021 de la carrera de Medicina. Para el análisis de datos y resultados se utilizaron los programas STATA y Microsoft Excel. **Resultados:** Participaron 156 egresados. Más del 88% considera cumplir con las competencias del egresado. 39,74% no considera tener las competencias para investigar. La media de procedimientos aprendidos fue 12 de 21 y 44,87% se encontró inadecuadamente capacitado. Casi el 70% consideró de utilidad al primer nivel de atención y que realizaría el SERUMS. 70% considera que el internado no cumplió sus expectativas. **Conclusiones:** Si bien la mayoría de los encuestados considera cumplir las competencias del egresado, las habilidades prácticas aún se deben reforzar, sobre todo en aquellos rotantes de sedes privadas. Asimismo, la alta insatisfacción frente al IM exhorta a las autoridades a realizar cambios.

Palabras clave: Educación de pregrado en Medicina, Educación médica, Pandemias, COVID-19, Internado Médico

ABSTRACT

Introduction: The Medical Internship (MI) is considered the most important year in the Medical career because it is when the knowledge acquired in the first 6 years is consolidated. Interns during 2021 had an unusual MI due to the COVID-19 pandemic. Rotations decreased in number and duration, in addition to facing the restrictions imposed due to the health emergency. **Objective:** To describe the perception of recent medical graduates from a university about the medical internship during the second year of the pandemic. **Materials and methods:** Descriptive observational study with the use of virtual surveys in graduates of the 2021 Medical career. STATA and Microsoft Excel were used for data analysis and results. **Results:** 156 graduates participated. More than 88% consider that they fulfill the competencies of the graduate. 39.74% do not consider having investigation skills. The mean number of learned procedures was 12 out of 21 and 44.87% were inadequately trained. Almost 70% considered the primary care useful and they plan to perform SERUMS. 70% consider that the MI did not meet their expectations. **Conclusion:** Although the majority of those surveyed consider fulfilling the graduate's skills, practical skills still need to be reinforced, especially in those rotating at private venues. Likewise, the high level of dissatisfaction with the IM encourages the authorities to make changes.

Keywords: Undergraduate medical education, Medical education, Pandemics, COVID-19, Medical Internship

I. INTRODUCCIÓN

La educación médica en el Perú comenzó a desarrollarse luego de alrededor de 80 años posteriores a la fundación de la “Universidad Nacional Mayor de San Marcos” (UNMSM). Durante la época virreinal y luego de una serie de reformas educativas, en 1811, se crea el Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando. Este último, en 1856, da lugar a la Facultad de Medicina de San Fernando en la UNMSM. (1,2) En 1961, 400 docentes de dicha facultad renuncian y, liderados por Alberto Hurtado y Honorio Delgado, crean la “Unión médica de Docentes Cayetano Heredia”, que en 1965 cambia de nombre a “Universidad Peruana Cayetano Heredia” (UPCH) buscando abarcar más disciplinas afines a ciencias de la salud. Dos años posteriores, con la creación del Hospital Nacional Cayetano Heredia, se inicia una colaboración constante y conjunta entre la UPCH y el Ministerio de Salud (MINSA), brindando múltiples escenarios clínicos para que los estudiantes de dicha casa de estudios afiancen las competencias y desarrollen la experiencia clínica necesaria para un correcto desenvolvimiento médico durante el internado (último año de la carrera de Medicina) y al egresar. (3)

La duración de la carrera de Medicina es de 7 años en la UPCH. El 4to y 5to año son la transición desde escenarios controlados en la universidad (aulas, laboratorios y simulación) a establecimientos de salud de diferente jerarquía (postas, centros de salud, hospitales). Luego, durante el 6to y 7mo año de carrera,

desde 1970, se da lugar al externado y el internado, respectivamente. Estos conciben su importancia, especialmente el internado, porque la información teórica recabada de los tantos libros leídos y las tantas conferencias asistidas se empiezan a integrar y consolidar al participar activamente en las visitas médicas, al atender pacientes, realizar procedimientos médicos e ingresar a salas de operaciones. Durante esta etapa, el interno debe desarrollar nuevas competencias en la atención integral de los problemas de salud individuales y colectivos, adquiriendo la función del médico en el diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación de distintas enfermedades que aquejan a la población. (4–7)

Al inicio de la pandemia por la COVID-19, y ante la incertidumbre de no conocer mucho acerca de la nueva enfermedad, la educación médica se paralizó por varios meses; y al reanudarse, se tuvo que realizar una serie de modificaciones en las mallas curriculares para no perjudicar el aprendizaje, y a la vez no poner en riesgo la salud de los estudiantes.

Primero, el externado 2020 se realizó en modalidad virtual, donde se tenían sesiones de casos clínicos vía zoom de 3 a 5 veces por semana donde se resolvían casos desde la anamnesis hasta la terapéutica, muchas veces se usaba la herramienta de roleplay para dar credibilidad y realidad al caso.

Luego, el internado 2021, siguiendo la Resolución Ministerial N° 779-2021-MINSA donde se aprobaron los “Lineamientos para el desarrollo de las actividades de los internos de ciencias de la salud 2021 en el marco de la

Emergencia Sanitaria" tuvo una duración de aproximadamente 10 meses, desde junio 2021 a abril 2022. La mitad de este se dio lugar en un centro de tercer nivel de atención, y la cantidad de rotaciones disminuyó a 3 de las 4 opciones (Medicina, Pediatría, Gineco-obstetricia, Cirugía general). Los centros de salud a elegir fueron el Hospital Cayetano Heredia (HCH), Hospital Centro Médico Naval, Hospital Nacional Materno-Perinatal (HNMP) el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) para la especialidad de Pediatría. Tampoco se contó con la participación de los externos, lo que dejó a los internos a cargo de la tramitación y ejecución de distintas actividades asistenciales y menos tiempo para la discusión de casos clínicos o la realización de procedimientos médicos. Además, se eliminó el “internado rural”, y a modo de reemplazo se utilizaron centros de atención primaria durante la segunda mitad del internado. La elección de la sede se realizó según orden de mérito y la experiencia fue diversa debido a que los centros a elegir tenían diferentes categorías (I-2 a I-4). El objetivo de esta última rotación es permitir que los estudiantes adquieran las competencias suficientes para aplicar la atención médica integral y/o atención primaria de la salud, teniendo como pilar la prevención y promoción de la salud, acompañado de un actuar ético y profesional. Además, durante esta rotación se enfrentarán a los diferentes retos que tiene el sistema de salud peruano, aprovechando sus fortalezas y superando sus debilidades o limitaciones. Todo esto va de la mano con un tutor, que es un médico capacitado del centro de salud, y de toda la red de profesionales de la salud que trabajan en dicho establecimiento. (8,9)

El internado médico (IM) es una etapa importante debido a que el alumno en este último año de la carrera puede desarrollar una vasta experiencia en distintas rotaciones hospitalarias, lo cual le dará las competencias necesarias para poder ejercer como médico general; ayudando al estudiante también a definir a futuro una especialidad. Esto ha cambiado radicalmente en el contexto de la pandemia COVID-19, puesto que el número de rotaciones y su tiempo de ejecución fueron reducidos. La educación médica ha sido afectada a nivel mundial, por tal resulta necesario evaluar la autopercepción de esta durante la pandemia COVID-19. (10–12). La validez de la autopercepción ha sido estudiada previamente con evidencia que reporta que la autopercepción posee correlación con las habilidades prácticas reales, y que una autopercepción positiva puede funcionar como un factor protector al momento de realizar algún procedimiento. (13, 14) Asimismo, conocer las fortalezas y debilidades relacionadas a su educación médica puede ser información relevante para la toma de decisiones en busca de una mejoría constante en dicha área (7). Si bien, existen ya estudios acerca de la percepción del IM regular de parte de recién egresados, el objetivo de este estudio es el de describir la percepción del mismo, pero con las modificaciones hechas por pandemia COVID-19, y si los egresados consideran haber alcanzado las competencias generales y específicas del egresado de la facultad de medicina de la UPCH, cumpliendo sus expectativas previas al IM. (5)

II. OBJETIVOS

Objetivo principal:

Describir la percepción sobre el internado médico por parte de los recién egresados de la facultad de medicina Alberto Hurtado de la UPCH durante la pandemia por COVID-19.

Objetivos específicos:

- Valorar la apreciación sobre el desarrollo de las competencias generales y específicas del egresado
- Valorar la apreciación sobre la capacitación en procedimientos médicos durante su IM
- Valorar la apreciación sobre el cumplimiento de las metas y objetivos en la rotación del primer nivel de atención
- Valorar la apreciación sobre si consideran estar capacitados para iniciar el SERUMS
- Valorar la apreciación sobre el cumplimiento de sus expectativas en el internado médico durante la pandemia.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño del estudio:

El presente estudio es de tipo observacional descriptivo con el uso de encuestas virtuales.

2. Población:

Egresados 2021 de la facultad de medicina Alberto Hurtado de la UPCH.

➤ Muestra:

- En base a una población estimada de 168 personas, se calculó un tamaño muestral de 118 participantes, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5% haciendo uso del programa EPIDAT 4.2. El muestreo se realizó por conveniencia. Se envió el cuestionario a través de correo electrónico a aquellos que, previa autorización,

facilitaron este dato. Obteniendo, finalmente, un total de 156 participantes.

➤ Criterios de inclusión:

- Egresados de la facultad de medicina Alberto Hurtado de la UPCH del año 2021 que brinden su consentimiento y completen el formulario

➤ Criterios de exclusión:

- Aquellos que no completaron el formulario

3. Definición operacional de variables:

1. **Edad:** variable numérica discreta. Se define como los años de vida que tiene el participante al momento de la aplicación de la encuesta
2. **Sexo biológico:** variable categórica dicotómica. Se define como las características físicas y genéticas que se determinan como femenino o masculino
3. **Hospital:** variable categórica nominal. Se define como el establecimiento de salud del tercer nivel de atención, donde se brinda atención médica, incluyendo intervenciones quirúrgicas y servicio de hospitalización; además, se realiza docencia médica y forma parte de proyectos de investigación.

4. **Institución:** variable categórica nominal. Se define como el establecimiento de salud especializado del tercer nivel de atención, en el que se brinda atención médica, incluyendo intervenciones quirúrgicas y servicio de hospitalización; además, se realiza docencia médica y forma parte de proyectos de investigación.
5. **Especialidades médicas:** variable categórica nominal. Se define como el servicio donde se desarrollan los procedimientos médicos y/o quirúrgicos de una especialidad.
6. **Externos:** alumnos de la carrera de medicina que están cursando el 6to año
7. **Docencia clínica:** todas las actividades realizadas por el docente para impartir conocimiento sobre los estudiantes en el ámbito clínico.
8. **Procedimientos médicos:** variable categórica nominal. Se define como la serie de acciones destinadas a lograr un resultado en la prestación de asistencia sanitaria
9. **Procedimientos quirúrgicos:** variable categórica nominal. Se define como la operación instrumental que se realiza para definir diagnóstico, dar tratamiento o rehabilitar secuelas, que han sido causadas por enfermedades o accidentes

10. Competencias generales: variable categórica ordinal. Se define como los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que todo egresado de la UPCH debería poseer

11. Competencias específicas: variable categórica ordinal. Se define como los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que todo egresado de la carrera de medicina de la UPCH debería poseer

12. Aptitud: variable categórica dicotómica. Se define como la capacidad de una persona para realizar una actividad

13. Expectativas: variable categórica dicotómica. Se define como la esperanza o posibilidad de conseguir algo.

4. Procedimientos y Técnicas:

Para el desarrollo del presente proyecto, se envió el protocolo de investigación a la Facultad de Medicina para el respectivo análisis de los procedimientos descritos en el presente documento, y luego se envió al Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la UPCH.

A la par se validó la encuesta virtual mediante una evaluación por 6 expertos en educación médica, a quienes se les envió un formato de validación a fin de valorar la fachada del instrumento. Asimismo, se aplicó una encuesta piloto con 5 egresados 2021 escogidos al azar para verificar

que el instrumento sea comprensible. No hubo problemas en la comprensión de las preguntas por lo que no se modificó la misma.

Cabe recalcar que la encuesta se diseñó en base a información recolectada sobre las competencias clínicas que los estudiantes deberían tener en el internado médico, según la currícula de la facultad de medicina de la UPCH (5). Asimismo, se consideró procedimientos y prácticas que se realizaban en dicha malla curricular del internado médico presencial y se consideró los aspectos y cualidades del perfil herediano.

Luego de la aprobación por parte del CIEI de la UPCH, se envió el link de la encuesta virtual a través del correo electrónico, previa autorización de quienes estuvieran interesados en participar. La misma inició con el consentimiento informado que, solo al ser aceptado, siguió con el llenado de la encuesta; caso contrario, se dio fin al llenado del formulario. Las encuestas se respondieron de manera virtual a través de la plataforma de formularios de Google, estimándose un tiempo de 10-15 minutos para su llenado. La recolección de datos inició el 6 de octubre del 2022 cuando se procedió con el envío del primer correo.

5. Aspectos éticos del estudio:

Para ejecutar el presente proyecto, se envió el protocolo de investigación al CIEI de la UPCH para su respectiva evaluación con el fin de que se

cumplan los estándares éticos de dicho comité. El presente proyecto de investigación es un estudio descriptivo, el cual se basó en encuestas virtuales, las cuales fueron voluntarias y anónimas, cuyas respuestas se almacenaron en una base de datos a la cual tuvieron acceso los investigadores. Los datos recolectados se utilizaron estrictamente para la realización de este proyecto de investigación y se respetó la privacidad e integridad de los participantes, por lo que no se considera que exista riesgo alguno para éstos. Por lo antes mencionado, el presente trabajo contó con un consentimiento informado, en el que se explicó a los participantes los fines del estudio y se les aseguró la confidencialidad de los datos brindados. Cabe destacar que el presente estudio servirá a modo de retroalimentación y como data de consulta disponible para la universidad y los estudiantes, con el fin de realizar mejoras en la organización del internado médico en la nueva realidad. Por lo antes mencionado, consideramos que el proyecto de investigación cumplió con los requisitos éticos propios de una investigación clínica. Los investigadores reportan no tener ningún conflicto de interés, ni recibieron retribución económica por este proyecto.

6. Plan de análisis:

Las encuestas se recolectaron por la plataforma virtual de formularios de Google que generó una base de datos en el programa Microsoft Excel 2019. Luego, se utilizó el programa STATA para Windows, versión 17

donde para variables categóricas se utilizó medidas de frecuencia y para las numéricas se utilizó medidas de tendencia central. Asimismo, se hizo uso de quintiles para categorizar la variable procedimientos, donde quintiles 1 y 2 son “inadecuadamente capacitados”, quintil 3 es “medianamente capacitados” y quintiles 4 y 5 son “adecuadamente capacitados”.

IV. RESULTADOS

La encuesta fue respondida por 157 personas, de las cuales, una no aceptó el consentimiento informado, por lo que finalmente se obtuvo un total de 156 participantes (92,8% de la población total). De los graduados, 88 (56,41%) fueron mujeres y 68 (43,59%), varones. El promedio de edad fue 25,51 años, con edad mínima de 23 y máxima de 32 años. Los participantes realizaron sus rotaciones entre hospitales y clínicas privadas. El hospital con mayor número de rotantes fue el Hospital Cayetano Heredia (HCH), mientras que de las sedes privadas, la Clínica Internacional y Angloamericana, tuvieron la misma cantidad de rotantes en esta encuesta (n=3). Las otras sedes fueron conformadas por el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP)

y Hospital Centro Médico Naval. Treinta de los encuestados refirieron haber rotado en más de una sede (HCH+INSN, HCH+INMP, INSN+INMP y HCH+INSN+INMP). La media de encuestados rotó por 3 especialidades de un total de 5, entre las cuales destacan Medicina, Pediatría y Cirugía por tener la mayor cantidad de rotantes. Los encuestados de todas las sedes realizaron la rotación en el Primer Nivel de Atención (PNA), con excepción de aquellos que tuvieron como sede a la Clínica Internacional. Además la mayoría tuvo su rotación en un centro de categoría I-3 (n=77) seguido de un I-4 (n=60). **(Tabla 1)**.

Con respecto a las competencias generales, que incluyen desde la pregunta 11 a la 18, se obtuvo en promedio un resultado de 50,48% para “Totalmente de acuerdo”, 47,76% para “De acuerdo”, 1,68% para “En desacuerdo” y un 0,08% para “Totalmente en desacuerdo” **(gráfico 1)**. Cabe destacar que la pregunta que obtuvo más respuestas positivas fue “Demuestro comportamiento y compromiso ético”, donde el 72,44% marcó “Totalmente de acuerdo” y el 27,56% marcó “De acuerdo”, sin ninguna respuesta negativa. En segundo lugar, la premisa “Demuestro compromiso y responsabilidad con mi entorno social y medioambiente”, en el que el 57,69% marcó “Totalmente de acuerdo” y el 42,31% marcó “De acuerdo”, también sin respuestas negativas. Por otro lado, la premisa con más respuestas negativas fue “Asumo liderazgo, gestiono actividades y proyectos trabajando en equipo”, donde 4,49% marcó “En desacuerdo” y un 0,64% marcó “Totalmente en desacuerdo”, siendo el resto respuestas positivas, seguido de “Me comunico eficaz y correctamente en castellano y utilizo tecnologías de información y comunicación. Me comunico en inglés en

situaciones y temáticas cotidianas.”, donde el 4,49% marcó “En desacuerdo”, y el resto de preguntas fueron positivas.

En las competencias específicas, que incluyen desde la pregunta 19 a la 26, se obtuvo un resultado de 38,8% para “Totalmente de acuerdo”, 50,48% para “De acuerdo”, 10,34% para “En desacuerdo” y un 0,8% para “Totalmente en desacuerdo”, en promedio. Revisar (**gráfico 2**). La premisa con más respuestas positivas fue “Establezco una buena relación médico-paciente”, donde el 66,67% marcó “Totalmente de acuerdo” y el 33,33% marcó “De acuerdo”, sin ninguna respuesta negativa. En segundo lugar, la premisa “Diagnostico y establezco el pronóstico de los problemas de salud individual y colectiva prevalentes, con enfoque integral, eficiencia, eficacia, calidad y equidad, y con conciencia de mis capacidades y limitaciones”, donde el 41,67% marcó “Totalmente de acuerdo”, el 57,69% marcó “De acuerdo” y el 0,64% marcó “En desacuerdo”. Las premisas con más respuestas negativas fueron, en primer lugar, “Diseño, realizo y publico investigación”, donde el 38,46% marcó “En desacuerdo” y un 1,28% marcó “Totalmente en desacuerdo”, siendo el resto de respuestas positivas. En segundo lugar, “Puedo administrar y gestionar un establecimiento básico de atención”, donde el 28,85% marcó “En desacuerdo” y un 5,13% marcó “Totalmente en desacuerdo”, el resto de preguntas fueron positivas.

Se evaluó la percepción sobre la capacitación durante el internado en 21 procedimientos. El mínimo de procedimientos fue de 2 (n=1), seguido de 3 (n=1) y 4 (n=2), y el máximo número fue de 20 procedimientos (n=3). Asimismo, la

media fue de 12 procedimientos destacándose a los de tipo médicos como la medición de presión arterial (94,23%) y la toma de sangre arterial (83,97%) y venosa (79,49%). En contraste, fueron pocos participantes los que se sintieron capacitados para la colocación de catéter venoso periférico (11,54%), realización de toracocentesis (21,15%), inmovilización de fracturas cerradas (31,41%) y realización de cateterismo vesical (31,41%). Además, se dividió la cantidad de procedimientos en quintiles y se pudo observar que 44,87% (n=70) de los encuestados se encuentran inadecuadamente capacitados (quintil 1 y 2), 19,87% (n=31) medianamente capacitados (quintil 3) y solo 35,25% (n=55) adecuadamente capacitados (quintil 4 y 5) durante el internado para los procedimientos seleccionados. **(Tabla 2)**

Con el objetivo de evaluar estas capacidades según sede de rotación se dividió a aquellos que habían rotado por 1 sede, 2 sedes y 3 sedes. De aquellos que rotaron por 1 sede, los mejores resultados los obtuvieron aquellos del HCH (42,55% en quintil 4 y 5). En contraste, 53,84%, 66,6% y 100% de los encuestados que rotaron por el Hospital Naval, Clínica Internacional y Clínica Angloamericana respectivamente se situaron entre el quintil 1 y 2. Respecto a los que rotaron por 2 sedes, no hubo gran diferencia entre los del grupo HCH e INSN y HCH e INMP (33-38% entre quintil 4 y 5). Por último, de las 5 personas que rotaron por 3 sedes (HCH, INSN e INMP) 4 (80%) se situaron entre el quintil 1 y 2. **(Tabla 2)**

Respecto a la docencia clínica, el mejor puntaje se obtuvo en la rotación de Medicina donde 79,57% (113/142) de los encuestados reportaron una adecuada

docencia. Por el contrario, solo 40,18% (43/107) de los que rotaron por Cirugía y 38,38% (38/99) por Gineco-Obstetricia refirieron buena docencia en dichas especialidades. Finalmente, 9 de los 156 encuestados afirmaron que la docencia clínica no fue adecuada en ninguna especialidad. **(gráfico 3)**

Además, el 50,64% de participantes (n=79) contestó que la falta de externos sí afectó el desarrollo de sus conocimientos académicos (entre las justificaciones más repetidas están “los externos aminoran la carga administrativa” y “la enseñanza les ayudaba a fijar conocimientos”), mientras que el 49,36% (n=77) contestó que no afectó (entre las justificaciones más repetidas están “el aprendizaje depende del interés de cada uno”, “bastó con la buena docencia de sus rotaciones” y “había más procedimientos para los internos”).

Sobre la rotación en el primer nivel de atención, el 69,87% de los participantes considera que la rotación en el primer nivel de atención durante el internado sí le sirvió para afianzar sus conocimientos en promoción y prevención en salud, por lo que cumplió sus metas y objetivos, mientras que el 28,21% considera lo contrario. Asimismo, hubo un 1,92% (n = 3) que no realizó esta rotación.

Con respecto a la pregunta de la utilidad de la rotación por el PNA para el desempeño en el SERUMS, el 76,92% (n = 120) consideró que sí los ha beneficiado, mientras que el 9,62% (n = 15) indica lo contrario. Asimismo, el 11,54% (n = 18) respondió que no realizará el SERUMS y solo el 1,92% (n = 3) no realizó ninguna rotación en algún centro de salud de primer nivel.

Sobre la premisa de si se consideran aptos para ejercer la medicina en base a su experiencia durante el internado, el 88,46% (n=138) sí se percibe apto, en contraste, solo un 11,54% (n=18) no se percibe apto. Finalmente, la encuesta culminó con la pregunta “¿Consideras que el internado médico cumplió tus expectativas?”, donde el 69,23% (n=108) respondió que no y el 30,77% (n=48) restante que sí.

V. DISCUSIÓN

A lo largo de los años, la educación médica en el Perú, en su compromiso de alcanzar una alta calidad académica, ha enfrentado diferentes retos. Para ello, el estado peruano precisa el cumplimiento de un perfil profesional básico del médico peruano que se adapta a un perfil propio de cada universidad. (15) Además, anualmente los internos de medicina rinden el Examen Nacional de Medicina (ENAM) que evalúa los conocimientos teóricos mediante la resolución de casos

clínicos y preguntas de ciencias básicas. Sin embargo, esta valoración no contempla la evaluación de las competencias y destrezas en la realización de procedimientos esenciales y necesarios para la práctica clínica. Estas competencias toman particular importancia en aquellos recién egresados que planeen realizar el Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS) por la conocida falta de recursos humanos y materiales. Por esta razón y con la finalidad de evaluar la percepción de dichas habilidades, expectativas y utilidad del internado médico durante el segundo año de pandemia se realizó una encuesta de 28 preguntas a los egresados 2021 de la Facultad de medicina Alberto Hurtado de la UPCH.

De los 156 participantes, el 56,41% pertenece al sexo femenino, lo cual corresponde con la tendencia global creciente de la proporción de mujeres respecto a los varones en el ejercicio de la profesión médica (feminización de la medicina). (16,17) La media de edad fue de 25,51 años, dato que no concuerda con el promedio esperado para el último año de medicina (23 años). (1) Esto podría explicarse por la interrupción del año académico durante el inicio de la pandemia que llevó al aplazamiento de la fecha de egreso.

En la encuesta (preguntas 11 a 26) se evaluó el perfil profesional del egresado de la UPCH, el cual contempla 8 competencias generales y 8 específicas que los estudiantes de último año deben demostrar antes de graduarse. Gratamente, se observó que ambas competencias se perciben como cumplidas en más del 88% de la población en estudio.

En primer lugar, el 98,24% de los participantes refirió haber cumplido con las competencias generales del egresado, siendo la premisa con el 100% de respuestas positivas “Demuestro comportamiento y compromiso ético”. Esto brinda un resultado alentador ya que la ética médica orienta el comportamiento del profesional hacia el acto médico correcto y propicia una adecuada relación médico-paciente (18). Este mismo concepto no solo se limita a la práctica clínica, sino también a todo lo que el profesional pueda abarcar, incluyendo a la investigación en salud (19) lo cual fue particularmente importante durante la crisis sanitaria por SARS-CoV-2 (20). Asimismo, los ítems de carácter social “Demuestro compromiso y responsabilidad con mi entorno social y medioambiente” y “Me desempeño eficientemente en contextos socio-culturales y profesionales diversos” obtuvieron respuestas positivas casi en su totalidad. Este concepto es clave considerando que existe un porcentaje importante (76,92%) de egresados que planea realizar el SERUMS.

En segundo lugar, el 88,86% de los participantes refirió haber cumplido con las competencias específicas del egresado, siendo la premisa con el 100% de respuestas positivas el enunciado “Establezco una buena relación médico-paciente”, que se relaciona y coincide con lo aseverado en el punto anterior en torno a la ética profesional. Existe evidencia acerca de la relación médico-paciente como pilar fundamental en la atención en salud, cuya trascendencia radica en su asociación directa con la adherencia al tratamiento, satisfacción del paciente y por tanto el desenlace de su afección. Un estudio

realizado en China durante la pandemia COVID-19 reportó que la relación médico-paciente podría haber mejorado en este contexto debido a una reforma en las políticas de salud (consultas gratuitas y accesibles), propagación de información positiva en salud vía medios de comunicación y el empleo de la telemedicina (21).

Por otro lado, existen premisas cuyas respuestas tuvieron una considerable negativa. En primera instancia, 39,74% estuvieron en desacuerdo con la premisa “Diseño, realizo y publico investigación”, lo cual corresponde con investigaciones previas donde se encontró que un porcentaje considerable de los alumnos en pregrado no realizan investigación activamente ni la toman en cuenta en el futuro como parte de su profesión (22). A pesar de que esta cifra ha ido en aumento en la última década, menos del 50% de las publicaciones corresponden a artículos originales donde los estudiantes figuran como coautores o autores principales, por lo que la problemática sigue latente (23). Esto exhorta a las universidades a mejorar su malla curricular, incluyendo cursos que promuevan la investigación y publicación de artículos con el objetivo de formar más profesionales que se dediquen a la investigación (24).

En segundo plano, el 33,9% discrepó con la aseveración “Puedo administrar y gestionar un establecimiento básico de atención”, lo cual llamó la atención debido a que más del 80% de los participantes planea realizar SERUMS y esta competencia resulta esencial para que pueda llevarse a cabo correctamente. Cabe recalcar que esta premisa se enfoca solo en gestión y procesos administrativos

mas no en la práctica médica como tal. Esta última competencia se evaluó en una pregunta diferente donde la mayoría de encuestados se autopercebieron cualificados en promoción y prevención de la salud, lo que se apoya en la alta percepción positiva sobre la utilidad del primer nivel de atención en el desempeño del SERUMS, reflejada en esta encuesta y en la literatura previa (25, 26). Por consiguiente, se alienta a reforzar los cursos de gestión en salud ya existentes.

En una literatura previa a la pandemia se encontró que los egresados de la UPCH obtuvieron un score mayor a otras casas de estudio en habilidades prácticas (13). En este estudio, el promedio de procedimientos en los que los participantes se consideran capacitados fue 12 de un total de 21. La suspensión de actividades presenciales por la emergencia sanitaria decretada por la pandemia COVID-19 pudo haber influenciado en este resultado ya que las prácticas preprofesionales son fundamentales para el desarrollo de las habilidades de los futuros egresados. Este fenómeno se ha descrito en diferentes partes del mundo y coinciden en que el impacto negativo puede deberse a la interrupción de las clases teóricas y de las rotaciones en establecimientos de salud, la falta de entrenamiento y sobrecarga laboral (27, 28).

Solo 11,54% de encuestados se considera capaz para la colocación de Catéter Venoso Periférico (CVP). La evidente falta de entrenamiento puede deberse a que durante el internado este tipo de procedimiento es relegado casi exclusivamente a personal de enfermería o personal técnico. Así pues, se sugiere a la casa de estudios en cuestión brindar mayor adiestramiento en estas habilidades, sobre todo

en los últimos años de carrera debido al gran número de aspirantes a un servicio con conocida escasez de personal como es el SERUMS (7). Asimismo, menos del 50% se consideran entrenados en el manejo de emergencias obstétricas. Dicha cifra es alarmante, ya que estos casos ocurren en todos los escenarios y requieren un reconocimiento y acción inmediatos para minimizar complicaciones (29); no obstante, es en las zonas alejadas y de difícil acceso en las que se requiere una detección aún más precoz para agilizar el manejo. Adicionalmente, resulta preocupante que solo un tercio de los encuestados se considere capacitado para la inmovilización de fracturas cerradas teniendo en cuenta la alta tasa de siniestros viales en el Perú, tanto en la capital como en los departamentos donde se realizan SERUMS, según reporta el Observatorio Nacional de Seguridad Vial (30).

Los rotantes por instituciones privadas, en su mayoría, obtuvieron resultados en quintiles inferiores (1 y 2) siendo los procedimientos invasivos (CVP, paracentesis, toracocentesis y punción lumbar) los de menor realización. Esto podría explicarse debido a que en los centros privados, la interacción con el paciente se ve más obstaculizada por las normas de estas instituciones. Conociendo estas limitaciones, se sugiere implementar mayor cantidad de simulaciones para procedimientos, o, en todo caso, asignar guardias en las instituciones que tienen mayor demanda de personal como lo son los hospitales.

11,5% (n=18) de los egresados que participaron en este estudio no se consideran aptos para ejercer la medicina, en base a su experiencia en el internado. Si bien no se exploraron las razones de este hallazgo podemos plantear algunas hipótesis: el

egresado podría carecer de habilidades psico-sociales para asumir un rol social ante la comunidad y enfrentarse a una exigencia constante por parte del sistema. Asimismo, la universidad brinda un ambiente de supervisión continua sobre los estudiantes al realizar las intervenciones con los pacientes, esto sumado a la falta de experiencia en procedimientos producto de la disrupción académica por la pandemia pudo haber influido negativamente, como ya se ha descrito anteriormente. Por último, las rotaciones se realizan en centros de alta complejidad e institutos de referencia nacional, lo que podría resultar en un sesgo de disponibilidad. Es decir, direccionar el razonamiento clínico hacia patologías complejas dejando de lado a aquellas sencillas, pero con mayor incidencia (31) No obstante, la rotación por el PNA pudo haber aminorado esta probabilidad ya que es en este nivel donde se ven las patologías más comunes en la población, como Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Infecciones del tracto urinario, entre otras.

Finalmente, casi el 70% de encuestados considera que el internado médico durante la pandemia no cumplió con sus expectativas. Sería interesante explorar los motivos; sin embargo, podemos suponer que esto se debe a distintas razones por lo descrito anteriormente en torno a la disrupción académica por COVID-19. Entre las cuales se destacaría la duración reducida del IM, la disminución en el número de rotaciones, las restricciones en la atención de consulta externa y de procedimientos, y la supresión del internado rural.

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que la mayoría de egresados consideran cumplir con las competencias generales y específicas que su universidad exige. Sin embargo,

quedan aún puntos pendientes que mejorar, tales como: reforzar la investigación en pregrado y la gestión en salud.

La falta de externos no se consideró sustancial para el desarrollo de conocimientos académicos ya que el deseo de aprendizaje prevalece. Asimismo, hay un importante número de aspirantes para el SERUMS, los mismos que consideran que las rotaciones en el primer nivel de atención les fue de utilidad. Se requiere mayor entrenamiento en los procedimientos médicos, sobre todo en aquellos que realicen sus rotaciones en centros médicos privados.

Finalmente, se sugiere tomar acción con los futuros internos frente a la alta insatisfacción hacia el internado 2021 ya sea asegurando las cuatro rotaciones básicas (Medicina, Pediatría, Gineco-Obstetricia y Cirugía), su adecuada docencia clínica y mayor entrenamiento en habilidades esenciales para el correcto desarrollo del profesional médico.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Penny E, Collins JA. Educación médica en el Perú. *Educ Médica*. 2018 Jul 1;19:47–52.
2. Salaverry O. El inicio de la educación médica moderna en el Perú: La creación de la Facultad de Medicina de San Fernando. *Acta Médica Peru*. 2006 May;23(2):122–31.
3. Plaza FP. Origen de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Rev Medica Hered*. 1999;10(4):151–151.
4. Tapia Villanueva RM, Núñez Tapia RM, Syr Salas Perea R, Rodríguez-Orozco AR. El internado médico de pregrado y las competencias clínicas: México en el contexto latinoamericano. *Educ Médica Super*. 2007 Dec;21(4):0–0.
5. Gutiérrez Sierra M, Llosa Isenrich MPL. El programa de medicina en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014 Jul;31(3):582–7.
6. Flores NLL, Becerra RU, Echavarría RF, Flores AS. Expectativas y realidades del internado médico de pregrado. Un estudio cualitativo. *Investig En Salud*. 2008;X(1):14–21.
7. Taype-Rondán Á, Tataje Rengifo G, Arizabal A, Alegría Hernández S. Percepción de médicos de una universidad de Lima sobre su capacitación en procedimientos médicos durante el internado. *An Fac Med*. 2016 Jan;77(1):31–8.
8. Resolución Ministerial N° 779-2021-MINSA. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1976734-779-2021->

[minsa](https://www.minsa.gob.pe/)

9. ASPEFAM: Internado Médico en el Primer Nivel de Atención Currículo y Manual del Interno. Available from: <https://www.aspefam.org.pe/series/serie5.pdf>
10. Carrascosa MMC, Campos T de, Sampaio JE, Souza RRF, Ribeiro VL, Maia MLN, et al. Medical Interns and COVID-19: results of national research. *Rev Assoc Medica Bras* 1992. 2020 Jun;66(6):812–7.
11. Byrnes YM, Civantos AM, Go BC, McWilliams TL, Rajasekaran K. Effect of the COVID-19 pandemic on medical student career perceptions: a national survey study. *Med Educ Online*. 2020 Dec;25(1):1798088.
12. Elsayy F, Malik RB, Kazi M, Ladan Z. A UK perspective on the effect of the COVID-19 pandemic on medical student career perceptions. *Med Educ Online*. 2020 Dec;25(1):1810968.
13. Nieto-Gutierrez W, Zafra-Tanaka JH, Pacheco-Barrios K, Taype-Rondan A. Self-perception of competences in clinical practice among recently graduated physicians from Lima, Peru. *Heliyon*. 2020 Nov 16;6(11):e05424
14. Jimenez-Diaz J, Morera-Castro M, Araya-Vargas G. Validez y confiabilidad del “Perfil de Autopercepción para Adultos” en el ámbito educativo. *Sophia*. 14 (2), 73-83.
15. Bermúdez-García Alejandro, Allagual de la Quintana Alfredo, Farfán-Delgado Fernando. Educación médica en Perú. *FEM* (Ed. impresa) 2020 ; 23(1): 5-8.
16. Pamo-Reyna O. Una visión histórica de la participación femenina en la

- profesión médica. Rev Soc Peru Med Interna 2007; 20: 109-22.
17. Eiguchi Kumiko. La feminización de la Medicina. Revista argentina salud pública. 2017 ; 8(30): 6-7.
 18. Rojas A, Lara L. ¿Ética, bioética o ética médica? Rev Chil Enferm Respir. 2014;30(2):91-94
 19. Dulce E. Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica, Revista Médica Clínica Las Condes, 2019, Volumen 30, Pages 226-230.
 20. Yeoh, W., & Shah, K. . Research ethics during a pandemic (COVID-19). International Health. 2021;13(4), 374-375.
 21. Zhou, Y., Ma, Y., Yang, W.F.Z. Doctor-patient relationship improved during COVID-19 pandemic, but weakness remains. 2021. BMC Fam Pract 22, 255.
 22. Huaraca-Hilario C, Apaza-Alccayhuaman A, Mejía-Alvarez C. Realidad peruana de la publicación científica estudiantil en los últimos diez años. Educación Médica Superior 2017; 31 (3)
 23. Nakandakari Mayron D. Apreciación estudiantil de la investigación médica en pregrado: estudio multicéntrico en 19 universidades. Rev. Fac. Med. Hum. 2019 Oct ; 19(4): 74-83.
 24. Waaijer, C.J.F., Ommering, B.W.C., van der Wurff, L.J. et al. Scientific activity by medical students: the relationship between academic publishing during medical school and publication careers after graduation. 2019. Perspect Med Educ 8, 223–229
 25. Anay TQA, Aldair TQD. Factores asociados a la percepción sobre el

- primer nivel de atención en internos de medicina, transcurrido el internado médico en el marco de la emergencia sanitaria - Arequipa julio 2021-marzo 2022. Univ Católica St María. 2022 Jun 13.
26. Gamez Begazo MA. Factores asociados a la percepción sobre el primer nivel de atención en internos de medicina – Arequipa, 2020. Univ Nac San Agustín Arequipa. 2020.
27. Winn AS, Weaver MD, O'Donnell KA, Sullivan JP, Robbins R, Landrigan CP, et al. Interns' perspectives on impacts of the COVID-19 pandemic on the medical school to residency transition. BMC Med Educ. 2021 Jun 7;21(1):330.
28. Singaram VS, Naidoo K, Ramrathan L. Medical internship training during the COVID-19 pandemic – A case of 'sacrificial pawns' or not? Afr J Prim Health Care Fam Med. 2022 Jan 13;14(1):3103.
29. Crochetière C. Obstetric emergencies. Anesthesiol Clin North Am. 2003 Mar; 21(1):111-25.
30. Observatorio Nacional de Seguridad Vial. Informe de siniestralidad vial y las acciones para promover la seguridad vial. I semestre 2022. Disponible: <https://www.onsv.gob.pe/post/informe-de-siniestralidad-vial-y-las-acciones-para-promover-la-seguridad-vial/>
31. Villegas Munera EM, Higueta Higueta Y, Martínez Cuadros L, Henao Nieto DE, Yepes Delgado CE. Percepción de los egresados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia (2005-2007) sobre su formación en el pregrado. Iatreia. 23 de septiembre de 2013;26(4):Pág. 437-446

VIII. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

Tabla 1. Características generales de la población encuestada

	N	%
Sexo		
Femenino	88	56,41
Masculino	68	43,59
Edad		
23-25	94	60,26
26-28	57	36,54
29-32	5	3,2
Solo una sede		
HCH	94	74,60
H. Naval	26	20,64
Clín. Internacional	3	2,38
Clín. Angloamericana	3	2,38
Más de una sede		
HCH+INSN	18	60
HCH+INMP	6	20
INSN+INMP	1	3,33
HCH+INSN+INMP	5	16,67
Especialidades		
Medicina	142	
Pediatría	115	
Cirugía	107	
Gineco-Obstetricia	99	
Psiquiatría	23	
Centro de Salud		
I-2	10	6,4
I-3	77	49,4
I-4	60	38,5
No conocen categoría	6	3,8
No realizaron rotación	3	1,9

Tabla 2. Autopercepción de procedimientos de los egresados 2021

Procedimiento	Una sede (n=126)					Dos sedes (n=25)			Tres sedes (n=5)
	Total (n=156)	HCH (n = 94)	Naval (n = 26)	Internacional (n = 3)	Angloamericana (n = 3)	HCH + INSN (n = 18)	HCH + INMP (n = 6)	INSN+INMP (n=1)	HCH + INSN + INMP (n = 5)
Clinicos									
Toma de PA	147 (94,23)	90 (95,7)	24 (92,3)	3 (100)	2 (66,7)	18 (100)	5 (83,3)	0 (0)	5 (100)
Toma de EKG	120 (76,92)	7 (83)	18 (69,2)	1 (33,3)	3 (100)	15 (83,3)	3 (50)	0 (0)	2 (40)
Lectura de EKG	88 (56,41)	55 (58,5)	13 (50)	2 (66,7)	3 (100)	10 (55,6)	2 (33,3)	1 (100)	2 (40)
Toma muestra s. venosa	124 (79,49)	88 (93,6)	10 (38,5)	1 (33,3)	0 (0)	17 (94,4)	4 (66,7)	1 (100)	3 (60)
Toma AGA	131 (83,97)	91 (96,8)	14 (53,8)	1 (33,3)	0 (0)	15 (83,3)	5 (83,3)	1 (100)	4 (80)
Oxigenoterapia	78 (50)	52 (55,3)	8 (30,8)	1 (33,3)	2 (66,7)	11 (61,1)	4 (66,7)	0 (0)	0 (0)
Colocación S. Foley	123 (78,85)	78 (83)	21 (80,8)	2 (66,7)	2 (66,7)	14 (77,8)	3 (50)	0 (0)	3 (60)
Cateterismo Vesical	49 (31,41)	33 (35,1)	3 (11,5)	0 (0)	2 (66,7)	8 (44,4)	3 (50)	0 (0)	0 (0)
Atención Recién Nacido	90 (57,69)	50 (53,2)	20 (76,9)	3 (100)	3 (100)	6 (33,3)	5 (83,3)	1 (100)	2 (40)
Catéter Venoso Periférico	18 (11,54)	14 (14,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (16,7)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)
Paracentesis	86 (55,13)	66 (70,2)	2 (7,7)	0 (0)	0 (0)	11 (61,1)	5 (83,3)	0 (0)	2 (40)
Punción Lumbar	72 (46,15)	53 (56,4)	0 (0)	1 (33,3)	1 (33,3)	10 (55,6)	4 (66,7)	0 (0)	3 (60)
Realizar RCP	82 (52,56)	49 (52,1)	11 (42,3)	3 (100)	1 (33,3)	14 (77,8)	3 (50)	0 (0)	1 (20)
Obstétricos									
Tacto Vaginal	98 (62,82)	60 (63,8)	16 (61,5)	2 (66,7)	0 (0)	10 (55,6)	5 (83,3)	1 (100)	4 (80)
Emergencia Obstétrica	70 (44,87)	46 (48,9)	9 (34,6)	1 (33,3)	0 (0)	7 (38,9)	3 (50)	1 (100)	3 (60)
Atención de Parto	85 (54,49)	52 (55,3)	14 (53,8)	2 (66,7)	1 (33,3)	6 (33,3)	5 (83,3)	1 (100)	4 (80)
Quirúrgicos									
Drenaje de abscesos	78 (50)	50 (53,2)	10 (38,5)	2 (66,7)	1 (33,3)	10 (55,6)	3 (50)	0 (0)	2 (40)
Realizar suturas	130 (83,33)	81 (86,2)	19 (73,1)	2 (66,7)	2 (66,7)	16 (88,9)	5 (83,3)	1 (100)	4 (80)
Toracocentesis	33 (21,15)	25 (26,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (27,8)	2 (33,3)	0 (0)	1 (20)
Inmovilización de fracturas	49 (31,41)	31 (33)	13 (50)	0 (0)	0 (0)	4 (22,2)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)
Manejo Politraumatizado	82 (52,56)	52 (55,3)	12 (46,2)	1 (33,3)	0 (0)	13 (72,2)	2 (33,3)	0 (0)	2 (40)
Número de procedimientos									
Quintil 1 (2-8 procedimientos)	33 (21,15)	10 (10,7)	14 (53,8)	2 (66,6)	1 (33,3)	2 (11,1)	2 (33,3)	1 (100)	1 (20)
Quintil 2 (9-11 procedimientos)	37 (23,72)	25 (26,5)	2 (7,7)	0 (0)	2 (66,6)	5 (27,8)	0 (0)	0 (0)	3 (60)
Quintil 3 (12-13 procedimientos)	31 (19,87)	19 (20,2)	5 (19,2)	0 (0)	0 (0)	4 (22)	2 (33,3)	0 (0)	1 (20)
Quintil 4 (14-15 procedimientos)	24 (15,39)	18 (19,1)	3 (11,5)	0 (0)	0 (0)	3 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Quintil 5 (16-20 procedimientos)	31 (19,87)	22 (23,4)	2 (7,7)	1 (33,3)	0 (0)	4 (22,3)	2 (33,3)	0 (0)	0 (0)

Gráfico 1. Competencias generales

Competencias generales

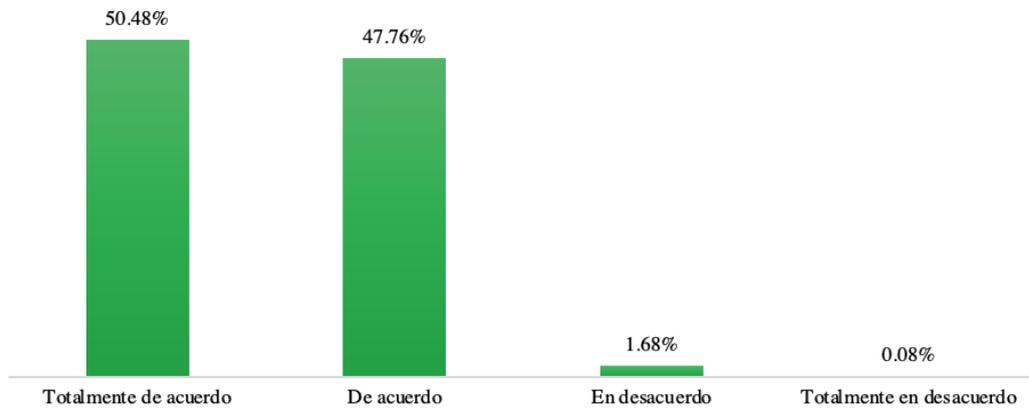


Gráfico 2. Competencias específicas

Competencias específicas

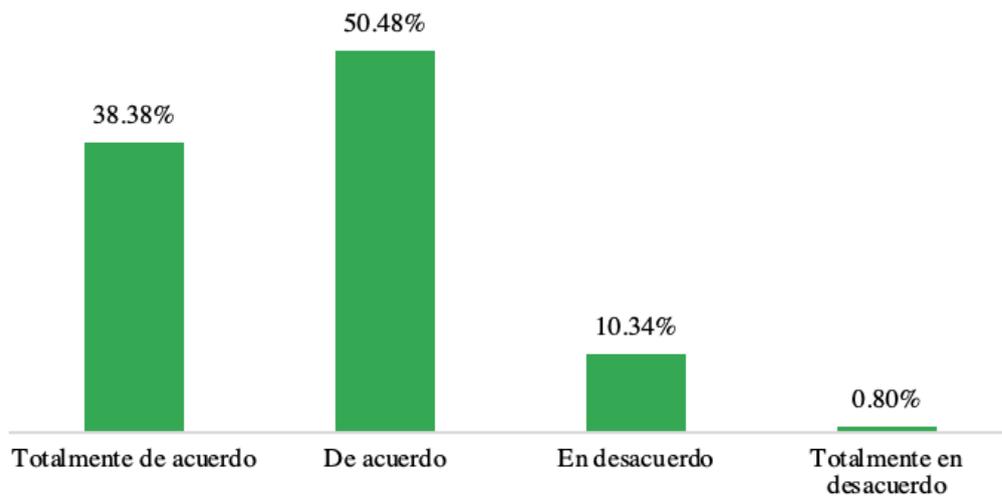
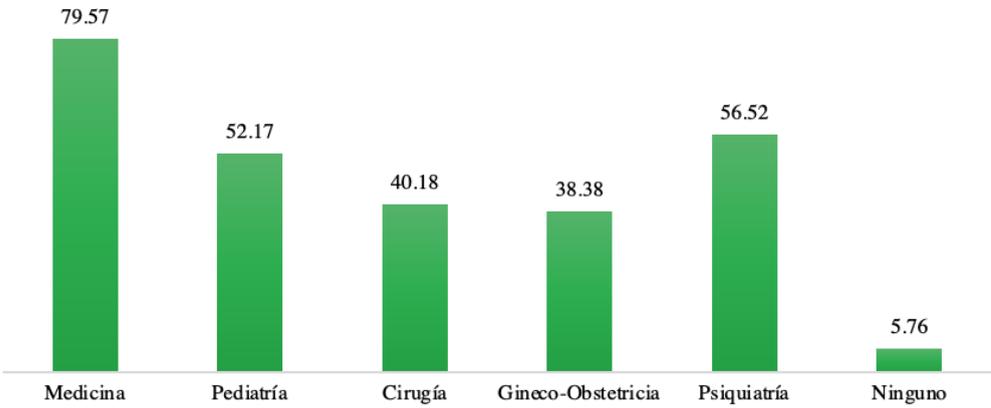


Gráfico 3. Porcentaje de buena docencia clínica por especialidad

Buena docencia clínica



ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(Adultos)	
<i>Título del estudio :</i>	PERCEPCIÓN DE LOS MÉDICOS RECIÉN EGRESADOS DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA SOBRE EL INTERNADO MÉDICO EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19
<i>Investigador (a) :</i>	HINOSTROZA QUISPE ANDREA CRISTINA, SANCHEZ BALCAZAR LIZZETT CRISTINA, TAPIA HUERTA JOSIAS ALIPIO
<i>Institución :</i>	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio cuyo objetivo es evaluar la percepción de los estudiantes recién egresados de la carrera de medicina acerca del internado médico durante la pandemia en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Este es un estudio descriptivo transversal desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en su Facultad de Medicina (FAMED).

El internado médico es una etapa importante en la obtención de competencias para el ejercicio de la carrera. La educación médica durante la pandemia COVID-19 ha

sufrido una serie de modificaciones costando la reducción de rotaciones y tiempo de ejecución.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se contactará a los participantes a través del correo institucional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. En este correo se les invitará a participar de la encuesta mencionada y se proporcionará el enlace web de la misma.
2. Se realizará un cuestionario virtual de 28 preguntas donde le tomaremos algunos datos personales y algunas preguntas relacionadas con su percepción del internado médico .
3. Esta encuesta tomará un tiempo aproximado de 10-15 minutos y usted podrá realizarla en cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet (smartphone, celular, Tablet, laptop o computadora personal).

Riesgos:

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Sin embargo, si alguna de las preguntas puede generarle alguna incomodidad, usted es libre de contestarlas o no. No hay riesgo físico ni académico; esta encuesta no repercute en sus notas o la evaluación de sus cursos.

Beneficios:

No existe beneficio directo hacia los participantes. Sin embargo, el presente estudio pretende evaluar el ambiente académico-laboral que se tuvo durante la pandemia a modo de retroalimentación y servir como data de consulta disponible en caso se presente situaciones similares para así ayudar a futuros estudiantes.

Costos y compensación:

Ningún costo será cubierto por el participante, si existiera alguno será responsabilidad del estudio. Asimismo, no debe hacer ningún pago por participar ni recibirá algún incentivo monetario ni de otra índole por ser parte del estudio.

Confidencialidad:

La plataforma virtual que utilizamos para realizar la encuesta online es Formularios de Google. Solo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. Asimismo, sus datos serán conservados por 10 años para posibles investigaciones posteriores en el mismo tema.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al (se dejará sus correos electrónicos abajo) o llame a Lizzett Sanchez (coordinadora del estudio) al número XXXXXXXXXX

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355, una vez se reinicien las actividades presenciales, o preferencialmente debido al estado de emergencia al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe.

Correo de los investigadores:

1. lizzett.sanchez.b@upch.pe,
2. andrea.hinostroza.g@upch.pe,

3. josias.tapia.h@upch.pe,

Toda la información proporcionada en este consentimiento, incluyendo números y correos institucionales del equipo investigador, estarán disponibles en el correo enviado como invitación desde el correo institucional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia como en la encuesta. Además, se les hará llegar una copia del mismo luego de la finalización de la encuesta. Esto con el propósito de garantizar una vía de comunicación abierta entre los investigadores y los participantes.

ANEXO 2. ENCUESTA

1. Edad:
2. Sexo biológico:
 - a. Femenino
 - b. Masculino
3. Marque el hospital/instituto donde tuvo rotaciones: *puede marcar más de una*
 - a. Hospital Cayetano Heredia
 - b. Instituto Nacional de Salud del Niño
 - c. Hospital Naval
 - d. Instituto Nacional Materno Perinatal
 - e. Clínica Internacional
 - f. Clínica Anglo Americana
4. Marque las especialidades por las que ha rotado, incluyendo las rotaciones electivas: *puede marcar más de una*
 - a. Medicina (incluye la rotación de Oncología, Neumología, Geriátría y Tropicales)
 - b. Pediatría
 - c. Cirugía general
 - d. Gineco-obstetricia
 - e. Psiquiatría
5. Elija qué categoría de atención tuvo el centro de salud por el que rotó:
 - a. I-2

- b. I-3
- c. I-4
- d. No conozco ese detalle
- e. No realicé esa rotación

6. ¿Consideras que la falta de externos ha afectado el desarrollo de tus conocimientos académicos?

- a. Sí
- b. No

6.1 Expliqué el porqué de su respuesta: _____

7. ¿En qué rotaciones consideras que la docencia clínica fue adecuada?
puede marcar más de una

- a. Medicina (incluye la rotación de Oncología, Neumología, Geriátrica y Tropicales)
- b. Pediatría
- c. Cirugía general
- d. Gineco-obstetricia
- e. Psiquiatría
- f. Ninguna

8. ¿Consideras que la rotación en el primer nivel de atención durante el internado te ha servido para afianzar tus conocimientos en promoción y prevención en salud?

- a. Sí
- b. No
- c. No realicé esa rotación

9. ¿Consideras que la rotación en el primer nivel de atención durante el internado te servirá para tu desempeño en el SERUMS?
- a. Sí
 - b. No
 - c. No haré SERUMS
 - d. No realicé esa rotación

PROCEDIMIENTOS MÉDICOS

10. ¿Consideras que el internado médico te capacitó para... *puede marcar más de una*

Médicos:

- a. ...toma de presión arterial?
- b. ...toma de EKG?
- c. ...lectura de EKG?
- d. ...toma de muestra de sangre venosa?
- e. ...toma de muestra de sangre arterial?
- f. ...realizar un tacto vaginal?
- g. ...colocación de sonda Foley?
- h. ...colocación de cateterismo vesical?
- i. ...realizar atención inmediata del recién nacido?
- j. ...manejo de emergencias obstétricas (preeclampsia, hemorragia, sepsis, etc)?
- k. ...colocar catéter venoso periférico?

- l. ...realizar paracentesis?
- m. ...realizar punciones lumbares?
- n. ...realizar toracocentesis?
- o. ...administrar oxigenoterapia?
- p. ... realizar RCP?

Quirúrgicos:

- q. ...drenaje de abscesos?
- r. ...realizar suturas menores?
- s. ...atender un parto?
- t. ...inmovilización de fracturas cerradas?
- u. ...aplicar primeros auxilios (ABCDE) en pacientes politraumatizados?

Respecto a las siguientes preguntas, marque la opción que mejor corresponda en estos momentos con usted, en relación a las afirmaciones planteadas

Competencias generales

11. “Demuestro comportamiento y compromiso ético”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

12. “Soy crítico, innovador y creativo”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

13. “Asumo liderazgo, gestiono actividades y proyectos trabajando en equipo”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

14. “Me comunico eficaz y correctamente en castellano y utilizo tecnologías de información y comunicación. Me comunico en inglés en situaciones y temáticas cotidianas.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

15. “Resuelvo problemas con rigor científico.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

16. “Asumo mi desarrollo personal y profesional y me comprometo con él.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo

- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

17. “Demuestro compromiso y responsabilidad con mi entorno social y medioambiente.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

18. “Me desempeño eficientemente en contextos socio-culturales y profesionales diversos.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

Competencias específicas

19. “Diagnostico y establezco el pronóstico de los problemas de salud individual y colectiva prevalentes, con enfoque integral, eficiencia, eficacia, calidad y equidad, y con conciencia de mis capacidades y limitaciones.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

20. “Indico y realizo el tratamiento de los problemas de salud individual y colectiva prevalentes, con enfoque integral, con eficiencia, eficacia, calidad y equidad, y con conciencia de mis capacidades y limitaciones.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

21. “Realizo la promoción de salud y la prevención de enfermedades con enfoque integral, con eficiencia, eficacia, calidad y equidad, y con conciencia de mis capacidades y limitaciones.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

22. “Aplico el razonamiento y juicio clínico basados en la evidencia y en la experiencia.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

23. “Me desempeño en el sistema de salud.”

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo

d. Totalmente en desacuerdo

24. “Establezco una buena relación médico-paciente.”

a. Totalmente de acuerdo

b. De acuerdo

c. En desacuerdo

d. Totalmente en desacuerdo

25. “Diseño, realizo y publico investigación.”

a. Totalmente de acuerdo

b. De acuerdo

c. En desacuerdo

d. Totalmente en desacuerdo

26. “Puedo administrar y gestionar un establecimiento básico de atención.”

a. Totalmente de acuerdo

b. De acuerdo

c. En desacuerdo

d. Totalmente en desacuerdo

APTITUD

27. ¿Te consideras apto para ejercer la medicina en base a tu experiencia durante el internado?

a. Sí

b. No

EXPECTATIVAS

28. ¿Consideras que el internado médico cumplió tus expectativas?

a. Sí

b. No