

Percepción de los internos de medicina sobre el internado durante la pandemia por COVID-19 en Perú

Perception of medical interns about the internship during the COVID-19 pandemic in Peru

Autores:

Leonardo Albitres-Flores ^{1,2,a}, Yhojar A. Pisfil-Farroñay ^{3,a}, Karla Guillen-Macedo ^{1,4,a}, Roberto Niño-García ^{1,5,a}, Christopher A. Alarcon-Ruiz ^{6,b}

1. Sociedad Científica Médico Estudiantil Peruana (SOCIMEP), Perú.
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
3. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú.
4. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Perú.
5. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú.
6. Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.
 - a. Interno de medicina.
 - b. Médico Cirujano.

Título breve:

Internos de medicina y COVID-19

Contribuciones de los autores:

LA-F y YP-F concibieron la idea de investigación, todos los autores participaron en la recolección de datos. LA-F y CAA-R analizaron los datos. Todos los autores participaron en la redacción del manuscrito y aprueban su versión final.

FINANCIAMIENTO: El presente estudio no recibió financiamiento.

CONFLICTOS DE INTERÉS: LA-F, YP-F, KG-M, RN-G declaran ser actualmente internos de medicina de universidades peruanas.

CORRESPONDENCIA:

Leonardo Albitres-Flores

+51 990 037 555

Leonardo.albitresf@gmail.com

RESUMEN:

Objetivo: Describir la percepción e incertidumbre de los internos de medicina (IM) sobre el internado médico, actividades académicas y extraacadémicas durante esta pandemia de COVID-19.

Métodos: Estudio observacional descriptivo transversal. Se contactó a IM de universidades peruanas a través de sus respectivos delegados. Se aplicó una encuesta virtual durante la quinta semana de emergencia nacional. Se recolectó datos sociodemográficos, posición e incertidumbre por la suspensión del internado, situaciones de retorno o no, actividades académicas y extraacadémicas durante la cuarentena.

Resultados: Se analizó datos de 353 IM, edad media de 25,2 años (desviación estándar: 3,1 años), 72,8% contaron con un seguro de salud. 74,8% estuvo de acuerdo con el retiro de los internos de sus sedes. 29,6% estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo con retornar en caso de colapso del sistema de salud. Sin embargo, 24,9% de los internos no retornarían a sus actividades aun con medidas y equipos de bioseguridad. Más del 90% de IM refieren sentir incertidumbre respecto a la fecha de reinicio del internado y del Examen Nacional de Medicina (ENAM). 85,6% reporta usar medios virtuales de academias de preparación ENAM.

Conclusiones: La intención de volver al internado de los IM encuestados aumentaba cuando se aseguraban las medidas de seguridad y al finalizar la inmovilización social obligatoria. Por otro lado, existe una gran incertidumbre sobre las fechas de regreso y finalización de internado médico y del ENAM. Además, que la mayoría de los encuestados invierten su tiempo en educación no formal enfocándose en el ENAM.

Palabras clave: Estudiantes de Medicina; Pandemias; Internado y Residencia; COVID-19.

ABSTRACT:

Objective: To describe the perception and uncertainty of medical interns (IM) about the medical internship, academic and extra-academic activities during this COVID-19 pandemic.

Methods: Observational descriptive cross-sectional study. IM from Peruvian universities was contacted through the delegates of each university. A virtual survey was applied collecting sociodemographic data, position and uncertainty due to the suspension of the internship, situations of return or not to the internship, academic and extra-academic activities during the quarantine.

Results: Data from 353 IM were analyzed, mean age of 25.2 years (standard deviation: 3.1 years), 72.8% had health insurance. 74.8% agreed with the removal of IM from their hospital based. 29.6% agreed or totally agreed with returning in case of collapse of the health system. However, 24.9% of IM would not return to their activities even with biosecurity measures and equipment. More than 90% of IM report feeling uncertainty regarding the restart date of the internship and of the National Medicine Exam (ENAM). 85.6% report using virtual media from ENAM preparation academies.

Conclusions: The intention to return to the internship of the surveyed IM increased when the security measures were assured and at the end of the mandatory social immobilization. On the other hand, there is great uncertainty about the dates of return and completion of medical internship and ENAM. Moreover, the majority of respondents invest their time in non-formal education focusing on ENAM.

Key words: Students, Medical; Pandemics; Internship and Residency; COVID-19.

INTRODUCCIÓN:

El internado médico consiste en las prácticas pre-profesionales durante el último año curricular de los estudiantes de medicina. Se realizan rotaciones en las cuatro grandes especialidades hospitalarias: medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y cirugía (1). Aquí, los internos de medicina (IM), guiados por médicos, obtienen mayor destreza y responsabilidad debido al contacto directo con pacientes. Al final del internado, los aún estudiantes son evaluados sobre los conocimientos adquiridos durante la carrera en el Examen Nacional de Medicina (ENAM). Aprobar este examen y finalizar el internado es requisito para poder colegiarse y ejercer como médico cirujano en territorio peruano (2).

En Perú, el 6 de marzo de 2020 se informó el primer caso de COVID-19 (3). El gobierno tomó medidas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud para reducir y controlar la propagación del virus. Estas incluyen suspensión de labores educativas, cierre de fronteras, y aislamiento social obligatorio (4,5). Considerando ello, los IM no son constantemente capacitados en medidas de bioseguridad ni tienen los equipos disponibles; además de no contar con un seguro contra accidentes laborales (6). Ante esta situación, algunas universidades y hospitales suspendieron toda actividad académica de pregrado en ambientes hospitalarios, incluyendo a los IM. Luego, esta medida se hizo obligatoria para todos los establecimientos de salud y universidades del país (7).

La suspensión del internado médico por un tiempo tan prolongado no se ha descrito previamente (8). El aporte de los IM al manejo de pacientes en el hospital es importante (6). Pero, su condición como estudiantes sin responsabilidad legal, hace complejo definir su rol en esta situación sin que sean expuestos de manera innecesaria. Hasta finales de abril del 2020, las autoridades no han planteado las condiciones ni fecha posible de reinicio de actividades de los IM. Ante esta problemática, el presente trabajo describe las percepciones de la educación de los IM y sus actividades académicas y extraacadémicas durante esta pandemia.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Diseño y lugar de estudio

Estudio observacional descriptivo transversal. Realizado en Perú, país sudamericano en vías de desarrollo, medianamente preparado en seguridad sanitaria, pero con brechas importantes en áreas indispensables para la detección, preparación y respuesta frente a una pandemia (9). En Perú existen 54 facultades de medicina de las cuales 5 son filiales (10). A la fecha se estima un promedio de 3500 IM en Perú de 45 facultades creadas antes del 2014 (7,11).

Participantes

Los sujetos elegibles fueron adultos mayores de edad, estudiantes de medicina de universidades peruanas que cursan el internado médico durante el 2020 y debieron ser capaces de entender el procedimiento y dar su consentimiento informado para participar. Se excluyó a aquellos que no aceptaron participar o no aceptaron el consentimiento informado o participaron de la prueba piloto. La recolección de datos se realizó del 15 al 20 de abril de 2020, durante la quinta semana de la emergencia sanitaria nacional.

Encuesta

Se elaboró una encuesta virtual *ad hoc*. Esta recolectaba datos sociodemográficos: edad (en años cumplidos); universidad de procedencia (nombre; nacional vs. privada); tipo de centro hospitalario donde cursa el internado (Hospital del Ministerio de Salud [MINSA], Hospital del Seguro Social de Salud [EsSalud], Sanidad de la Policía Nacional o Fuerzas Armadas, o clínica particular); tipo de seguro de salud con el que cuenta (Seguro integral de Salud, Seguro Social de Salud [EsSalud], Seguro de la Sanidad de la Policía Nacional o Fuerzas Armadas, seguro universitario, seguro brindado por la sede de internado o seguro particular individual o familiar); ciudad donde realiza el internado (ciudad donde se encuentra su universidad vs. otra ciudad); personas con las que convive (vivir solo, con núcleo familiar, con otros familiares, o con amigos o compañeros) y la calidad de salud de sus cohabitantes (grupos de riesgo para COVID-19: adultos mayores de 60 años, personas con morbilidades crónicas, o inmunodeprimidos; Sí vs. No); estado civil; y tener hijos.

Además, se preguntó sobre su grado de acuerdo sobre el retiro de IM durante la cuarentena y sobre su posición a recuperar un mes de internado durante enero 2021 (de acuerdo, indiferente, en desacuerdo). También, se incluyó algunas preguntas evaluadas en escala de Likert de 5 opciones. De esta manera se evaluaron los motivos y situaciones de retorno o no a continuar el internado (desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo), y sobre el grado de incertidumbre sobre su educación (desde nada de incertidumbre hasta mucha incertidumbre). Finalmente, se recolectaron las actividades académicas y no académicas que realizaban principalmente durante la cuarentena. La encuesta contó con un consentimiento informado previo al inicio de las preguntas, en el cual se detallaba el propósito del trabajo, sus objetivos, posibles riesgos, datos de contacto del investigador principal y números de ayuda pública durante la pandemia. Se realizó un piloto previo para verificar coherencia y corregir errores de entendimiento.

Procedimientos

Se contactó con los participantes a través de los delegados representantes de IM de cada universidad peruana y se informó sobre el presente trabajo. De aceptar, se les pidió difundir la encuesta en los grupos de IM de sus universidades en redes sociales. Se usó el método de bola de nieve pidiendo a cada participante replicar la invitación entre sus contactos IM para llegar a más participantes. La encuesta fue autoaplicada a través de la plataforma de Google Forms (www.docs.google.com/forms).

Análisis estadístico

El análisis fue realizado usando STATA 15.0 para Windows (Stata- Corp, College Station, TX, US). Se describieron las características de la muestra usando proporciones para las variables categóricas, y media y desviación estándar (DE) para variables numéricas. Se realizaron gráficos de barras para describir las preguntas respondidas con una escala Likert. Finalmente, se realizaron gráficos de jerarquía con rectángulos para presentar las actividades académicas y no académicas usando Microsoft Excel 2019 para Windows (Microsoft, WA, US).

Ética

El proyecto fue aprobado por el comité de ética en Investigación para COVID-19 de Instituto de Evaluación de Tecnologías Sanitarias e Investigación - EsSalud. No se recolectó datos que puedan identificar directamente a los participantes. El protocolo del presente de estudio fue registrado en el repositorio PRISA del Instituto Nacional de Salud (Código: EI0000000824).

RESULTADOS:

Características de la población de estudio

Un total de 381 participantes fueron enrolados. Se excluyeron 28 participantes: 9 por no dar su consentimiento informado, 14 por haber llenado previamente la encuesta durante el piloto y 5 por no ser IM. Finalmente, datos de 353 IM fueron analizados (94,0% del total original) de al menos 41 universidades peruanas. La media de edad fue 25,2 años (DE: 3,1), 230 (65,2%) fueron estudiantes de universidades privadas; 257 (72,8%) contaban con un seguro de salud o contra accidentes, 196 (55,5%) tenían una plaza remunerada y 232 (65,7%) declaran convivir durante el internado con personas con alto riesgo de infección por COVID-19 (ver **tabla 1**).

Retorno al internado médico

La mayoría (74,8%) de IM encuestados estuvo de acuerdo con el retiro de los IM de sus sedes al momento de conocer la medida. Al momento de la encuesta, 70,0% estaban de acuerdo con continuar en cuarentena. Al preguntar sobre su opinión en el caso que no se puedan asegurar las medidas y equipos de bioseguridad, 11,9% estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo con retornar si fuera por pedido de sus sedes de internado durante la cuarentena; en estas mismas condiciones, 29,6% estuvieron de acuerdo o totalmente de acuerdo de retornar en caso de colapso del sistema de salud. Así mismo, de asegurarse las medidas y equipos de bioseguridad, 54,9% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con retornar por comunicado de sus sedes durante la cuarentena y 72,9% si fuera luego de la cuarentena. En estas condiciones, en caso de colapso del sistema de salud 67,0% estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo con regresar y 22,5% en desacuerdo o totalmente desacuerdo. Sin embargo, 24,9% respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con no retornar al internado a pesar de asegurarse todas las medidas (detalles en la **Figura 1**).

Un 91,5% de los participantes reportar sentir moderada o mucha incertidumbre respecto a la fecha de reinicio del internado y 85,1% sobre la fecha de su fin. Por otro lado, el 90,3% siente moderada o mucha incertidumbre sobre la fecha del ENAM 2020. Al consultar sobre su posición respecto a estar dispuesto a recuperar un mes de internado durante enero 2021, el 41,9% estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo, 48,2% en desacuerdo o totalmente desacuerdo y 9,9% tienen una posición indiferente (**Figura 2**).

Suspensión de internado médico

Los IM encuestados estuvieron a favor de la suspensión del internado médico en un 37,7% por no percibir un sueldo, 76,2% por poner en riesgo a familiares o personas cercanas, 62,0% por aun ser alumno, 38,5% por no sentirse capacitado para afrontar una pandemia, y 81,1% porque creen que la sede de internado no les aseguraba las medidas de bioseguridad necesarias. Por otro lado, estuvieron en contra de la suspensión debido a ser una buena oportunidad de aprendizaje en un 53,1%, 48,0% por considerarlo un trabajo esencial y 51,4% porque el sistema de salud colapsaría sin internos.

Actividades académicas y extraacadémicas durante la cuarentena

La educación médica formal e informal de los IM encuestados se ha mantenido a través de medios virtuales. El 85,6% reporta utilizar los medios virtuales de las academias de preparación ENAM. Sin embargo, menos del 10% de IM reporta clases virtuales por su universidad o por personal de la sede de internado. Más de la mitad reporta usar otro tipo de clases o videoconferencias virtuales, lectura de libros o artículos científicos y uso de bancos de preguntas (detalles en la **Figura 3**).

Durante la cuarentena más de la mitad de los IM reportan dormir al menos 8 horas diarias. La principal actividad extraacadémica fue ver películas o series de manera diaria o interdiaria, reportado por un 68,3%. Poco menos de la mitad (46,7%) realiza al menos 30 minutos de ejercicio físico diario o 180 minutos semanales, entre otras actividades detalladas en la **Figura 4**.

DISCUSIÓN:

Hallazgos principales

En la muestra estudiada de 353 IM de Perú se encontró que más de la cuarta parte no tenía un seguro de salud y más de dos terceras partes cohabitaban con personas en riesgos para COVID-19. Más de la mitad de encuestados no estaban de acuerdo con volver al internado si no se aseguraban las medidas de bioseguridad. Esto disminuía, cuando se aseguraban las medidas de seguridad y finalizaba la cuarentena obligatoria. Por otro lado, existe una gran incertidumbre sobre las fechas de regreso y finalización de internado médico y del ENAM. A su vez que la mayoría de los encuestados invierten su tiempo en educación no formal enfocándose en el ENAM.

El internado médico consolida los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Sin embargo, los IM están expuestos a desarrollar trastornos mentales, sufrir agresiones, accidentes laborales, exceso de carga laboral, no ser remunerado y a poca capacitación en procedimientos (1,6,12,13). Sobre todo, resalta la escasez de recursos y el bajo entrenamiento en bioseguridad (6). Pequeños grupos de internos realizaron huelgas como forma de reclamo, suspendiendo sus actividades por hasta tres semanas (8). Sin embargo, no hay registro de una suspensión tan prolongada y masiva; incluso durante la pandemia de AH1N1 en 2009, los IM continuaron sus actividades con normalidad (14,15).

Impacto en la educación médica

La pandemia global ha obligado a suspender temporalmente las prácticas intrahospitalarias con la intención de evitar el contagio de estudiantes porque aún no se puede asegurar las medidas y equipos de bioseguridad. La suspensión del internado médico por un periodo cercano a dos meses es una situación nueva en Perú. Es así como, la mayoría de IM encuestados siente gran incertidumbre sobre su educación durante este año, siendo que la mitad de ellos no estarían de acuerdo con aplazar el término del internado. Sin embargo, debido a las constantes prolongaciones de cuarentena y el aún poco claro proceso de reactivación del sistema laboral, es difícil predecir una fecha de reinicio del internado. No obstante, prolongar el internado durante el próximo año es una posibilidad, implicando así posponer el ENAM 2020 y el inicio del internado 2021. Una realidad similar se ha aplicado en México, donde se retiró a los médicos internos de pregrado por falta de equipos de bioseguridad; sin embargo, un dudoso retorno se ha planteado luego de 4 semanas de suspensión (16). Otra estrategia planteada en algunos países es involucrar al IM o estudiante de último año en la lucha contra la pandemia (17,18). De esta manera, adelantarían el proceso de titulación en algunas universidades de países como Estados Unidos (19), Italia, Colombia (20) e Irlanda (21). Permitiendo así, disponer de mayor cantidad de personal ante la complicada situación del sistema de salud. Es importante considerar que en estos países los IM inician sus labores a mitad de año y al momento de la pandemia se encontraban cerca a culminar su internado.

Durante el periodo de cuarentena, los IM encuestados dedican su tiempo académico principalmente a la preparación para rendir el ENAM a través de clases virtuales. Esto es probablemente promovido por la reciente obligatoriedad de aprobarlo para obtener la colegiatura y ejercer como médicos en Perú (2). Así mismo, muchos perciben que los conocimientos que sólo les ofrecía su universidad no eran suficientes para rendir el examen (22). Adicionalmente, más de la mitad de encuestados utiliza otros videos, clases o conferencias virtuales, no necesariamente relacionados directamente con el ENAM. Creemos que probablemente estos sean relacionados con el contexto del COVID-19 (23). Sin embargo, la capacitación por las universidades o sedes hospitalarias de los encuestados al parecer no es importante. Esta es una oportunidad desaprovechada por estas instituciones, puesto que, podrían organizar discusiones clínicas virtuales o involucrar a la mayoría de IM en telesalud con el objetivo de realizar orientación virtual a la población e identificación de grupos de riesgo para reducir la probabilidad de contagio (18).

Impacto en la atención en salud

La pandemia del COVID-19 en el Perú, ha conseguido evidenciar deficiencias en el sistema de salud que no habían sido atendidas oportunamente. Ello se ha visto reflejado en la inadecuada implementación sanitaria para combatir emergencias de esta magnitud (24). Sin embargo, no es sólo un problema del Perú. Otros países con mejor puntuación en el Índice Global de Seguridad Sanitaria (25) actualmente tienen sistemas de salud que han colapsado o a punto de colapsar, tales como España (26) e Italia (27).

La situación sanitaria se complica a medida que la pandemia avanza. Esto es por la gran cantidad de casos y muertes reportadas diariamente que saturan el sistema de salud (3), y también por la escasez de profesionales de la salud. Esta limitación de personal responde a que el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en Perú ha dictado directrices que autorizan a los empleadores a brindar medidas especiales para los “grupos de riesgo” (personas mayores de 60 años, con enfermedades crónicas o inmunodeprimidos) durante esta emergencia sanitaria. Dichas directrices incluyen trabajo remoto o licencia con goce de haber (28). Esto implicaría una reducción importante del personal sanitario a nivel nacional. Así mismo, cada vez se reportan más casos de personal sanitario contagiado por COVID-19. Esto los incapacita para seguir laborando, y muchas veces deben ser hospitalizados, ingresados a UCI o resulta en un desenlace fatal (29). Esta situación ha traído consigo un exceso de trabajo del personal de salud y una mayor necesidad de personal sanitario para dar abasto a la deficiencia. Para ello, se han presentado convocatorias masivas para contrataciones especiales durante el periodo de cuarentena. Sin embargo, los esfuerzos por compensar esta brecha siguen resultando insuficiente no solo en el Perú sino a nivel global.

El Estado peruano ha realizado esfuerzos por implementar estrategias sanitarias de emergencia. Sin embargo, al término de abril 2020, estas medidas no han logrado que la curva de crecimiento epidemiológica llegue a su meseta; paso importante para el retorno de IM a sus sedes hospitalarias (7). A lo anterior se suma de que actualmente existe una escasez de equipos de protección personal y que un grupo considerable de IM no tienen acceso a un seguro de salud adecuado. Para ello será fundamental la gestión de las instituciones hospitalarias y universidades, quienes deberán desarrollar estrategias de tal manera evitar sucesos lamentables (30).

Fortalezas y limitaciones

El presente estudio tuvo limitaciones en su desarrollo. Primero, la muestra no fue aleatorizada y se llegó a un aproximado del 15% del total de IM haciendo que no sea representativa a la totalidad de los IM en Perú. Segundo, la encuesta se realizó de manera virtual, pudiendo no llegar a IM sin acceso a internet o ser llenada por personas no IM. Estas condiciones podrían subestimar los resultados de los IM, sobre todo de universidades nacionales o de otras regiones del interior del país. En consecuencia, la intención sobre el retorno al internado médico podría ser menor sin las medidas de bioseguridad. Pues son los centros hospitalarios del interior del país que tienen menor capacidad para cubrir los materiales de bioseguridad. Adicionalmente, por la misma razón mencionada, las actividades extraacadémicas reportadas podrían ser sobreestimadas en nuestra muestra. A pesar de ello, este es el primer reporte de las percepciones de IM sobre la pandemia de COVID-19, que evidencia una intención a volver al internado médico, pero bajo condiciones adecuadas. Además, permite conocer el considerable estrés e incertidumbre que viven actualmente sobre su futuro académico.

CONCLUSIONES:

En una muestra IM en Perú, más de los dos tercios de ellos cohabitaba con personas en riesgos para COVID-19. La intención de volver al internado de los encuestados aumentaba cuando se aseguraban las medidas de seguridad y finalizaba la inmovilización social obligatoria. Por otro lado, existe una gran incertidumbre sobre las fechas de regreso y finalización de internado médico y del ENAM. A su vez que la mayoría de los encuestados invierten su tiempo en educación no formal enfocándose en el ENAM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. 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 la Fac Med.* 2016;77(1):31-8.
2. Morán-Ortiz J, Cabani-Ravello L. Aprobar el Examen Nacional de Medicina será obligatorio para ejercer como médico cirujano en el Perú. *Acta Med Peru.* 2019;36(1):3-4.
3. Ministerio de Salud - Perú. Sala situacional COVID-19 Perú [Internet]. Ministerio de Salud del Perú. 2020 [citado 11 de abril de 2020]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
4. Gobierno del Perú. El Peruano - Decreto Supremo que Prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del COVID-19 y dictan otras medidas - DECRETO SUPREMO - N° 064-2020-PCM - PODER EJECUTIVO - PRESIDENCI [Internet]. 2020. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-prorroga-el-estado-de-emergencia-naciona-decreto-supremo-no-064-2020-pcm-1865482-3/>
5. World Health Organization (WHO). Country & Technical Guidance - Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. World Health Organization. 2020 [citado 11 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
6. Nieto-Gutierrez W, Taype-Rondán A, Bastidas F, Casiano-Celestino R, Inga-Berrosipi F. Percepción de médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, Perú 2014. *Acta Med Peru.* 2016;33(2):105-10.
7. Asociación Peruana de Facultades de Medicina - ASPEFAM. Asociación Peruana de Facultades de Medicina - ASPEFAM [Internet]. Asociación Peruana de Facultades de Medicina - ASPEFAM. 2020 [citado 27 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.aspefam.org.pe/>
8. Nieto-Gutiérrez W, Bendezú-Quispe G, Taype-Rondán Á. ¿Por qué hacen huelga los internos de Medicina en Perú? *Rev Med Chil.* 2016;144(4):538-9.
9. Gozzer E, Canchihumán F, Espinoza R. COVID-19 y la necesidad de actuar para mejorar las capacidades del Perú frente a las pandemias. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2020;37.
10. Mayta-Tristán P, Toro-Huamanchumo CJ, Alhuay-Quispe J, Pacheco-Mendoza J. Producción científica y licenciamiento de escuelas de medicina en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 1 de marzo de 2019;36(1):106-15.
11. Mayta-Tristán P, Cuentas M, Núñez-Vergara M. Responsabilidad de las instituciones ante la proliferación de escuelas de medicina en el Perú. *Acta Med Peru.* 2016;33(3):178-82.
12. Mejía CR, Quezada-Osoria C, Verastegui-Díaz A, Cárdenas MM, García-Moreno KM, Quiñones-Laveriano DM. Factores psicosociales y hábitos asociados con dispepsia funcional en internos de un hospital nacional en Piura, Perú. *Rev Colomb Gastroenterol.* 2016;31(4):354-9.
13. Charca-Benavente LC, Huanca-Ruelas GH, Moreno-Loaiza O. Biological accidents in last year medical students from three hospitals in Lima Peru. *Medwave.* 2016;16(07):e6514.
14. Bravo K, Gamarra M, Gonzales S, Lecca D, Martínez A, Mendoza M, et al. Nivel de conocimientos sobre la influenza A H1N1 en los trabajadores de salud del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Perú. *Rev per epidemiol.* 2009;13(2):1-7.
15. Yagui-Moscoso MJ, Tarqui-Mamani CB, Sanabria-Rojas HA, Encarnación-Gallardo EE. Evaluación de las prácticas de control de infecciones de los trabajadores de la salud en

- un hospital de Lima Metropolitana, durante la epidemia de Influenza A H1N1. Rev salud pública. 2012;14(2):271-81.
16. Infobae. Se reincorporarán 7,000 médicos internos al IMSS: no atenderán pacientes de COVID-19 - Infobae. Infobae [Internet]. 2020 [citado 27 de abril de 2020]; Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/04/27/se-reincorporaran-7000-medicos-internos-al-imss-no-atenderan-pacientes-de-covid-19/>
 17. Miller DG, Pierson L, Doernberg S. The Role of Medical Students During the COVID-19 Pandemic. Ann Intern Med. 2020;
 18. Bauchner H, Sharfstein J. A Bold Response to the COVID-19 Pandemic. JAMA. 2020;
 19. Murphy B. COVID-19: States call on early medical school grads to bolster workforce. American Medical Association [Internet]. 2020 [citado 27 de abril de 2020]; Disponible en: <https://www.ama-assn.org/delivering-care/public-health/covid-19-states-call-early-medical-school-grads-bolster-workforce>
 20. El Espectador. Universidad del Rosario adelantará grados a estudiantes de medicina de último semestre. El Espectador [Internet]. 2020 [citado 27 de abril de 2020]; Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/universidad-del-rosario-adelantara-grados-estudiantes-de-medicina-de-ultimo-semestre-articulo-912682>
 21. O'Brien C. Coronavirus: Hundreds of medicine students fast-tracked into fight against Covid-19. The Irish Times [Internet]. 2020 [citado 27 de abril de 2020]; Disponible en: <https://www.irishtimes.com/news/education/coronavirus-hundreds-of-medicine-students-fast-tracked-into-fight-against-covid-19-1.4205676>
 22. Mejia CR, Ruiz-Urbina FN, Benites-Gamboa D, Albitres-Flores L, Mena LS, Fasanando-Vela R. Percepciones de utilidad y preparación para el Examen Nacional de Medicina en 10 facultades peruanas, 2017. Educ Medica. 1 de marzo de 2019;20(S1):124-30.
 23. Quijano-Escate R, Rebatta-Acuña A, Garayar-Peceros H, Gutierrez-Flores EK, Bendezu-Quispe G. Aprendizaje en tiempos de aislamiento social: cursos masivos abiertos en línea sobre la COVID-19. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;37.
 24. Maguiña Vargas C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. ACTA MEDICA Peru. 2020;37(1).
 25. 2019 Global Health Security Index [Internet]. [citado 27 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.ghsindex.org/>
 26. Centro de Coordinación de Emergencia y Alerta de Salud (CCAES). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Professionals - Situación actual Coronavirus [Internet]. [citado 27 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/situacionActual.htm>
 27. Ministry of Health of Italy. Covid-19 - Situazione in Italia [Internet]. [citado 27 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=5351&area=nuovoCoronavirus&menu=vuoto>
 28. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú. Resolución Ministerial N° 072-2020-TR: Guía para la aplicación del trabajo remoto [Internet]. Diario Oficial El Peruano 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/462526-072-2020-tr>
 29. Colegio Médico del Perú - Consejo Nacional. A 183 se eleva la cifra de médicos infectados a nivel nacional [Internet]. Colegio Médico del Perú. [citado 27 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/2020/04/11/a-183-se-eleva-la-cifra-de-medicos-infectados-a-nivel-nacional/>
 30. Galán-Rodas E, Díaz-Vélez C, Maguiña Vargas C, Vizcarra JV. Bioseguridad durante el Internado de Medicina en Hospitales de Trujillo-La Libertad 2010: a propósito de la

muerte de un estudiante de medicina. Acta Med Per. 2010;27(2):119-22.

TABLAS:**Tabla 1.** Características de la muestra estudiada (N=353)

Características	N (%)
Edad (años)*	25 (23-26)
Tipo universidad	
Nacional	123 (34,8)
Particular	230 (65,2)
Tipo de sede de internado	
MINSA - Hospital Regional	270 (76,5)
EsSalud	44 (12,5)
Sanidad y Fuerzas Armadas	25 (7,1)
Privada	14 (4,0)
Internado remunerado	
No	157 (44,5)
Sí	196 (55,5)
Internado en ciudad de universidad	
No	101 (28,6)
Sí	252 (71,4)
Tipo de seguro de salud**	
SIS	134 (38,0)
EsSalud	44 (12,5)
Seguro particular	43 (12,2)
Seguro universitario	37 (10,5)
Seguro por sede de internado	30 (8,5)
Sanidad y Fuerzas Armadas	5 (1,4)
Ninguno	96 (27,2)
Cohabitantes en casa durante internado	
Núcleo familiar	215 (60,9)
Vive solo	78 (22,1)
Otros familiares	30 (8,5)
Amigos	30 (8,5)
Convive con personas de riesgo para COVID-19	
No	121 (34,3)
Sí	232 (65,7)
Hijos	
No	327 (92,6)
Sí, y dependen económicamente del IM	17 (4,8)
Sí, y no dependen económicamente del IM	9 (2,6)

IM: Interno de medicina.

*Mediana y rango intercuartílico

**Posibilidad de marcar más de una opción.

FIGURAS:

Figura 1: Perspectiva de retorno al internado médico.

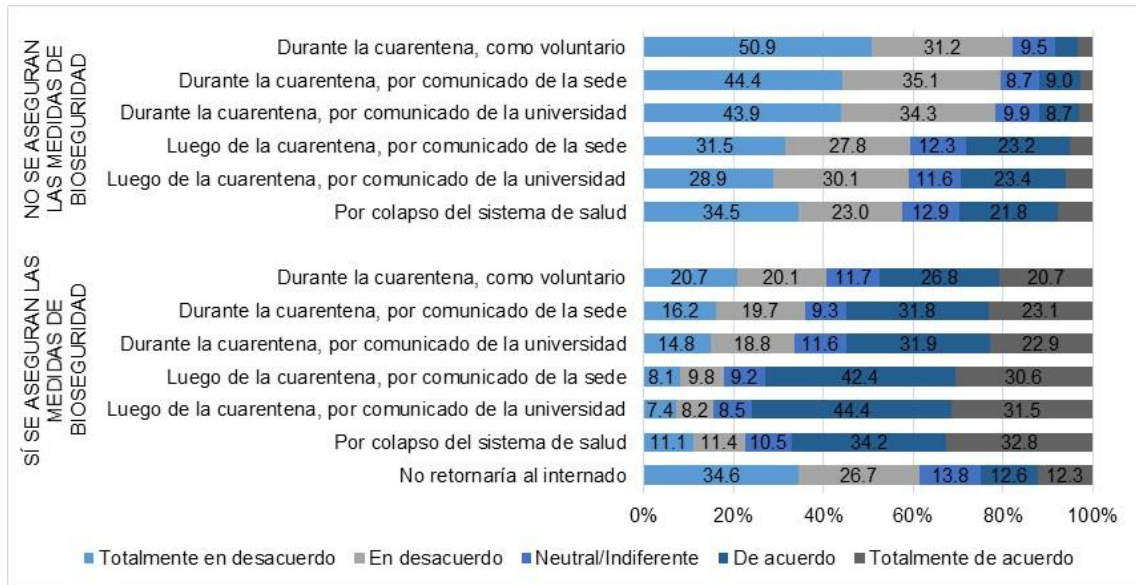


Figura 2: Incertidumbre percibida por los internos de medicina.

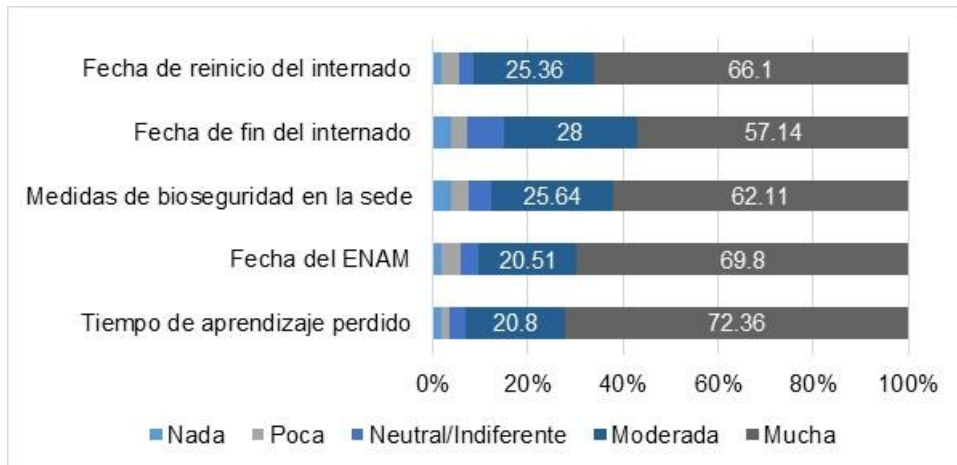


Figura 3: Métodos de estudio de los internos de medicina durante la cuarentena.

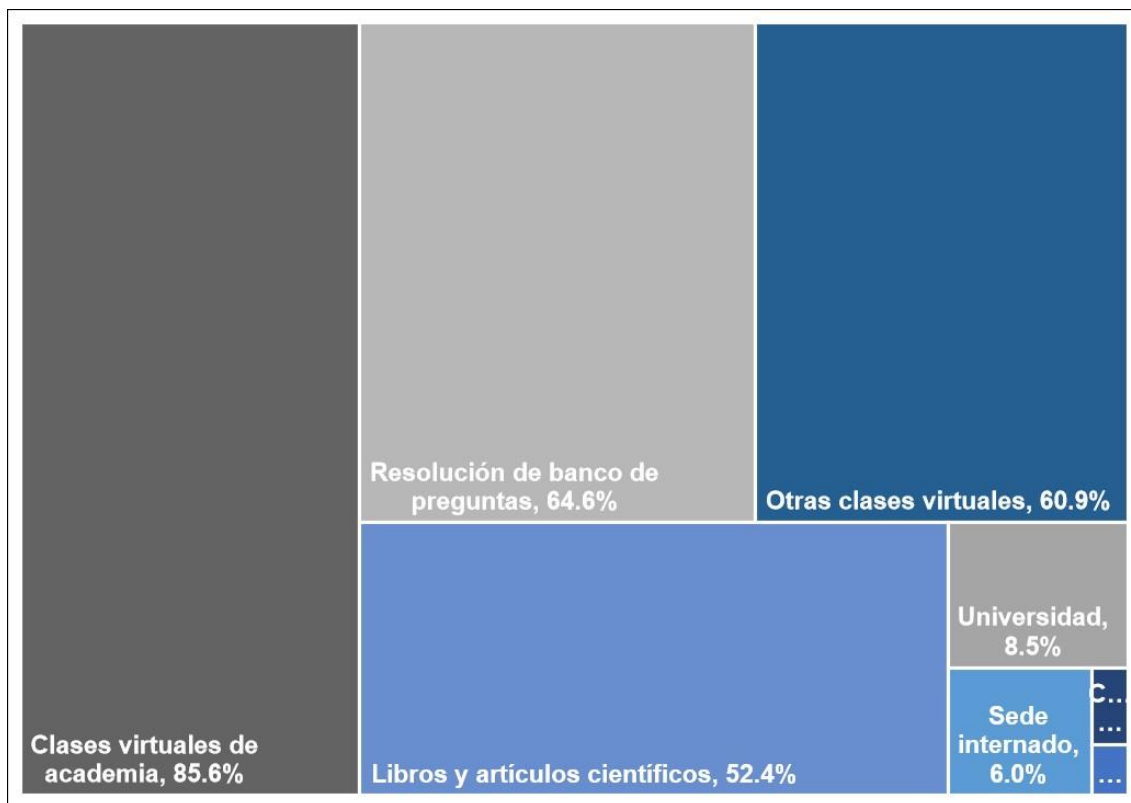


Figura 4: Actividades extraacadémicas de los internos de medicina durante la cuarentena.

