

Investigación

DIAGNÓSTICO DE LA FORMACIÓN DE LOS PASANTES DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN EN LOS ESCENARIOS CLÍNICOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

DIAGNOSIS OF THE TRAINING OF NURSING INTERNS FOR CARE IN CLINICAL SETTINGS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

María Susana González Velázquez

Doctora en Educación

Enfermería, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México

susanagove@msn.com

<https://orcid.org/000-0002-5851-4886>

Dolly Marlene Blanco Borjas

Doctora en Sistemas de Salud

Enfermería, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México

blanco_dolly@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1960-2047>

Adiel Agama Sarabia

Maestro en Enfermería

Enfermería, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México

agamael_22@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3479-1595>

Belinda de la Peña León

Maestra en Educación. Técnico

Enfermería, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México

beli7207@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2579-7699>

Nadia Berenice Pluma Villicaña

Especialista en Salud Pública

Enfermería, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México

nadyaan_plu@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0155-3400>

Magali Yolotzi Mendoza Membrila

Pasante de la Licenciatura en Enfermería

Enfermería, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México

membrilaxx@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7456-4499>

Artículo recibido el 19 de febrero de 2023. Aceptado en versión corregida el 5 de abril de 2023.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: En el área de la salud, el servicio social pretende que el futuro profesional de la salud ponga en práctica y consolide toda una serie de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas durante la atención de salud de calidad brindada a la sociedad en alguna institución u organización pública o privada. **OBJETIVO:** Describir la formación de los pasantes de enfermería para la atención en los escenarios de servicio social. **METODOLOGÍA:** Se trata de un estudio observacional, de carácter transversal donde participaron 268 pasantes de Enfermería de la generación 2018-2021 de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). **RESULTADOS:** De la población total de pasantes, el 78% correspondió al sexo femenino y el 22% al sexo masculino. Por niveles de atención se encontró que el 34% de los pasantes lo realizan en el Primer Nivel, el 33% en el 3er y en el 2º Nivel de Atención. Los principales servicios por los que han rotado en los meses de la pasantía son Urgencias y Hospitalización, Consulta Externa, Ginecología, Quirófano y Administración. Los servicios de urgencias y hospitalización fueron en donde los pasantes manifestaron las mayores dificultades con un 54%. El 36,9% de los pasantes manifestaron deficiencias en los aspectos teóricos.

Palabras clave: pasantes de enfermería, servicio social, formación educativa.

ABSTRACT

INTRODUCTION. In the Health area, the social service aims for the future health professional to put into practice and consolidate a whole series of knowledge, skills, capacities and abilities during the quality health care provided to the population. partnership in any public or private institution or organization. **OBJECTIVE.** Identify the training of nursing interns for care in social service settings. **METHODOLOGY.** A total of 268 Nursing interns participated, belonging to the 2018-2021 generation of the Facultad de Estudios Superiores, National Autonomous University of Mexico (UNAM). **RESULTS.** Of the total population of interns, 78% corresponded to the females and 22% are males. By levels of care,

it was found that 34% of the interns do so at the First Level and 33% at the second and third Levels of Care. The main services through which they have rotated in the months of the internship are Emergency and Hospitalization, External Consultation, Gynecology, Operating Room, and Administration. The emergency and hospitalization services were where the interns expressed the greatest difficulties with 54%. 36,9% of the interns showed deficiencies in the theoretical aspects.

Keywords: nursing's interns, social service, educational training.

http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.34.1.50-62

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (Hubei, China) informó sobre un brote de 27 casos de neumonía de etiología desconocida⁽¹⁾. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae, que posteriormente sería nombrado oficialmente Coronavirus de tipo 2, causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2) y la enfermedad infectada por este virus sería denominada Enfermedad por Coronavirus de 2019 (COVID-19). El nuevo coronavirus se propagó muy rápidamente por todos los continentes, generando el brote de neumonía atípica más grande del mundo⁽²⁾.

Esta pandemia llevó a las autoridades de salud y de la Universidad Nacional Autónoma de México a la instauración de los procedimientos de distanciamiento social y, dentro de estas medidas, se recomendó la adopción de mejores prácticas de higiene, y la implementación del teletrabajo confinado. Esta Universidad suspendió sus actividades presenciales en la Facultad de

Estudios Superiores (FES) Zaragoza a partir del día 23 de marzo de 2020, lo que obligó a las diferentes carreras a transitar hacia las clases en línea, y que modificó sustancialmente la forma de enseñanza⁽³⁾.

Como consecuencia de la transformación se interrumpen los sistemas educativos del mundo, y la formación de enfermería no ha sido una excepción. La magnitud de la interrupción varía ampliamente entre países. Además, la crisis sanitaria ha dejado al descubierto algunos retos importantes enfocados a la capacidad de respuesta del personal de enfermería ante situaciones de pandemia en los diferentes niveles de atención, entre ellos fortalecer las habilidades clínicas en las diferentes áreas, la educación en servicio en la institución hospitalaria y/o comunitaria así como la educativa⁽⁴⁾.

La pandemia propició que muchas organizaciones pusieran fin a los espacios de prácticas clínicas para estudiantes de enfermería, con el propósito de conservar cada vez el menor número de equipos de protección individual (EPI), limitando su participación en la atención directa al paciente. Para reducir la propagación del virus, en la mayoría de los países se cerraron las instituciones de formación presencial, al menos de forma temporal, y

algunas permanecen cerradas en la actualidad. Los estudiantes de enfermería se están enfrentando a obstáculos para finalizar sus horas de formación clínica requeridas, lo cual repercuten en la graduación. Las enfermeras docentes han manifestado su preocupación por las repercusiones negativas que estos retrasos y modificaciones pueden generar en la trayectoria formativa de los estudiantes de enfermería⁽⁵⁾. Estas interrupciones tienen el potencial de afectar la calidad de la formación de enfermería y suponer mayor estrés para los estudiantes y las áreas clínicas. En un intento de seguir formando a las enfermeras, muchos proveedores de formación han tenido que pasarse rápidamente al aprendizaje en línea y algunos han podido ofrecer puestos de prácticas clínicas simuladas.

La formación no solo abarca los cuatro años en la institución educativa, sino cinco años donde el último año el alumno ya se acerca a la práctica profesional y al cual se denomina servicio social universitario y hace referencia a una serie de actividades donde el alumno que se encuentra por concluir su formación profesional pone en práctica los conocimientos académicos adquiridos a lo largo de esta, a fin de brindar atención a las demandas en salud de la sociedad, pudiendo provenir de instituciones públicas o privadas, sobre todo en lugares donde la atención es nula. En México existe la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, relativo al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal, México y define al servicio social como el trabajo de carácter temporal y mediante retribución que ejecuten y presten los

profesionistas y estudiantes en interés de la sociedad y el Estado. El servicio social que realizan las alumnas y los alumnos de enfermería, por Ley, dura un año y se realiza cuando tienen concluidos el 100% de los créditos curriculares⁽⁶⁾ y a los cuales se les denominan pasantes. Dichos pasantes escogen la institución a realizar su servicio social de acuerdo al promedio de los cuatro años curriculares, que pueden ser en unidades de salud de primer nivel de atención, el cual comprende Centros de Salud y unidades de Medicina Familiar, así como el segundo nivel de atención, que comprende hospitales generales con los servicios de ginecoobstetricia, medicina interna, pediatría, cirugía, y los servicios de urgencias, laboratorios y RX, y, por último, están los de tercer nivel de atención que son los grandes institutos de salud enfocados a una especialidad.

Cuando los pasantes se incorporan a programas de servicio social, lo hacen con el propósito de aplicar los conocimientos adquiridos durante su proceso de formación, apoyándose en los programas internos de la institución de asignación. En México los profesionales de enfermería constituyen el principal elemento de los equipos de salud y en muchos lugares son el primero y algunas veces el único recurso humano en contacto con los pacientes y las comunidades. Sin embargo, en el transcurso de la pasantía, en ocasiones se presentan situaciones que ponen en evidencia la no flexibilidad y disposición de los diferentes programas de servicio social, por lo que no se cubre el objetivo de los pasantes de favorecer el desarrollo integral de los mismo, dado que el factor más importante que limita el

conocimiento y aplicación en la práctica, es la sobrecarga de trabajo generalmente por la demanda de los servicios de salud y el escaso personal de enfermería para la atención de los pacientes

En la Universidad Nacional Autónoma de México, la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, entidad multidisciplinaria, se ofrecen nueve licenciaturas, entre las cuales se encuentra Enfermería. Durante el confinamiento fueron 18 meses en que los alumnos no acudieron a los escenarios clínicos de forma presencial; esta etapa se considera fundamental al final de la formación de enfermeras, que se suma a la preparación profesional y que ofrece aprendizajes adicionales, enriqueciendo la práctica y con ello las habilidades y destrezas disciplinares, al tiempo de que promueve la participación social de los pasantes con las comunidades, las familias y las personas objeto de cuidado. Es por ello la importancia de la experiencia en el campo clínico que ofrece la pasantía a los estudiantes de enfermería como una oportunidad de combinar habilidades cognitivas, psicomotoras, afectivas y para resolver problemas, que permitan la aplicación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores a situaciones clínicas.

Por lo anteriormente expuesto el presente estudio plantea como objetivo describir la formación de los pasantes de enfermería para la atención en los escenarios clínicos, durante de la pandemia COVID-19.

METODOLOGÍA

El diseño del estudio es observacional de corte transversal. La

población de estudio estuvo conformada por pasantes de la licenciatura en enfermería, el muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia; la muestra fue de 268 pasantes de la generación 2018-2021 de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, que representan el 90% del total de la población de pasantes. Se elaboró y validó un instrumento través de un jueceo de expertos que permitió identificar cuáles son las principales deficiencias que manifiesta el pasante durante el servicio social. El instrumento estuvo conformado por varios apartados: datos sociodemográficos del pasante (edad, sexo, fecha de ingreso al Servicio Social y otros), institución y nivel de atención en donde realizó el servicio social, servicios por lo que ha rotado durante su pasantía, cuáles han sido sus mayores problemas académicos (teóricos, prácticos, ético-legales, aptitudes). El instrumento se contestó en línea y fue difundido en el blog de servicio social de la carrera, durante los meses de febrero- abril del año de 2022.

Como criterio de inclusión se consideró que fueran los pasantes de la generación que ingresaron en la generación 2018 - 2021 y estuvieron confinados durante la pandemia.

Como criterio de exclusión fueron aquellos pasantes que no pertenecieran la generación 2018-2021.

Análisis estadístico

Las respuestas de los pasantes se analizaron en el paquete estadístico SPSS versión 21.2; se realizó un análisis de tipo descriptivo, en donde se obtuvieron medidas de tendencia central y de

dispersión de acuerdo al nivel de medición de las variables.

Aspectos éticos

Con respecto a los lineamientos éticos y legales, de acuerdo con el marco de investigación en seres humanos especificados en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud DOF 02-04-2014 de México⁽⁷⁾, para resguardar la integridad y derechos de los participantes del estudio. Se preservaron los principios de autonomía y confidencialidad de los participantes y los datos recabados, así como la decisión de participar o no en el estudio, expresado mediante consentimiento informado al aceptar contestar el instrumento en línea.

RESULTADOS

Del total de los participantes en el estudio, el 78% correspondió al sexo femenino y el 22% al sexo masculino. Por niveles de atención se encontró que el 36% de los pasantes realizan su Servicio Social en el primer nivel de atención, el 34% en el segundo nivel y el 30% en el tercer nivel de atención.

El 41,7% realiza el servicio Social en la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, el 35,4% en la Secretaría de Salud del Gobierno Federal y el 12,3% lo desarrolla en los diferentes Programas Universitarios y el 8,9% lo realiza en dependencias del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (Tabla 1).

Tabla 1. Unidades Médicas donde realizan los pasantes el Servicio Social.

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Secretaría de la Salud la Ciudad de México (CDMX).	112	41,7
Secretaría de Salud.	95	35,4
Programas Universitarios.	33	12,3
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE).	24	8,9
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).	4	1,4
Total	268	100,0

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario 2022.

Diagnóstico de la formación de los pasantes de enfermería...

Los servicios por los que han rotado en los meses de la pasantía son urgencias y hospitalización en un 28,7%, consulta externa 21,6%, ginecología en un 7,8% quirófano 7,0% y en Gestión 7,4%.

Las principales dificultades académicas en procedimientos para la atención de los pacientes que manifestaron los pasantes se encuentran en el área de urgencias y hospitalización (Tabla 2).

Tabla 2. Principales dificultades académicas en procedimientos para la atención de los pacientes manifestado por los pasantes.

Servicio	Dificultad procedimientos
	Aspiraciones de secreciones. Baño de esponja. Cambio e instalación de venoclisis Colocación de línea arterial. Cuidados al paciente crítico, manejo de ventilación mecánica e intubación. Curación de catéter e instalación (PICC, percutáneo). Procedimiento de Diálisis y hemodiálisis.
Urgencias y Hospitalización (Gineco, pediatría, UCIN, UCIA, UTIN, área COVID, Geriatria, Oncología, CEYE)	Preparación de medicamentos (aminas y sedantes) y quimioterapias. Infusión de insulina. Manejo de la PVC, gasometría, cistoclistis, CVC, Drenovac y nefrectomías. Movilización del paciente. Oxigenoterapia.
Consulta externa	Curaciones. (desbridamiento de heridas, curación de pie diabético, curaciones de heridas).
Quirófano. (UTQX, Ortopedia, CEYE.)	Circular e instrumentar (conocimiento de instrumental, llenado de papelería.) Tipos de Suturas. Tiempos y tipos de esterilización. Cuidados posoperatorios.
Comunidad	Elaboración de censo y de croquis.
Gestión	Hoja de enfermería. Normas Oficiales. Administración de insumos.

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario 2022.

De acuerdo con lo manifestado por los pasantes, sus principales deficiencias se ubican en la falta de conocimientos

González Velázquez MS, Blanco Borjas DM, Agama Sarabia A, de la Peña León B, Pluma Villicaña NB, Mendoza Membrilla MY

teóricos 36,9% (Tabla 3). De las dificultades que manifestaron en los conocimientos están relacionados a la farmacología en mayor porcentaje 36,1% (Tabla 4).

Tabla 3. Área en donde manifestaron las principales deficiencias.

Conocimientos	No	%
Teóricos.	99	36,9
Procedimientos.	97	36,2
Habilidades.	30	11,2
Conocimientos éticos legales.	23	8,6
Aptitudes.	19	7,1
Total	268	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario 2022.

Tabla 4. Principales dificultades en conocimientos teóricos, durante la pasantía.

Concepto	No	%
Farmacología.	56	36,1
Anatomía, fisiología.	37	23,7
Instalación de la mesa quirúrgica e instrumentación y tipos de suturas.	19	12,2
Manejo del ventilador y bombas de infusión.	17	10,9
Electrocardiograma.	12	7,7
Diabetes Mellitus e Hipertensión.	6	3,8
Teoría de enfermería.	5	3,2
Conceptos de ecología.	3	1,9
Total	155	100

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario 2022.

DISCUSIÓN

Las instituciones educativas tienen que hacer frente a las situaciones que se generan por los cambios de las instituciones de salud, esto hace necesario un análisis del modelo educativo como la dinámica, considerando periodos de teoría seguidos de práctica, con dependencia total de los campos clínicos donde predomina el desarrollo de las habilidades

técnicas y así las instituciones educativas se limitan a contenidos teóricos.

Si bien en las prácticas clínicas se desarrollan habilidades disciplinares, también se le atribuye que todo se aprende en este espacio clínico⁽⁸⁾, cuando en realidad no lo es, de manera análoga en nuestro estudio, en donde se observa que el 36,9% de los pasantes manifestaron que su principal deficiencia es en la teoría, por lo cual se debe reflexionar sobre las experiencias y resultados de aprendizaje en los escenarios clínicos reales, ya que los

pasantes al hacer referencia del aprendizaje adquirido manifiestan la importancia de las habilidades técnicas.

En cuanto a la dificultad de los conocimientos teóricos, el componente de farmacología representó el mayor porcentaje, similar a un estudio realizado sobre la percepción y el nivel de conocimientos farmacológicos, el cual reflejó que el promedio general de conocimientos farmacológicos de los alumnos fue insuficiente, y la percepción al respecto fue que no están del todo cualificados, para prescribir medicamentos conforme a la normatividad vigente, principalmente por insuficientes conocimientos farmacológicos⁽⁹⁾. Otro estudio similar, donde se estima el riesgo de error basado en los puntajes combinados en conocimiento de farmacología y puntajes de certeza autoevaluados de estudiantes en enfermería, los resultados mostraron que en promedio se observó un alto riesgo de error en el 14% de los estudiantes que calificaron las respuestas incorrectas con alta certeza⁽¹⁰⁾.

En otro estudio sobre las percepciones de los estudiantes de enfermería sobre la administración segura de medicamentos, cuyos resultados indican en que los probables cambios a nivel internacional que puedan sufrir los diferentes currículos de enfermería, se considera primordial la opinión de los estudiantes una vez adquiridas las competencias teórico-prácticas. De esta manera, se podrían estudiar nuevas formas para evitar eventos adversos, mejores tecnologías de la información (cálculo de dosis, bombas de infusión, ...) e incluso

explorar aspectos de comunicación, relación de ayuda o psicológicos⁽¹¹⁾.

Raimundo et al.⁽¹²⁾ encontraron que los estudiantes manifestaron que, incluso, aunque tuvieran conocimientos de computación y tuvieran sus propias computadoras, puede ser difícil para ellos navegar y usar programas y software, lo que dificultaba la adquisición del conocimiento teóricos, lo cual coincide con los resultados encontrados en nuestro estudio, en donde el 37,31% manifestó que gran parte de su aprendizaje en el servicio social lo aprendieron en la institución de salud, en donde pusieron en práctica lo teórico, y es aquí que, de acuerdo a Rivera⁽¹³⁾, la relación pedagógica entre el estudiante y el enfermero/a desempeña un papel importante en la formación clínica de este, desarrollando en él, razonamiento y habilidades clínicas, elaboración de significados del cuidado, fortalecimiento de las cualidades relacionales y éticas, y reflexiones sobre el acto de cuidar en las situaciones clínicas.

Si bien se puede encontrar un vasto contenido de artículos relacionados a la formación dentro de las universidades, no es el mismo caso para estudios relacionados a los pasantes de enfermería, y se reduce el número cuando se trata de investigaciones relacionadas a las problemáticas durante el servicio social. Referente a esto, un estudio realizado antes de la pandemia que permitió identificar el nivel de correspondencia entre la formación profesional y el desempeño en el servicio social de los alumnos de la Licenciatura en Enfermería, señala que al evaluar el sistema de conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas durante su formación profesional del

pasante de servicio social de enfermería, el 62% indicó estar totalmente satisfecho, el 32% señaló encontrarse satisfecho y solo el 6% mencionó estar moderadamente satisfecho. En contraste con nuestro estudio, aunque no midió satisfacción, se puede aproximar con nuestros resultados que el nivel de satisfacción respecto a la formación, a lo mejor seguiría una tendencia hacia una satisfacción moderada o baja⁽¹⁴⁾.

Referente a las dificultades encontradas sobre manejo de ventiladores en los pasantes, no se encontraron estudios en población similar, sin embargo, un estudio de revisión sistemática donde se describe las acciones de enfermería para prevenir la neumonía, asociada a la ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos, destaca la necesidad de actualización y construcción de protocolos con medidas derivadas del uso de ventilación mecánica invasiva⁽¹⁵⁾, y donde se refleja la necesidad de formar a los futuros profesionales respecto al tema.

La forma en que el pasante de enfermería ha enfrentado esta pandemia ha sido variada tomando en cuenta los diferentes paradigmas personales, su desarrollo individual y las herramientas con las que cuenta. Un aspecto primordial ha sido el manejo de emociones, pues son innegables el enojo, la ansiedad, la incertidumbre y la resistencia al cambio, y se pueden manifestar en diferentes formas de afrontar la crisis. Con ello se puede inferir que, desde su incipiente madurez profesional, los pasantes en general se repliegan sin intervenir, a menos que sea estrictamente necesario y al amparo de las instituciones educativas; sin embargo, la

gran mayoría asume el reto que la pandemia ha planteado con la visión de que el futuro del cuidado está en sus manos⁽¹⁶⁾. Por lo tanto, la práctica clínica final antes de la graduación ofrece preparación para la próxima transición y la vida labora⁽¹⁷⁾.

CONCLUSIONES

Conforme a los resultados, se puede apreciar que existen varias dificultades en la función asistencial que pueden impactar negativamente en la atención hacia los pacientes. El reto principal como institución es considerar una estrategia que remedie estas dificultades en la formación de los pasantes, desde la formación de pregrado hasta medidas más cercanas antes de ingresar al servicio social.

Para ello, posterior a este diagnóstico sobre los pasantes, se plantea preparar un paquete de materiales didácticos (podcast, vídeos, infografías y tutoriales) sobre los principales temas donde han manifestado mayor deficiencia, los cuales se pondrían a disposición de forma electrónica en el blog de la carrera de enfermería, con el propósito de que los puedan consultar en el día y horario que consideren prudente, para subsanar aquella información en la cual necesiten retroalimentación.

También es importante poner atención en la formación de los profesores y quizá sea necesario generar un diagnóstico que involucre la percepción del profesorado, así como los directivos de los servicios de salud.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento

Este artículo se deriva del proyecto Formación remedial en línea en pasantes de enfermería durante el servicio social PE 206322 financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Calvo C, López-Hortelano M, de Carlos Vicente J, Martínez J. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV2. Grupo de trabajo de la Asociación Española de Pediatría (AEP). In Anales de pediatría, [Internet]. 2020[Consultado noviembre 2022]; 92,(4),241-e1. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S169540332030076X>
2. Simón Melchor A., Jiménez Sesma ML, Solano Castán J, et al. Análisis del impacto psicoemocional de la pandemia del COVID-19 entre los profesionales de enfermería. *Enfermería Global*. 2022; 66. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.489911>
3. Hernández Abad V. 2º Informe de Actividades. Gestión 2018-2022. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. UNAM. México.
4. Cassiani Bortoli S H, Munar Jiménez E F, Umpiérrez Ferreira A, Peduzzi M, Leija Hernández C. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Rev Panam Salud Publica*. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.64>
5. Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). Formación y fuerza laboral de enfermería emergente en la pandemia de COVID-19. Resumen de Evidencia para Políticas del Consejo Internacional de Enfermeras. 2022disponible en: https://www.icn.ch/system/files/202107/ICN%20Policy%20Brief_Nursing%20Education_SP.pdf
6. Lineamientos Generales para la operación del Programa Nacional de Servicio Social de Enfermería, en el Sistema Nacional de Salud. 2005. Disponible en: <https://www.uv.mx/pozarica/enfermeria/files/2015/03/Lineamiento-general-de-S.S-SISTEMA-NAL-DE-SALUD.pdf>
7. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Cámara de Diputados de la Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios. Última reforma publicada DOF 02-04-2014 [consultado el 10 de febrero del 2023]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
8. Intriago Ruiz C., Santiago Martínez P. La simulación clínica en enfermería y el reto de las instituciones ante tiempos emergentes en Enfermería y COVID-19 la voz de sus protagonistas. En: Rosa A. Zárate Grajales, Rosa M. Ostiguín Meléndez,

- González Velázquez MS, Blanco Borjas DM, Agama Sarabia A, de la Peña León B, Pluma Villicaña NB, Mendoza Membrilla MY
- Ana Rita Castro y Francisco Blas Vázquez Castillo (Compiladores). ENEO. ISBN 978-607-30-3845-4; 2020. páginas 422-428. Disponible en:
<http://www.librosoa.unam.mx/handle/123456789/3201>
9. Hernández, M. V., Ruiz, E. M., & Alba-Leonel, A. (2019). Percepción y nivel de conocimientos farmacológicos para la prescripción de medicamentos, en estudiantes de licenciatura en Enfermería. *Revista de Enfermería Neurológica*, [Internet].2019 [Consultado noviembre 2022]; 18(2), 55-64. Disponible en: <https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/294>
 10. Caboral-Stevens M, Ignacio RV, Newberry G. Undergraduate nursing students' pharmacology knowledge and risk of error estimate. *Nurse Educ Today*. [Internet] 2020 [Consulted nov 2022];93:104540. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104540. Epub 2020 Jul 21. PMID: 32721649.
 11. Escandell Rico, F.M. Percepciones de los estudiantes de enfermería sobre la administración segura de medicamentos. *Enfermería Global*[Internet] 2022 [Consultado en Abril del 2023] 21, (3),514–547. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.505691>.
 12. Raymond A, Jacob E, Jacob D, Lyons J. Peer learning a pedagogical approach to enhance online learning: A qualitative exploration. *Nurse Educ Today* [Internet] 2016 [Consulted nov 2022] Sep;44:165-9. doi: 10.1016/j.nedt.2016.05.016. Epub 2016 Jun 9. PMID: 27429347.
 13. Rivera L. Saber y experiencia de el /la estudiante de enfermería en sus prácticas de cuidado. *Universidad de Barcelona* [Internet]. 2013 [Consultado noviembre 2022]; 50-58. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/132808>
 14. Cruz, J. S., Priego, C. G. G., & Flores, G. D. C. B. Nivel de correspondencia entre la formación profesional y desempeño en el servicio social de los alumnos de la licenciatura en Enfermería de una universidad pública en Tabasco. *Revista Conamed*. [Internet]. 2018 [Consultado noviembre 2022]; 8, 23(1), 17-20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6372043>
 15. Costa, G, et al. Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. *Rev. Ciênc. Plur*, [Internet] 2021[Consultado en marzo 2023]; 272-289. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1344158>
 16. Ortega Vargas M.C., El servicio social de enfermería frente a la pandemia desde una institución de alta especialidad. En: Rosa A. Zárate Grajales, Rosa M. Ostiguin Meléndez, Ana Rita Castro y Francisco Blas Vázquez Castillo (Compiladores). ENEO. ISBN 978-607-30-3845-4;

2020. Pag 389 – 394. Disponible en: <http://www.librosoa.unam.mx/handle/123456789/3201>
- ¹⁷. Hayter M, Jackson D. Pre-registration undergraduate nurses and the COVID-19 pandemic: Students or workers. *J. Clin Nurs* 2020; 29(17-18):3115-6. Citado por Martínez Muñoz M, Bañuls Pardina M, Andrés Escobedo D, del Oso Morán J, Regné Alegret C, Gómez Martín MC, et al. Incorporación urgente de estudiantes de Enfermería durante la pandemia por COVID-19: análisis de competencias. *Metas Enferm* feb 2022; 25(1):00