

**SEGUIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS EN LA PRACTICA CLÍNICA
MEDICOQUIRÚRGICA EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN
ENFERMERÍA**

**MONITORING OF PROCEDURES IN MEDICAL-SURGICAL CLINICAL
PRACTICE IN NURSING STUDENTS**

**ACOMPANHAMENTO DE PROCEDIMENTOS NA PRÁTICA CLÍNICA
MÉDICO-CIRÚRGICA EM ESTUDANTES DE GRAU DE ENFERMAGEM DE**

Vielka Rodríguez. V

Universidad de Panamá

Facultad de Enfermería

Departamento de Gestión de Servicios de Enf. y Salud

Panamá

profvielka@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2872-5981>

Rosa de Sandoval

Universidad de Panamá

Facultad de Enfermería

Departamento de Gestión de Servicios de Enf. y Salud

Panamá

rosadesandoval3047@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9259-9978>

Amelia de De La Cruz

Universidad de Panamá

Facultad de Enfermería

Departamento de Enfermería en Salud de Adulto

Panamá.

ameliadedelacruz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4709-9277>

Lucero de Estrada

Universidad de Panamá

Facultad de Enfermería

Departamento de Gestión de Servicios de Enf. y Salud

Panamá

luceroedeestrada@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3942-2599>

Fecha de **Recepción:** 4 de enero 2022

Fecha de **Aceptado:** 1 de marzo 2022

Resumen

Estudio descriptivo, de corte transversal que permitió determinar si los procedimientos de médico quirúrgico exigidos en el primer y segundo nivel de formación de los cursos Fundamentos de Enfermería y Salud de Adulto II contemplados en el formato hoja de *Seguimiento de Competencias Alcanzadas*; establecida por el Departamento de Salud de Adulto como medio de control.

La población estuvo conformada por 108 estudiantes de segundo año, que habían cursado las asignaturas de medicina quirúrgica. La población de estudio fue de 70 estudiantes, que representa el 67,0% del total.

La recolección de los datos se realizó a través de la aplicación de la hoja de seguimiento establecidas por el Departamento de Salud de Adultos para el registro de los procedimientos que practicó cada estudiante. Cada estudiante realizó su registro, al no contar evidencias en los expedientes. La participación fue voluntaria y a cada participante se le explicó el carácter de confidencialidad del estudio se les explicó el objetivo de la investigación, el manejo confidencial de la información.

Los resultados indicaron que los procedimientos practicados en Fundamentos de Enfermería fueron: toma y Registros de Signos Vitales en un 68,5%, alimentación por sonda nasogástrica o naso enteral 34,0%, gastrostomía 24,0%, peso y talla en un 27% en fundamentos de Enfermería. Respecto a Salud de Adulto I solo el 55,7 % realiza canalización de vena periférica, 32,8% limpieza de traqueotomía y 17,0% colostomía, mientras que enviar pacientes al salón de operaciones 20% y recibirlos 24,2%.

En conclusión, se requiere digitalizar la información de los procedimientos practicados según nivel de formación para el seguimiento individualizado, que permita el control, de fácil consulta, obtener información rápida y poder tomar decisiones.

Palabras claves: Estudiante, Práctica Clínica, Sistema de Información

Abstract

A descriptive cross-sectional study which allowed to determine if the required surgical procedures in the first and second levels of the Fundamentals of Nursing and Adult Health II training courses, in the Competency Achieved Follow-up sheet format, established by the Department of Adult Health, was used as a means of control.

The population consisted of 108 second-year students who had completed the subjects of medical surgery.

The study population was 70 students representing 67.0% of the total.

The data collection was carried out through the application of the follow-up sheet established by the Department of Adult Health to register the procedures each student performed. Each student kept track of his record since there was none filed. Participation was voluntary, and each participant was informed about the nature of confidentiality of the study, the objective of the research, and the handling of confidential information.

The results indicated that the procedures practiced in Fundamentals of Nursing were: intake and registration of Vital Signs in 68.5%, feeding by nasogastric or nasoenteral tube in 34.0%, gastrostomy in 24.0%, weight and height in 27% in fundamentals of Nursing. Regarding Adult Health I, only 55.7% of the students perform peripheral vein cannulation, 32.8% tracheotomy cleaning, and 17.0% colostomy; 20% sent patients to the operating room, and 24.2% admitted the patients.

In conclusion, it is necessary to digitize the information of the procedures carried out, according to the level of training, for individualized monitoring to allow control of easy consultation, obtain information quickly, and be able to make decisions.

Keywords: Student, Clinical Practice, Information System

Resumo:

Estudo descritivo, transversal que permitiu determinar o nível de conformidade dos procedimentos médicos cirúrgicos exigidos no primeiro e segundo nível de formação dos cursos Fundamentos da Enfermagem e Saúde do Adulto II, contemplados no formato do *Acompanhamento das Competências Alcançadas*, estabelecidos pelo Departamento de Saúde do Adulto como meio de controle.

A população era composta por 108 alunos do segundo ano, que haviam levado as disciplinas de médico cirúrgico. A população do estudo foi de 70 alunos, representando 67,0% do total. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação da folha de acompanhamento estabelecida pela Secretaria de Saúde do Adulto para a inscrição dos procedimentos que cada aluno praticou. Cada aluno fez seu próprio levantamento de dados, por não contar com evidências nos arquivos. A participação foi voluntária e a cada participante foi explicada a natureza de confidencialidade do estudo, o objetivo da pesquisa e a manipulação confidencial das informações.

Os resultados indicaram que os procedimentos praticados nos Fundamentos de Enfermagem foram: tomada e Registros de Sinais Vitais em 68,5%, alimentação por sonda nasogástrica ou nasoenteral 34,0%, gastrostomia 24,0%, peso e altura em 27% . Em relação a Saúde do Adulto I, apenas 55,7% realizam canalização venosa periférica, 32,8% de limpeza de traqueostomia e 17,0% de colostomia, enquanto que enviar os pacientes para a sala de cirurgia 20%, e recebê-los 24,2%.

Em conclusão, para uma melhor verificação do cumprimento é necessário digitalizar as informações dos procedimentos praticados de acordo com o nível de treinamento para monitoramento individualizado, o que permite controle, fácil consulta, obtenção de informações rápidas e poder tomar decisões.

Palavras-chave: Aluno, Prática Clínica, Sistema de Informação

Introducción

El seguimiento de la práctica de los procedimientos realizados por los estudiantes en el laboratorio de simulación o en la práctica clínica permite identificar aquellos que fueron o no realizados acorde a su nivel de formación y tomar las decisiones a tiempo para que puedan cumplir con los procedimientos establecidos por el Departamento de Salud de Adultos de acuerdo al año que está cursando y de esta manera se puede garantizar las competencias del estudiante para cuando curse el siguiente nivel académico.

La Facultad de Enfermería de la Universidad de Panamá, como responsable de la formación de profesionales de Enfermería, y como ente regente, debe unir esfuerzos para contar con un registro digitalizado e individualizado de las competencias adquiridas por los estudiantes, que contengan los procedimientos clínicos requeridos a lo largo de toda la carrera, de esta forma se asegura que el egresado tengan los requerimientos mínimos para proporcionar un cuidado de enfermería al individuo, familia y comunidad con calidad; además se obtendrá mejores resultados durante el examen de certificación, por la cual deben pasar todos los egresados de la carrera de Licenciatura en ciencias de la enfermería.

Contar con un formato digital permitirá obtener información rápida y precisa de los procedimientos hechos durante la formación académica; así como dar seguimiento al desarrollo de las competencias exigida en cada nivel de formación de los futuros profesionales, de igual forma servirá de referencia a los empleadores para conocer las competencias logradas por los futuros egresados. Por otra parte también, los procesos de acreditación de las universidades exigen que los registros académicos estén disponibles en formatos digitales, lo que garantiza mayor accesibilidad a la misma.

El proceso realizado de forma manual, habilita al estudiante a la automarcación de la cantidad de veces que realizó cada procedimiento y presenta al docente clínico la verificación y registro de la competencia alcanzada en la práctica clínica, este proceso limita

y pone en duda la veracidad, ya que muchas veces el estudiante llena de manera subjetiva la cantidad de veces en que realiza el procedimiento.

Todo lo anteriormente expuesto pone de manifiesto, lo referido por Juárez Rosales, (2019), sobre la importancia y necesidad de la sistematización de los procedimientos realizados por los estudiantes de la carrera, lo cual permitirá hacer intervenciones oportunas tendientes a la mejora del proceso educativo. Con este proceso, se trata de obtener la mayor cantidad de información posible, con el objeto de reducir la incertidumbre o hacer más clara la situación y como consecuencia tomar la acción más adecuada, González (s/f).

La autora propone la implementación de un Sistema Interno de Seguimiento Académico para estudiantes que incluya un protocolo de evaluación y metodología de trabajo, dando un significado especial a las funciones del tutor, director de titulación y comité tutorial, como parte del trabajo.

Con los resultados de esta investigación, se evidencia la importancia de llevar un control de las competencias alcanzadas por los y las estudiantes ya que como ente formador, en vías de acreditar la carrera, se deben tomar decisiones sobre el registro de los procedimientos, e incorporar la tecnología que nos permita el seguimiento individualizado.

Todo sistema de información tiene como objetivo principal la obtención de determinada información que luego es usada para tomar decisiones o predecir comportamientos o fenómenos en una organización (Uriarte, (2021, Laudon Kenneth, (2012). Los mismos deben ser eficientes y de fácil ejecución, de tal forma que garanticen una adecuada comunicación. El proceso de Sistematización lleva implícito la revisión y actualización de los procesos que son necesarios para alcanzar la calidad, mejorar la planificación, realizar actualizaciones y revisiones que nos lleven a evaluaciones objetivas (Cantón Mayo y Vázquez Fernández, 2010).

Los procedimientos clínicos establecidos por el Departamento de Salud de Adultos que aparecen en la hoja de Seguimiento de Competencias Alcanzadas contienen casillas con la numeración de los cursos, fundamentos de Enfermería y Salud de adulto I y II para saber en cual materia logro la competencia. Son de mucha relevancia para la práctica ya que son

esenciales para la profesión. Si bien es cierto, son muchos los procedimientos considerados como básicos para el desempeño profesional como enfermeras, según el nivel de formación; son fundamentales los que debe realizar en las diferentes asignaturas con competencias clínicas, específicamente iniciando en estudiantes que cursen el primer nivel cuyas actividades son: tomar y registrar los signos vitales, realizar baño de paciente, redactar una nota de Enfermería, alimentación por sonda nasogástrica o gastrostomía. En el segundo año en el curso Salud de Adulto I y II debe practicar procedimientos como: canalización, enviar y recibir pacientes del salón de operaciones, aspirar secreciones, limpieza de traqueotomía, colostomía y cumplimiento de las órdenes médicas entre otras.

El registro minucioso, digitalizado y sistematizado de los procedimientos realizados por los estudiantes, permitirá contar con un sistema de evaluación y seguimiento de los aprendizajes lo que contribuye a la calidad de la formación, lo cual es una exigencia en los procesos de acreditación. Pérez y Samaniego, (2016).

Metodología

Se trata de un estudio descriptivo, de cohorte transversal, donde se describen los procedimientos básicos registrados en el primer y segundo nivel de formación en cursos con componente clínico.

Se tomó una muestra al azar de 70 estudiantes, que cursaban el último semestre de segundo año. cuyos criterios de inclusión fue: haber culminado la asignatura básica de Fundamentos de Enfermería en el periodo académico de enero – marzo 2018 en instituciones de salud hospitalaria y estar cursando el segundo semestre del segundo año.

Para la recolección de los datos se utilizó el Formato de Registro de Procedimientos, Seguimiento de Competencias Alcanzadas, elaborado por cuerpo docente del departamento de Salud de Adulto. El mismo contiene las siguientes partes: Las generales del estudiante (nombre, cédula, año que cursa) y una matriz con las siguientes Columnas: Competencias a alcanza, 87 Procedimientos, curso en el que alcanzó la competencia, donde se ponen los cursos de Salud de Adulto, una columna de total y por ultimo una columna con las observaciones del profesor. del listado de los procedimientos. Contiene un instructivo. Al

final del documento se consignan las fechas de realización y firma de profesor de Clínica. El mismo el cual se evalúa marcando número de veces.

Dentro de las consideraciones éticas se les explicó el objetivo de la investigación, el manejo de la confidencial de la información y la participación voluntaria del llenado de instrumento.

Resultados

El género predominante fue el femenino, el 85,0 % entre 18 y 21 años (82,0 %).

La tabla N°1, muestra la cantidad de procedimientos que hicieron referencia los estudiantes que habían realizado en los cursos de Fundamentos de Enfermería y Salud de Adulto 1 y finalizando la práctica clínica de Salud de Adulto 11.

Tabla N°1 Registros de procedimientos realizados por los estudiantes de primer año

Procedimiento	Número de veces Practicado									
	1		2		3		Nunca Práctico		No Contesto	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Calzarse los guantes estériles	8	11,4	21	30	34	48	1	1,4	6	9
Aplicar principios de mecánica corporal	4	6	15	21	38	54	2	3	11	16
Confeccionar diferentes tipos de cama	18	25,7	20	28,5	18	25,7	3	4	11	16
Higiene del paciente	15	21,4	15	21	34	48	0	0	6	9
Realizar aseo vespertino	16	23	14	20	17	24	11	16	12	17
Dar y retirar paleta y urinal	12	17	10	14	25	20	14	20	9	13
Movilización de paciente	9	13	19	27,1	33	47	0	0	9	13
Tomar y registrar signos vitales	4	5,7	9	13	48	68,5	3	4	6	8,5
Bajar temperatura por medios físicos	10	14	12	17	18	26	16	23	14	20
										21.
Pesar y Tallar	11	16	10	14,2	19	27	15	21,4	15	4
Entrevista	8	11	7	10	41	59	7	10	7	10
Intubación nasogástrica	3	4	6	9	10	14	31	44	20	29
										11.
Alimentación por vía oral	7	10	8	11,4	35	50	12	17,1	8	4
Alimentación por Sonda nasogástrica o Naso enteral	4	6	15	21	24	34	14	20	13	19
Gastrostomía	7	10	21	30	17	24	18	26	7	10
Valoración de las necesidades	5	7	8	11,4	51	73	0	0	6	9
Redactar notas de enfermera	4	6	10	14	43	61	7	10	6	9
Actualizar plan de cuidado	5	7	7	10	53	76	0	0	5	7

Elaborar plan de actividades	2	3	5	7	54	77	4	6	5	7
------------------------------	---	---	---	---	----	-----------	---	----------	---	---

Fuente. Formato de seguimiento de competencias alcanzadas, por el estudiante aplicado por las investigadoras. Diciembre 2018.

Los datos obtenidos de los 70 participantes del primer curso introductorio de enfermería a nivel hospitalario del primer nivel (Fundamentos de Enfermería), indicaron que los procedimientos más frecuentes realizados tres veces fueron los siguientes, de un total de 19 procedimientos: elaboración y actualización del plan de cuidado (77%), valoración de necesidades (73%), toma y registro de los signos vitales (68,5 %), y elaboración de notas de enfermera (61%). El resto de los procedimientos (14) no cubren el 50% de las veces que se realizaron tres veces, aunado a esto, llama la atención, el importante número de no respuesta en procedimientos como: Disminución de temperatura por medios físicos, peso y talla e intubación nasogástrica, que son considerados procedimientos relevantes como competencias para estudiantes de primer nivel.

Tabla N°2 Registros de procedimientos realizados por los estudiantes de I semestre del segundo nivel por número de veces practicado, según tipo.

Procedimiento	Número de veces Practicado									
	1		2		3		Nunca Practico		No Contesto	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Egreso	10	14	13	19	26	37	13	19	8	11
Transferencia de/para	4	6	15	21,4	13	19	23	33	11	16
Registro en el censo	5	7	13	19	39	56	7	10	6	9
Extracción muestras de sangre	7	10	15	21,4	16	23	17	24,2	15	21,4
Canalización de vena	2	2,8	18	25,7	39	55,7	4	5,7	7	10
Oxigenoterapia	4	6	17	24	21	30	17	24	11	16
Nebulizaciones	9	13	15	21	22	31	13	19	11	16
Interpretar indicaciones médicas	6	9	8	11	38	54	13	19	5	7
Enviar paciente al salón de operaciones	3	4	13	19	14	20	28	40	12	17
Recibo pacientes de salón de operaciones	8	11,4	18	26	17	24,2	17	24,2	10	14,2
Envío de pacientes a pruebas especiales	3	4,2	8	11,4	19	27	29	41,4	11	16
Recibo de pacientes de pruebas especiales	3	4,2	7	10	15	21,4	35	50	10	14,2
Asistencia al médico en pruebas especiales	4	6	6	9	10	14	36	51	14	20
Curación de úlceras por presión	11	16	7	10	3	4	36	51	13	19
Admisión	5	7	11	15,7	46	65,7	2	3	6	8,5
Alimentación del paciente con bomba de alimentación	9	13	16	23	24	34	13	19	8	11
Evaluación de la escala de Glasgow	5	7	7	10	51	73	2	3	5	7
Examen Físico	7	10	15	21,4	40	57	3	4,2	5	7,1

Curar gastrostomía	7	10	12	17	13	19	28	40	10	14
Limpieza de catéter venoso central /femoral	4	5,7	24	34	13	19	16	22,8	13	18,5
Aspirar secreciones orofaríngeas	3	4	27	38,5	16	23	11	16	13	18,5
Limpieza de traqueotomía	9	13	23	32,8	23	32,8	6	8,5	9	12,8
Limpieza de Colostomía	4	6	9	13	12	17	30	43	15	21

Fuente. Formato de seguimiento de competencias alcanzadas por el estudiante, aplicado por las investigadoras. Diciembre 2018

La tabla 2 muestra que de un listado de 24 procedimientos los participantes encuestados respondieron que solo cinco procedimientos fueron realizados mínimamente tres veces, estos son: Evaluación de la escala de Glasgow (73%), Admisión (65,7%), registro del censo (56%), canalización de vena (55,7%), interpretaciones de indicaciones médicas (54%). El resto de los procedimientos fueron realizados tres veces por un 40 % de los participantes.

Tabla N°3 Registros de procedimientos realizados por los estudiantes de segundo año por número de veces practicado, según tipo.

Procedimiento	Número de veces Practicado									
	1		2		3		Nunca Practico		No Contesto	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Registro de balance hídrico	14	20	10	14,2	11	15,7	20	28,5	15	21,4
Medir diuresis y densidad urinaria	11	15,7	12	17	9	13	27	38,5	11	15,7
Irrigación nasogástrica	5	7	14	20	6	9	33	47	12	17
Cateterización vesical	0	0	2	3	0	0	48	68,5	20	28,5
Cuidado del cadáver	5	7	12	17	20	29	23	32,8	10	14,2
Glicemia capilar	5	7	13	19	42	60	1	1	9	13
Transfusión de hemoderivados	9	13	12	17,1	15	21,4	22	31,4	12	17,1
Aplicar hipodermocclisis	2	3	3	4	7	10	35	50	23	33
Instalación de venocclisis	8	11,4	15	21,4	35	50	2	3	10	14,2
Preparación de venocclisis	11	16	8	11,4	36	51,4	5	7	10	14,2

Fuente. Formato de seguimiento de competencias alcanzadas por el estudiante, aplicado por las investigadoras. Diciembre 2018.

La tabla N°3 refleja información de los procedimientos practicados por los estudiantes encuestados durante el segundo semestre del según nivel, reflejando que la glicemia capilar que realizada tres veces por el 60% de los participantes, seguido de preparación de venocclisis (51,4%) y el cuidado del cadáver (29%). Como se puede apreciarse,

estos procedimientos son más complejos y la capacidad de adquirir la habilidad se hace más compleja.

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados de este cuadro N°1, que equivalen al primer nivel de formación son preocupantes debido a que todos los estudiantes debieron haber tenido la oportunidad de practicar los procedimientos listados, para pasar a un segundo nivel de formación.

En referencia aquellos que no respondieron, queda la interrogante si pudieron o no realizar los procedimientos. He allí la importancia, cuyo registro sea sistematizado y avalado por el docente y el capturador del dato.

Contar con una base de datos sistematizados, que permita el seguimiento de los procedimientos realizados por el estudiante por nivel de formación desde el inicio hasta la culminación de la carrera, tendría un gran impacto en la calidad de la enseñanza, puesto que garantizaríamos que poseen las habilidades y destrezas que los capacitan para su desempeño, laboral como profesionales de Enfermería.

Digitalizar la información según nivel de formación es esencial para el control efectivo de los procedimientos que el estudiante requiere para ser promovido de un nivel a otro, situación que en la actualidad es registrado de manera manual.

La realidad, es que los estudiantes pasan de un nivel a otro sin haber completado los procedimientos exigidos lo cual aumenta el estrés e inseguridad de estos al realizar las prácticas clínicas. Esta situación también se refleja en los múltiples nudos críticos que el personal docente en los últimos años de la carrera se debe enfrentar ya que los contenidos y competencias a alcanzar en estos niveles lleva implícito que ya las traen.

En cuanto a los resultados de la realización del procedimiento interpretación de las indicaciones médicas; lo que es preocupante el bajo porcentaje cada vez que el mismo tiene implicaciones legales. De incurrir en una mala interpretación referente al nombre del medicamento, dosificación, vía de administración y horario, habrá implicaciones legales. Como futura profesional de enfermería debe estar capacitada para identificar cualquier equivocación basado en sus conocimientos de farmacología.

En el procedimiento recibo y envió al Salón de Operaciones, los resultados obtenidos nos llevan a reflexionar sobre la necesidad de realizar un análisis de los campos seleccionados para las experiencias de los estudiantes. Es necesario que en algún momento de la practica todos deben rotar por salas de cirugía para que logren practicar, no solo del enviar y recibir pacientes al Salón de Operaciones sino de aplicar los conocimientos científicos de Enfermería y tecnológicos en las diferentes cirugías que con mayor frecuencia se realizan.

En cuanto a procedimientos relacionados al balance hídrico, es preocupante lo encontrado, según lo llenado por los estudiantes, ya que dentro de las experiencias planificadas no se contempló el cierre de este, (Balance Hídrico) que es una de las grandes dificultades que servicio informa adolece el graduado

En cuanto a la caterización vesical, debiese ser practicado por las y los estudiantes puesto que, a pesar de ser un procedimiento adjudicado a los profesionales de la medicina, muchas veces debe ser realizado por la profesional de la Enfermería. Se debe buscar las estrategias para que el estudiante devuelva el conocimiento ya sea en los simuladores en las prácticas en los hospitales.

En relación a la realización de administración de transfusiones y hemoderivados se dan con poca frecuencia, esta realidad requiere reforzamiento en el laboratorio de simulación, este procedimiento. el estudiante debe conocer con claridad los pasos a seguir y los cuidados de enfermería al realizarse. Por lo delicado del mismo se hace necesaria la y comprobación del logro del conocimiento por el docente.

La Instalación de venoclisis, procedimiento importante debió tener mayor porcentaje de realización. El mismo implica no solo es el hecho de cambiarla, conlleva la selección correcta de la misma y el cálculo del goteo para que baje en el tiempo ordenado según prescripción médica- En cuanto a la preparación de la misma, cabe resaltar que en este procedimiento lleva implícito poner en práctica otros aprendizajes, como calcular la dosis exacta de medicamento, vitaminas, electrolitos u otros según indicación.

Lo anteriormente expuesto da argumentos sobre la importancia de implementar la sistematización de los registros de los procedimientos realizado por los estudiantes, en los diversos cursos de la carrera. Consideramos que es una alternativa para facilitar la

búsqueda de información más rápida y oportuna que permitan tomar decisiones. Además de la reducción de la papelería, y el almacenamiento de grandes volúmenes de documentos.

Los beneficios de instalar un sistema informático redundarán en beneficio del ente formador reflejado ya que mejorará en una enseñanza de calidad, puesto que tanto el docente como el estudiante tendrá claridad en lo que debe reforzar. Este sistema debe contribuir a mejorar la adquisición de las competencias de las y los egresados, pues tendremos evidencias de que los procedimientos fueron practicados, contribuyendo así al desarrollado las habilidades, destrezas y conocimiento que genera confianza en el ejercicio de su rol como enfermera y al empleador una fuente de consulta para la selección y futura contratación del graduado.

Conclusiones

La existencia de registros manuales individualizados por estudiante no es efectiva para el seguimiento de los procedimientos en las prácticas, porque no permite obtener información rápida e imposibilita el seguimiento efectivo, que corrobore la ejecución durante su formación en los diferentes niveles.

Por ser un currículo por competencia, todos los estudiantes deberían haber tenido la oportunidad de practicar los procedimientos y ser evaluados con hojas de cotejo, lo cual, según los datos obtenidos en este estudio, no se dio en la muestra revisada

A pesar de que todos los estudiantes tuvieron la experiencia de asistir a el laboratorio de simulación, no tuvieron la oportunidad de practicar los procedimientos, debido al número de estudiante, la proporción docente-estudiante y el espacio físico reducido; limitándose también la práctica con los simuladores. Esta realidad genera en los estudiantes inseguridad y repercute en el desempeño clínico

Recomendaciones

Levantar una base de datos de los procedimientos practicados por los estudiantes por nivel de formación. Este debe ser avalado por los docentes y su captura debe ser permanente, oportuna y fiable.

Establecer un Sistema de Información que ayude al seguimiento y control para reducir el volumen de documentos. Esto facilitará la rápida consulta y servirá de apoyo para tomar decisiones de la práctica clínica.

Concienciar a los estudiantes de la importancia del compromiso con su formación y de informar al docente de los procedimientos que no ha realizado, e instituir un mínimo de prácticas por procedimiento.

Evaluar la ejecución de los procedimientos con hojas de cotejo.

Aquellos estudiantes que no logran completar los procedimientos por nivel deben reforzar los mismos antes de su promoción al siguiente nivel. Para ello debe fortalecerse un sistema de reforzamiento.

Referencias

Cantón Mayo, I., y Vázquez Fernández, J. (2010). Los Procesos en Gestión de Calidad.

Un Ejemplo en un Centro Educativo. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, *REICE* 8 (5), 59-68.

González, F. (SF), Modelo de un Sistema de Información para el Seguimiento

Psicopedagógico de Alumnos en Instituciones de Educación Superior, Revista Iberoamericana de Educación.

<https://rieoei.org/historico/deloslectores/884Gonzalez.pdf>

Juárez Rosales B. (2019). Propuesta de implementación de un Sistema Interno de

Seguimiento Académico para estudiantes de la UTH.

<http://reaxion.utleon.edu.mx/Art> Año 6, Número 2. Enero - abril 2019.

Laudó, K. (2012). Sistema de Información Gerencial. 12ª ed., Editorial Pearson.

Pérez, L., y Samaniego, N. (2016). Sistema de Evaluación y Seguimiento del Rendimiento

Académico. *Prisma Tecnológico*, 5(1), 16-19.

<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/prisma/article/view/516>

Rivera Reyes, R. M. y Gutiérrez González, V. L. (2016). [Tesis. Universidad de Guayaquil Ecuador]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17581>

Rentería, E. (2010). La Evaluación del Desempeño Escolar y la Política Educativa caso de México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54 (2)

DOI:10.35362/rie5421681

Uriarte, J. (2021). Definición y Características del Sistema de Información.

<https://www.caracteristicas.co/sistema-de-informacion/>