



*Uso de simuladores como estrategia de aprendizaje de habilidades técnicas en  
Enfermería de la UNAMAD*

*Use of Simulators as a Learning Strategy for Technical Skills in Nursing at UNAMAD*

*Uso de Simuladores como Estratégia de Aprendizagem de Habilidades Técnicas em  
Enfermagem na UNAMAD*

Nola Dacia Espejo-Landeo <sup>1</sup>  
[nespejo@unamad.edu.pe](mailto:nespejo@unamad.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0001-9594-1708>

**Correspondencia:** [nespejo@unamad.edu.pe](mailto:nespejo@unamad.edu.pe)

Ciencias de la Salud  
Artículo de investigación

\***Recibido:** 20 de diciembre de 2020 \***Aceptado:** 12 de enero de 2021 \* **Publicado:** 08 de febrero de 2021

I. Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Puerto Maldonado, Perú.



## Resumen

El método de usar simuladores en la enseñanza desde sus inicios ha mostrado ser una estrategia muy pertinente que permite que los docentes y estudiantes interactúen de la manera más próxima a lo real, de esta forma el estudiante gana experticia en el campo de acción, será un experto y decidido al momento de proceder en la realidad ante pacientes de diferente etiología de enfermedad o padecimiento. Esta investigación tiene como objetivo principal determinar la influencia del uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. La metodología empleada se basó en un diseño no experimental, con un tipo de investigación de campo y con niveles descriptivo y explicativo. La población es de 271 individuos, constituido por: 250 estudiantes y 21 docentes. Se elaboraron dos instrumentos tipo cuestionario una para cada variable, se sometieron a confiabilidad con el estadístico demostrando consistencia interna del instrumento con el valor Coeficiente  $\alpha$  Cronbach = 0,831 y 0.876, respectivamente; esto indica un índice de consistencia “bueno”. Finalmente, la investigación concluye en que se demuestra que el “Uso de simuladores” como estrategia de Aprendizaje, influye significativamente en el desarrollo de las “Habilidades Técnicas” en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

**Palabras claves:** Simuladores; estrategia de aprendizaje; habilidades técnicas.

## Abstract

The method of using simulators in teaching since its inception has shown to be a very pertinent strategy that allows teachers and students to interact in the closest way to the real thing, in this way the student gains expertise in the field of action, it will be a expert and determined at the time of proceeding in reality with patients of different etiology of disease or condition. This research has as its main objective to determine the influence of the use of Simulators as a Learning Strategy for Technical Skills in the Faculty of Nursing of the National Amazon University of Mother of God. The methodology used was based on a non-experimental design, with a type of field research and with descriptive and explanatory levels. The population is 271 individuals, made up of: 250 students and 21 teachers. Two questionnaire-type instruments were developed, one for each variable, they were subjected to reliability with the statistic demonstrating internal consistency of

the instrument with the Cronbach  $\alpha$  Coefficient value = 0.831 and 0.876, respectively; this indicates a "good" consistency index. Finally, the research concludes that it is shown that the "Use of simulators" as a Learning strategy significantly influences the development of "Technical Skills" in the Faculty of Nursing of the National Amazonian University of Madre de Dios.

**Keywords:** Simulators; learning strategy; technical skills.

## Resumo

O método de utilização de simuladores no ensino desde o seu início tem se mostrado uma estratégia muito pertinente que permite que professores e alunos interajam da forma mais próxima da realidade, desta forma o aluno ganha expertise no campo de ação, será um especialista e determinado no momento de proceder na realidade com pacientes de diferentes etiologias de doença ou condição. O objetivo principal desta pesquisa é determinar a influência do uso de Simuladores como Estratégia de Aprendizagem de Habilidades Técnicas na Faculdade de Enfermagem da Universidade Nacional Amazônica de Madre de Dios. A metodologia utilizada baseou-se em um desenho não experimental, com caráter de pesquisa de campo e com níveis descritivos e explicativos. A população é de 271 indivíduos, composta por: 250 alunos e 21 professores. Foram desenvolvidos dois instrumentos do tipo questionário, um para cada variável, os quais foram submetidos à confiabilidade com a estatística demonstrando consistência interna do instrumento com o valor do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach = 0,831 e 0,876, respectivamente; isso indica um índice de consistência "bom". Por fim, a pesquisa conclui que se mostra que o "Uso de simuladores" como estratégia de Aprendizagem influencia significativamente o desenvolvimento de "Habilidades Técnicas" na Faculdade de Enfermagem da Universidade Nacional Amazônica de Madre de Dios.

**Palavras-chave:** Simuladores; estratégia de aprendizagem; habilidades técnicas.

## Introducción

La educación en los últimos tiempos experimenta cambios basados generalmente en la manera de innovar para evitar que las sesiones de clases sean menos tradicionalistas, ser conscientes que los estudiantes de hoy deben ser los propios propulsores de su aprendizaje, el docente por su parte debe promover la metodología activa en todo momento, siendo esta parte una visión multidisciplinaria; por ello, las tendencias de la educación en el área de salud específicamente en

enfermería, requieren mucho de dichos cambios para promover en el estudiante el interés y la satisfacción en su formación profesional con criterio de integralidad. Ciertamente, se exige entre otros elementos de la enseñanza en enfermería, incorporar el uso de simuladores a aplicar la simulación durante las clases demostrativas prácticas en los laboratorios de ensayo.

El método de usar simuladores en la enseñanza desde sus inicios ha mostrado ser una estrategia muy pertinente que permite que los docentes y estudiantes interactúen de la manera más próxima a lo real, de esta forma el estudiante gana experticia en el campo de acción, será un experto y decidido al momento de proceder en la realidad ante pacientes de diferente etiología de enfermedad o padecimiento.

Según, Amaro, et.al (2019), “a principios del siglo XX, los estudiantes de enfermería tenían las denominadas salas de arte, que eran lugares destinados para realizar prácticas y desarrollar algunos procedimientos con el fin de mejorar la atención del paciente”. Desde entonces, los simuladores se van perfeccionando cada vez mejor, con la característica de aproximarse más a la realidad.

Para, Enríquez y Perretta (2014) la simulación ha resultado ser una herramienta educativa con una metodología innovadora basada en un modelo de enseñanza constructivista, donde el conocimiento no se descubre, se construye. Por consiguiente, los estudiantes participan de forma activa durante todo su proceso de aprendizaje, ganando experiencia en el desarrollo de sus habilidades, para accionar con rapidez, seguridad y mesura ante una práctica cuya característica es muy semejante a la situación realística, contribuyendo propositivamente en la adquisición de diversos conocimientos, habilidades destrezas, es decir capacidades para accionar como personal de enfermería competente.

El uso de simuladores en la enseñanza a través de los años ha permitido ganar experiencia también en la enseñanza, es así que, Martínez y Matus (2015) comentan que utilizaron casos clínicos simulados, en donde los estudiantes realizaban el rol de enfermería a cargo del paciente y debían tomar las decisiones para realizar las intervenciones más adecuadas. Por su parte, Velasco-Martín (2013) utilizó en su estudio “todas las fases didácticas; la sesión informativa previa, introducción, reunión sobre el manejo del simulador, teoría, reunión o discusión sobre el caso, escenario, debriefing y conclusión”.

Gracias a los beneficios que permite alcanzar el uso de simuladores en el desarrollo de las habilidades técnicas en enfermería, donde incluso la Organización Mundial de la Salud (OMS) apoya para que la estrategia de usar simuladores se masifique en todas las universidades en las cuales existan áreas de formación en salud, con el propósito de fortalecer y mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes de enfermería. Es fundamental que los estudiantes adquieran conocimientos necesarios para desarrollar su práctica clínica, haciendo uso de simuladores.

Por esta razón, la finalidad del estudio es para demostrar la importancia de esta herramienta en el aprendizaje, con el objetivo de Determinar la influencia del Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. La metodología empleada se basó en un diseño no experimental, con un tipo de investigación de campo y con niveles descriptivo y explicativo.

## **Método**

Los niveles de investigación utilizados son el descriptivo y explicativo, respectivamente. Es descriptivo porque el propósito es el interpretar realidades de hecho, el cual hace énfasis sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010). El análisis de la situación de los simuladores se extrae de la misma muestra estudio, que en este caso son los miembros de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

El nivel explicativo se centra en encontrar las relaciones causa-efecto de ciertos hechos con el objeto de conocerlos con mayor profundidad (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010). Es por ello, que desarrollar las causas y efectos que tienen los simuladores en los procesos de enseñanza-aprendizaje es fundamental para los miembros de esta alma mater.

La población es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que van a generar las conclusiones, la cual puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010). La Población está conformada por total de 271 individuos, constituido por: 250 estudiantes y 21 docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. (UNAMAD).

Cuando las poblaciones son grandes, se impone la selección de los sujetos pues, por razones complejidad para el acopio de datos, sería imposible estudiarlos a todos, por lo que la muestra es una parte representativa cuyas características se reproduce de la manera más exacta posible (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2010). La muestra se determinó de manera no aleatoria, con intencionalidad, con conocimiento de causa de forma aleatoria simple.

Las técnicas utilizadas para obtener información sobre las variables de la investigación fueron a través de los Análisis documentales de la misma facultad y la Encuesta aplicada a los estudiantes y docentes, asimismo, el instrumento utilizado para la recopilación de datos de acuerdo a las variables son dos encuestas tipo cuestionario: uno para cada variable. En la Tabla 1 se puede observar las dimensiones dentro del estudio “Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”.

**Tabla 1:** Dimensiones para medir el uso de simuladores en el aprendizaje de habilidades técnicas de los estudiantes de la Universidad Nacional Amazónica Madre de Dios

N°	Dimensiones	Bueno	Regular	Malo
1	Uso de simuladores			
2	Simulador neo-nat			
3	Simulador de parto			
4	Simulador adulto femenino masculino			
5	Habilidades técnicas			

Fuente: (Espejo Lande y Fretel Quiroz, 2021)

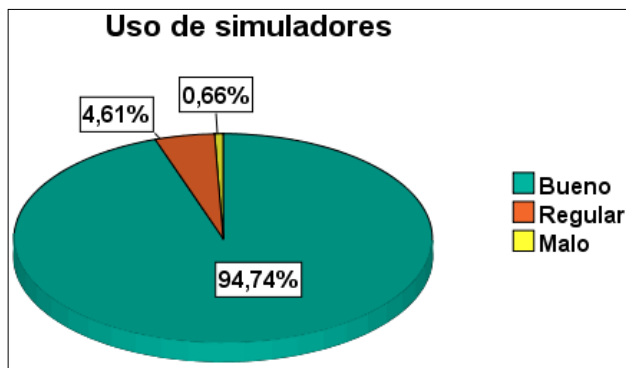
Del mismo modo, se realizaron los siguientes procedimientos sucesivos: La confiabilidad estadística del instrumento “uso de simuladores” y “habilidades técnicas” se determinó mediante el estadístico de prueba Alfa de Cronbach, con un valor Coeficiente  $\alpha = 0,831$ , y  $0,876$  respectivamente.

Además, se realizó una estadística inferencial, dado que las variables son de tipo categóricas y escala ordinal, realizamos la correlación con el estadístico: “Rho de Spearman”.

## Resultados y discusión

En la Figura 1 se detalla el uso de los simuladores dentro del estudio “Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”.

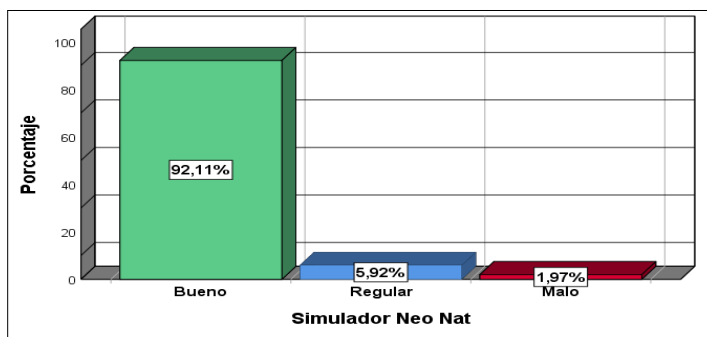
**Figura 1:** Uso de simuladores. Fuente: (Espejo Lande y Fretel Quiroz, 2021)



En la Figura 1 se observa que dicho uso de simuladores es bueno para el 94,74% de los entrevistados, regular para el 4,61%, y es malo solo para el 0,66% del total.

Los resultados del uso de simuladores Neo-Nat que también se encuentra dentro del estudio “Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”.

**Figura 2:** Simulador Neo-Nat. Fuente: (Espejo Lande y Fretel Quiroz, 2021)

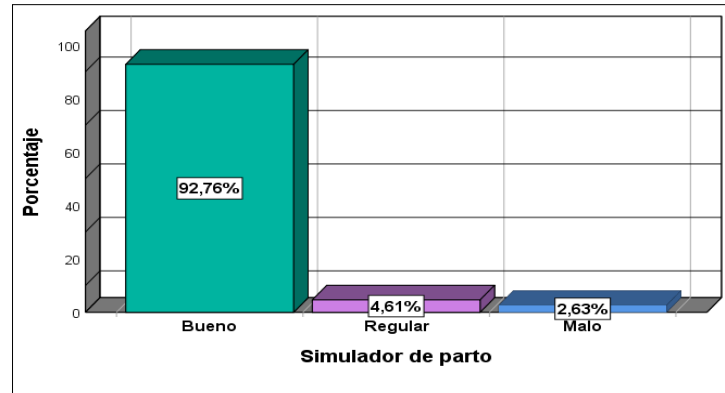


En la Figura 2 se muestra que dicho uso del simulador Neo Nat es bueno para el 92,11% de los entrevistados, regular para el 5,92%, y es malo solo para el 1,97% del total.



En la Figura 3 se visualiza los resultados del simulador del parto que se encuentra dentro del estudio “Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”

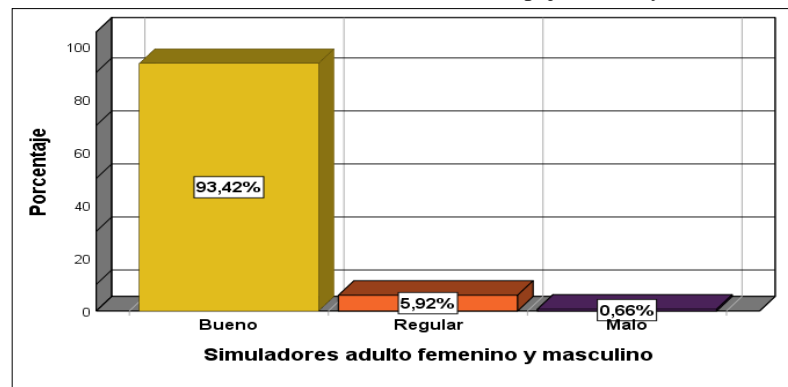
**Figura 3:** Simulador de parto. Fuente: (Espejo Lande y Fretel Quiroz, 2021)



El resumen de los resultados obtenidos para la dimensión “Simulador de parto” dentro del estudio: “Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios” que se visualiza en la Figura 3 determina que dicho uso del simulador de parto es bueno para el 92,76% de los entrevistados, regular para el 4,61%, y es malo solo para el 2,63% del total.

Los resultados del uso de simulador adulto femenino-masculino que parte del estudio “Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios” se muestra en la Figura 4

**Figura 4:** Simulador adulto femenino-masculino. Fuente: (Espejo Lande y Fretel Quiroz, 2021)



Se observa, en la Figura 4, que dicho uso del simulador adulto femenino y masculino es bueno para el 93,42% de los entrevistados, regular para el 5,92%, y es malo solo para el 0,66% del total. En la Figura 5 se muestran los resultados de las habilidades técnicas que se encuentra dentro del estudio “Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje de Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”.

**Figura 5:** Simulador adulto femenino-masculino. Fuente: (Espejo Lande y Fretel Quiroz, 2021)



En la Figura 5 se observa que dichas habilidades técnicas son buenas para el 94,74% de los entrevistados, regular para el 5,26%, y mala para ninguno.

Por otra parte, se requiere comprobar la hipótesis general el cual es “El Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje influye significativamente en las Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios” se de contrastar las siguientes hipótesis de trabajo:

**H1:** El Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje influye significativamente en las Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

Las variables en cuestión no son independientes.

**H0:** El Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje, no influye significativamente en las Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

En este sentido, el nivel de significancia que es el nivel de riesgo de la hipótesis es de 0,05 (5%). Para poder determinar cuál hipótesis cumple con el objetivo general de la investigación se procede a calcular el Rho de Spearman, tal como se observa en la Tabla 2.

**Tabla 2:** Correlación para determinar la hipótesis, mediante el Rho de Spearman, que servirá para medir el uso de simuladores en el aprendizaje de habilidades técnicas de los estudiantes de la Universidad Nacional Amazónica Madre de Dios.

		Correlaciones		
			Uso de Simuladores	Habilidades Técnicas
Rho de Spearman	Uso de Simuladores	Coefficiente de correlación	1,000	,877**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	19	19
	Habilidades Técnicas	Coefficiente de correlación	,877**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	19	19

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: (Espejo Lande y Fretel Quiroz, 2021)

La decisión estadística presentada por los resultados de la correlación de Spearman da como resultado que  $0,002 < 0,05$  lo cual se acepta la hipótesis del investigador (H1) y se rechaza la hipótesis nula (H0). En otras palabras, el Uso de Simuladores como Estrategia de Aprendizaje influye significativamente en las Habilidades Técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. Del mismo modo, se concluye que las variables no son independientes y que existe correlación positiva fuerte entre las variables analizadas.

## Referencias

1. Amaro-López, L., Hernández-González, P., Hernández-Blas, A., & Hernández Arzola, L. (2019). La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería. *Enfermería Universitaria*, 16(4). doi:<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.543>
2. Enriquez, D., & Perretta, C. (2014). Enseñanza de la Pediatría con simuladores. *IntraMed j.* 3(2). Obtenido de <https://bit.ly/2NxOZok>

3. Martínez, F., & Matus, R. (2015). Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. Perspectiva de los estudiantes de enfermería. *Enferm. univ.* 12 (2), 93-98. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.04.003>
4. Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2010). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas, Venezuela: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
5. Velasco-Martín, A. (2013). Simulación Clínica y Enfermería, creando un ambiente de simulación. Trabajo de Grado de la Universidad de Cantabria. Obtenido de <https://bit.ly/320utC1>

© 2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).