

ORIGINAL

Application of Virginia Henderson's Theory of the 14 Needs in the Clinical Training of Nursing Students

Aplicación de la Teoría de las 14 Necesidades de Virginia Henderson en la Formación Clínica de Estudiantes de Enfermería

Miriam Fernández Nieto¹  , Jeannette Mercedes Acosta Nuñez^{1,2}  

¹Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería. Ecuador.

²Universidad Técnica de Ambato, Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDE). Ecuador.

Citar como: Fernández Nieto M, Acosta Nuñez JM. Application of Virginia Henderson's Theory of the 14 Needs in the Clinical Training of Nursing Students. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2025; 4:436. <https://doi.org/10.56294/mw2025436>

Enviado: 01-09-2024

Revisado: 05-02-2025

Aceptado: 17-07-2025

Publicado: 18-07-2025

Editor: PhD. Prof. Estela Morales Peralta 

Autor para la correspondencia: Miriam Fernández Nieto 

ABSTRACT

Introduction: Virginia Henderson's Theory of 14 Needs is a humanistic framework that guides clinical nursing practice by promoting patient independence through the satisfaction of fundamental needs.

Objective: to evaluate the impact of an educational intervention on the application of Henderson's Theory in nursing students, using the ENCH-56 as a measurement tool.

Method: a quasi-experimental, quantitative, longitudinal study was conducted with sixth-semester nursing students at a public university in Ecuador. The ENCH-56 scale was applied before and after a five-session educational intervention.

Results: a total of 226 clinical evaluations were performed after the intervention. The overall mean per item ranged from 3,26 to 3,43 (scale 1-4), reflecting high performance with minimal supervision. The needs with the greatest variability were "values and beliefs" and "health education," while "mobility," "dressing," and "ethics" showed greater consistency. Cluster analysis identified three groups of needs according to performance and dispersion. Fifty-seven point fifty-two percent of students perceived an improvement in their competencies after the intervention.

Conclusions: the implementation of the Henderson model using the ENCH-56 was effective in strengthening comprehensive clinical assessment. Its systematic inclusion in clinical training is recommended.

Keywords: Virginia Henderson; Human Needs; Nursing Care; Nursing Education; Competency Assessment.

RESUMEN

Introducción: la Teoría de las 14 Necesidades de Virginia Henderson constituye un marco humanista que guía la práctica clínica de enfermería al promover la independencia del paciente mediante la satisfacción de necesidades fundamentales.

Objetivo: evaluar el impacto de una intervención educativa sobre la aplicación de la Teoría de Henderson en estudiantes de enfermería, utilizando la ENCH-56 como herramienta de medición.

Método: estudio cuasi-experimental, cuantitativo y longitudinal, realizado con estudiantes de sexto semestre de Enfermería de una universidad pública en Ecuador. Se aplicó la escala ENCH-56 antes y después de una intervención educativa de cinco sesiones.

Resultados: se realizaron 226 evaluaciones clínicas tras la intervención. La media general por ítem varió entre 3,26 y 3,43 (escala 1-4), reflejando un desempeño elevado con mínima supervisión. Las necesidades con mayor variabilidad fueron "valores y creencias" y "educación para la salud", mientras que "movilidad", "vestido" y "ética" mostraron mayor consistencia. El análisis de clúster identificó tres grupos de necesidades

según desempeño y dispersión. El 57,52 % de los estudiantes percibió una mejora en sus competencias tras la intervención.

Conclusiones: la implementación del modelo de Henderson mediante la ENCH-56 resultó efectiva para fortalecer la valoración clínica integral. Se recomienda su inclusión sistemática en la formación clínica.

Palabras clave: Virginia Henderson; Necesidades Humanas; Cuidados de Enfermería; Educación en Enfermería; Evaluación de Competencias.

INTRODUCCIÓN

La teoría de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson es reconocida por ofrecer un marco integral y humanizado que guía la práctica clínica en enfermería, enfatizando la independencia y autonomía del paciente. Henderson definió la enfermería como el arte de asistir a las personas en la realización de actividades que contribuyen a su salud, recuperación o a una muerte tranquila, que ellas realizarían sin ayuda si tuvieran la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario.^(1,2) Este enfoque sitúa a la persona como centro del proceso de atención, incorporando no solo dimensiones físicas, sino también sociales, emocionales y espirituales.

Su relevancia en la educación clínica radica en su capacidad para estructurar el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la planificación sistemática del cuidado de enfermería (P). No obstante, investigaciones recientes han evidenciado brechas en su aplicación práctica, particularmente en áreas como comunicación, recreación y educación del paciente, que tienden a recibir menor atención durante el cuidado real, señalando la necesidad de reforzar la capacitación docente y el uso de herramientas de evaluación estructuradas.^(3,4)

Entre estas herramientas, destaca la Escala para Valorar las Necesidades de Cuidados en Personas Dependientes (ENCH-56), que ha demostrado una alta confiabilidad ($\alpha=0,97$) y utilidad para valorar de forma objetiva las competencias clínicas de los estudiantes.^(5,6)

Esta escala, estructurada con base en las 14 necesidades de Virginia Henderson, permite no solo un análisis cuantitativo de la intervención enfermera, sino también una interpretación cualitativa del juicio clínico, la planificación, ejecución y evaluación del cuidado. Su aplicación en escenarios reales facilita la identificación de áreas críticas como la valoración del entorno familiar, el manejo de registros clínicos, y la comunicación terapéutica. Además, promueve una retroalimentación individualizada, orientada al mejoramiento continuo del desempeño clínico.

La ENCH-56 se convierte así en una herramienta pedagógica y clínica de doble propósito: orienta al estudiante en el proceso de toma de decisiones y proporciona al docente un referente objetivo para evaluar y retroalimentar su progreso. Su implementación en la formación práctica refuerza la integración efectiva entre teoría y práctica, fomenta el razonamiento ético y clínico, y fortalece la autonomía progresiva del estudiante en la atención de personas con distintos niveles de dependencia.^(5,6)

La incorporación de modelos teóricos como el de Henderson en el currículo clínico contribuye además a la estandarización de la atención,⁽⁷⁾ la mejora del juicio clínico y la toma de decisiones basadas en evidencia, fortaleciendo así una práctica profesional reflexiva y ética.^(8,9) Investigaciones como las de Guilherme et al.⁽¹⁰⁾ y Albuquerque et al.⁽¹¹⁾ respaldan el uso de instrumentos validados como elementos clave para mejorar la calidad del cuidado, la seguridad del paciente y el razonamiento clínico de los futuros profesionales.

Asimismo, la educación en competencias culturales ha cobrado creciente importancia en la formación enfermera, al integrarse en planes de estudio mediante marcos teóricos sólidos, como lo evidencian los trabajos de Alexander et al.⁽¹²⁾ Estos enfoques promueven la atención centrada en el paciente, considerando la diversidad cultural, lingüística y social, y fortalecen la relación terapéutica y la equidad en salud.

La validación de contenidos en instrumentos aplicados al proceso de enfermería, como los descritos por Albuquerque et al.⁽¹³⁾, y el uso de modelos conceptuales como los propuestos por Wanda Horta, han demostrado ser estrategias pedagógicas efectivas para reforzar el aprendizaje en contextos clínicos reales.^(14,15) Además, revisiones recientes insisten en la necesidad de aplicar modelos integradores en la evaluación de competencias, con miras a fomentar prácticas clínicas fundamentadas y centradas en las necesidades humanas.⁽¹⁵⁾

En este sentido, el fortalecimiento del currículo mediante modelos teóricos y el diseño de instrumentos como el cuestionario de calidad del cuidado enfermero (QNC)⁽¹⁶⁾ o la validación de herramientas para escenarios como la atención en salud sexual y reproductiva, evidencian la necesidad de integrar continuamente la teoría con la realidad clínica.⁽¹⁶⁾ Estas estrategias no solo permiten evaluar el nivel de competencia, sino que también promueven la mejora continua en el proceso formativo.^(17,18)

En el caso específico de la teoría de Virginia Henderson, su aplicación a través de instrumentos estandarizados permite observar con claridad cómo los estudiantes interiorizan y operativizan las necesidades fundamentales en el entorno clínico. Esta relación directa entre teoría y práctica es esencial para asegurar que los cuidados

enfermeros respondan no solo a criterios técnicos, sino también a principios humanistas y éticos. Asimismo, el uso de herramientas validadas en diferentes contextos clínicos, como el área materno-infantil, geriátrica o comunitaria, fortalece la capacidad del estudiante para adaptarse a diversos escenarios, desarrollando competencias integrales que reflejan una formación profesional coherente con las necesidades contemporáneas de los sistemas de salud.

Por lo tanto, este estudio evaluó sistemáticamente la aplicación de la teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson por parte de los estudiantes de enfermería durante sus prácticas clínicas, con el fin de identificar áreas clave de mejora educativa y clínica, promoviendo así una formación más integral y efectiva.

MÉTODO

Se desarrolló un estudio cuasi experimental,⁽¹⁹⁾ con enfoque cuantitativo^(20,21) y de tipo longitudinal, cuyo propósito fue evaluar el impacto de la aplicación sistemática de la Teoría de las 14 Necesidades de Virginia Henderson en el desarrollo de competencias clínicas de los estudiantes de enfermería durante sus prácticas hospitalarias. La investigación se realizó en el periodo académico marzo-julio de 2025, en los lugares de prácticas preprofesionales de los estudiantes de enfermería, incluyendo unidades clínicas y servicios hospitalarios médico quirúrgicos del sistema público de salud del Ecuador.

La población estuvo conformada por 72 estudiantes del sexto semestre de la carrera de Enfermería de una universidad Técnica de Ambato. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo únicamente a estudiantes que dieron su consentimiento para la participación en la investigación, además deben cumplir con al menos 80 % de asistencia en las prácticas y pacientes adultos hospitalizados con condiciones clínicas estables. Cada estudiante aplicó la intervención a tres pacientes asignados, antes y después de una capacitación estructurada sobre la Teoría de Henderson.⁽²⁾

Para la recolección de datos se empleó La Escala para Valorar las Necesidades de Cuidados en Personas Dependientes basada en la Teoría de Virginia Henderson (ENCH-56) es un instrumento diseñado con el propósito de evaluar la competencia clínica de los estudiantes de enfermería en la aplicación del modelo de las 14 necesidades humanas fundamentales. Esta escala permite medir de manera estructurada la capacidad del estudiante para identificar, valorar e intervenir adecuadamente en cada una de las necesidades que plantea la teoría de Henderson, especialmente en pacientes con algún grado de dependencia.

La ENCH-56 está compuesta por 56 ítems, organizados en 14 dimensiones que corresponden a cada una de las necesidades fundamentales. Cada dimensión incluye cuatro ítems que abordan aspectos esenciales del proceso de atención, como la valoración clínica de la necesidad, la identificación de signos o síntomas relevantes, la aplicación de escalas de dependencia y el registro adecuado de los hallazgos en la historia clínica. Los ítems se responden mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, que va desde 0 (no me siento capaz de aplicar esta parte del instrumento) hasta 4 (me siento totalmente capaz de aplicarlo de forma autónoma y segura). Este formato permite estimar el nivel de competencia percibida y facilita la identificación de áreas de fortaleza y aquellas que requieren refuerzo pedagógico.

La intervención consistió en cinco sesiones formativas teórico-prácticas impartidas por docentes clínicos, enfocadas en el uso sistemático del modelo de Henderson en entornos reales. Posteriormente, se acompañó a los estudiantes en el desarrollo de sus actividades clínicas mediante supervisión directa, la cual fue controlada y monitoreada por los docentes responsables de la práctica hospitalaria.⁽²²⁾

Los datos se analizaron utilizando el software estadístico SPSS v.25. Se aplicaron estadísticos descriptivos (frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar) y pruebas de comparación de medias para muestras relacionadas (t de Student) con el fin de identificar diferencias significativas entre los momentos pre y post intervención. Se calculó también el alfa de Cronbach para confirmar la confiabilidad del instrumento en la muestra.

En este estudio se trabajó con tres tipos de variables. Las sociodemográficas describieron el perfil de los estudiantes (edad, sexo, nivel académico, horas de práctica, entre otras). Las variables de percepción evaluaron el conocimiento previo, la confianza, la satisfacción y la mejora percibida tras aplicar el instrumento ENCH-56. Finalmente, las variables principales correspondieron al desempeño clínico en la valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson, medido mediante una escala Likert de 4 puntos, lo que permitió analizar tanto el nivel de ejecución como la consistencia del desempeño.

Además del análisis de las medias de desempeño, se evaluó la variabilidad en la ejecución clínica de los estudiantes a través de la desviación estándar correspondiente a cada una de las 14 necesidades básicas del modelo de Virginia Henderson. Esta medida permitió identificar diferencias en la consistencia del desempeño entre estudiantes en cada categoría evaluada.⁽²³⁾

El estudio se rigió por los principios éticos internacionales establecidos en la Declaración de Helsinki, garantizando el respeto a la dignidad, los derechos y el bienestar de los participantes.⁽¹⁸⁾ Se aseguró el anonimato de la información, la confidencialidad de los datos recolectados y la voluntariedad de la participación. Todos

los estudiantes y pacientes involucrados firmaron un consentimiento informado previamente, en el que se explicaron los objetivos del estudio, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, así como el derecho a retirarse del mismo en cualquier momento sin repercusiones. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud, el cual revisó y avaló tanto el protocolo metodológico como los instrumentos utilizados.⁽²⁴⁾

RESULTADOS

La descripción sociodemográfica de los participantes en el estudio permitió contextualizar el perfil académico y clínico del grupo, así como su nivel de exposición previa al modelo de Virginia Henderson y al uso de instrumentos de valoración.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes aplicados ENCH-56 (n=226)

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad	20-25 años	176	77,88 %
	26-30 años	45	19,91 %
	Más de 30 años	5	2,21 %
Sexo	Femenino	181	80,09 %
	Masculino	45	19,91 %
Nivel académico	Enfermería básica	149	65,93 %
	Enfermería profesional	77	34,07 %
Semestres aprobados	De 6 a 8 semestres	201	88,94 %
	Más de 8 semestres	25	11,06 %
Prácticas clínicas realizadas	Sí	226	100 %
Horas de práctica clínica acumuladas	301-500 horas	152	67,26 %
	Más de 500 horas	74	32,74 %
Formación teórica en modelo de Henderson	Sí	204	90,27 %
	No	22	9,73 %
Frecuencia de uso de escalas clínicas durante la formación	Rara vez	124	54,87 %
	Frecuentemente	58	25,66 %
	Nunca	44	19,47 %

En cuanto al autorreporte de competencias, el 56,19 % indicó tener un conocimiento “medio” sobre la teoría antes de la capacitación, mientras que posterior a la intervención el 57,52 % manifestó sentirse preparado para aplicar el instrumento en su práctica profesional, aunque muchos refirieron necesitar más práctica supervisada.^(25,26)

El análisis descriptivo de la escala ENCH-56 evidenció un alto desempeño global de los estudiantes en la aplicación clínica de las 14 necesidades. La media general por ítem osciló entre 3,26 y 3,43, en una escala de 1 a 4, lo que indica que la mayoría realizó las actividades correctamente con mínima supervisión.

Análisis de la variabilidad en la ejecución clínica

El análisis mostró que las necesidades con mayor variabilidad fueron la Necesidad 11 (Valores y creencias) con una desviación estándar de 0,50, y la Necesidad 14 (Educación y aprendizaje) con 0,49, lo cual sugiere una dispersión significativa en el nivel de competencia alcanzado por los estudiantes en estas dimensiones. En contraste, las necesidades con menor variabilidad fueron la Necesidad 3 (Eliminación urinaria y fecal) con 0,46, y las Necesidades 1 (Respiración) y 2 (Alimentación) con desviaciones estándar de 0,47.

Los resultados observados sugieren que las competencias clínicas relacionadas con necesidades psicosociales y educativas podrían presentar una mayor variabilidad entre los estudiantes. No obstante, debido al muestreo no probabilístico y al diseño específico del estudio, estas tendencias deben interpretarse con cautela y no permiten realizar inferencias generalizables.

A pesar de contar con un grado aceptable de validez interna, los hallazgos no son del todo extrapolables a otras poblaciones. Aun así, las diferencias observadas pueden orientar el diseño de estrategias pedagógicas más diferenciadas y el fortalecimiento de la supervisión clínica, especialmente en aquellas áreas donde se identificaron mayores desafíos formativos.

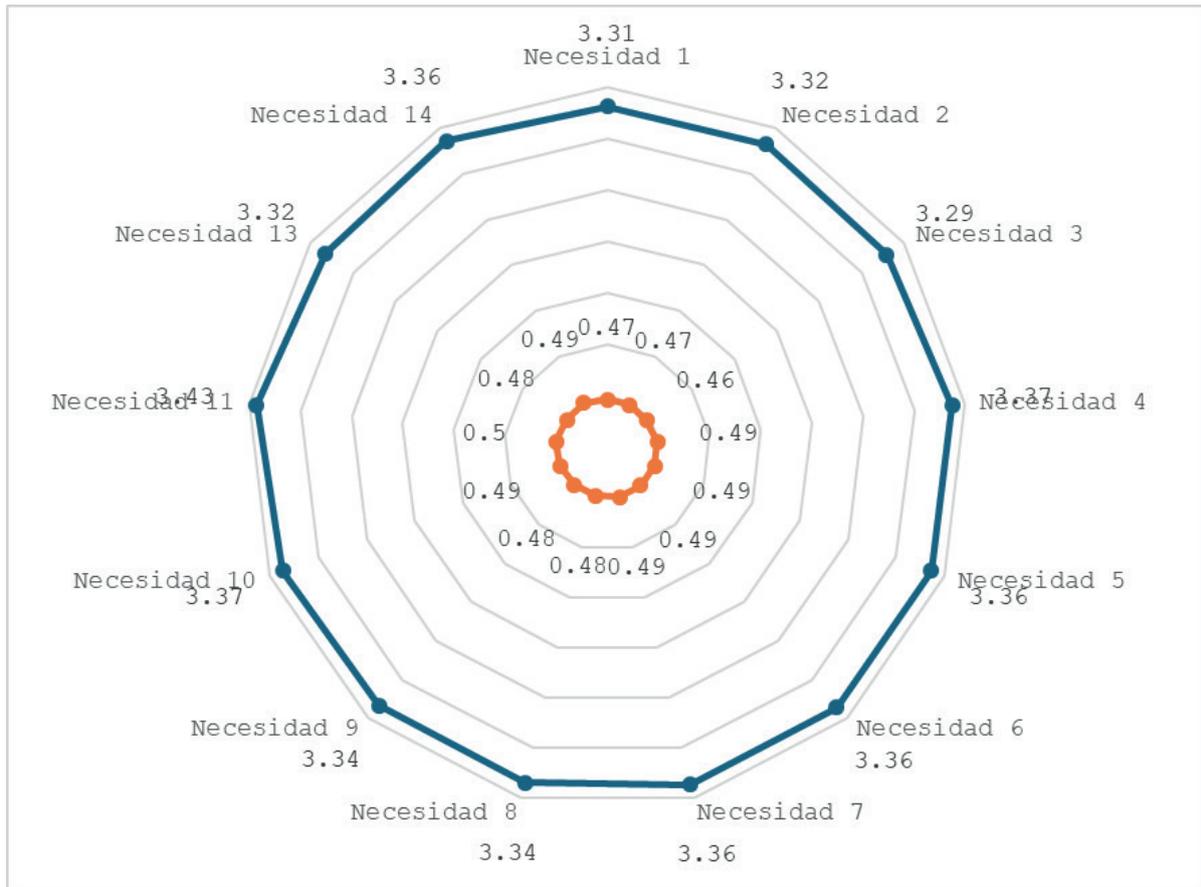


Figura 1. Diagrama de radar

El radar muestra que los estudiantes alcanzaron un desempeño alto y uniforme en la valoración de las 14 necesidades de Henderson, con medias entre 3,29 y 3,37. Las desviaciones estándar fueron bajas y homogéneas (-0,49), lo que indica consistencia entre estudiantes. Las necesidades mejor valoradas fueron comunicación, recreación y temperatura corporal. La figura evidencia una ejecución clínica sólida y equilibrada tras la aplicación del instrumento ENCH-56.

Análisis de agrupamiento por necesidad

Necesidades: Media de desempeño vs Desviación estándar (K-means, 3 grupos)

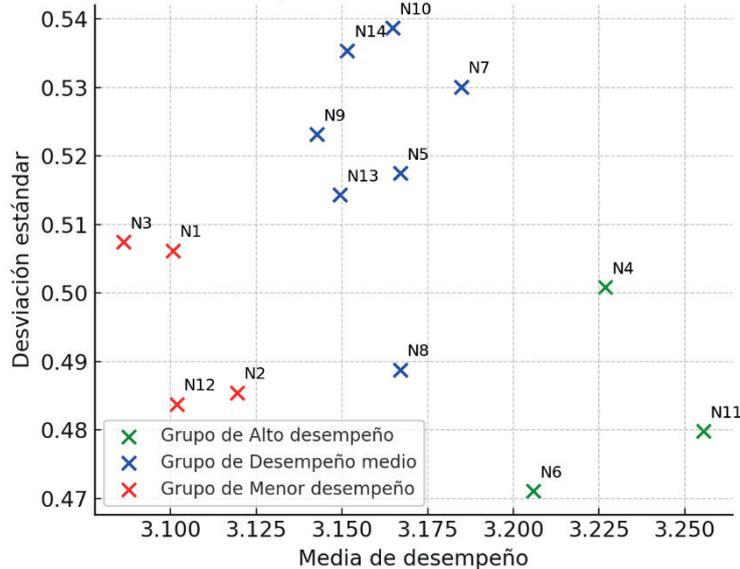


Figura 2. Gráfico de dispersión de las 14 necesidades básicas de Henderson

La figura 2 muestra un gráfico de dispersión de las 14 necesidades básicas de Henderson, usando como coordenadas la media de desempeño (X) y la desviación estándar (Y) obtenidas de las evaluaciones estudiantiles. Cada punto Ni refleja la necesidad número i. Los colores indican los 3 clústeres identificados mediante K-means: verde para el grupo de alto desempeño promedio, azul para desempeño medio, y rojo para menor desempeño promedio. Se observa que todas las necesidades tienen medias alrededor de 3,1 a 3,25 (en una escala de 1 a 4), pero el análisis clúster distingue patrones sutiles en combinación con la variabilidad.

A pesar de que el desempeño promedio en todas las necesidades fue relativamente alto (superior a 3 en una escala de 4, lo que sugiere que en general los estudiantes lograron realizar las valoraciones con mínima supervisión), el análisis de clústeres reveló tres grupos de necesidades con perfiles algo diferentes:⁽²⁸⁾

- Clúster de alto desempeño (verde en la figura):⁽²⁹⁾ correspondientes a las necesidades de *moverse y mantener posturas adecuadas*, *vestirse/desvestirse*, y *vivir de acuerdo con los propios valores y creencias*, respectivamente. Estas necesidades presentaron las medias más elevadas (3,20-3,25) junto con las menores desviaciones. Esto indica que los estudiantes, de forma bastante uniforme, obtuvieron desempeños muy altos al valorar la movilidad del paciente, su capacidad de vestido y la consideración de valores/creencias.
- Clúster de desempeño medio con mayor variabilidad (azul en la figura): agrupa las necesidades bastante diversas: *dormir y descansar (N5)*, *mantener la temperatura corporal (N7)*, *mantener la higiene e integridad de la piel (N8)*, *evitar peligros ambientales y proteger a otros (N9)*, *comunicarse con los demás (N10)*, *participar en actividades recreativas (N13)* y *aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad para la salud (N14)*. Este grupo se caracterizó por medias alrededor de 3,15 y, notablemente, las desviaciones estándar más altas (en torno a 0,52).

Algunas valoraciones de estas necesidades fueron realizadas con mucha destreza por ciertos estudiantes mientras que otros tuvieron más dificultades, generando mayor dispersión en los puntajes. Clúster de menor desempeño promedio (rojo en la figura): correspondientes a necesidades básicas de *respirar normalmente (oxigenación)*, *comer y beber adecuadamente*, *eliminar desechos corporales*, y una necesidad de realización personal: *ocuparse en algo (trabajo/ocupación con sentido)*. Este grupo obtuvo las medias más bajas (en torno a 3,10) aunque insistimos, sigue siendo un valor positivo cercano a “realizado correctamente con mínima supervisión”- junto con desviaciones estándar medias (0,49).

La necesidad N12 (actividad ocupacional significativa) se une a este clúster quizás porque evaluar y estimular actividades con sentido personal en el paciente puede no haber sido tan prioritario o práctico en las evaluaciones, resultando en menores oportunidades de demostrar competencia plena allí.

En conjunto, este grupo apunta a áreas de mejora donde una capacitación adicional o más práctica supervisada podría elevar la confianza y habilidad de los alumnos, dado que la independencia del paciente en respiración, alimentación y eliminación es crítica en el cuidado (y precisamente Henderson destaca que cuando alguna de estas necesidades básicas no está satisfecha, la persona pierde su independencia y el rol de la enfermería es suplir o ayudar en esa función)

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio evidencian que la aplicación del instrumento ENCH-56, estructurado a partir de la teoría de Virginia Henderson, favoreció el fortalecimiento de competencias clínicas en estudiantes de enfermería. El desempeño global alcanzado fue elevado, con medias superiores a 3 en la mayoría de las necesidades evaluadas, lo que sugiere que los estudiantes lograron realizar las valoraciones con autonomía parcial o mínima supervisión. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que destacan la utilidad del modelo de Henderson como guía estructurada y humanizada en el proceso de cuidado.^(5,6)

No obstante, el análisis detallado reveló diferencias significativas entre las necesidades. Las dimensiones psicosociales y educativas, como “valores y creencias” (N11) y “educación para la salud” (N14), presentaron mayores niveles de dispersión, lo que podría deberse a la complejidad que implica integrar componentes subjetivos del cuidado, como la comunicación terapéutica, el respeto por la diversidad cultural y el fomento del aprendizaje.^(12,13)

En cambio, las necesidades fisiológicas básicas, como respiración, nutrición y eliminación, presentaron una ejecución más homogénea, probablemente por ser actividades técnicas de rutina que los estudiantes dominan con mayor facilidad.⁽²⁷⁾ El hallazgo indica que, aunque algunos estudiantes lograron realizar estas actividades con autonomía, otros presentaron dificultades, posiblemente relacionadas con la integración de aspectos subjetivos del cuidado, como la comunicación terapéutica, el respeto a la diversidad cultural o la identificación de necesidades educativas del paciente.⁽³⁰⁾

El análisis de clúster realizado permitió identificar tres grupos diferenciados de desempeño. El clúster de alto rendimiento incluyó necesidades como movilidad, vestido y valores personales, lo que sugiere una buena apropiación del modelo en estas áreas. En contraste, el clúster con menor desempeño agrupó funciones fisiológicas fundamentales, lo cual resulta llamativo considerando su relevancia clínica. Esto puede explicarse

por la complejidad técnica y la necesidad de experiencia práctica para su correcta evaluación, lo que coincide con lo reportado por Alkhaqani⁽²¹⁾ y Mengistu et al.⁽³¹⁾, quienes señalan que la falta de integración entre teoría y práctica sigue siendo un desafío en la educación en enfermería.

La competencia clínica de los alumnos resultó más sólida y consistente. Un posible motivo es que varias de estas actividades (por ejemplo, evaluar la movilidad o la capacidad de vestirse) forman parte rutinaria del cuidado básico,⁽³⁰⁾ lo que podría haber facilitado su dominio. La necesidad relacionada con valores y creencias también mostró alto cumplimiento, quizás debido a la formación en ética y humanismo que enfatiza el respeto a la individualidad del paciente.⁽³⁰⁾

Desde el enfoque pedagógico, el presente estudio respalda la utilidad de la ENCH-56 no solo como herramienta de evaluación clínica, sino como un recurso formativo que promueve el razonamiento ético, clínico y reflexivo. Tal como afirman González-Víllora et al.⁽¹⁵⁾ y Ferreira et al.⁽¹⁶⁾, el uso de modelos pedagógicos integradores y de instrumentos validados fortalece la toma de decisiones basada en evidencia y fomenta una atención centrada en la persona. Además, la aplicación del instrumento permitió a los estudiantes visualizar de forma concreta la estructura de la teoría de Henderson y su impacto en la planificación del cuidado.^(15,33)

En cuanto a la percepción estudiantil, más del 57 % de los participantes indicó que su capacidad para aplicar el instrumento mejoró tras la capacitación. No obstante, también expresaron la necesidad de mayor supervisión docente para consolidar el dominio de la herramienta, lo cual se alinea con lo reportado por Mann y Sullivan⁽³⁰⁾, quienes destacan la importancia de los entornos clínicos de aprendizaje guiado. Asimismo, Zamanzadeh et al.⁽²⁵⁾ destacan que el acompañamiento docente es clave para reducir la brecha teoría-práctica en la formación de enfermeros.^(30,34)

Finalmente, los resultados de este estudio respaldan la incorporación curricular de modelos conceptuales como el de Virginia Henderson, junto con instrumentos como la ENCH-56, como estrategia pedagógica eficaz para el desarrollo de competencias integrales en escenarios clínicos reales. Esta integración favorece la alineación entre el saber teórico y la acción profesional, promoviendo una atención enfermera ética, segura y centrada en las necesidades humanas.^(11,14)

Satisfacción de los estudiantes con la aplicación del instrumento ENCH-56

Como parte del proceso de evaluación, se incluyeron ítems orientados a valorar la percepción y satisfacción de los estudiantes respecto al uso del instrumento Escala para Valorar las Necesidades de Cuidados en Personas Dependientes (ENCH-56) durante sus prácticas clínicas. Este análisis proporciona información clave sobre la utilidad formativa del instrumento y su impacto en la autoconfianza y competencia percibida de los participantes.^(25,26)

La totalidad de los estudiantes reportó haber realizado prácticas clínicas en hospitales o centros de salud, acumulando en su mayoría entre 301 y 500 horas de experiencia asistencial, lo cual garantiza una base sólida para valorar el instrumento en contextos reales. Sin embargo, un porcentaje importante indicó que rara vez había utilizado escalas de valoración estructuradas durante su formación, y que no había aplicado previamente ningún instrumento basado en la teoría de Virginia Henderson, lo que posiciona a la ENCH-56 como una herramienta novedosa y formativa dentro de su trayectoria académica.^(25,31)

En relación con la confianza percibida antes de la evaluación, la mayoría de los estudiantes calificó su nivel como “medio”, lo cual refleja incertidumbre en el manejo inicial del instrumento. Tras la intervención formativa y la aplicación sistemática de la escala, el 57,52 % expresó que su capacidad para aplicar el instrumento había mejorado en parte, mientras que un grupo menor manifestó una mejora significativa. Este resultado evidencia un impacto positivo en la autopercepción de competencia, aunque también señala que algunos estudiantes aún requieren mayor práctica y retroalimentación supervisada para lograr una aplicación autónoma del instrumento.⁽³¹⁾

Por otra parte, aunque se observó un desempeño global favorable en la ejecución de las valoraciones clínicas, la respuesta a la pregunta “¿Sugirió recursos para fomentar la educación del paciente?” reveló que una proporción considerable de estudiantes lo realizó con dificultad o mínima supervisión, lo cual sugiere que la integración de componentes educativos y comunicacionales aún representa un área de mejora dentro del proceso de atención.

En conjunto, estos hallazgos respaldan la utilidad de la ENCH-56 como una herramienta no solo de valoración clínica, sino también de fortalecimiento del razonamiento ético, pedagógico y profesional de los estudiantes de enfermería. La percepción de mejora, junto con la identificación de áreas críticas, justifica su incorporación como parte del currículo clínico, especialmente en etapas preprofesionales.⁽³²⁾

CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta investigación sugieren que la aplicación estructurada de la Escala para Valorar las Necesidades de Cuidados en Personas Dependientes (ENCH-56), basada en la teoría de Virginia Henderson, constituye una herramienta útil para guiar y fortalecer el proceso de valoración clínica por parte de los

estudiantes de enfermería en escenarios reales de atención. Se observó un nivel de desempeño general elevado en la identificación, análisis e intervención sobre las necesidades humanas fundamentales del paciente, lo cual refleja una apropiación favorable del modelo teórico por parte de los participantes.

El estudio reconoce ciertas limitaciones metodológicas que restringen la posibilidad de realizar inferencias concluyentes. El diseño cuasi-experimental, el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia y la aplicación en un único contexto institucional limitan la extrapolación de los resultados a otras poblaciones. A pesar de ello, los datos obtenidos ofrecen una visión válida y orientadora sobre las competencias desarrolladas por los estudiantes, especialmente en lo relacionado con la integración de la teoría en la práctica clínica.

El análisis detallado permitió identificar que las competencias asociadas a dimensiones psicosociales y educativas presentaron mayor variabilidad en el desempeño, lo cual sugiere la necesidad de reforzar estos aspectos mediante estrategias pedagógicas diferenciadas, mayor práctica supervisada y acompañamiento docente estructurado.

En conjunto, se recomienda la incorporación progresiva y sistemática del modelo de Virginia Henderson y de instrumentos como la ENCH-56 en la formación clínica, como una estrategia para promover el razonamiento clínico, la toma de decisiones fundamentadas y una atención centrada en las necesidades reales del paciente, respetando los límites metodológicos que condicionan la generalización de estos hallazgos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aggleton P, Chalmers H. Henderson's Model of Nursing. *Nursing Models and the Nursing Process*. 1986;17-26. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-18450-7_3
2. Halloran EJ. Virginia Henderson and her timeless writings. *J Adv Nurs*. 1996;23(1):17-24. Disponible en: /doi/pdf/10.1111/j.1365-2648.1996.tb03130.x
3. Chumpitaz M, Reyes Reyes E, Cusi Alvarez S, Elba Ponti L, Oncosalud Lima C, Víctor Larco Herrera Lima H, et al. Nursing care: Postoperative thoracotomy patient with drainage from the Virginia Henderson model. *Health Leadership and Quality of Life*. 2024;3:.513-.513. Disponible en: <https://hl.ageditor.ar/index.php/hl/article/view/513/313>
4. Kown IS, Seo YM. Nursing Students' Needs for Clinical Nursing Education. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*. 2012;18(1):25-33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.1.025>
5. Melo A da S, Carvalho A da S, Cordeiro CF, Suzuki QG, Xavier FR, Oliveira BKF de, et al. Aplicação da CIPE® na assistência de enfermagem fundamentada na teoria de Virginia Henderson a um idoso com erisipela: relato de caso clínico. *Braz J Health Rev*. 2020;3(2):2902-13. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/8553>
6. Pino Armijo P. Henderson's theory and its application in advanced nursing care in a pediatric ward. *Medwave*. 2012;12(10):e5548.
7. R CR. La Atención Humanizada en los Servicios de Salud. *Ciencia Latina Rev Cient Multidiscip*. 2023;7(4):8919-41. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7597/11521>
8. Allauca LMC, Chariguamán AGH, Agualongo LMR, García MHO. Aplicación del proceso de atención de enfermería basado en el modelo teórico de Virginia Henderson. *Ciencia Digital*. 2019;3(1):54-63. Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/250>
9. Iñaguazo GJC, Rojas KAR, Tandazo MJC. Conocimiento de Modelos de Teoría de Enfermería. *Ciencia Latina Rev Cient Multidiscip*. 2024;8(3):7395-408. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11939/17354>
10. R CR. La Atención Humanizada en los Servicios de Salud. *Ciencia Latina Rev Cient Multidiscip*. 2023;7(4):8919-41. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7597/11521>
11. Tavares W, Eppich W, Cheng A, Miller S, Teunissen PW, Watling CJ, et al. Learning conversations in medical education. *Acad Med*. 2019;95(7):1020-5.
12. Urrejola Contreras GP, Lisperguer Soto S, Calvo MS, Pérez Lizama MA, Tenore Venegas P, Pérez Casanova D. Uso de mapas conceptuales en Razonamiento Clínico. *Educ Med Super*. 2020;34(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000100005

13. de Albuquerque MEF, dos Santos SMP, Martini LGC, de Melo ÉCA, Noronha JAF, da Costa Moreira Vieira GÂ, et al. Validação de conteúdo de um instrumento para consulta de enfermagem em ISTs. *Rev Baiana Enferm.* 2023;37. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/52183>
14. Epp S, Reekie M, Denison J, de Bosch Kemper N, Willson M, Marck P. Embracing new pedagogical approaches for clinical education. *J Prof Nurs.* 2022;42:168-72. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S8755722322001065?via%3Dihub>
15. González-Víllora S, Evangelio C, Sierra-Díaz J, Fernández-Río J. Hybridizing pedagogical models. *Eur Phys Educ Rev.* 2019;25(4):1056-74. Disponível em: [/doi/pdf/10.1177/1356336X18797363?download=true](https://doi.org/10.1177/1356336X18797363?download=true)
16. Ferreira MM, Martins S, Da Costa M, Maria O, et al. Qualidade dos cuidados de enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2016;69(5):920-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/JtT4YbZxGFqsjwVYyygZSBG/abstract/?lang=pt>
17. Bruinooge SS. ASCO policy statement: Oversight of clinical research. *J Clin Oncol.* 2003;21(12):2377-86.
18. Association WM. Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research. *JAMA.* 2013;310(20):2191-4. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1760318>
19. Mengistu MA, Worku MY, Melesse T. Impact of lesson study on teachers' development. *Bahir Dar J Educ.* 2024;24(1):25-36. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/bdje/article/view/266885>
20. Lee-Hsieh J, Chung UL. Clinical nursing education. *護理雜誌.* 2012;59(5):5-9. Disponível em: <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail/0047262x-201210-201209260007-201209260007-5-9>
21. Alkhaqani AL. Clinical skills for newly graduated nurses. *Atl J Med Sci Res.* 2022;2(4):91-3. Disponível em: <https://www.atlantic-medical.org/article/3324>
22. Ibrahim AF, Aly AA, Gaber MA. Development of clinical judgment model. *Clin Nurs Stud.* 2018;6(4):1. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/index.php/cns/article/view/13041>
23. Reig-Garcia G, Suñer-Soler R, Mantas-Jiménez S, Bonmatí-Tomas A, Malagón-Aguilera MC, Bosch-Farré C, et al. Nurses' satisfaction with continuity of care in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(12). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34205373/>
24. World Medical Association. Declaration of Helsinki. *JAMA.* 2013;310(20):2191-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
25. Zamanzadeh V, Valizadeh L, Ghahramanian A, Namadi-Vosoughi M, Bagheriyeh F, Pourmollamirza A. TPSN model in clinical education. *BMC Nurs.* 2024;23(1). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38438969/>
26. Vosoughi MN, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Ghahramanian A, Lotfi M, Bagheriyeh F, et al. TPSN model: reducing theory-practice gap. *BMC Nurs.* 2022;21(1):1-13. Disponível em: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-022-01030-w>
27. Behdarvand M, Ahmadi M, Khajeali N. Time management and clinical competence. *Nurse Educ Pract.* 2023;72. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37783023/>
28. Hosseini FA, Zarshenas L, Parvan K, Shaygan M, Tehranineshat B, Thomson B. Validity of nurses' professional values scale-revised. *BMC Med Educ.* 2025;25(1):125. Disponível em: <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-025-06677-y>
29. Şimşek P, Özmen GÇ, Yavuz ME, Koçan S, Çilingir D. Theory-practice gap in surgical nursing. *Nurse Educ Pract.* 2023;69. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37018997/>
30. Mann CM, Sullivan SS. Evidence-based practice in hospice education. *J Hosp Palliat Nurs.* 2021;23(4):354-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33797453/>

31. Mengistu MA, Worku MY, Melesse T. Lesson study and professional development. Bahir Dar J Educ. 2024;24(1):25-36. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/bdje/article/view/266885>

34. Zamanzadeh V, Rassouli M, Abbaszadeh A, Majd HA, Nikanfar A, Ghahramanian A. Content validity in instrument development. Nurs Pract Today. 2014;1(3):163-71. Disponible en: <https://npt.tums.ac.ir/index.php/npt/article/view/24>

FINANCIACIÓN

Este estudio fue apoyado institucionalmente por la Universidad Técnica de Ambato, a través de la Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, y contó con el financiamiento de la Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDE), mediante la asignación de horas académicas destinadas a la escritura de artículos científicos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses relacionado con la realización de este estudio, ni en la recolección de datos, análisis de resultados o redacción del manuscrito. La investigación se desarrolló de forma independiente, sin influencias comerciales, institucionales ni personales que pudieran afectar su objetividad.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Curación de datos: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Análisis formal: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Investigación: Miriam Fernández Nieto.

Metodología: Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Administración del proyecto: Miriam Fernández Nieto.

Recursos: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Software: Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Supervisión: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Validación: Miriam Fernández Nieto.

Visualización: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Redacción - borrador original: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.

Redacción - revisión y edición: Miriam Fernández Nieto, Jeannette Mercedes Acosta Nuñez.