

## **APLICACIÓN DE LA TEORÍA DEL CUIDADO CULTURAL A LA INVESTIGACIÓN: PRÁCTICAS DE CUIDADO PREVENTIVAS DE HANTAVIRUS**

APPLYING CULTURAL CARE THEORY TO RESEARCH: HANTAVIRUS PREVENTIVE CARE PRACTICES

### **Janeth Agrazal García**

Enfermera

Magíster en Salud pública

Doctoranda de Enfermería con énfasis en Salud Internacional

Centro Regional Universitario de Azuero, Universidad de Panamá, Panamá

janeth.agrazal@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0001-8230-1496>

### **Lydia Gordón de Isaacs**

Doctora en Filosofía, Énfasis en Administración de la Educación Superior

Departamento de Salud de Adultos, Facultad de Enfermería, Universidad de Panamá,

Panamá

isaacs@cwpanama.net

<https://orcid.org/0000-0001-6322-0551>

---

*Artículo recibido el 28 de febrero de 2023. Aceptado en versión corregida el 16 de julio de 2023.*

### **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La investigación en enfermería surge de las necesidades y experiencias en la práctica y debe contribuir a generar, redefinir y actualizar el conocimiento de enfermería a través de comprobación o generación de nuevas teorías de enfermería. El conocimiento nuevo generado o actualizado debe retornar y mejorar la práctica del cuidado de enfermería dirigido las personas, familia y comunidad. Sin embargo, en ocasiones la interrelación investigación y teoría no es clara, afectando de esta manera la relevancia de la aplicación de las teorías de enfermería en la práctica del cuidado de enfermería. **OBJETIVO:** La presente reflexión responde al objetivo de ejemplificar cómo se aplicó la Teoría del Cuidado Cultural Universalidad y Diversidad de Leininger al estudio del fenómeno de las prácticas de cuidado preventivas de hantavirus. **DESARROLLO:** Sistematización crítica de la experiencia investigativa a través de una propuesta metodológica, que describe cómo la Teoría del Cuidado Cultural Universalidad y Diversidad de Leininger guio el proceso de investigación sobre las prácticas de cuidado preventivas de hantavirus, factores personales, sociales, modos

de vida y creencias culturales. **CONCLUSIONES:** Un elemento fundamental en toda investigación de enfermería es mostrar de manera clara y explícita cómo la teoría se interconecta con todas las fases de la investigación y en consecuencia genera conocimiento de enfermería para la práctica del cuidado.

**Palabras clave:** Investigación en enfermería, cuidado de enfermería, teoría de enfermería, infecciones por hantavirus, prevención.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Nursing research arises from needs and experiences in practice and should contribute to generate, redefine and update nursing knowledge by testing or developing new nursing theories. Such new or updated knowledge should lead to improvements in the practice of nursing care applied to persons, family, and community. However, sometimes the interrelationship between research and theory is unclear, affecting the relevance of such theories to nursing care practice. **OBJECTIVE:** The present reflection aims to exemplify how Leininger's Theory of Cultural Care Universality and Diversity was applied to the study of hantavirus preventive care practices. **DEVELOPMENT:** Critical systematization of the research experience through a proposed methodology that describes how Leininger's Theory of Cultural Care Universality and Diversity guided research related to hantavirus preventive practices, personal and social factors, lifestyles, and cultural beliefs. **CONCLUSIONS:** A fundamental element in all nursing research is to clearly and explicitly show how theory interfaces with all phases of research and consequently generates nursing knowledge for caring practice.

**Keywords:** Nursing research, nursing care, nursing theory, hantavirus infections, prevention.

[http://dx.doi.org/10.7764/Horiz\\_Enferm.34.2.392-403](http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.34.2.392-403)

## **INTRODUCCIÓN**

La práctica profesional de enfermería es la razón de ser de la enfermería y la investigación por su parte contribuye a generar, redefinir y producir conocimientos de enfermería, a través de la aplicación de teorías que describan, expliquen o predigan los comportamientos de los fenómenos del cuidado de enfermería<sup>(1,2)</sup>. El desarrollo del conocimiento de enfermería requiere la integración de la teoría y la investigación, como

elemento vital y esencial para la ciencia de enfermería<sup>(3-5)</sup>. Las teorías son la base que guía la investigación y estas a su vez permiten verificar, apoyar o refutar una base teórica. Esta relación de cómo la teoría guía la investigación debe ser clara para que otros investigadores puedan replicarla en sus estudios<sup>(6)</sup>. Algunos investigadores no explican de forma explícita por qué y cómo la teoría guía las diferentes fases de la investigación<sup>(7)</sup>.

En este sentido se propone como objetivo ejemplificar cómo se aplicó la Teoría del Cuidado Cultural Universalidad y Diversidad de Leininger al estudio del fenómeno del hantavirus y sus prácticas preventivas, a través de una sistematización crítica de la experiencia investigativa<sup>(8)</sup>. Esta reflexión se realiza a partir de la propuesta de Lor et al.<sup>(7)</sup> quien describe siete fases para ejemplificar cómo las teorías de enfermería se integran al proceso de investigación y a la generación del conocimiento: 1) Presentar la conceptualización clínica del problema; 2) Describir cómo se seleccionó la teoría; 3) Describir cómo la teoría guía los objetivos del estudio; 4) Delinear cómo la teoría guio el método; 5) Describir cómo la teoría puede guiar el análisis; 6) Explicar cómo la teoría se integra en el reporte de los resultados del estudio; 7) Incorporar la teoría en el resumen y la discusión.

En la primera sección de esta reflexión se presenta un esbozo general de la Teoría del Cuidado Cultural y una breve descripción del fenómeno del hantavirus y sus prácticas preventivas. En una segunda parte se presenta como se integró la teoría del Teoría del Cuidado Cultural, en el proceso de investigación en base a la experiencia obtenida durante el desarrollo de la investigación doctoral: “Prácticas de cuidado preventivas de hantavirus: factores personales, sociales, modos de vida y creencias culturales. Método mixto”. Este ejemplo se presenta en cuatros fases sintetizadas que integran todos los elementos de la propuesta original de Lor et al.<sup>(7)</sup>.

## CUERPO DE LA REFLEXIÓN

### La Teoría del Cuidado Cultural

La Teoría del Cuidado Cultural Universalidad y Diversidad fue desarrollada por Madeleine Leininger, se basa en dos constructos principales, la cultura que procede de la antropología y el cuidado que proviene de la enfermería. Según la teorista para brindar cuidados de enfermería efectivos y satisfactorios; es necesario conocer, comprender y tomar en cuenta las creencias culturales, las conductas del cuidado y los valores de las personas, familias y comunidades a quienes se les brindan los cuidados<sup>(9)</sup>. Desde la perspectiva de Leininger la cultura es el conocimiento aprendido, compartido y transmitido de los valores, creencias, normas y formas de vida de un grupo en particular que generalmente se transmiten entre generaciones e influyen en el pensamiento, las decisiones y las acciones<sup>(10,11)</sup>. El foco central de la teoría es el cuidado y la cultura, considerado por Leininger como “el corazón y el alma de enfermería y esencial para desarrollar el nuevo conocimiento de enfermería transcultural”<sup>(12)</sup>. Esta teoría tiene como propósito descubrir, documentar, conocer y explicar la interdependencia de los fenómenos del cuidado y la cultura, su universalidad y diversidad en diferentes grupos culturales<sup>(10)</sup>. Este conocimiento que se genera en base a la teoría tiene como objetivo brindar cuidados de enfermería culturalmente congruentes para contribuir a la salud, bienestar y los procesos de enfermedad, discapacidad o muerte de las personas, familias o comunidades a

quienes las enfermeras brindan cuidados<sup>(12)</sup>.

### **Hantavirus y sus prácticas preventivas**

El hantavirus es una enfermedad zoonótica emergente<sup>(13)</sup> que produce dos síndromes en los seres humanos, la fiebre hemorrágica con síndrome renal (FHRS), o llamada del Viejo Mundo, presente principalmente en Eurasia y el síndrome pulmonar por hantavirus o del Nuevo Mundo más frecuente en las Américas (HCPS)<sup>(14,15)</sup>. En las Américas, el primer brote de hantavirus fue identificado en cuatro áreas de los Estados Unidos y posteriormente se han identificado casos en países de América del Sur y en Centro América, incluido Panamá, en 1999-2000<sup>(16,17)</sup>.

El hantavirus es excretado por las heces, orina y saliva de los roedores silvestres asintomáticos infectados y es transmitido a los seres humanos a través de la inhalación de estos aerosoles<sup>(18)</sup>. De esta manera las actividades que generan exposición rural a bosques y áreas agrícolas; así como la presencia del vector (roedor) en el domicilio o peri-domicilio y la exposición al polvo potencialmente infectado favorecen la infección por hantavirus<sup>(19)</sup>. Así, las prácticas de cuidado para la prevención del hantavirus están dirigidas a control del vector y evitar el contacto con los seres humanos<sup>(20)</sup>.

Respecto al rol de la enfermera en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, Rector & Stanley plantea que ambas actividades son relevantes y prioritarias desde la perspectiva de la enfermería en salud pública. Por otro lado, Leininger y

McFarland, señalan que enfermeras debemos conocer y comprender las creencias y valores culturales de las personas a quienes cuidamos, para el desarrollo de cuidados de enfermería con congruencia cultural; que sean aceptados y adoptados por las personas<sup>(12)</sup>.

### **Ejemplo de la integración de la Teoría del Cuidado Cultural a la investigación en el fenómeno de las prácticas preventivas de hantavirus**

Según Saleh<sup>(21)</sup> tres pilares interconectados fundamentan la ciencia de la enfermería: la práctica, la investigación y la teoría. Estos tres pilares se relacionan de manera cíclica y recíproca: en la práctica clínica se generan las preguntas de investigación que nos conducen al desarrollo de teorías; la investigación por su parte guía la práctica de enfermería y construye el nuevo conocimiento enfermero y la teoría desarrollada, soportada, apoyada o refutada mejora la práctica de enfermería.

En este sentido es importante clarificar cómo la teoría guía la investigación de enfermería y contribuye a generar, mejorar o refutar el conocimiento enfermero; para posteriormente aplicarlo en la práctica del cuidado del individuo, familia y comunidad. Según Lor et al.<sup>(7)</sup> en la medida que las enfermeras investigadoras explican “por qué” y “cómo” la teoría se integra en cada fase de la investigación se aporta, tanto al desarrollo del conocimiento enfermero para la práctica; como a la replicación futura de estos estudios.

Nuestro objetivo es ejemplificar cómo la Teoría del Cuidado Cultural: Universalidad y Diversidad de Leininger guió la investigación del fenómeno del hantavirus y sus prácticas preventivas, utilizando la propuesta metodológica de siete fases de Lor et al <sup>(7)</sup>.

### **Fase 1. Descripción del problema clínico**

En esta fase el investigador conoce de manera profunda el problema clínico, sus antecedentes, características y consecuencias. Se indaga a través de la revisión de la literatura “cómo” y bajo que elementos teóricos el problema ha sido estudiado. Este conocimiento claro del problema clínico contribuye a la selección de la teoría y los métodos adecuados para su investigación <sup>(7)</sup>.

Para ilustrar esta fase la investigadora en primera instancia definió las prácticas de cuidado preventivas de hantavirus, como medidas de prevención primaria destinadas a evitar la aparición de la enfermedad, en poblaciones potencialmente expuestas a factores de riesgo, como trabajar y vivir en áreas rurales y agrícolas<sup>(19)</sup>. Seguidamente se contextualiza la enfermedad desde una perspectiva epidemiológica; con el propósito de destacar la relevancia del fenómeno y se identifican las prácticas de cuidado preventivo dirigidas a control del vector y evitar el contacto con los seres humanos, como prioritarias <sup>(20)</sup>.

Se identifica además en la revisión de la literatura, los estudios previos que han abordado las prácticas preventivas de hantavirus en base a los conocimientos y actitudes de la población en áreas endémicas<sup>(22,23)</sup>, el impacto y efectividad de

las intervenciones en salud para la prevención del hantavirus en área endémicas en Nuevo México, Chile y Panamá Nuevo<sup>(24)</sup>, las prácticas preventivas de hantavirus y el nivel de aceptación de la población de una futura vacuna contra hantavirus como medida de prevención y la disposición a formar parte del ensayo clínico<sup>(25)</sup>. Se identifica además que las prácticas preventivas de hantavirus han sido abordadas desde la perspectiva teórica del modelo de las creencias de la salud<sup>(26)</sup>.

En esta etapa la investigadora detecta un vacío en el conocimiento, ya que no se identifican estudios con análisis de las prácticas preventivas de hantavirus desde la perspectiva social y cultural y además identifica el poco abordaje teórico de las prácticas de cuidado para la prevención del hantavirus; estos elementos fueron fundamentales para la fase siguiente de selección de la teoría.

### **Fase 2. Justificación de la selección de la teoría**

En esta fase el investigador puede utilizar diversas estrategias que justifiquen la selección de la teoría. La teoría puede ser seleccionada porque sus conceptos o supuestos empíricos se relacionan de manera adecuada con el problema clínico que será estudiado y puede también examinar la viabilidad y el aporte empírico de otras teorías <sup>(7)</sup>.

En este caso se utilizaron dos estrategias, la primera consistió en indagar a tres profesionales sanitarios, que previamente habían trabajado el fenómeno de las prácticas preventivas de hantavirus en el área de estudio: ¿Cuáles creen que

son las razones por las cuales las personas no adoptan las prácticas preventivas de hantavirus? Se obtuvieron respuestas sobre la proximidad del roedor en los cultivos cercanos a la vivienda, que algunas personas dudaban de la existencia de la enfermedad y además que era una comunidad dedicada por muchos años a la agricultura y les resultaba difícil controlar el roedor. Estas respuestas nos dirigieron a seleccionar una teoría que considerará conceptos como: creencias, contexto social, costumbres.

En una segunda parte se analizaron los conceptos identificados y los de prevención y promoción en las siguientes tres teorías: La teoría de Promoción de la salud de Nola Pender, el Modelo de Creencias de la Salud y la Teoría del Cuidado Cultural. Seleccionamos la última, dada su característica naturalista y holística, además de la integración de los constructos “cultura y cuidado”, como elemento fundamental de la teoría y su visión práctica, dado que relaciona el conocimiento de los valores, modos de vida y creencias culturales para el desarrollo de un cuidado congruente con la perspectiva cultural. En esta etapa también se analizó otros estudios de prácticas de cuidado preventivas que hubiesen utilizado la Teoría del Cuidado Cultural, identificándose el estudio de Strang y Mixer<sup>(27)</sup> sobre las prácticas de cuidado para la prevención de la malaria, el estudio de Sorte Fernandes et al.<sup>(28)</sup> sobre prácticas para la prevención del cáncer cervicouterino y los planteamientos de McFarland & Eipperle<sup>(29)</sup> sobre la aplicación de la teoría en la atención primaria.

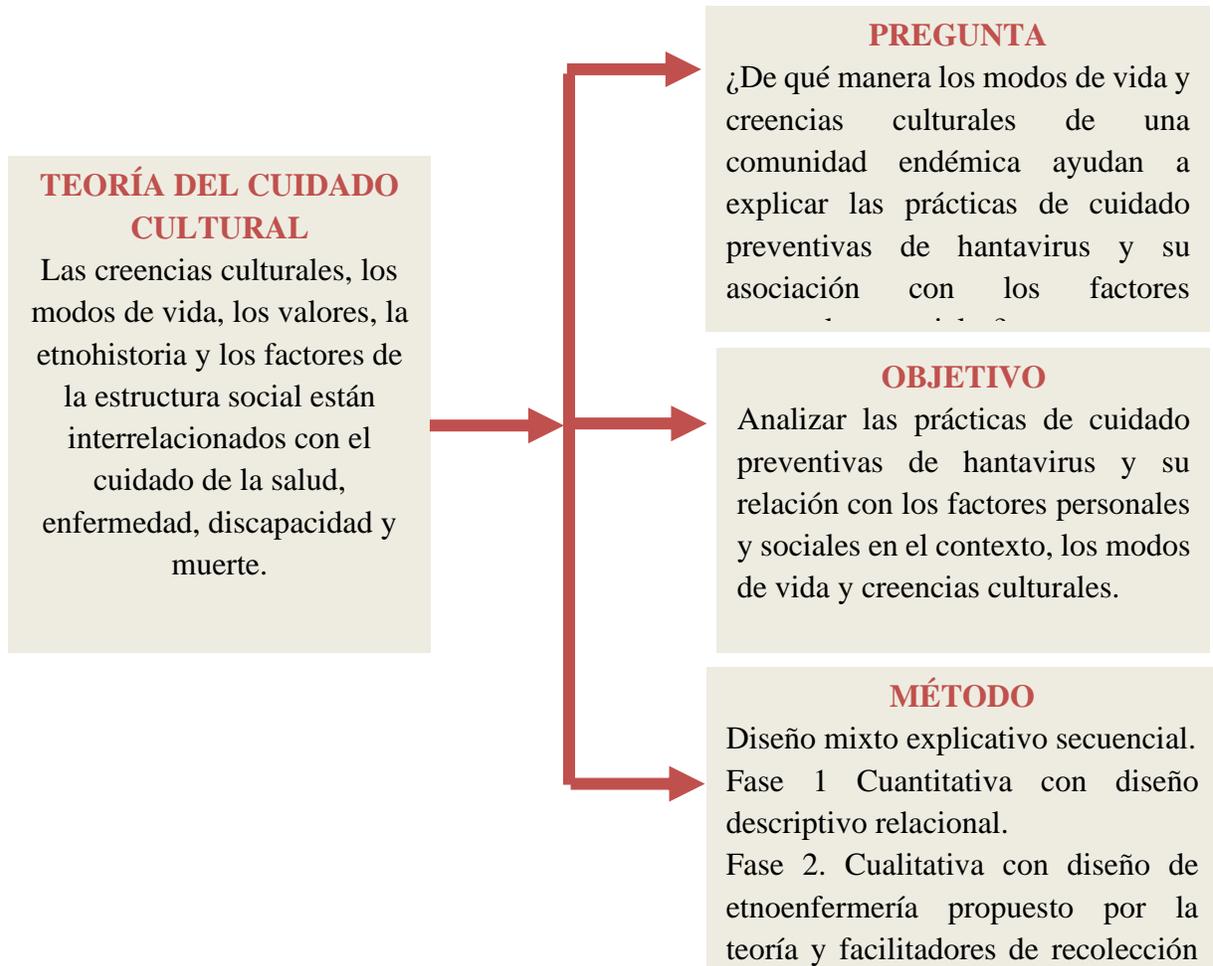
### **Fase 3. Descripción de cómo la teoría guía los objetivos, la pregunta y el método**

Los objetivos, la pregunta y el método utilizado en el estudio debe estar guiado por la teoría, ya que se plantean para conocer o probar conceptos y supuestos de la teoría; utilizando métodos y técnicas de recolección de datos que sean consistentes con la teoría y para dar respuesta a preguntas que contribuyen a apoyar, refutar o mejorar la teoría<sup>(7)</sup>.

Para ejemplificar esta fase la investigadora plantea tanto el objetivo, como en la pregunta de investigación y los conceptos fundamentales de la Teoría del Cuidado Cultural que busca conocer y comprender como los modos de vida, el contexto y las creencias culturales están relacionados a las prácticas de cuidado preventivas de hantavirus. Se utilizó una metodología mixta y en la primera fase, cuantitativa con un diseño descriptivo relacional se identifican las prácticas de cuidado preventivas de hantavirus presentes en la población y su asociación con factores personales y sociales y en la segunda fase cualitativa se busca explicar o profundizar los hallazgos cuantitativos, considerando elementos de la Teoría del Cuidado Cultural como los modos de vida, contexto, etnohistoria y creencias culturales. Además, en la fase cualitativa se utilizó la etnoenfermería como diseño de investigación, el cual fue creado y propuesto por Leininger para ser utilizado con la Teoría del Cuidado Cultural y se utilizaron los facilitadores propuestos por la teorista, para la recolección de los datos consistentes con la etnoenfermería y respaldados por la teoría, tales como el

mapa cognitivo del Modelo del Sol Naciente, la Guía de indagación y dominio del estudio, el Facilitador de Extraño a

amigo confiable y la Guía de Observación-Participación y Reflexión (OPR). Este proceso es esquematizado en Figura 1.



**Figura 1.** Síntesis de cómo la teoría guio el objetivo, pregunta y método de investigación

Fuente: Elaborado por la investigadora en base al proyecto de investigación.

#### Fase 4. Incorporación de la teoría en el análisis, discusión y reporte de resultados

Cuando el análisis de los resultados, la discusión de los datos y el reporte de la investigación se hacen en base a la teoría, se integran los conceptos básicos, premisas y supuestos de la teoría.

Se busca describir cómo los hallazgos, respaldan, mejoran o refutan la teoría <sup>(7)</sup>.

En este caso la Teoría del Cuidado Cultural, guio la investigación del fenómeno de las prácticas de cuidado preventivas de hantavirus con el fin de validar, refutar o mejorar la teoría en base

a los hallazgos empíricos; presentar similitudes y diferencias, comparar con estudios previos bajo la misma perspectiva teórica e identificar sus aportes para la práctica del cuidado y sustentar los modos de decisión y acción para brindar cuidados culturalmente congruentes. En cuanto al análisis de los datos, se integraron los conceptos relevantes de la Teoría del Cuidado Cultural y se utilizó el facilitador de las cuatro las fases del análisis propuesto por Leininger para el método de etnoenfermería y que da respuesta a la teoría; se partió de categorías iniciales, que fueron sintetizadas en patrones culturales y luego en temas universales o diversos. Además, se identificaron los factores del facilitador del sol naciente que es considerados por la teorista como un mapa cognitivo de la Teoría del Cuidado Cultural. En la Figura 2 se muestra este proceso.

En la discusión se contrastan los hallazgos con estudios que abordan otros fenómenos desde el enfoque de las prácticas de cuidado preventivas, a través del uso de la Teoría del Cuidado Cultural, tales como la prevención de la malaria, el VIH y otros. Se contrastan los hallazgos también con la base teórica.

En el análisis desde la perspectiva del diseño mixto explicativo secuencial, se evidenció además cómo los modos de vida, el contexto y las creencias culturales explican las prácticas de cuidado preventivas de hantavirus que se realizan

con mayor o menor frecuencia, y la asociación con los factores personales y sociales.

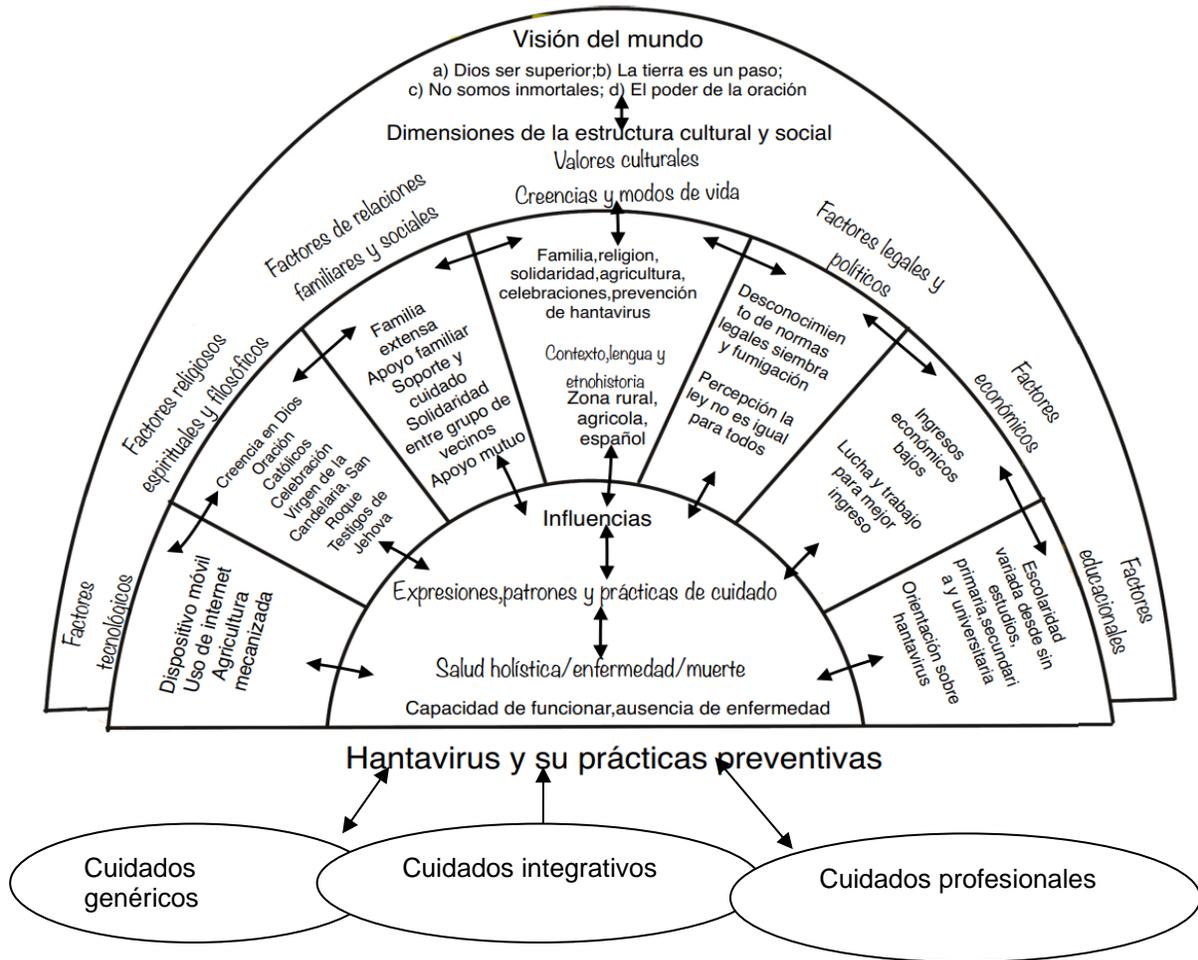
## CONCLUSIONES

Cuando las teorías guían el proceso de investigación, estas son más que un capítulo o un apartado en el documento o reporte de la investigación. Debe quedar claro, de qué manera la teoría se interconecta con todas las fases de la investigación y en consecuencia genera conocimiento para la práctica de enfermería. La Teoría del Cuidado Cultural de Leininger se describe como un pilar interconectado con la investigación sobre el hantavirus y sus prácticas preventivas; con miras a brindar modos de decisión y acción que contribuyan a una práctica de enfermería culturalmente congruente.

El aporte de este artículo es que ejemplifica desde la experiencia práctica de la investigación, cómo la teoría se va integrando en cada fase del estudio.

## AGRADECIMIENTOS

Este artículo se desarrolla en el marco del estudio doctoral: Prácticas de Cuidado Preventivas de Hantavirus en una comunidad endémica: factores personales, sociales, valores, modos de vida y creencias culturales. Estudio Mixto. Este proyecto doctoral que se realiza gracias al apoyo del Sistema Nacional de Investigación (SNI) de la SENACYT, Panamá.



- Uso del gato como animal depredador del ratón
- No fumigar

Limpieza del domicilio, eliminar el ratón, guardar la cosecha en tanques, no dejar alimentos a los roedores

**Modos de acción y decisión**

- Preservar/ mantener**
- Valor de la familia como soporte, apoyo y consejo.
  - Creencia y fe en Dios
  - Solidaridad y ayuda mutua entre vecinos y comunidad.

- Negociar/acomodar**
- Siembras muy cercanas a la vivienda.
  - No guardar los granos en recipientes con tapa.
  - Creencia que la fumigación causa el hantavirus

- Repatronamiento/reestructurar**
- No usar mascarillas o guantes para eliminar los ratones

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Durán de Villalobos, MM. Marco epistemológico de la enfermería. *Aquichan* [Internet]. 2002; 2(1): 7-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972002000100003&lng=en&tln=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972002000100003&lng=en&tln=es)
2. Valenzuela-Suazo SV. Aplicación de la teoría en la investigación del cuidado. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2019;27(3):124-7. Disponible en: [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/1101/1038](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/1101/1038)
3. Fawcett J. Relationship between theory and research: A double helix. *Advances in Nursing Science* [Internet]. 1978; 1(1): 49–62. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/00012272-197810000-00007>
4. Reed P. G. Explanatory Power and Nursing Theory. *Nursing science quarterly* [Internet]. 2020; 33(3): 229–233. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0894318420920584>
5. Yu S, Song JE. Essential Role of Theory in Nursing Research for Advancement of Nursing Science. *J Korean Acad Nurs* [Internet]. 2021 ; 51(4) :391-394. Disponible en : <https://doi.org/10.4040/jkan.51401>
6. Meleis A. *Theoretical Nursing. Development and Progress*. 5 th ed. Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
7. Lor M, Backonja U, Lauver DR. How Could Nurse Researchers Apply Theory to Generate Knowledge More Efficiently? *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing* [Internet]. 2017;49(5): 580–589. Disponible en : <https://doi.org/10.1111/jnu.12316>
8. Torres-Carrillo A. Hacer lo que se sabe, pensar lo que se hace. La sistematización como modalidad investigativa. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social* [Internet]. 2021; (31): 27-47. Disponible en: <https://doi.org/10.25100/prts.v0i31.10624>
9. Leininger M. Cuidar a los que son de culturas diferentes requiere el conocimiento y las aptitudes de la enfermería transcultural. *Rev. Cul Cuid* [Internet]. 1999; 3(6):5-12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.1999.6.01>
10. McFarland, M. & Wehbe-Alamah, H. B. *Culture Care Diversity and Universality*. 3rd ed. Burlington. Jones & Bartlett Learning; 2015.
11. McFarland, M. & Wehbe-Alamah, H. B. *Transcultural nursing: concepts, theories, research & practice*. 4 th ed. New York: McGraw-Hill; 2018.
12. Leininger, M. & McFarland, M. *Culture Care Diversity and Universality*. 2nd ed. Massachusetts. Jones and Bartlett Publishers. G; 2006.
13. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la salud [Internet]. Hantavirus. 2022 [citado 27 enero 2023]. Disponible en: <https://goo.su/D4hU>
14. Clement J, Maes P, Lagrou, K, Rants M, Lameire, N. A unifying hypothesis and a single name for a complex globally emerging infection: hantavirus disease. *Eur. J.*

- Clin. Microbiol. Infect. Dis [Internet]. 2012 ; 31 (1) : 1-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10096-011-1456-y>
15. Jonsson, C. B., Figueiredo, L. T., & Vapalahti, O. A global perspective on hantavirus ecology, epidemiology, and disease. *Clin Microbiol Rev* [Internet]. 2010 ; .23(2) : 412-441. Disponible en : <https://doi.org/10.1128/CMR.00062-09>
  16. CDC.Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) [Internet]. 1993; 42 (22): 421-424. Disponible en : <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00020769.htm>
  17. Bayard V, Kitsutani P, Barría E, Ruedas L, Tinnin D, Muñoz C et al. Outbreak of Hantavirus Pulmonary Syndrome, Los Santos, Panama, 1999–2000. *Emerg Infect Dis* [Internet]. 2004 ; 10 (9) : 1635-1642. Disponible en : <https://doi.org/10.3201/eid1009.040143>
  18. Yates T, Mills JN, Parmenter CA, Ksiazek TG, Parmenter RR, Vande Castle JR et al The Ecology and Evolutionary History of an Emergent Disease: Hantavirus Pulmonary Syndrome. *BioScience* [Internet]. 2002; 52 (11): 989-998. Disponible en : [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2002\)052\[0989:TEAEHO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052[0989:TEAEHO]2.0.CO;2)
  19. Watson, D., Sargianou, M., Papa, A., Chra P., Starakis, I & Panos, G Epidemiology of Hantavirus infections in humans: a comprehensive, global overview. *Critical Reviews in Microbiology* [Internet] 2014; 40: (3), 261-272. Disponible en : <https://doi.org/10.3109/1040841X.2013.783555>
  20. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of High-Consequence Pathogens and Pathology (DHCPP). Hantavirus Prevention. 2012 [citado 2 enero 2023]. Disponible en: <https://goo.su/iytQgtg>
  21. Saleh, US. Theory guided practice in nursing. *J Nurs Res Pract* [Internet] 2018 ; 2(1): 18. Disponible en : <https://www.pulsus.com/scholarly-articles/theory-guided-practice-in-nursing.pdf>
  22. Suzuki K, Mutinelli LE. Knowledge and practices about hantavirus pulmonary syndrome in a cluster of Japanese communities in Argentina. *Rev Panam Salud Publica* [Internet] 2009; 25(2): 128–33. Disponible en <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/9875/v25n2a05.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  23. Alvear Almendras M, Troncoso Muñoz C, Lastarria Cuevas F, Aliaga Russel F, Concha Rosales JP, Henriquez Alvear L et al. Conocimientos y prácticas asociadas a transmisión de Triquinelosis, Hanta y Equinocosis quística. *Ciencia y enfermería* [Internet] 2018; 24(18): 1-16 Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532018000100218>
  24. McConnell, M. Hantavirus Public Health Outreach Effectiveness in Three Populations: An Overview of Northwestern New Mexico, Los Santos Panama, and Region IX Chile. *Viruses* [Internet] 2014 ; 6(3) : 986-1003. Disponible en : <https://doi.org/10.3390/v6030986>
  25. Valdivieso F, González C, Najera M, Olea A, Agulera X, Mertz G.

- Knowledge, attitudes, and practices regarding hantavirus disease and acceptance of a vaccine trial in rural communities of southern Chile. *Human vaccines & immunotherapeutics* [Internet] 2017; 13 (4): 808-815. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2016.1250989>
26. Harris C, Armien B. Sociocultural determinants of adoption of preventive practices for hantavirus: A knowledge, attitudes, and practices survey in Tonosí, Panama. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet] 2020;14(2): e0008111. Disponible en : <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008111>
27. Strang CW & Mixer SJ. Discovery of the Meanings, Expressions, and Practices Related to Malaria Care Among the Maasai. *Journal of transcultural nursing: official journal of the Transcultural Nursing Society* [Internet] 2016;27(4): 333–341. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1043659615573841>
28. Fernandes E, Nascimento, E, Ferreira S, Coelho E, Silva, L y Pereira C. Cervical cancer prevention among quilombola women in the light of Leininger's theory. *Prevenção do câncer do colo uterino de quilombolas à luz da teoria de Leininger. Revista gaucha de enfermagem*, [Internet] 2018; 39(1): e2016-0004. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2016-0004>
29. McFarland M, Eipperle M. Culture Care Theory: a proposed practice theory guide for nurse practitioners in primary care settings. *Contemporary nurse* [Internet]. 2008; 28(1): 48–63. Disponible en: <https://doi.org/10.5172/conu.673.28.1-2.48>