



UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Enfermería

Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

Proyecto de Investigación previa a la obtención del título de Licenciado en Enfermería

Autoras:

Lila Mercedes Campoverde Villazhañay C. I. 0106510613

Cintha Lizbeth Chuquimarca Pardo C. I. 1105191405

Directora:

Lcda. Patricia Piedad Naulaguari Medina Mg. C.I. 0301511739

Cuenca – Ecuador
11/06/2019



RESUMEN

Antecedentes: las taxonomías NANDA, NOC Y NIC proporcionan a los profesionales de enfermería una mejor descripción del proceso enfermero, para el planteamiento de cuidados de calidad que aseguren el bienestar del individuo, familia o comunidad; y la comunicación entre los profesionales interdisciplinarios para el seguimiento de la efectividad y el cumplimiento de los cuidados.

Objetivo general: determinar la utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de los internos de enfermería de la Universidad de Cuenca 2019.

Metodología: estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. El universo finito, constituido por 106 internos de enfermería con una muestra de 97. La técnica utilizada fue la encuesta, validada con prueba piloto. El análisis de datos se realizó con el programa SPSS 24. Los resultados se presentan mediante tablas.

Resultados: la población de estudio se encuentra mayoritariamente entre 23 – 24 años, con predominio del sexo femenino (77.3%), procedentes de la sierra (90.7%), residentes en la zona urbana (68%) y área de práctica pre-profesional hospitalaria (52.6%). Del total de la muestra estudiada, el 63.9% tienen conocimientos básicos teóricos sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC, el 64.9% sabe elaborar un plan de cuidados basándose en las taxonomías; sin embargo, el 66.1% no la utiliza las taxonomías en la práctica asistencial.

Conclusiones: las internas de la Carrera de Enfermería no utilizan las taxonomías NANDA, NOC Y NIC en la práctica asistencial diaria.

Palabras claves: Utilización. Internos. Enfermería.



ABSTRACT

Antecedents: the NANDA, NOC and NIC taxonomies provide Nursing Professionals with a better description of the nursing process, for the purpose of quality care that ensures the welfare of a person, family or community; and the communication among interdisciplinary professionals to monitor the effectiveness and compliance of care.

General objective: to determine the use of the NANDA, NOC, NIC taxonomies in the Pre-professional practice of the nursing interns of the University of Cuenca 2019.

Methodology: study with a quantitative approach, descriptive, of transversal cut. The universe was established, which was formed by 106 interns of nursing and the sample was 97. The technique used was the survey, validate with pilot test. The data analysis was done through programs SPSS 24. The results are presented by charts.

Results: the study population is mostly between 23-24 years old, with a predominance of women (77.3%), coming from the highlands (90.7%), residents in the urban area (68%) and hospital pre-professional practice area (52.6%). From the total sample studied, the 63.9% have theoretical basic knowledge about the NANDA, NOC and NIC taxonomies, the 64.9% know how to elaborate a care plan based on taxonomies; nevertheless, the 66.1% do not use the taxonomies in healthcare practice.

Conclusions: the Nursing Career interns do not use the NANDA, NOC and NIC taxonomies in daily care practice.

Keywords: Utilization. Interns. Nursing.



ÍNDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
CAPÍTULO I	14
1.1. Introducción	14
1.2. Planteamiento del problema	15
1.3. Justificación	17
CAPÍTULO II	18
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	18
2.1. Proceso de Atención de Enfermería.....	18
2.2. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería.....	18
2.3. Lenguaje Estandarizado Enfermero	19
2.4. Historia de las Taxonomías NANDA, NOC y NIC	19
2.5. Diagnóstico de Enfermería	20
2.6. Estructura de la Taxonomía NANDA:.....	20
2.7. Tipos de Diagnósticos Enfermeros	21
2.8. Taxonomía NIC	22
2.9. Estructura de la Taxonomía NIC.	22
2.10. Taxonomía NOC.	23
2.11. Estructura de la Taxonomía NOC.	23
2.12. Utilización de las Taxonomías NANDA-I, NOC Y NIC.....	24
2.13. Prácticas pre-profesionales de la carrera de Enfermería	28
2.13.1. Formación Integral de la Carrera de Enfermería.....	28
2.13.2. Internado Integral de Enfermería.....	30
CAPÍTULO III	33
3. OBJETIVOS.....	33
3.1. Objetivo General	33
3.2. Objetivos Específicos	33



CAPÍTULO IV 34

4. DISEÑO METODOLÓGICO 34

4.1. Tipo de Estudio 34

4.2. Área de estudio 34

4.3. Universo y muestra 34

4.4. Criterios de inclusión y exclusión 35

4.5. Variables 35

4.6. Método, técnica e instrumento 35

4.7. Procedimientos 36

4.8. Plan de análisis y tabulación 37

4.9. Aspectos éticos 37

5. RESULTADOS 38

Tabla 1. Distribución de la población de 97 internos de Enfermería, según edad, sexo, residencia, procedencia y área de práctica pre-profesional, Universidad de Cuenca. 2019..... 38

Tabla 2. Distribución según los conocimientos evaluados sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019..... 39

Tabla 3. Distribución según aciertos en las preguntas de los conocimientos sobre las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019 40

Tabla 4. Distribución de las respuestas para la elaboración del plan de cuidados con las taxonomías NANDA, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019..... 41

Tabla 5. Distribución según la destreza para la elaboración del plan de cuidados con las taxonomías NANDA, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019..... 42



Tabla 6. Distribución según la utilización de las taxonomías NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019..... 43

CAPÍTULO VI..... 44

6. Discusión 44

CAPÍTULO VII..... 48

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 48

 7.1. Conclusiones..... 48

 7.2. Recomendaciones..... 49

CAPÍTULO VIII..... 50

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 50

CAPÍTULO IX..... 55

9. ANEXOS..... 55

 Anexo 1. Operacionalización de variables 55

 Anexo 2. Formulario de recolección de los datos..... 57

 Anexo 3. Oficio de solicitud de permiso 60

 Anexo 4. Consentimiento informado 61



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional**

Lila Mercedes Campoverde Villazhañay en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 11 de junio de 2019.

Lila Mercedes Campoverde Villazhañay

C. I. 0106510613



Cláusula de propiedad intelectual

Lila Mercedes Campoverde Villazhañay, autora del proyecto de investigación **Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 11 de junio de 2019.

.....
Lila Mercedes Campoverde Villazhañay

C. I. 0106510613



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional**

Cintha Lizbeth Chuquimarca Pardo en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 11 de junio de 2019.

Cintha Lizbeth Chuquimarca Pardo

C. I. 1105191405



Cláusula de propiedad intelectual

Cinthy Lizbeth Chuquimarca Pardo, autora del proyecto de investigación **Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 11 de junio de 2019.

Cinthy Lizbeth Chuquimarca Pardo

C. I. 1105191405



DEDICATORIA

Este trabajo de investigación dedico primero a Dios que me ha dado vida, salud y fortaleza para no decaer en cada paso que daba y poder cumplir mi principal meta. A mi familia en general, principalmente a mis padres Juan Campoverde y Ruth Villazhañay que han sido mi motor de vida, pues me han formado con valores, principios y me impulsaron cada día a ser una persona fuerte, independiente y a luchar por mis sueños y el éxito, que me permitieron seguir esta hermosa profesión que se caracteriza por ser el corazón del cuidado de la salud.

De manera especial a mi abuelita, que ahora es un ángel más que guía mi sendero, una de las personas que me motivaba con su gran amor, su cuidado, pues uno de sus anhelos fue verme graduada como Enfermera; me satisface y me llena de mucha alegría saber que podré cumplirlo y con seguridad sé que estará orgullosa.

De igual forma este logro comparto con mi amiga y compañera de tesis Cinthya, que hemos compartido momentos de felicidad, tristezas, fracasos y triunfos durante nuestra vida universitaria y se ha convertido parte de mi familia.

LILA CAMPOVERDE



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios por ser siempre el eje principal en mi vida y permitirme alcanzar este gran logro soñado desde niña. A mis padres Jorge Chuquimarca y Fanny Pardo que han sido mi más grande apoyo y amor incondicional, sin duda alguna, ellos son los protagonistas de este sueño.

A mis hermanos, Jairo y Johana porque siempre hemos caminado juntos superando cada reto. A mis pequeñas sobrinas, Ahilyn y Danna por permitirme vivir más de la vida a su lado, de ustedes es mi corazón. A mi familia en general porque siempre han estado en cada triunfo y derrota, animándome a seguir.

Y por supuesto, a mis amigos y compañeros que se volvieron familia e hicieron que este proceso llamado universidad sea una de las etapas más bonitas de mi vida.

“Por ustedes”.

CINTHYA CHUQUIMARCA



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecemos a Dios por habernos brindado fortaleza, dedicación, sabiduría y guiado en el camino del éxito y la superación, cumpliendo así con nuestra meta de ser profesionales.

A nuestras familias, que nos han permitido culminar nuestra carrera profesional mediante su aporte económico y sobre todo moral.

Un sincero y profundo agradecimiento a todos quienes conforman la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca por su contribución y apoyo respectivo para la elaboración de nuestra tesis.

Finalmente, nos queda reconocer todo el apoyo, guía y conocimientos compartidos por nuestra directora y asesora de tesis, Mg. Patricia Naulaguari Medina sin la cual no se hubiese podido desarrollar la presente investigación.

“El éxito es la suma de pequeños esfuerzos, repetidos día tras día”

LAS AUTORAS.



CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) comprende cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de los resultados; estas etapas se encuentran íntimamente relacionadas entre sí y le dan sustento científico a la práctica de enfermería (1). Según Alcalde y Vera, este proceso hoy en día se maneja a través del Lenguaje Enfermero Estandarizado (LEE), mediante el cual se logra una serie de beneficios dentro del ejercicio de enfermería, citando principalmente la investigación, educación, docencia, asistencia y gestión (2).

En Enfermería, es necesaria la utilización de un lenguaje estandarizado y científico que permita desarrollar el pensamiento crítico y además facilite una comunicación asertiva que garantice la práctica de los cuidados enfermeros con calidad y eficacia (3). Por tal razón, se creó las taxonomías NANDA (Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería), NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería); su uso permite la regularización de la práctica enfermera, generalizando y unificando la práctica clínica en base a las necesidades específicas del paciente, familia o comunidad (4).

La taxonomía NANDA comprende diagnósticos enfermeros basados en la evidencia y práctica clínica (5). De acuerdo con Carrillo y Rubiano, un diagnóstico enfermero se puede estructurar mediante la identificación del problema de salud, factores etiológicos, la observación y manifestación de signos y síntomas identificados como características definitorias (6). Como complemento se utiliza el NOC para establecer los objetivos del cuidado y el NIC para identificar las intervenciones necesarias para lograrlos (4).

La utilización de las taxonomías NANDA, NOC y NIC, requieren del sustento teórico sobre las necesidades o problemas presentes en el paciente, familia o comunidad; vinculado a la habilidad para estructurar diagnósticos, planes e intervenciones; así como de la competencia para aplicarlos a la práctica diaria. Lamentablemente existe una divergencia entre estas concepciones, pues teóricamente el aplicar a la



práctica los conceptos teóricos se convierten en la premisa del aprendizaje; realidad que en este caso no se refleja.

En este contexto, se propone realizar la presente investigación, que permita identificar la utilización de las taxonomías NANDA, NOC y NIC en la práctica pre-profesional de los internos de Enfermería en sus áreas de trabajo: internado comunitario y hospitalario.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los desafíos para Enfermería continúa siendo la solución de problemas basados en la aplicación del PAE, en el cual se incluye las taxonomías NANDA, NOC y NIC (4). Lograr integrar esta metodología en la práctica de los estudiantes resulta difícil, esto se confirma en el estudio denominado “Factores que intervienen en la aplicación del Proceso de Enfermería en la práctica clínica del estudiante de licenciatura en Enfermería”, señalando que el 99.9% de los participantes poseen conocimientos teóricos sobre el tema, pero no todos logran aplicarlos al momento de ofrecer los cuidados enfermeros; el 70% lo aplica siempre, el otro porcentaje limita su desempeño al no utilizar esta metodología (6).

La dificultad de la aplicación del Proceso Enfermero (PE) en la práctica durante la formación de los futuros profesiones se encuentra influenciada por una serie de factores, entre los que destacan los académicos; asociados con los cambios de mallas y con ellos el conflicto de insertar las taxonomías a cada una de las áreas profesionales, lo cual minimizan la oportunidad de que durante su formación universitaria utilicen esta metodología científica que fundamenta el cuidado de enfermería (6).

Durante el proceso de instrucción, los estudiantes aprenden y aplican el PE para cumplir un requisito académico, no obstante, no se apropian del tema, ni lo utilizan como una técnica necesaria en el desempeño profesional a causa del desajuste conceptual y la deficiencia de diálogo entre docentes de las instituciones formadoras, de las instituciones de salud y entre ambas en relación con la teología del cuidado y las destrezas para llevarlo a cabo, afectando directamente al estudiante (6).



La investigación “Conocimientos y uso clínico de la metodología enfermera (NANDA, NIC, NOC) en enfermeras/os que trabajan en Chile” dio como resultado que menos del 50% posee conocimientos respecto al tema, el 73.8% no utilizan la metodología en la práctica, y el 46.7% afirmaron que su formación académica sobre estos temas fue deficiente, evidenciando una vez más que llegar a la utilización de estas taxonomías resultada difícil en la práctica asistencial (7).

Hoy se conoce un proceso enfermero de tercera generación, resultado de una comunidad científica que adopta cambios en la metodología de la que se guía, la misma que se desarrolla en cinco etapas (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación) lo cual se sustenta con la mejor forma científica como son las taxonomías NANDA, NOC y NIC (8).

Utilizar este proceso permite ofrecer al paciente, familia y comunidad un cuidado innovador para lograr recuperar o mantener un buen estado de salud (8). Además, al enfermero le permite aplicar y desarrollar habilidades críticas, metacognoscitivas y de pensamiento crítico; si esto se omite durante la práctica asistencial no se logrará una atención de salud de calidad basada en un plan de cuidado sustentado en las necesidades individuales de cada paciente; así lo demuestra González y Monroy en su estudio titulado “Proceso enfermero de tercera generación” (8).

Además, un mejor conocimiento sobre la utilización del lenguaje enfermero con las taxonomías NANDA, NOC y NIC permite identificar el aprendizaje sobre las mismas y como se ha descrito anteriormente estas son una herramienta fundamental para la elaboración de los planes de cuidado porque garantiza una atención de salud de alta calidad (7). Conocer la utilización de estas taxonomías en la práctica de enfermería contribuye a identificar los puntos de dificultad en la elaboración de planes de cuidado (7).

Conociendo lo anteriormente citado, surgieron las siguientes interrogantes frente al problema de las taxonomías utilizadas en la práctica diaria del internado de enfermería:

- ¿Las taxonomías NANDA, NOC, NIC, son utilizadas en la práctica pre-profesional de los internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2019?
- ¿Cómo las utilizan?



1.3. JUSTIFICACIÓN

La aplicación del proceso enfermo, incluyendo las taxonomías NANDA, NOC y NIC permite a los profesionales de Enfermería una mejor descripción del mismo, fundamentando científicamente el cuidado enfermero; asimismo, favorece el crecimiento profesional y el impacto de esta profesión a nivel social, siempre y cuando su práctica sea constante (9). Las taxonomías facilitan la recolección de información necesaria de manera lógica, racional y sistemática para el planteamiento de cuidados de calidad que aseguren el bienestar del individuo, familia, comunidad; y entre los profesionales interdisciplinarios para el seguimiento de la efectividad y el cumplimiento de los cuidados (6).

Conociendo la problemática, se analizó la importancia de la utilización de estas taxonomías como un instrumento de trabajo, que implica el análisis en la resolución de problemas a través de las intervenciones de Enfermería que se brinda a los pacientes, las cuales se evalúa su efectividad verificando el estado inicial del paciente y el grado de cambio de los resultados vinculados a las intervenciones, comprobando así, si existe una mejora o mayor compromiso del problema de salud (6) (10).

El presente estudio se basa en determinar si se utiliza o no el lenguaje enfermero NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de los internos de Enfermería; partiendo de la identificación del conocimiento y la estructuración de los componentes de las taxonomías. Además, el presente estudio resulta de importancia pues, no se evidencian a nivel internacional, nacional y local estudios que mencionen la utilización de las taxonomías en la práctica pre-profesional y solo se basan en el desarrollo, validación y conocimientos de las mismas, ofreciendo así una línea deseable de investigación (9).

Los datos obtenidos en este estudio sirven para analizar el uso de las taxonomías NANDA, NOC y NIC por parte de los internos de Enfermería; considerando la importancia de la formación académica en la adaptación de nuevas metodologías para la planificación de cuidados y la comunicación del saber enfermero entre los profesionales de la salud en base al razonamiento científico (11).



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. Proceso de Atención de Enfermería

El Proceso de Atención de Enfermería es el método científico, sistemático y lógico mediante el cual se estructura la práctica del cuidado científico (9). El proceso se caracteriza por fomentar el cuidado reflexivo, organizado, continuo e individualizado además del uso razonado del tiempo y el desarrollo del pensamiento crítico (9).

El principal objetivo de esta herramienta en el trabajo enfermero es el de instaurar una estructura que cubra las necesidades de prevención, curación o rehabilitación de forma individualizada de todas las personas que acuden a las instituciones sanitarias (12).

Las habilidades y capacidades necesarias para poder usar el proceso de enfermería se encuentran ubicadas dentro de tres categorías: cognitiva que comprende el pensamiento y razonamiento; psicomotora que se refiere a hacer o realizar una actividad y afectiva que engloba sentimientos y valores (13).

2.2. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería

El Proceso de Atención de Enfermería comprende cinco etapas en secuencia que se relacionan entre sí; conformada cada una por intervenciones propias de Enfermería con el fin de mejorar el estado de salud del individuo; estas etapas son (14).

1. Valoración: es la primera etapa del proceso enfermero que permite establecer el estado inicial de salud del paciente, familia o comunidad mediante la recolección y clasificación de toda la información obtenida mediante varias técnicas como la observación, exploración física y entrevista (14). Además, se utiliza instrumentos que complementan estas técnicas como escalas y test de valoración adecuados para cada paciente (15).
2. Diagnóstico: es la segunda etapa de este proceso en donde se realiza un análisis de toda la información obtenida en la valoración; se realiza la



- identificación de los problemas de salud y se ejecuta la estandarización de los diagnósticos enfermeros identificados mediante la utilización de los patrones funcionales de Maryory Gordon (14).
3. Planificación: en esta tercera etapa se elabora estrategias con el fin de optimizar las respuestas del individuo sano o evitar y corregir las respuestas del individuo enfermo; consta de cinco pasos: establecer prioridades, elaborar objetivos, determinar las acciones de Enfermería y registrar el plan de cuidados utilizando las taxonomías NANDA, NOC y NIC (14).
 4. Ejecución: una vez que se ha elaborado el plan de cuidados, se continúa con esta cuarta etapa que es la realización de las actividades establecidas en la planificación con el fin de alcanzar los objetivos de salud (14).
 5. Evaluación: es la última etapa del proceso en donde se verifica si se ha alcanzado los objetivos plantados o se establece nuevas intervenciones para lograrlo; a la vez es una etapa continua porque debe estar presente durante el desarrollo de todo el proceso, por esto se la considera como una exigencia durante toda la práctica de Enfermería (14).

2.3. Lenguaje Estandarizado Enfermero

El centro para la clasificación de Enfermería de la Universidad de Iowa fue quien contribuyó para la creación de un lenguaje estandarizado enfermero como son las taxonomías NANDA, NOC y NIC con el fin de que estas se incorporen en las diferentes instituciones de salud y lograr así que la atención de Enfermería, sus actividades y el logro de los resultados sea evidente (16).

Estas tres taxonomías antes mencionadas establecen un lenguaje enfermero estandarizado, es decir, son un instrumento básico que favorece el avance de la investigación de la Enfermería fundamentada en la evidencia, permite una fácil evaluación y ayuda a mejorar el cuidado enfermero (12).

2.4. Historia de las Taxonomías NANDA, NOC y NIC

En el año de 1982 se funda la North American Nursing Diagnoses Association (NANDA), con Maryory Gordon como presidenta. En el año 2002 esta asociación se convierte en un organismo internacional, adquiriendo el nombre de NANDA Internacional (NANDA – I), en el mismo año se establece la Taxonomía II, usando



un lenguaje que cumple con los parámetros determinados por el Committee for Nursing Practice Information Infrastructure (CNPII) de la American Nurses Association (ANA) (4).

A partir de la creación de la NANDA se hace evidente la necesidad de un sistema que complemente a la taxonomía y además clasifique las actividades enfermeras y los objetivos de salud, por tal razón, en 1987 se elabora la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y en 1991 se establece la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) (17). Desde entonces estas tres taxonomías (NANDA-I, NIC y NOC) identifican la disciplina porque se relacionan entre sí y forman el lenguaje estandarizado enfermero (17).

2.5. Diagnóstico de Enfermería

El diagnóstico de Enfermería es un término que se considera como una categoría y un proceso. Cuando se hace referencia a una categoría, se vincula como un juicio diagnóstico que actualmente están descritas en la NANDA como categorías diagnósticas y cuando se menciona como un proceso, se relaciona al proceso de razonamiento y juicio clínico que guía a la formación del diagnóstico en sí (18).

La NANDA Internacional denomina a un diagnóstico enfermero como el juicio clínico acerca de la respuesta a los problemas de salud del individuo, la familia o la comunidad; que pueden ser reales o potenciales o procesos vitales. Además, es la base del planteamiento de las intervenciones enfermeras, con el objetivo de lograr los resultados que la enfermera tiene como responsabilidad (19).

2.6. Estructura de la Taxonomía NANDA:

El diagnóstico presenta un diseño multiaxial con una nomenclatura flexible que otorga realizar cambios o en efecto complementarlo. La undécima edición de la taxonomía NANDA 2018-2020 está constituida por tres niveles: dominios, clases y 244 diagnósticos enfermeros (20).

Dominio: hace referencia a una esfera que engloba a las clases y diagnósticos. Cada dominio se refiere a un área específica de una persona y a su vez cada dominio agrupa a diagnósticos específicos. Son trece los dominios que se describen en la taxonomía NANDA, estos son (21):



- Dominio 1: promoción de la salud.
- Dominio 2: nutrición.
- Dominio 3: eliminación e intercambio.
- Dominio 4: actividad/descanso.
- Dominio 5: percepción/cognición.
- Dominio 6: autopercepción.
- Dominio 7: relaciones de roles.
- Dominio 8: sexualidad.
- Dominio 9: afrontamiento/tolerancia al estrés.
- Dominio 10: principios de vida.
- Dominio 11: seguridad/protección.
- Dominio 12: confort.
- Dominio 13: crecimiento/desarrollo (21).

Clases: agrupa a un determinado número de diagnósticos los cuales se relacionen entre sí. En la NANDA se encuentran 47 clases (22).

Ejes: se describen siete ejes: foco diagnóstico, sujeto del diagnóstico (persona, familia o comunidad), juicio (deteriorado o inefectivo), localización, edad, tiempo, estado del diagnóstico (22).

Componentes NANDA

- **Etiqueta:** proporciona el nombre al diagnóstico (15).
- **Factores relacionados o de riesgo:** son las causas o etiología del problema que pueden ser de diferentes tipos: fisiológico, psicológico, ambiental, químico o genético que determinan la vulnerabilidad de la persona o grupo (23).
- **Características definitorias:** son las manifestaciones clínicas, signos y síntomas que la enfermera encuentra en el paciente para escoger una etiqueta diagnóstica (15).

2.7. Tipos de Diagnósticos Enfermeros

Diagnóstico focalizado en el problema: se define como el juicio clínico el cual se relaciona con la respuesta humana la misma que no es deseada por una persona, familia o grupo sobre un problema de salud o proceso vital (20).

Diagnóstico enfermero de riesgo: identificado como el juicio clínico sobre la vulnerabilidad para desarrollar (persona, familia o comunidad) (20).



Diagnóstico enfermero de promoción de la salud: entendido como juicio clínico sobre la motivación y el deseo de incrementar el bienestar (24).

Síndrome diagnóstico: se define como un juicio clínico que se relaciona al conjunto de varios diagnósticos enfermeros (24).

2.8. Taxonomía NIC

Consiste en un lenguaje universal que permite describir la función de los profesionales de enfermería y regularizar los procedimientos en los que se basa para los cuidados. Dicha clasificación contiene intervenciones directas o indirectas de enfermería en relación con el paciente, para la promoción de la salud o el tratamiento y prevención de enfermedades (25).

El profesional puede adaptar las intervenciones al paciente, familia o comunidad a través de la selección de actividades enfermeras y modificar las mismas según la edad y el estado físico, espiritual y emocional. Puede utilizarse en todos los contextos de Enfermería y sistemas de salud (17).

2.9. Estructura de la Taxonomía NIC.

Está distribuida en 3 niveles: dominios, clases e intervenciones. A partir de la conferencia de Oporto en el 2014, siendo la séptima edición actualmente está disponible 7 dominios, 30 clases, 565 intervenciones enfermeras y alrededor de 13.000 actividades. Cada nivel está codificado excepto las actividades, por lo que admite la inclusión de otras nuevas (17).

Componentes NIC:

Una intervención está constituida por:

- Nombre de etiqueta.
- Definición: consiste en caracterizar de manera precisa el título.
- Actividades: acción de la enfermera.
- Bibliografía (17).



2.10. Taxonomía NOC.

Este lenguaje estandarizado unifica los resultados del cuidado enfermero. Nos permite poseer fundamento científico para modificar actitudes en relación a los cuidados empleados por los enfermeros; y facilita cuantificar y evaluar los resultados; es decir, el estado, la condición o percepción del paciente, familia, o comunidad luego de la intervención de Enfermería, con el fin de otorgar una mejor atención de calidad (26).

2.11. Estructura de la Taxonomía NOC.

Así mismo, se encuentra organizado en 3 niveles: dominio, clase y resultado, este último se compone de indicadores y medidas. Actualmente desde la quinta y última edición en el 2013, está conformada por 7 dominios, 32 clases y 490 resultados (27).

Componentes NOC:

Un resultado está compuesto por:

- Etiqueta: nombre del resultado.
- Definición: concepto del título.
- Indicador: conducta, estado o percepción del individuo, familia o comunidad que se usa para la medición del resultado. Este se cuantifica mediante la escala de Likert de 5 puntos, en un continuo desde menos a más deseable.
- Bibliografía (27).

Los valores de la escala de Likert son:

- 1 = gravemente comprometido.
- 2 = sustancialmente comprometido.
- 3 = moderadamente comprometido.
- 4 = levemente comprometido.
- 5 = no comprometido (27).

La diferencia entre la puntuación pre intervención y pos intervención de Enfermería; puede ser positivo (aumentó la puntuación del resultado), negativo (disminuyó la



puntuación del resultado) o puede no haber cambio (igual puntuación del resultado) (27).

2.12. Utilización de las Taxonomías NANDA-I, NOC Y NIC

La utilización del Proceso de Atención de Enfermería permite incluir el uso de lenguajes nuevos estandarizados como son las taxonomías mencionadas. Utilizar estas taxonomías ha hecho posible la unificación de la práctica de Enfermería y lograr de esta forma la identificación de los problemas y necesidades del paciente, además de establecer los resultados deseados y las actividades necesarias para alcanzarlos (28).

Estas tres taxonomías se interrelacionan durante las 5 etapas del PAE que son el instrumento de la práctica enfermera. La valoración permite identificar diagnósticos NANDA en la etapa de diagnóstico; en la etapa de planificación para cada diagnóstico se establece las intervenciones con sus actividades identificadas en la NIC y se determina los resultados con sus indicadores de la NOC; en la etapa de ejecución se realiza las intervenciones previamente establecidas de la NIC; para finalizar se realiza la evaluación verificando el cumplimiento de los resultados NOC (17). Este proceso se debe aplicar en el ámbito de salud asistencial comunitaria y hospitalaria.

Para demostrar la interrelación de las taxonomías NANDA, NIC Y NOC en base a un problema, se plantea la siguiente situación clínica:

- Situación clínica: lactante del sexo femenino de 7 meses de edad, con Parálisis Cerebral Infantil (PCI) ingresa al servicio de emergencia por presentar dificultad respiratoria e hipoactividad, se brinda apoyo ventilatorio invasivo (intubación orotraqueal), después es transferida al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos para continuar con su tratamiento. Se realiza extubación por 2 ocasiones, pero presenta alteraciones del patrón respiratorio con dificultad respiratoria remarcada, por lo cual no toleró el retiro de apoyo ventilatorio relacionado con la fatiga de los músculos respiratorios (14).

Los diagnósticos médicos son Neumonía Adquirida en la Comunidad y PCI.



Al examen físico presenta piel seca, palidez generalizada de tegumentos, aleteo nasal, mucosa oral hidratada, reflejo de succión y deglución débiles, se alimenta con fórmula por sonda orogástrica, presenta abundantes secreciones hialinas espesas por boca y narinas, bradicardia, polipnea, se observan tiraje intercostal y retracción xifoidea, además se auscultan campos pulmonares con presencia de estertores, presenta limitaciones para el movimiento con hipotonicidad (14).

De acuerdo a la situación clínica planteada, se describe las etapas del PAE:

- **Valoración:**

- ✓ Entrevista: antecedentes patológicos personales de Parálisis Cerebro infantil y el motivo de consulta dificultad respiratoria e hipoactividad.
- ✓ Observación y exploración física: piel seca, palidez generalizada de tegumentos, aleteo nasal, mucosa oral hidratada, reflejo de succión y deglución débiles, abundantes secreciones hialinas espesas por boca y narinas, bradicardia, polipnea, tiraje intercostal y retracción xifoidea, campos pulmonares con presencia de estertores, limitación en el movimiento con hipotonicidad y alimentación por sonda orogástrica.

- **Diagnóstico:** se establecen los diagnósticos enfermeros de acuerdo a los problemas encontrados. Las etiquetas diagnósticas son:

1. Patrón respiratorio ineficaz.
2. Limpieza ineficaz de las vías aéreas.
3. Respuesta ventilatoria disfuncional al destete.
4. Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades (22).

Una vez establecidas las etiquetas diagnósticas se procede a identificar el problema o problemas desencadenantes de la patología y estos se conocen como los factores relacionados de la etiqueta diagnóstica y por último se ubican todas las manifestaciones clínicas por las que se pueda dar lugar a la etiqueta diagnóstica (29).

- ✓ Elaboración del diagnóstico NANDA: se debe escribir primero la etiqueta diagnóstica, seguidamente el factor relacionado (r/c) y por último las manifestaciones clínicas (m/p) (15). Ej: Patrón respiratorio r/c fatiga de los



músculos accesorios m/p aleteo nasal, polipnea, uso de los músculos accesorios para respirar.

- **Planificación:** se identifica las intervenciones para cada diagnóstico NANDA y cada una de ellas engloba varias actividades que deben ser fundamentadas científicamente, estas se seleccionan de acuerdo a la situación del estado de salud del paciente y la etiqueta NANDA. Se establece los resultados e indicadores a alcanzar mediante las intervenciones enfermeras. Para el diagnóstico anteriormente planteado se identificó los siguientes parámetros:

✓ Intervenciones NIC:

- Monitorización de los signos vitales.
- Monitorización respiratoria.
- Manejo de las vías áreas artificiales.
- Oxigenoterapia (17).

✓ Resultados NOC:

- Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.

✓ Indicadores:

- Frecuencia respiratoria.
- Ritmo respiratorio.
- Profundidad de la inspiración.
- Aleteo nasal.
- Uso de los músculos accesorios (27).

A continuación, se establece la puntuación Diana que se refiere a una puntuación del estado inicial de salud del paciente y estado pos intervenciones; se basa en la escala de Likert (1=gravemente comprometido, 2=sustancialmente comprometido, 3=moderadamente comprometido, 4=levemente comprometido, 5=no comprometido) (27).

- **Ejecución:** se lleva a cabo el plan de cuidados elaborado para cada diagnóstico NANDA.
- **Evaluación:** se realiza la comparación del estado inicial de salud y pos intervenciones mediante la puntuación Diana.



Plan de cuidados de enfermería para una etiqueta diagnóstica utilizando las taxonomías NANDA-I, NOC, NIC (14).

PLAN DE CUIDADOS- DIAGNÓSTICO MÉDICO: NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD			
DIAGNOSTICO ENFERMERO.	NOC	INDICADOR	VALORACIÓN DIANA
Dominio: 4 Actividad/reposo Clase: 4 Respuesta cardiovascular/pulmonar (00032) Patrón respiratorio ineficaz, R/C fatiga de los músculos respiratorios, M/P aleteo nasal, polipnea, uso de los músculos accesorios para respirar.	Dominio: II salud fisiológica Clase: (E) cardiopulmonar 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.	041004 Frecuencia respiratoria 041005 Ritmo respiratorio 041013 Aleteo nasal 041018 Uso de los músculos accesorios	Mantener a 1 Llevar a 3 Mantener a 2 Llevar a 3
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA (NIC) (6680) Monitorización de los signos vitales: (3350) Monitorización respiratoria (3180) Manejo de las vías aéreas artificiales. (3320) Oxigenoterapia		FUNDAMENTO CIENTÍFICO DE LAS INTERVENCIONES ENFERMERA. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Permite observar cambios principales en el funcionamiento de los sistemas corporales. ➤ Permite observar cambios principales en el funcionamiento en el sistema respiratorio. ➤ La permeabilidad de la vía aérea facilita el intercambio gaseoso y mejorara los niveles de saturación de oxígeno para el completo funcionamiento de los órganos vitales. ➤ Permite aumentar el aporte de oxígeno a los tejidos, utilizando al máximo la capacidad de transporte de la sangre arterial. La cantidad de oxígeno inspirado debe ser tal, que su presión parcial en el alvéolo alcance niveles suficientes para saturar completamente la hemoglobina 	

2.13. Prácticas pre-profesionales de la carrera de Enfermería

2.13.1. Formación Integral de la Carrera de Enfermería.

La formación académica de los estudiantes de Enfermería está distribuida en 9 ciclos, cada uno con la duración de 6 meses y cada ciclo tiene un plan de estudios que está estructurado por asignaturas (30). Considerando el perfil profesional, la malla curricular y los escenarios de ejercicio profesional; el estudiante potencializa sus conocimientos en todos los ámbitos de actuación de Enfermería que son: cuidado, administración y gerencia, educación, investigación y vinculación con la comunidad; y desarrolla el enfoque del ser humano de manera integral en sus estados de salud y enfermedad; relacionando la etapa del ciclo vital y el entorno (16) (30).

Matriz (malla) curricular:

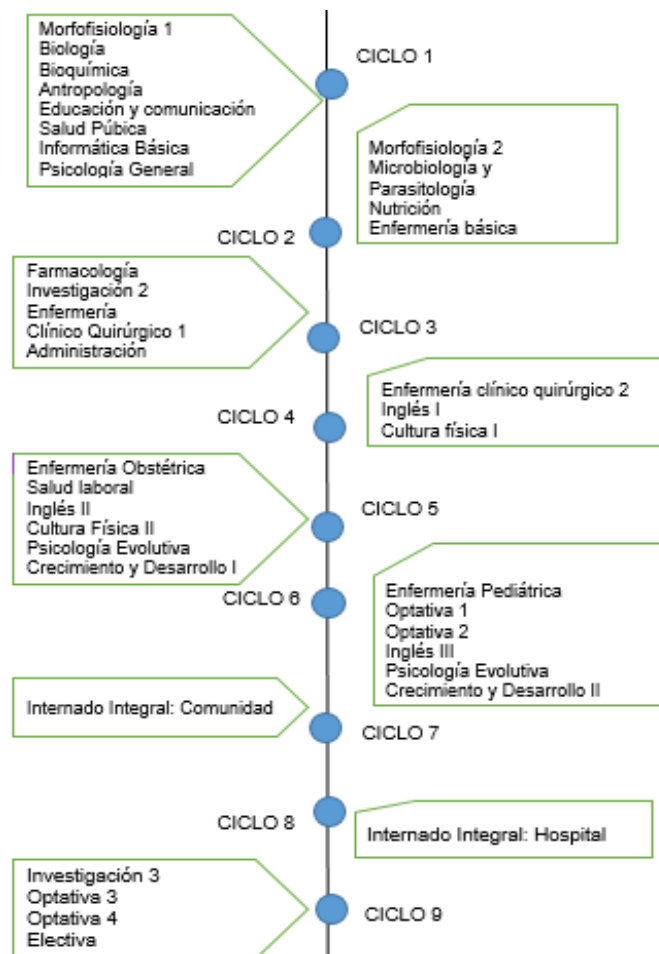


Ilustración 1 Malla curricular carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca



Cada área plantea componentes y elementos que permiten el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes al estudiante para que alcance las competencias profesionales. Una de ellas es el área del cuidado en la cual adquieren la capacidad de utilización del Proceso de Atención de Enfermería integrando el lenguaje enfermo estandarizado en el cuidado de la salud-enfermedad de la persona, familia o comunidad, sin distinción de sus características socio demográficas (30).

En base a la malla curricular se designan el nivel en el que se vincula la formación teórica con la práctica, distribuyendo de la siguiente manera:

— Asignaturas básicas:

Corresponden al ciclo 1, ciclo 2 que tiene con función orientar al desarrollo del pensamiento crítico potencializando la capacidad de plantear fundamentos científicos e integrarlos como base a los conocimientos más complejos para dar significado a la práctica profesional (30).

— Asignaturas profesionales:

Corresponden a los ciclos 3,4,5, 6,7,8 y 9. que acceden al estudiante participar en acciones de Enfermería como promoción, prevención, curación y rehabilitación de la salud individual y colectiva; utilizando la herramienta de trabajo de Enfermería como es el PAE adaptándole a las nuevas metodologías internacionales como son las taxonomías NANDA, NOC y NIC (30).

— La formación del conocimiento colectivo mediante la investigación, prácticas sociales, vinculación con la comunidad tiene el fin de permitir al estudiante apropiarse de datos teóricos-epistemológicos y metodológicos (30).

Vinculación con la comunidad

Este bloque académico está integrado por el programa de internado, cumplimiento de 60 horas de labor comunitaria y proyectos de extensión universitario como es el externado y asistencia a áreas rural, por lo que el estudiante al finalizar su carrera está capacitado para desenvolverse en las áreas comunitarias y hospitalarias (30).



Escenarios de prácticas pre-profesionales durante la formación académica de Enfermería:

- Hospitales públicos y privados
- Centros y Subcentros de Salud
- Centros de reposo y rehabilitación
- Consultorios de Enfermería
- Estancias gerontológicas
- Centros geriátricos
- Domicilios
- Orfanatos
- Centros laborales
- Escuelas
- Colegios
- Guarderías y Centros infantiles.
- Universidades (30).

2.13.2. Internado Integral de Enfermería

Definición

Es un programa académico con una modalidad teórico –práctico de la Carrera de Licenciatura de Enfermería que se define como las prácticas pre-profesionales que el estudiante lleva a cabo en el séptimo y octavo semestre de estudio asumiendo responsabilidades profesionales declaradas en el perfil de salida, bajo un sistema de tutoría y de un proceso de autodirección y autoaprendizaje, con el fin de poder emplear y afianzar los conocimientos, actitudes y habilidades alcanzadas durante su formación académica, a través de actividades de promoción de la salud, cuidado directo al paciente, gestión e investigación (31) (32).

Desarrollo del internado de Enfermería

El internado integral de Enfermería tiene una duración de 12 meses de forma rotativa, durante el área comunitaria y hospitalaria que pertenecen a la Red Pública Integral de salud (31).



En ambas áreas se utiliza el método científico que se puede adaptar a los lenguajes estandarizados en base a los problemas que se requieran atender; pues otorga al profesional de Enfermería proporcionar cuidados estandarizados de manera lógica, sistemática e integral.

- **Enfermería comunitaria:** Su trabajo se basa en el fomento, prevención, promoción y la recuperación de la salud. Atiende a todos los grupos etarios del ciclo vital y a las familias en todas sus etapas y en todas las dimensiones del proceso salud-enfermedad y salud de la comunidad (33).
- **Enfermería hospitalaria:** se basa en la prestación de los cuidados para la rehabilitación o recuperación del estado de salud de las personas. (34).

Objetivo del internado

Fortalecer los conocimientos, actitudes y habilidades del estudiante durante su internado rotativo para el desempeño profesional en distintas áreas tales como: actividades de promoción de la salud, cuidado directo al paciente, gestión e investigación en instituciones públicas o privadas (35).

Misión y Visión del internado

La Carrera de Enfermería como institución formadora de recursos humanos a través del Programa de Internado brinda la oportunidad al estudiante de iniciarse en el proceso laboral en las instituciones de salud lo que le permite desarrollar su capacidad de trabajo en equipo, liderazgo, independencia, autonomía y la resolución de los principales problemas de la comunidad en forma competente (35); por lo que se plantea como visión y misión lo siguiente:

- **Visión:** Sera una institución con reconocimiento social, nacional e internacional, por liderar la formación de talentos humanos a nivel local, regional y nacional, con competencias científicas, técnicas, humanos y éticas para innovar la gestión del cuidado de Enfermería en base a la investigación, promoviendo la excelencia, fundamentada en el trabajo independiente, transdisciplinado y contribuyendo al desarrollo profesional en el marco del buen vivir (30).



- **Misión:** Formar profesionales de Enfermería con pensamiento crítico e innovador, con calidad científica, técnica, ética y humana, para el cuidado integral afectuoso y seguro de la persona, familia y comunidad en la salud y enfermedad, considerando el contexto social, económico, político cultural y ambiental, desarrollando la docencia, la investigación, la vinculación con la colectividad, en la perspectiva que sus egresados puedan desempeñarse en diversos escenarios contribuyendo al Buen Vivir de la población y al ejercicio independiente de la profesión (30).



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

- Determinar la utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de los internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

3.2. Objetivos Específicos

1. Describir a la población en estudio según las variables sociodemográficas: edad, sexo, residencia, procedencia y área de práctica pre-profesional.
2. Identificar los conocimientos de los internos de enfermería sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC.
3. Evaluar la elaboración de diagnósticos enfermero mediante el manejo de las taxonomías NANDA II, NOC y NIC en los internos de enfermería.
4. Verificar la utilización de diagnósticos enfermero en la práctica asistencial diaria de los internos de enfermería.



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de Estudio

Estudio descriptivo de corte transversal con enfoque cuantitativo.

4.2. Área de estudio

La investigación se realizó en la Facultad de Ciencias Médicas, a los internos de la Carrera de Enfermería, que se encuentra ubicada en la parroquia Cañaribamba, Avenida 12 de abril y el Paraíso.

4.3. Universo y muestra

Universo: finito, constituido por 106 internos.

Muestra: para el cálculo se consideró un universo de 106 internos de Enfermería, con un error de estimación del 3%, una prevalencia del 50% por la falta de obtención de porcentajes en estudios anteriores y un nivel de confianza del 95%; dando como tamaño de la muestra 97 internos.

Fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

n= tamaño de la muestra.
 N=tamaño de la población o universo.
 Z= nivel de confianza.
 E= error de estimación máximo aceptado.
 p=probabilidad de que ocurra el evento estudiado.
 q= probabilidad de no ocurrencia del evento estudiado.

Cálculo.

N= 106.
 Z=95%
 E= 3%
 p= 50%
 q=50%

n=	$\frac{(106) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.03)^2 (106-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$
	101.8024
n=	$\frac{101.8024}{0.0945 + 0.9604}$
n=	$\frac{101.8024}{1.0549} = 96.5 \text{-----} 97$



4.4. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión: internos de Enfermería que firmen el consentimiento informado y se encuentre legalmente matriculados.

Exclusión: internos de Enfermería que no deseen ser parte de la investigación y no firmen el consentimiento informado.

4.5. Variables

— Edad, sexo, residencia, procedencia, área de práctica pre profesional, conocimientos, elaboración, utilización de los diagnósticos enfermero (anexo 1).

4.6. Método, técnica e instrumento

Método: se utilizó el método cuantitativo y descriptivo.

Técnica: la técnica utilizada fue la encuesta.

Instrumento: el instrumento utilizado fue un formulario que contenía varias preguntas, fue elaborado por las autoras, se realizó una prueba piloto a 10 internos de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, los estudiantes no presentaron problemas en la comprensión de consignas por tal razón no se modifica el formulario, además se aplicó la validación mediante el coeficiente de alfa de Cronbach. obteniendo un valor de 0.76.

El formulario contiene preguntas que permiten valorar el conocimiento, además la habilidad para elaborar un plan de cuidados y preguntas asociadas con la utilización en la práctica, mismas que se distribuyeron de la siguiente manera:

- Los conocimientos se valoraron mediante 8 preguntas referentes al tema de investigación y cada una tenía 4 ítems. Los estudiantes debían señalar el ítem correcto, por lo tanto, para identificar si tienen o no tienen conocimientos teóricos básicos; se manejó una escala nominal que indica que si el estudiante marca de 0-4 preguntas correctas no tiene conocimientos teóricos básicos y de 5-8 preguntas correctas sí tiene conocimientos.



- La habilidad de elaboración de un plan de cuidados se valoró mediante el planteamiento de una situación clínica que los estudiantes en base a esta; debían elaborar un plan de cuidados incluyendo las taxonomías NANDA, NOC y NIC. Se dividió en 6 parámetros que fueron la etiqueta NANDA, diagnóstico NANDA (etiqueta, factores relacionados y manifestaciones clínicas), etiqueta NOC, indicador NOC, primera intervención NIC y segunda intervención NIC; el estudiante debe contestar cada parámetro y cada uno tiene el valor de un punto. Para evaluar si elaboran o no un correcto plan de cuidados; se manejó una escala nominal que indica que si el estudiante contestó de 0-3 respuestas correctas no elabora un plan de cuidados y de 4-6 respuestas correctas si elabora.
- La utilización se valoró mediante 8 afirmaciones sobre el tema de investigación. los estudiantes debían señalar cada afirmación según la alternativa de respuesta planteada en donde 1 = nunca, 2 = a veces, 3= casi siempre y 4= siempre. Para verificar si utilizan o no las taxonomías NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial; se manejó una escala ordinal que indica que las alternativas casi siempre y siempre indica que sí utiliza las taxonomías y las alternativas nunca y a veces indica que no utilizan. (Anexo 2)

4.7. Procedimientos

Se procedió con la petición de la autorización para la aplicación de la investigación a la máxima autoridad de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca, exponiendo la importancia, método y el objetivo de la investigación. La prueba piloto se aplicó el 13 de diciembre en las aulas de la Universidad católica de Cuenca, Carrera de Enfermería. En el mes de enero del 2019 se aplicó el formulario a la población de estudio, en las aulas de la institución, los días de seminario académico, previa explicación verbal del tema de investigación y solicitud verbal del permiso pertinente a la docente coordinadora del programa Mg. Jaqueline Buenaño. una vez autorizado el levantamiento de la información, se explicó a los internos de Enfermería participantes y se detalló el contenido del formulario.



Una vez que aceptaron su colaboración en este estudio se les hizo firmar el consentimiento informado y se entregó un formulario para cada interno. Las autoras se encontraron presentes durante todo el tiempo del desarrollo de la encuesta y se solventaron todas las inquietudes sobre el tema que ellos presentaron.

Autorización: se solicitó el debido permiso a la magister Narcisa Arce, directora de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca (Anexo 3).

Capacitación: revisión bibliográfica de artículos científicos y libros.

Supervisión: a cargo de la directora de tesis, Lcda. Patricia Naulaguari Medina Mg.

4.8. Plan de análisis y tabulación

El análisis se realizó con estadística descriptiva, las variables cuantitativas y cualitativas se detalló mediante frecuencias, porcentajes y se ejecutó el análisis bivariado de la utilización de las taxonomías NANDA, NOC Y NIC.

4.9. Aspectos éticos

Se contó con la aprobación del comité de investigación y de ética de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca y la autorización de la directora de la Carrera de Enfermería.

El riesgo y costo fue nulo para los participantes. Se informó sobre el propósito de la investigación y se solventaron todas las dudas. La participación fue voluntaria firmando el consentimiento informado. La información recolectada ha sido manejada únicamente por las autoras y no se ha revelado la identidad de los participantes del estudio a terceras personas, los datos han sido manejados con confidencialidad y no fueron manipulados en ningún momento. (Anexo 3).



CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de la población de 97 internos de Enfermería, según edad, sexo, residencia, procedencia y área de práctica pre-profesional, Universidad de Cuenca. 2019

Edad agrupada	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
21-22 años	22	22,7
23-24 años	50	51,5
25-26 años	18	18,6
27-28 años	6	6,2
29-30 años	1	1,0
Total	97	100,0%

Sexo		
Femenino	75	77,3
Masculino	22	22,7
Total	97	100,0%

Procedencia		
Costa	5	5,2
Sierra	88	90,7
Oriente	4	4,1
Total	97	100,0%

Residencia		
Urbana	66	68,0
Rural	31	32,0
Total	97	100,0%

Área de práctica pre-profesional		
Hospital	51	52,6
Comunidad	46	47,4
Total	97	100,0%

Nota: n= frecuencia, %= porcentaje

Fuente Instrumento de recolección de datos

Autoras Campoverde L y Chuquimarca C



Se puede observar que en la población estudiada el 51.5 % de los internos de Enfermería se encuentran entre las edades de 23-24 años, la edad mínima reportada fue de 21 años y la máxima de 30 años. Con una mayor proporción de internos del sexo femenino en un 77.3%. El 90.7% de los internos provienen de la región Sierra; residen en la zona urbana el 68%. Un mayor grupo de internos realizan su internado en el área hospitalaria con un porcentaje de 52.6% y quienes lo realizan en la comunidad ocupan el 47.4% del total de internos.

Tabla 2. Distribución según los conocimientos evaluados sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

CONOCIMIENTOS EVALUADOS	Correcto		Incorrecto	
	N	%	N	%
Definición del Proceso de Atención de Enfermería	90	92,8	7	7,2
Etapas del Proceso de Atención de Enfermería en su orden sistemático	66	68,0	31	32,0
Definición de diagnóstico enfermero	45	46,4	52	53,6
Los componentes de la NANDA II	49	50,5	48	49,5
Tipos de diagnósticos de la NANDA II	42	43,3	55	56,7
Objetivo de la Taxonomía NOC	75	77,3	22	22,7
Indicador NOC	70	72,2	27	27,8
Objetivo de la Taxonomía NIC	80	82,5	17	17,5

Fuente Instrumento de recolección de datos
Autoras Campoverde L. y Chuquimarca C

Se evidencia los conocimientos sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC que tienen los internos. El promedio general cada participante acierta por lo menos cinco veces, lo que equivale al menos a un 60% de aciertos a nivel general. A nivel específico, se encontró que algunos aspectos conocen mejor que otros. En la definición, el 92.8% de participantes manifestó que la atención de enfermería consiste en la aplicación del método científico para establecer cuidados enfermeros. En las etapas del proceso de atención, se advirtió que el 68.8% acierta al responder que lo correcto es la valoración, diagnóstico, planificación ejecución y evaluación. De su parte, el 47.8% señaló que un diagnóstico enfermero es el juicio



clínico acerca de la respuesta a los problemas de salud del individuo, la familia o la comunidad, que pueden ser reales o potenciales.

Un 52.1% señaló que los componentes de la NANDA II son la etiqueta, factores relacionados y características definitorias. En cuanto a los tipos de diagnósticos de la NANDA II, el 43.3% acertó en señalar que se focaliza en el problema, de riesgo, promoción de la salud y síndrome diagnóstico. Además, el 79.8% manifestó que la taxonomía NOC, permite establecer los objetivos del cuidado. El indicador NOC señaló que el 72.9% permite medir el resultado. Por último, el 80% manifestó que el objetivo de la taxonomía NIC permite plantear las intervenciones de enfermería.

Tabla 3. Distribución según aciertos en las preguntas de los conocimientos sobre las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

ÍTEMS	SÍ CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	De 5 a 8 preguntas correctas		De 0 a 4 preguntas correctas			
	N	%	N	%	N	%
	62	63,9%	35	36,1%	97	100%

Fuente Instrumento de recolección de datos
Autoras Campoverde L y Chuquimarca C

Para disponer de un indicador general sobre los conocimientos, en la tabla 3 se generó un corte de 0 a 4 preguntas contestadas correctamente y de 5 a 8 preguntas contestadas correctamente. El 63.9% pertenece a los internos que tienen conocimientos básicos teóricos sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC, mientras que el 36.1% corresponde a los internos que no tienen los conocimientos básicos teóricos sobre estas taxonomías.



Tabla 4. Distribución de las respuestas para la elaboración del plan de cuidados con las taxonomías NANDA, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

ÍTEMS	CORRECTO			INCORRECTO		
	RESPUESTAS	N	%	RESPUESTAS	N	%
1. Etiqueta NANDA	Patrón respiratorio ineficaz	77	79,4%	Motilidad gastrointestinal disfuncional.	0	0,0%
				Respuesta ventilatoria disfuncional al destete.	15	15,5%
				Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz.	2	2,1%
				No responde	3	3,1%
TOTAL		77	79,4%	TOTAL	20	20,6%
2. Diagnóstico enfermero	Patrón respiratorio ineficaz r/c fatiga de los músculos respiratorios, infección del parénquima m/p aleteo nasal, polipnea, utilización de músculos accesorios	42	43,3%	Patrón respiratorio ineficaz r/c infección m/p palidez	3	3,1%
				Déficit del intercambio respiratorio r/c disnea m/p aleteo nasal.	1	1,0%
				No responde.	51	52,6%
TOTAL		42	43,3%	TOTAL	55	56,7%
3. Etiqueta NOC	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	18	18,6%	Salud fisiológica	7	7,2%
				Respiración funcional.	5	5,2%
				No responde	67	69,1%
TOTAL		18	18,6%	TOTAL	70	81,4%
4. Indicador NOC	Mejorar el intercambio gaseoso	23	23,7%	Permeabilidad vías aéreas.	7	7,2%
				No responde	67	69,1%
TOTAL		23	23,7%	TOTAL	74	76,3%
5. Intervención NIC (1)	Oxigenoterapia	58	59,8%	No responde	4	4,1%
	Monitorización de los signos vitales.	35	36,1%			
TOTAL		93	95,9%	TOTAL	4	4,1%
6. Intervención NIC (2)	Kinesioterapia	23	23,7%	Permeabilidad de vías aéreas de	6	6,2%
	Administración de medicamentos	14	14,4%	Cambios de posición	1	1,0%
	No responde	53	54,6%			
TOTAL		37	38,1%	TOTAL	60	21,9%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Autoras: Campoverde L. Chuquimarca C



En la elaboración de un plan de cuidados enfermeros para una situación clínica planteada, un 70.4% de los internos acertó que la etiqueta diagnóstica NANDA correcta es el patrón respiratorio eficaz. En la elaboración de un diagnóstico enfermero el 43.3% de los internos pudo establecer correctamente el diagnóstico con sus factores relacionados y manifestaciones clínicas. El NOC únicamente pudo identificarlo el 18.6% de los internos. En la selección de un indicador para la taxonomía NOC, el 23.7% de los internos pudo hacerlo correctamente. En el planteamiento de una intervención enfermera el 95.9% de internos logró realizarlo correctamente, en cambio únicamente el 38.1% de los internos logró establecer una segunda intervención enfermera para la situación planteada.

Tabla 5. Distribución según la destreza para la elaboración del plan de cuidados con las taxonomías NANDA, NOC y NIC de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

ÍTEMS	SÍ ELABORA		NO ELABORA		TOTAL	
	De 4 a 6 preguntas correctas		De 0 a 3 preguntas correctas			
	N	%	N	%	N	%
	63	64,9%	34	35,1%	97	100%

Fuente Instrumento de recolección de datos

Autoras Campoverde L y Chuquimarca C

Se genera un resumen total de los resultados de la elaboración del plan de cuidados utilizando las taxonomías NANDA, NOC, NIC, según el cual, el 64.9% tiene una destreza mayor en la elaboración del plan de cuidados pues por lo menos pueden responder 4 parámetros de los 6 propuestos, mientras que, la diferencia del 35.1% pertenece a internos que no logran responder ninguno o sólo responden 3 parámetros para la elaboración del plan de cuidados.



Tabla 6. Distribución según la utilización de las taxonomías NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial de los 97 internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

AFIRMACIONES	UTILIZA LAS TAXONOMÍAS			
	Sí (casi siempre – siempre)		No (nunca - a veces)	
	N	%	N	%
Valora a la persona de forma integral (bio-psico-social).	57	58,8	40	41,2
Complementa la valoración con escalas, test, índices.	38	39,2	59	60,8
Utiliza la taxonomía NANDA en el diagnóstico.	25	25,8	72	74,2
Establece objetivos NOC e indicadores acordes al diagnóstico.	18	18,6	79	81,4
Establece actividades e intervenciones NIC acordes a los objetivos.	57	58,8	40	41,2
Elabora planes de cuidado específicos para cada paciente.	24	24,7	73	75,3
El individuo, familia o comunidad interviene en el planteamiento de objetivos de cuidados.	32	33,0	65	67,0
Lleva un registro de plan de cuidados del individuo, familia o comunidad.	12	12,4	85	87,6
TOTAL %		33,9		66,1

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Autoras: Campoverde L. Chuquimarca C

De los 97 internos de Enfermería que conformaron parte de la muestra del estudio se encontró que el 33.9% del total de internos sí utilizan las taxonomías durante su práctica asistencial diaria mientras que el otro 66.1% de internos de enfermería no utilizan las taxonomías. En cuanto a los demás resultados, se encontró que tres aspectos se emplean con mayor frecuencia. Con un 58.8%, respectivamente, los internos valoran a la persona de forma integral y establece actividades e intervenciones NIC acorde a los objetivos. Lo que menos realizan es el registro de plan de cuidados del individuo, familia o comunidad 87.6% y no establece los objetivos NOC con un 81.4%.



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

La presente investigación permitió determinar los conocimientos, utilización y elaboración de diagnósticos enfermeros basados en las taxonomías NANDA, NOC Y NIC, evidenciado en los internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca que conformaron la muestra de estudio.

En la actualidad el uso de las taxonomías NANDA, NOC Y NIC en la práctica enfermera es fundamental porque son una herramienta para la elaboración de los planes de cuidado garantizando una atención de salud de alta calidad para el paciente, familia o comunidad. Sin embargo, no se evidencia estudios que demuestren la utilización de estas taxonomías, si no, únicamente existen estudios que demuestran el desarrollo, validación y conocimientos en enfermeras tituladas y no en internos de Enfermería que se encuentran realizando sus prácticas pre-profesionales.

Esto requiere un necesario análisis, ya que los hallazgos de este estudio contribuirán para que se consideren a las taxonomías NANDA, NOC y NIC como el instrumento del saber enfermo en base al razonamiento científico y así mismo se planteen estrategias y nuevas técnicas de enseñanza adecuadas por parte de los docentes para reforzar los conocimientos y facilitar la utilización de las taxonomías en la práctica asistencial enfermera, además de contribuir con el estudiante a alcanzar el ejercicio con eficacia de esta profesión.

Los participantes encuestados en el presente estudio se encuentran entre las edades de 21-30 años, siendo la mayoría entre 23-24 años; al contrario de un estudio realizado en México denominado “Mirada del estudiante de enfermería sobre el aprendizaje y la aplicación del proceso de atención de enfermería”, en el mismo fueron 235 los estudiantes encuestados, en donde la mayor proporción fue de 20-21 años (11).

Analizando las variables sexo, procedencia, residencia y área de práctica pre-profesional en este estudio se puede evidenciar que el mayor número de los internos de Enfermería corresponde al sexo femenino con un 77.3% mientras que



la minoría equivale al sexo masculino con un 22.7%; son procedentes de la región Sierra en un 90.7% y residen en la zona urbana con un 68%, los mismos que realizan sus prácticas pre-profesionales en las áreas de salud hospitalaria y comunitaria, pero se encuentran laborando en un mayor porcentaje en el área hospitalaria con un 52%.

Ahora bien, en esta investigación se propuso conocer la utilización de las taxonomías NANDA, NOC y NIC en los internos de enfermería dentro sus prácticas pre-profesionales, pero para poder verificar la utilización fue necesario determinar si los estudiantes tienen conocimientos básicos teóricos sobre las taxonomías y, además, saber si ellos pueden elaborar un plan de cuidados interrelacionando las taxonomías NADA, NOC y NIC.

En la presente investigación se encontró que del total de los 97 internos de Enfermería un 63.9% sí conoce sobre el Proceso de Atención de Enfermería, diagnóstico enfermero, la estructura y objetivos de las taxonomías NANDA, NOC y NIC; resultados que al contrario del estudio realizado por Hernández, denominado “Factores que intervienen en la aplicación del proceso de enfermería en la práctica clínica del estudiante de licenciatura en enfermería”, reveló como resultado que el 99.9% de la muestra sí tienen conocimientos sobre este tema (6). En efecto, los resultados encontrados en la presente investigación son relativamente bajos en comparación con el estudio mencionado.

Ahora, como se ha mencionado anteriormente no existen estudios en donde analicen el uso de las taxonomías por parte de los internos de enfermería, por lo que se toma en cuenta el estudio aplicado en el año 2014 a enfermeras mexicanas tituladas que ejercen su profesión en áreas clínicas, denominado “Evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes sobre el Proceso de Enfermería” en donde se señala que los conocimientos del personal de enfermería sobre el proceso enfermero es bajo dando un porcentaje del 65.4% y únicamente un 9% posee un conocimiento alto sobre el tema (36). Estos resultados son totalmente diferentes a los de la presente investigación en los que se reflejó que un mayor número de internos conoce sobre las taxonomías; esto se debe a que en la actualidad los temas se revisan constantemente durante la formación universitaria.



Al igual que en el estudio realizado por Campos sobre “Conocimientos y uso clínico de la metodología enfermera (NANDA, NOC y NIC) en enfermeras/os que trabajan en Chile” describió que menos del 50% de la población encuestada no presenta los conocimientos básicos sobre la metodología enfermera. Señalando, además que el 46.7% manifestó que durante su formación académica no se reforzó sobre la metodología enfermera para poder aplicarla en su vida profesional (7).

En cuanto a la variable de elaboración el estudio demostró que un 64.9% de internos de enfermería, es decir la mayoría de la población en estudio cuantitativamente sí elabora un plan de cuidados utilizando las taxonomías NANDA, NOC y NIC; pero es necesario mencionar que únicamente el 43.3% puede establecer el diagnóstico enfermero NANDA con su etiqueta, características definitorias y factores relacionados en base a la situación planteada; referente al NOC el 18.6% establece una etiqueta, mientras que el 23.7% puede determinar un indicador; en cuanto al NIC el 95.9% puede colocar por lo menos una intervención, pero únicamente el 38.1 % señala dos intervenciones de enfermería, acorde a la situación clínica planteada.

Deduciendo de esta forma que la muestra estudiada solo puede plantear actividades de enfermería basadas en la patología, más no pueden elaborar un diagnóstico enfermero NANDA interrelacionando las taxonomías NOC y NIC, lo que afecta para la ejecución de un plan de cuidados unificando el lenguaje enfermero estandarizado.

Haciendo referencia a la variable utilización los resultados manifestaron que el 66.1% no utilizan las taxonomías NANDA, NOC y NIC y únicamente el 33.9% sí las utilizan en su práctica asistencial. Coincidiendo con en el estudio realizado por Hernández sobre “Factores que intervienen en la aplicación del proceso de enfermería en la práctica clínica del estudiante de licenciatura en enfermería” que refiere que no aplican en el trabajo enfermero las taxonomías (6).

Por otro lado, en el estudio “Conocimientos y dificultades del proceso de atención de enfermería en la práctica” realizado en Argentina en el año 2017 en su muestra de estudio se incluyó a los estudiantes de enfermería que realizaban su práctica pre profesional; demostrando que casi el 56% de los participantes no tienen



problemas para utilizar el PAE empleando las taxonomías NANDA, NOC y NIC pero el 44% presentó dificultad en la utilización del mismo por exceso de trabajo. Como se ha mencionado antes, en el presente trabajo investigativo, los internos sí saben elaborar planes de cuidado, pero no utilizan las taxonomías en el mismo (37).

Una vez más los resultados son similares con el estudio realizado en Uruguay por Silvera asignado como “Aplicación del proceso enfermero en la práctica hospitalaria por los estudiantes de la licenciatura de enfermería de la FETS” en el cual se evaluó la realización de la valoración al paciente y la estructuración de un PAE e indica que el 97% de la muestra estudiada establecieron diagnósticos enfermeros NANDA y el 77% identificaron los prioritarios; además, manifestó que se ha fortalecido el uso del proceso enfermero pero que no pueden aplicar durante su práctica por falta de tiempo para la obtención de datos en la etapa de valoración (38).

Por último, se considera que profundizar sobre esta temática, conlleva a lograr una mejor comprensión sobre la importancia de la utilización de estas taxonomías en la práctica enfermera como un instrumento indispensable del proceso enfermero para la prevención, curación y rehabilitación del estado de salud del individuo, familia y comunidad.



CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
1. Describir a la población en estudio según las variables sociodemográficas: edad, sexo, residencia, procedencia y área de práctica pre-profesional.	<ul style="list-style-type: none">Los internos de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca, 2019; se encuentran entre la edad de 23 – 24 años.La mayor población de internos corresponde al sexo femenino con el 77.3%La mayor población de internos son procedentes de la Sierra en un 90.7%La mayor población de internos residen en la zona urbana con un 68%La mayor población de internos de enfermería realiza su internado en una área hospitalaria con un 52.6%
2. Identificar los conocimientos de los internos de enfermería sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC.	<ul style="list-style-type: none">El 63.9%, de los internos de Enfermería tienen conocimientos básicos teóricos sobre las taxonomías NANDA, NOC y NIC.
3. Evaluar la elaboración de diagnósticos enfermeros mediante el manejo de las taxonomías NANDA II, NOC y NIC en los internos de enfermería.	<ul style="list-style-type: none">El 64.9% de los internos de Enfermería sí elabora un plan de cuidados, pero no interrelaciona las taxonomías NANDA, NOC y NIC.
4. Verificar la utilización de diagnósticos enfermero en la práctica asistencial diaria de los internos de enfermería.	<ul style="list-style-type: none">El 66.1% de los internos de Enfermería no utiliza las taxonomías NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial diaria.



7.2. Recomendaciones

- Hasta el momento no se registran suficientes investigaciones sobre el tema de este estudio, por lo que se recomienda la atención de investigadores, personal de salud y educativo, pues varios de los resultados encontrados en esta investigación reflejan la necesidad de que se realicen más investigaciones sobre el tema, en donde se evidencie la utilización y la elaboración correcta de un plan de cuidados en la práctica asistencial de los estudiantes, ya que esto es un reflejo del futuro profesional y su capacidad de brindar cuidados enfermeros de calidad y eficacia a la población.
- Se recomienda al personal educativo de la carrera de Enfermería fortalecer los conocimientos sobre las taxonomías, mejorando su metodología enseñanza-aprendizaje y haciendo uso de plataformas virtuales facilitando así al estudiante la utilización de las taxonomías en la práctica asistencial, para la planificación de cuidados y la comunicación del saber enfermero entre los profesionales de la salud, debido a las exigencias sociales y el gran avance que conlleva para la profesión.
- Se recomienda a los internos de enfermería el aprendizaje autónomo sobre las taxonomías NANDA, NOC, NIC con el fin de fortalecer los conocimientos aprendidos en las aulas universitarias y durante las tutorías docentes para facilitar la utilización de las taxonomías durante la práctica enfermera.
- Además, es necesario recomendar a los internos de enfermería realizar una valoración integral completa del paciente, complementada con escalas test e índices, ya que esto permite establecer los diagnósticos enfermeros correctos sobre el estado de salud del individuo; pues en la evaluación de la utilización se demostró que la mayoría de internos no hace uso de estos.
- Para finalizar, se recomienda al estudiante llevar un registro del plan de cuidado de salud conociendo que esto es el instrumento que nos permite comparar el estado inicial y actual de la salud del paciente evaluando así la eficacia de las intervenciones de enfermería empleadas o en caso contrario establecer nuevas actividades para lograr la recuperación o mantener un buen estado de salud.



CAPÍTULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cortés Navarrete LN, García SS. Aplicación de un Plan de Cuidados Enfermeros utilizando el modelo de Virginia Henderson (catorce necesidades) a una persona que presenta lesiones causadas por pémfigo vulgar. *Revista de Enfermería Neurológica*. 2014;13(1):6.
2. Alcalde Parcés P, Vera Remartínez E. Método científico y lenguaje enfermero estandarizado. *Rev Esp Sanid Penit*. 2014;16:1-2.
3. Granero-Molina J, Fernández-Sola C, Peredo de Gonzales MH, Aguilera-Manrique G, Mollinedo-Mallea J, Castro-Sánchez AM. Descripción del Conocimiento e la Taxonomía NANDA, NOC y Nic en Enfermería. *Rev esc enferm USP*. agosto de 2016;46(4):973-9.
4. Rodríguez-Acelas AL, Cañón-Montañez W. Caminos metodológicos: validación y desarrollo de diagnósticos de enfermería. *Revista Cuidarte*. 15 de mayo de 2015;6(1):879-81.
5. García Mayor S. Los lenguajes Estandarizados de Enfermería y su aplicación para la descripción de modelos competenciales en Enfermería de Práctica Avanzada. *Evidentia*. diciembre de 2015;12:51-2.
6. Hernández OB, Villa EAH, Ocaño MAF, Peña SLP, Vargas MR, Barajas DIS. Factores que intervienen en la aplicación del proceso de enfermería en la práctica clínica del estudiante de licenciatura en enfermería. *Biotecnia*. 30 de marzo de 2016;18(1):9-13.
7. Campos C, Jaimovich S, Wigodski J, Aedo V. Conocimientos y uso clínico de la metodología enfermera (NANDA, NIC, NOC) en enfermeras/os que trabajan en Chile. *Revista Iberoamericana de Educación e investigación en Enfermería*. 2017;7(1):33-42.
8. González-Castillo MG, Monroy-Rojas A. Proceso enfermero de tercera generación. *Enfermería Universitaria*. abril de 2016;13(2):124-9.



9. Jara-Sanabria F, Lizano-Pérez A. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Enfermería Universitaria*. 1 de octubre de 2016;13(4):208-15.
10. Noh HK, Lee E. Relationships Among NANDA-I Diagnoses, Nursing Outcomes Classification, and Nursing Interventions Classification by Nursing Students for Patients in Medical-Surgical Units in Korea: Linkages of NANDA-I, NOC, NIC in Korea. *International Journal of Nursing Knowledge*. enero de 2015;26(1):43-51.
11. Alcaraz-Moreno N, Chávez-Acevedo AM, Sánchez-Betancourt EM, Amador-Fierros G, Godínez-Gómez R. Mirada del estudiante de enfermería sobre el aprendizaje y la aplicación del proceso de atención de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro So*. 2015;23(2):65-74.
12. Muñoz MMN, Novo NR, Novo YMR, Gómez JÁR, Benitez AMO, Luque OR. Análisis de la implantación de lenguaje enfermero en Centros con historia clínica electrónica. *ENE*. 2018;12(1):51.
13. Ramírez Elías A. Proceso de enfermería; lo que sí es y lo que no es. *Enfermería Universitaria*. abril de 2016;13(2):71-2.
14. Martínez-López MA, Pérez-Constantino M, Montelongo-Meneses PP. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. *Enfermería Universitaria*. enero de 2014;11(1):36-43.
15. Rubio Sevilla JC. 62_02.pdf. Papel de Enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico. 2014;62:25-31.
16. Tiga Loza DC, Parra DI, Domínguez Nariño CC. Competencias en proceso de enfermería en estudiantes de práctica clínica. *Rev Cuid*. 22 de junio de 2014;5(1):585-94.
17. Butcher HK, Faan GMB PhD RN, Dochterman JM, Mba/Msn CW RN PhD. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nic)*. Elsevier Health Sciences; 2018. 530 p.



18. Gillo Crespo M. Pasado, presente y futuro de los diagnósticos de enfermería. Cultura de los cuidados. 2015;19(42):7.
19. Moreira JMG. Análisis del diagnóstico riesgo de deterioro de la integridad cutánea en la prevención de úlceras por presión. REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología) [Internet]. 2016 [citado 2 de junio de 2019];8(1). Disponible en: <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/1897>
20. Heather Herdman T, Shigemi Kamitsuru. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificaciones. 2015-2017 [Internet]. 2015.^a ed. España: Elsevier; 2015 [citado 21 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/346964842/NANDA-2015-2017-ESPANOL-pdf>
21. Zuluaga DD, Manjarrez YE, Castro AG, Torres AL, Pautt KR, Hernandez AN, et al. Proceso de atención de enfermería a paciente con deterioro de la integridad cutánea basado EN LA NANDA. Salud en Movimiento. 2016;8(1):40-52.
22. North American Nursing Diagnosis Association (NANDA International). Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación 2015- 2017. Barcelona: Elsevier; 2014.
23. Rodríguez Bestilleiro AM, Ángeles Ferrer Pardavila M. Prevalencia de diagnósticos enfermeros de la NANDA y necesidades alteradas de Henderson en una unidad de lactantes. Enfermería Clínica. 2015;12(6):255-61.
24. Olivera MA. Cómo hacer un plan de cuidados de Enfermería y no perder ninguna neurona en el intento. Revista Uruguaya de Enfermería. 26 de agosto de 2015;4(2):3-16.
25. Rabelo-Silva ER, Dantas Cavalcanti AC, Ramos Goulart Caldas MC, Lucena A de F, Almeida M de A, Linch GF da C, et al. Advanced Nursing Process quality: Comparing the International Classification for Nursing Practice (ICNP) with the NANDA-International (NANDA-I) and Nursing Interventions Classification (NIC). Journal of Clinical Nursing. febrero de 2017;26(3-4):379-87.



26. García-Rangel K, Rivas-Espinosa JG. Relación de etiquetas NANDA e indicadores NOC, respecto al porcentaje de sobrevida en pacientes politraumatizados. *Revista CONAMED*. 15 de enero de 2016;15(4sup):4-10.
27. Johnson Marion Moorhead Sue. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). [Internet]. 5.^a ed. Barcelona, España: Elsevier; 2014 [citado 20 de octubre de 2018]. 760 p. Disponible en: <http://www.consultadelsiglo21.com.mx/documentos/NOC.pdf>
28. Seco Luzano L. Análisis de un año de informe de continuidad de cuidados usando taxonomía NANDA, NIC, NOC en una unidad de hemodiálisis. *Enfermería Nefrología*. 2015;18(1):101-37.
29. Orkaizagirre Gómara A, Amezcua M, Huércanos Esparza I, Arroyo Rodríguez A. El Estudio de casos, un instrumento de aprendizaje en la Relación de Cuidado. *Index de Enfermería*. diciembre de 2014;23(4):244-9.
30. Carrera de Enfermería | Universidad de Cuenca [Internet]. 2019 [citado 5 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.ucuenca.edu.ec/medicas/carreras/carrera-de-enfermeria>
31. ASEDE -RENACE. Programa nacional de internado rotativo de enfermería - PDF [Internet]. Quito; 2014 [citado 9 de abril de 2019]. 1-69 p. Disponible en: <https://docplayer.es/13980843-Programa-nacional-de-internado-rotativo-de-enfermeria.html>
32. Nieto-Gutierrez W, Taype-Rondan A, Bastidas F, Inga-Berrosipi F. Percepción de médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, Perú 2014. *Acta Médica Peruana*. 2016;33:105-10.
33. Acosta-Salazar D, Lapeira-Panneflex P, Cruz ER-DL. Cuidado de enfermería en la salud comunitaria. *Duazary*. 27 de julio de 2016;13(2):105-10.
34. Teixeira C a. B, Gherardi-Donato EC da S, Pereira SS, Cardoso L, Reisdorfer E. Estrés laboral y estrategias de afrontamiento entre los profesionales de enfermería hospitalaria. *Enfermería Global*. octubre de 2016;15(44):288-98.



35. Leal Costa C, Díaz Agea JL, Rojo Rojo A, Juguera Rodríguez L, López Arroyo MJ. Practicum y simulación clínica en el Grado de Enfermería, una experiencia de innovación docente. REDU Revista de Docencia Universitaria. 26 de abril de 2016;12(2):421.
36. May-Uitz S, Salas-Ortegón SC, Tun-González DT, Pacheco-Lizama JG, Collí-Novelo LB. Evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes sobre el proceso de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2014;22(1):8-13.
37. Ponti LE, Benites RTC, Vignatti RA, Monaco ME, Nuñez JE. Conocimientos y dificultades del proceso de atención de enfermería en la práctica. Educación médica superior. 2017;32(4):1-12.
38. Alonso K, Silvera S. Aplicación del proceso enfermero en la practica hospitalaria por los estudiantes de la licenciatura de enfermería de la FETS. Enfermería: Cuidados Humanizados. 27 de enero de 2016;2(1):25-30.



CAPÍTULO IX

9. ANEXOS.

ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo transcurrido	Años	Numérica
Sexo	Características externas que identifican como mujer y hombre.	Fenotipo	Fenotipo	Nominal: Femenino Masculino
Residencia	Lugar de vivienda	Geográfica	Zona	Nominal: Urbana. Rural
Procedencia	Lugar de nacimiento.	Geográfica	Región	Nominal: Costa, Sierra, Oriente, Región Insular.
Área de práctica pre profesional	Lugar donde se labora previo a la obtención del título profesional.	Lugar	Área	Nominal: Hospital, Comunidad
Conocimiento	Conjunto de datos almacenados a través de la experiencia, observación y aprendizaje.	Conocimientos adquiridos.	Definición del PAE.	Nominal Si > de 4 puntos. No < de 4 puntos
			Etapas del PAE.	
			Definición de diagnóstico enfermero.	
			Componentes de la taxonomía NANDA.	
			Tipos de diagnósticos NANDA	
			Objetivo de la taxonomía NIC.	
			Objetivo de la taxonomía NOC.	
Indicador NOC.				



			Valor del literal 1 punto, total 8 pts.	
Elaboración	Desarrollar una idea mediante el conocimiento intelectual que requiere una sucesión de operaciones.	Elaboración del diagnóstico enfermero	Elaboración de un plan de cuidados en base a una situación de un caso clínico: etiqueta NANDA, diagnóstico enfermero, etiqueta NOC, indicador y dos intervenciones enfermeras.	Nominal: Si > de 3 puntos. No < de 3 puntos.
			Valor del literal 1 punto, total 6 pts.	
Utilización	Práctica de una actividad o instrumento.	Utilización en la práctica	Afirmaciones: Valoración integral a la persona.	Ordinal. 1 Nunca 2 A veces 3 Casi siempre 4 Siempre
			Utiliza escalas.	
			Utiliza taxonomías NANDA, NOC Y NIC.	
			Elabora plan de cuidados para cada paciente.	
			Intervención del paciente en el planteamiento de objetivos del cuidado.	
			Registro de plan de cuidados.	



ANEXO 2. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ENFERMERÍA	
FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.	
Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019	

Número de formulario _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: _____ **Edad (años)** _____
Sexo: Femenino () Masculino ()
Procedencia: Costa () Sierra () Oriente () Región Insular ()
Residencia: Urbana () Rural ()
Lugar de práctica: Hospital () Comunidad ()

Preguntas.

CONOCIMIENTOS: SELECCIONE LA OPCIÓN CORRECTA	
<p>1. Definición del Proceso de Atención de Enfermería (1).</p> <p>a. Método científico que permite establecer los cuidados enfermeros de manera estructurada, lógica y sistemática.</p> <p>b. Juicio clínico que realiza la enfermera para la detección de problemas de salud.</p> <p>c. Método científico que permite establecer diagnóstico médicos.</p> <p>d. Método tradicional que permite establecer cuidados de salud de manera estructura.</p>	<p>2. Etapas del Proceso de Atención de Enfermería en su orden sistemático (1).</p> <p>a. Valoración, planificación, ejecución, diagnóstico y evaluación.</p> <p>b. Valoración, diagnóstico, planificación ejecución y evaluación.</p> <p>c. Valoración, diagnóstico, planificación, evaluación y ejecución.</p> <p>d. Valoración, planificación, diagnóstico, ejecución y evaluación.</p>
<p>3. Definición de diagnóstico enfermero (1).</p> <p>a. Método científico que permite a la enfermera brindar cuidados a los pacientes, de manera estructurada, lógica y sistemática.</p> <p>b. Proceso que permite organizar la información y la formulación de juicios éticos referente a los problemas de salud detectados.</p> <p>c. Juicio clínico acerca de la respuesta a los problemas de salud del individuo, la familia o la comunidad, que pueden ser reales o potenciales.</p>	<p>4. Los componentes de la NANDA II (1).</p> <p>a. Etiqueta, factores relacionados y características definitorias.</p> <p>b. Etiqueta, factores de riesgo y características definitorias.</p> <p>c. Dominios, clases y ejes.</p> <p>d. Dominios, clases y campos.</p>



d. Método científico que permite elaborar un plan de cuidados.	
5. Tipos de diagnósticos de la NANDA II (1). a. Focalizado en el problema, de riesgo, promoción de la salud y síndrome diagnóstico. b. Focalizado en el problema, de riesgo y síndrome diagnóstico. c. De riesgo, promoción de la salud y síndrome diagnóstico. d. Focalizado en el problema, promoción de la salud y síndrome diagnóstico.	6. Objetivo de la Taxonomía NOC (1). a. Permite plantear las intervenciones de enfermería. b. Permite escoger factores y características del problema. c. Permite establecer los objetivos del cuidado. d. Permite establecer etiquetas diagnósticas.
7. Indicador NOC (1). a. Permite medir una intervención b. Permite medir el resultado. c. Permite medir el diagnóstico. d. permite medir los dominios.	8. Objetivo de la Taxonomía NIC (1). a. Permite valorar los resultados. b. Permite plantear las intervenciones de enfermería. c. Permite establecer los objetivos del cuidado. d. Permite escoger los factores y características definitorias.

UTILIZACIÓN

1	2	3	4
Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

AFIRMACIONES		ALTERNATIVAS DE RESPUESTA.			
		1	2	3	4
1.	Valora a la persona de forma integral (bio-psico-social).				
2.	Complementa la valoración con escalas, test, índices.				
3.	Utiliza la taxonomía NANDA en el diagnóstico.				
4.	Establece objetivos NOC e indicadores acordes al diagnóstico.				
5.	Establece actividades e intervenciones NIC acordes a los objetivos.				
6.	Elabora planes de cuidado específicos para cada paciente.				
7.	El individuo, familia o comunidad interviene en el planteamiento de objetivos de cuidados.				
8.	Lleva un registro de plan de cuidados del individuo, familia o comunidad.				



ELABORACIÓN

Situación:

Lactante del sexo femenino de 7 meses de edad, con Parálisis Cerebral Infantil (PCI) ingresa al servicio de emergencia por presentar dificultad respiratoria e hipoactividad, se brinda apoyo ventilatorio invasivo (intubación orotraqueal), después es transferida al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos para continuar con su tratamiento. Se realiza extubación por 2 ocasiones, pero presenta alteraciones del patrón respiratorio con dificultad respiratoria remarcada, por lo cual no toleró el retiro de apoyo ventilatorio relacionado con la fatiga de los músculos respiratorios.

Los diagnósticos médicos son Neumonía Adquirida en la Comunidad y PCI.

Al examen físico presenta piel seca, palidez generalizada de tegumentos, aleteo nasal, mucosa oral hidratada, reflejo de succión y deglución débiles, se alimenta con fórmula por sonda orogástrica, presenta abundantes secreciones hialinas espesas por boca y narinas, bradicardia, polipnea, se observan tiraje intercostal y retracción xifoidea, además se auscultan campos pulmonares con presencia de estertores, presenta limitaciones para el movimiento con hipotonicidad.

En base a la situación planteada seleccione la etiqueta NANDA prioritaria (1).

- a) Motilidad gastrointestinal disfuncional.
- b) Respuesta ventilatoria disfuncional al destete.
- c) Patrón respiratorio ineficaz
- d) Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz.

De acuerdo a la etiqueta NANDA seleccionada, elabore un plan de cuidado complementando con las taxonomías NOC y NIC.

DIAGNOSTICO ENFERMERO (1).	NOC	NIC (2)
	Etiqueta (1):	1.
	Indicador (1):	2.



ANEXO 3. OFICIO DE SOLICITUD DE PERMISO

Magister Narcisa Arce.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA.

De nuestra consideración.

Reciba un cordial saludo, nosotras: LILA MERCEDES CAMPOVERDE VILLAZHAÑAY Y CINTHYA LIZBETH CHUQUIMARCA PARDO, egresadas de la carrera de enfermería, nos dirigimos a usted respetuosamente con el fin de solicitar de la manera más comedida nos otorgue su autorización para evaluar a los internos de enfermería, con el fin de obtener información para nuestro estudio denominado **“Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de enfermería de la Universidad de Cuenca 2019”**; el cual brindará beneficio a la comunidad estudiantil, personal docente y de igual forma nos servirá para la realización del proyecto de investigación, requisito previo para la obtención del título de licenciada en enfermería.

Por la favorable atención le anticipamos nuestro más sincero agradecimiento.

LILA CAMPOVERDE

CI: 0106510613

CINTHYA CHUQUIMARCA

CI: 110519140



**ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO****FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC en la práctica pre-profesional de internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca. 2019

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Lila Mercedes Campoverde Villazhañay	0106510613	Carrera de Enfermería

¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en la Facultad de Ciencias Médicas, carrera de Enfermería. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

El lenguaje enfermero se desarrolla mediante la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería en el cual se incluye la utilización de un lenguaje estandarizado como son las taxonomías NANDA, NOC y NIC. Su uso es de suma importancia para la elaboración de planes de cuidados específicos para cada paciente con el objetivo de contribuir a su pronta recuperación del estado de salud, promoción o prevención. En la actualidad se desconoce si existe o no la utilización de estas taxonomías en la práctica enfermera pues únicamente se evidencian estudios que se basan en el desarrollo, validación y conocimiento de las mismas, ofreciendo así una línea deseable de investigación. Por lo antes mencionado nos surge la interrogante si durante las prácticas pre profesionales de los internos de Enfermería se da la utilización o no de las taxonomías mencionadas. Conociendo esto, usted ha sido seleccionado para ser partícipe de esta investigación por ser parte del grupo de internos de Enfermería de la Universidad de Cuenca.

Objetivo del estudio

El objetivo principal del estudio es determinar el uso de las taxonomías NANDA, NOC y NIC durante la práctica pre-profesional de los internos de Enfermería.

Descripción de los procedimientos

Se explicará a cada uno de los participantes el objetivo de esta investigación y solicitará que inicien firmando el consentimiento informado y procedan a llenar la encuesta con preguntas sobre el conocimiento, utilización y elaboración de las taxonomías NANDA, NOC y NIC durante el llenado de la encuesta cualquier duda que tengan los participantes, será solventada por parte de las investigadoras. Los datos recolectados serán transcritos a una base de datos para su análisis y presentación de resultados. El llenado de la encuesta tiene una duración de 20 minutos. En esta investigación participarán alrededor de 97 personas.

Riesgos y beneficios

Existe el riesgo de quebrando de la confidencialidad de datos sin embargo para minimizar esto la información obtenida en esta investigación será únicamente manejada por las autoras y transcrita por ellas a la base de datos para su análisis y presentación de resultados. En ningún momento los nombres de los participantes serán expuestos.

El beneficio que ofrece esta investigación a usted como participante es poder realizar un autoanálisis en cuanto a la utilización de las taxonomías antes mencionadas en su práctica como interno de Enfermería y a la vez, de este modo poder ofrecer a la sociedad una atención de eficacia y calidad basada en un lenguaje científico y estandarizado como lo son las taxonomías NANDA, NOC y NIC.



Otras opciones si no participa en el estudio

La participación en esta investigación no es obligatoria, por lo que se requiere de su voluntad y cooperación. Usted tiene la total libertad de retirarse de la investigación en cualquier momento, aun cuando antes haya aceptado.

Derechos de los participantes *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0979177033 que pertenece a Lila Mercedes Campoverde Villazhañay o envíe un correo electrónico a lila.campoverde@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del testigo <i>(si aplica)</i>	_____ Firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec