



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE AUTONOMÍA
DEL ÍNDICE DE
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE ENFERMERÍA (SNJCI)**

JENNY CAROLINA RAMÍREZ VANEGAS

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2013

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE AUTONOMÍA
DEL ÍNDICE DE
CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE ENFERMERÍA (SNJCI)**

JENNY CAROLINA RAMÍREZ VANEGAS

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Enfermería.

Ph.D FRED GUSTAVO MANRIQUE ABRIL
Director

Línea de Investigación:
Gerencia de Servicios de Salud

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Enfermería
Bogotá, Colombia

2013

Dedicatoria

Dedico esta investigación a Dios por permitirme cumplir uno más de mis sueños.
A mi familia por su apoyo incondicional y a Óscar Rincón, pues sin su ayuda nada
de esto hubiese sido posible.

Agradecimientos

Doy gracias a la Universidad Nacional de Colombia por darme la posibilidad de seguir aprendiendo en sus aulas.

A cada uno de los docentes que aportan su conocimiento para formar mejores profesionales, en especial al profesor Fred Manrique, por ser mi tutor y guía durante este proceso.

A la doctora Mary Tonges, por su autorización y aportes dados a este trabajo.

A las directivas del Hospital Universitario Clínica San Rafael, al Comité de Ética Institucional, a la Jefe del Departamento de Enfermería Clemencia Ávila, quienes me permitieron ingresar a recolectar datos y me brindaron su apoyo y colaboración durante esta fase de la investigación.

A los profesionales de enfermería, tanto de la institución como a los convocados por correo electrónico, que aportaron con sus respuestas a la investigación.

Finalmente, también agradezco a cada uno de los expertos que contribuyeron a la finalización exitosa de este proyecto.

Resumen

Al ser la autonomía un componente clave en la práctica de la Enfermería, el cual puede influir en el rol independiente a través de su efecto sobre el individuo, la motivación y el empoderamiento para lograr resultados positivos, es necesario validar un instrumento que permita la construcción y aplicación del modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.

Por lo tanto, la presente investigación centró sus objetivos en probar la validez y confiabilidad de la Escala de Autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI). Por esta razón, a través de un estudio metodológico, fueron evaluadas las propiedades psicométricas de esta escala. Respecto a los resultados obtenidos se observa que el instrumento reporta validez facial y de contenido superior a 0.80 en cada una de las variables evaluadas. Así mismo, la validez de constructo por medio del análisis factorial dio como resultado la presencia de 3 dimensiones de la escala original.

Por otro lado, la confiabilidad, medida a través de prueba de consistencia interna mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, arrojó un resultado de 0.72, sin embargo, en este trabajo se eliminan dos ítems de la versión de la escala de Tonges traducida al español por Rogeiro, lo que aumentó el valor de la confiabilidad de la escala a 0.76.

De acuerdo a lo anterior, se concluye que la versión en español de la Escala de Autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) es válida para la medición de la autonomía en la práctica de enfermería clínica y. Finalmente, se exponen las recomendaciones para el uso de este instrumento en futuros estudios.

Palabras CLAVE: AUTONOMÍA; ENFERMERÍA; VALIDEZ; CONFIABILIDAD.

Abstract

Autonomy is a key element in nursing practice that can determine the independent function through its effects on the individual, the motivation and empowerment to achieve positive results. Thus, it is necessary to validate an instrument that allows the construction and application of a Nursing Role Effectiveness Model.

Therefore, this research focuses on demonstrating the validity and reliability of the Staff Nurse Job Characteristics Index (SNJCI) scale. For achieving this a methodological study was used to evaluate the psychometric properties of this scale.

Regarding results it is possible to observe that the instrument reports a facial and content validity above 0.80 for all the evaluated variables. Likewise, the construct validity through factorial analysis resulted in the presence of 3 dimensions of the original scale. On the other hand, reliability, measured through an internal consistency check using the Cronbach Alpha Coefficient, was 0.72. However, after removing two items from the Spanish Translation by Rogero of the scale, reliability improved to 0.76.

According to this, the author concludes that the Spanish version of the Scale of Autonomy of the Staff Nurse Job Characteristics Index (SNJCI) is effective for measuring Autonomy in clinical nursing. Finally, recommendations for the use of this instrument in future studies are proposed.

Keywords: AUTONOMY; NURSING; VALIDITY; RELIABILITY.

Contenido

	<u>Pág.</u>
Abstract	VII
Lista de figuras	11
Lista de tablas	12
Introducción	13
1. Marco de Referencia	15
1.1 Descripción del área problemática	15
1.2 Justificación	20
1.2.1 Relevancia científica y disciplinar	20
1.2.2 Relevancia social.....	23
1.2.3 Relevancia institucional	24
1.3 Planteamiento del problema.....	24
1.4 Objetivos.....	25
1.4.1 Objetivo general	25
1.4.2 Objetivos específicos.....	25
1.5 Definición de conceptos	26
2. Marco teórico	29
2.1 Calidad de la atención en salud	29
2.2 Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.....	36
2.3 Autonomía.....	40
2.4 Base teórica de la construcción del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI).....	46
2.5 Psicometría	55
2.5.1 Validez	56
2.5.2 Confiabilidad	61
2.5.3 Escalas.....	61
3. Marco de diseño	62
3.1 Tipo de estudio	62
3.2 Fases del estudio.....	62
3.2.1 Fase de validez facial del instrumento	63
3.2.2 Fase de validez de contenido	65
3.2.3 Fase de validez de constructo	68
3.2.4 Fase de evaluación de la confiabilidad del instrumento	72

3.3	Consideraciones éticas y legales	73
3.4	Difusión de resultados.....	75
4.	Resultados	76
4.1	Validez facial.....	80
4.2	Validez de contenido.....	83
4.3	Validez de constructo.....	85
4.4	Confiabilidad	103
5.	Discusión de resultados.....	105
5.1	Limitaciones del estudio	111
6.	Conclusiones y recomendaciones	112
6.1	Conclusiones	112
6.2	Recomendaciones	115
	BIBLIOGRAFIA.....	118
A.	Anexo: Carta de consentimiento informado verbal.....	132
B.	Anexo: Carta de Autorización Hospitales	133
C.	Anexo: Autorización enviada vía electrónica para el uso del instrumento	134
D.	Anexo: Equipo Revisor convocado	136
E.	Anexo: Expertos convocados para Validez facial y de contenido	137
F.	Anexo: Formato de recolección de datos para validez facial	138
G.	Anexo: Formato de recolección de datos para validez de contenido	142
H.	Anexo: Aval comité de Ética Facultad de Enfermería	148
I.	Anexo: Aval comité de Ética Hospital Universitario Clínica San Rafael	149
J.	Anexo: IVC por ítem.....	151

Lista de figuras

Figura 1. Modelo Teórico de Hackman y Oldham 47
Figura 2. Modelo Motivacional de las Características del Puesto de Tonges y
colaboradores..... 511

Lista de tablas

Tabla 1. Concepto de autonomía por Hachman and Oldham y Tonges <i>et al.</i>	45
Tabla 2. Consistencia interna de las dimensiones del SNJCI	522
Tabla 3. Varianza total explicada por factor	533
Tabla 4. Modificación a un Ítem en prueba preliminar	77
Tabla 5. validez facial emitida por expertos.	811
Tabla 6. Calificación variable precisión emitida por expertos.	81
Tabla 7. Calificación variable claridad emitida por expertos.	822
Tabla 8. Calificación variable comprensión emitida por expertos.	822
Tabla 9. Validez facial emitida por enfermeros	82
Tabla 10. Calificación variable claridad emitida por enfermeros.	833
Tabla 11. Modificación a un ítem en validez facial	83
Tabla 12. Índice de validez de contenido	84
Tabla 13. Distribución de la población según unidad y edad de la población del estudio	868
Tabla 14. Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de Bartlett...	89
Tabla 15. Extracción inicial de los factores para la escala de autonomía	90
Tabla 16. Matriz de componentes principales	91
Tabla 17. Análisis de factores libre con rotación Varimax	94
Tabla 18. Matriz de componentes rotadosa	95
Tabla 19. Análisis de componentes principales con tres factores	98
Tabla 20. Matriz de componentes con tres factores extraídos	99
Tabla 21. Varianza total explicada rotando tres factores.	101
Tabla 22. Matriz de componentes con tres factores rotados	102
Tabla 23. Estadísticos de fiabilidad.....	1031
Tabla 24. Comparación de fiabilidad entre tres estudios.....	1075
Tabla 25. Estadísticos si se elimina uno de los elementos.....	1086
Tabla 26. Varianza total explicada con tres factores eliminando ítems 9 y 16.....	1097
Tabla 27. Comparación fiabilidad de la escala retirando dos Items.....	110

Introducción

La autonomía ha sido un tema de gran interés para los enfermeros en todo el mundo, ya que los entornos de trabajo donde los enfermeros reportan altos niveles de autonomía y control sobre la práctica de enfermería (CONP) han sido asociados con resultados positivos, incluyendo, entre otros aspectos, mayor satisfacción de los enfermeros, menor rotación de personal y menores tasas de mortalidad de los pacientes^{1,2}

Enmarcado desde el contexto de calidad del cuidado de la enfermería, así como advirtiendo el aporte que el modelo propuesto por Irvine y colaboradores³ significa para evaluar la contribución de la enfermería a la calidad del cuidado, el propósito de esta investigación fue evaluar la validez facial, de contenido, de constructo y la consistencia interna de la escala de autonomía del instrumento desarrollado por Tonges *et al.*⁴, el cual está basado en el *Job Diagnostic Survey* de Hackman y Oldham^{5, 6} y usado por Irvine y colaboradores⁷ para medir en su Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería el rol interdependiente e independiente en la Enfermería.

¹ AIKEN, L.; SMITH, H. y LAKE, E. Lower medicare mortality among a set of hospitals known for good nursing care. En: *Medical Care*. 32 (1994); pp. 771-787. Citado por: WESTON, Marla J. Validity of instruments for measuring autonomy and control over nursing practice. En: *Journal of Nursing Scholarship*. vol. 41, No. 1 (2009); p. 87-94.

² VAHEY, D.C.; AIKEN, L.H.; SLOANE, D.M.; CLARKE, S.P. y VARGAS, D. Nurse burnout and patient satisfaction. En: *Medical Care*. 42 (2suppl), II (2004); pp. 57-66. Citado por: WESTON, Op. cit., p. 87-94.

³ IRVINE DORAN, Diane; SIDANI, Souraya; KEATINGS, Margaret y DOIDGE, Doris. An empirical test of the Nursing Role Effectiveness Model. En: *Journal of Advanced Nursing*. 38(1) (2002); p. 29-39.

⁴ TONGES, M.C.; ROTHSTEIN, H. y CARTER, H.K. Sources of satisfaction in hospital nursing practice: A guide to effective job design. En: *Journal of Nursing Administration*. 28(5) (1998); p. 47-61.

⁵ HACKMAN, J.R. y OLDHAM, G.R. Development of the Job Diagnostic Survey. En: *Journal of Applied Psychology*. 60(2) (1975); p. 159-170.

⁶ HACKMAN, J.R. y OLDHAM, G.R. *Work redesign*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1980.

⁷ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

No obstante lo anterior, en Colombia la investigación relacionada con la autonomía no cuenta con un instrumento cuya validez y confiabilidad haya sido comprobada, con lo cual podrían desarrollarse estudios en los que se mida el grado de autonomía, así como qué tanto control sobre la práctica tienen los enfermeros.

La presente investigación se desarrolló basada en un marco de referencia que permite ubicar el problema. Por otra parte, el marco teórico describe los aspectos relacionados con la Autonomía y Control sobre la Práctica (CONP) y los conceptos relevantes que se enmarcan dentro de la calidad y el servicio de la enfermería. Una tercera parte permite exponer la metodología que se ha seguido para lograr los objetivos del estudio. Luego, los resultados muestran los hechos observables estadísticamente que dieron la posibilidad de obtener la validez del instrumento. Finalmente se plantean las conclusiones y sugerencias pertinentes.

1. Marco de Referencia

1.1 Descripción del área problemática

Teniendo en cuenta que la práctica autónoma en el ámbito hospitalario ocurre entre el paciente, la enfermera, la familia y demás profesionales, y se produce tanto en el ámbito propio de enfermería como en aquél en que la práctica se superpone con otras disciplinas, incluyendo la medicina,⁸ cada vez es más importante y necesario medir la autonomía, específicamente del sector hospitalario. Sin embargo, el problema radica en que en Colombia no se cuenta con un instrumento adecuado para medir el grado de autonomía en la práctica de enfermería cuya validez y confiabilidad haya sido demostrada, con lo que se podría evaluar e interpretar esas mediciones logrando resultados tangibles que permitan llevar a cabo posteriores intervenciones o estudios.

Alrededor del mundo se han diseñado varios instrumentos para intentar medir el concepto de autonomía en enfermería, sin embargo, en la validez del constructo en la medición de los conceptos de interés es, a menudo, cuestionable⁹. En consecuencia, al elegir un instrumento para ser validado y aplicado se debe distinguir claramente el concepto que se pretende medir.

De acuerdo a lo anterior, se eligió la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) de Tonges *et al.*,¹⁰ teniendo en cuenta que esta investigación está basada en el concepto de autonomía descrito por Irvine y colaboradores¹¹ para medir, como variable estructural, el rol

⁸ BOEMER, M.R.; SAMPAIO, M.A. O exercício da enfermagem em sua dimensão bioética. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem [em línea]. Vol. 5, No. 2 (marzo - abril 1997); p. 33-38. <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_03.pdf> [citado en mayo 25 de 2013]

⁹ WESTON, Op. cit., p. 87-94.

¹⁰ TONGES *et al.*, Op. cit., p. 47-61.

¹¹ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

interdependiente e independiente en enfermería en el Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería. De esta forma, esta escala está basada en el instrumento que originalmente fue utilizado por Irvine y colaboradores en la aplicación de su modelo: Journal Diagnostic Survey (JDS).

Aunque en la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) fueron reintroducidos aspectos relacionados con el trabajo propiamente de enfermería,¹² se conserva el concepto planteado en la escala originalmente diseñada por Hackman y Oldham,¹³ lo que permitirá aplicar el Modelo de Efectividad del Rol en el futuro.

Este modelo permite evaluar la contribución de enfermería a la calidad del cuidado desde tres aproximaciones: estructura, proceso y resultado, para lo cual se hizo uso de algunos instrumentos orientados a medir, particularmente, el componente de proceso desagregado en tres roles: interdependiente, dependiente e independiente.

Ahora bien, para medir el rol interdependiente y dependiente, Irvine y colaboradores consideraron indispensable medir la autonomía como variable estructural de la unidad, reconociendo que esta puede influenciar el desempeño del rol a través de su efecto sobre el individuo, la motivación y el empoderamiento^{14, 15}.

Siguiendo lo anterior, se concluyó que la autonomía tenía un efecto positivo sobre la calidad de la comunicación, lo que indica que los enfermeros pueden

¹² TONGES *et al.*, Op. cit., p. 47-61.

¹³ HACKMAN, J.R. y OLDHAM, G.R. Work redesign, Op. cit.

¹⁴ SABISTON J.A.; LASCHINGER, H.K.S. Staff nurse work empowerment and perceived autonomy. En: Journal of Nursing Administration. Vol. 9, No. 25 (1995); p. 42-50.

¹⁵ IRVINE DORAN, Diane y SIDANI, S. A conceptual framework for evaluating the nurse practitioner role in acute care settings. En: Journal of Advanced Nursing [serial online]. 30(1) (julio 1999); p. 58-66.

comunicarse con mayor eficiencia cuando sus puestos de trabajo están diseñados para promover la práctica autónoma. Sin embargo, las autoras sugieren seguir investigando en el área, ya que en este estudio la autonomía tuvo un efecto negativo en la percepción de calidad que tuvieron los pacientes respecto al desempeño en la función independiente de las enfermeras y en la coordinación de la atención¹⁶.

En lo referente al concepto, la autonomía presupone competencia y libertad para realizar elecciones conscientes entre las opciones posibles, lo que posibilita tener un impacto positivo en la recuperación del paciente,¹⁷ así como en los indicadores de calidad institucionales.

Por su parte, la Ley 266 de 1996,¹⁸ por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, establece, en el artículo segundo, la calidad como principio de la práctica profesional de enfermería y la define como el principio que orienta el cuidado de enfermería para prestar una ayuda eficiente y efectiva a la persona, familia y comunidad, fundamentada en valores y estándares técnico-científicos, sociales, humanos y éticos¹⁹.

Con base en lo anterior, el contacto del ser humano, como sujeto de cuidado, con el personal de enfermería es permanente y progresivo, por lo que la satisfacción del usuario, además de ser indicador de la calidad del servicio como tal, es también indicador de la calidad de los sistemas administrativos y gerenciales de la

¹⁶ IRVINE DORAN y SIDANI, Op. cit., p. 37.

¹⁷ WEY BERTI, H.; MARA BRAGA, E.; DE GODOY, I.; CARLA SPIRI, W. y MANGINI, S. Percepción de los enfermeros recién graduados sobre su autonomía profesional y sobre el proceso de la toma de decisiones del paciente. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem. vol. 16, No. 2 (2008); p. 184-191.

¹⁸ REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 266 de 1996, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de enfermería. Bogotá: 1996.

¹⁹ REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 266 de 1996, Op. cit., p. 17.

institución²⁰. En ese sentido, la satisfacción del usuario no sería posible si el profesional de enfermería no cuenta con autonomía para tomar decisiones frente a las necesidades de cuidado del paciente y frente a asuntos de tipo administrativo que aseguren la satisfacción del cliente interno y externo.

En cuanto a políticas internacionales de calidad en los servicios de enfermería, en Estados Unidos, el término hospital modelo se emplea con frecuencia para referirse a una institución capaz de atraer y retener a personal integrado por enfermeras bien cualificadas, así como por prestar de manera continuada cuidados de calidad²¹.

En los atributos aplicables a los hospitales modelo resaltan la autonomía de las enfermeras, así como la participación de éstas en la definición de su entorno de trabajo. Este criterio también refuerza la necesidad de una formación básica y continuada que permita a los profesionales mantenerse satisfechos con su trabajo, fortalecer el ambiente laboral, lograr una mayor dedicación y motivación en el desarrollo de las labores y un mayor reconocimiento de la labor del personal de enfermería, además de una disminución en la deserción del equipo de salud.

Según Baguley,²² la libertad para actuar de manera autónoma y responsable en el ámbito de la práctica profesional guarda una relación constante con la satisfacción de las enfermeras en el trabajo. En un estudio sobre la satisfacción de las enfermeras en la vida laboral se constató que los atributos de liderazgo,

²⁰ *Ibid.*, p. 22

²¹ BAUMANN, Andrea. Entornos de práctica favorables: lugares de trabajo de calidad = atención de calidad al paciente. En: Consejo Internacional de Enfermeras. Carpeta de herramienta de información y acción [en línea] (2007). Disponible en: <<http://www.icn.ch/es/publications/international-nurses-day/>> [citado en abril 24 de 2013]

²² BAGULEY, K. Workplace empowerment, job strain and affective organizational commitment in critical care nurses: Testing Kanter's structural theory of organizational behaviour. Londres, 1999. Tesis de maestría. University of Western Ontario.

autonomía y trabajo en equipo son aspectos importantes que contribuyen a la satisfacción de las enfermeras²³.

Asimismo, se ha demostrado que concediendo mayor capacidad de adopción de decisiones se disminuye la rotación de personal en los servicios²⁴. La falta de autonomía puede conducir, además de la alta rotación de personal, al desgaste del profesional. Cuando las enfermeras no pueden opinar sobre los cuidados dispensados al paciente, sienten que su experiencia y capacidad no se valoran, lo que disminuye su compromiso con los empleadores. En este control sobre la práctica influyen variables de entorno, tales como el tiempo y una dirección favorable²⁵

Es así como se fortalece la inquietud de medir, a través de un instrumento válido y confiable, la autonomía como referente importante para los procesos de enfermería, especialmente en lo referente al rol interdependiente e independiente.

²³ BEST, M. y THURSTON, N.E. Measuring nurse job satisfaction. En: *Journal of Nursing Administration*. 34 (2004); p. 283-290.

²⁴ ALEXANDER, J.A.; BLOOM, J.R. y NUCHOLS, B.A. Nursing turnover and hospital efficiency: An organization-level analysis. En: *Industrial Relations*. 33(4) (1994); p. 505-520. Citado por BAUMANN, Op. cit., p. 12.

²⁵ MURTI, A.P. y GUSTIN, J.T. Organizational dimensions of hospital nursing practice. En: *Journal of Nursing Administration*. 34(12) (2004); p. 554-561; SMITH, H.; TALLMAN, R. y KARREN, K. Magnet hospital characteristics and northern Canadian nurses job satisfaction. En: *Canadian Journal of Nursing Leadership*. 19(3) (2006); p. 73-86. BEST, M.F. y THURSTON, E.N. Canadian public health nurses job satisfaction. En: *Public Health Nursing*. 23(3) (2006); p. 250-255; KONVER, C.; BREWER, C.; WU WU, Y.; CHENG, Y. y SUZUKI, M. Factors associated with work satisfaction of registered nurses. En: *Journal of Nursing Scholarship*. 38(1) (2006); p. 71-79. Citados por: ILIOPOULOU, Katerina K. y WHILE, Alison E. Professional autonomy and job satisfaction: survey of critical care nurses in mainland Greece. En: *Journal of Advanced Nursing*. Vol. 66, No. 11 (2010); p. 2520-2531.

1.2 Justificación

1.2.1 Relevancia científica y disciplinar

El Grupo de Gerencia en Salud y en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia ha venido desarrollando proyectos orientados a medir la calidad del cuidado de enfermería como línea investigativa, por ello ha tomado en cuenta el modelo de calidad propuesto por Avedis Donabedian²⁶ y el Modelo de Efectividad del Rol desarrollado por Irvine y Siddane,²⁷ que tomó como marco teórico a Donabedian, con un enfoque sistémico de aproximación a la calidad desde la estructura, proceso y resultado, usando variables particulares de la disciplina de enfermería.

Así, el modelo representa la naturaleza compleja del cuidado de enfermería, proponiendo relaciones específicas entre los diferentes roles que asume la enfermera y los resultados esperados del cuidado de enfermería, y delineando la influencia de las estructura sobre los roles de la enfermera y los resultados²⁸.

El componente estructural consiste de la enfermera, el paciente y las variables de la unidad de enfermería que influyen el proceso y los resultados del cuidado²⁹.

En lo que tiene que ver con las variables de proceso, estas autoras han definido tres roles de las enfermeras, los cuales se asocian con los resultados finales del cuidado: rol dependiente, interdependiente e independiente³⁰.

²⁶ DONABEDIAN, Avedis. La calidad de la atención médica. México: Prensa Médica Mexicana, 1984.

²⁷ IRVINE DORAN y SIDANI, Op. cit., p. 58-66.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE., Op. cit., p. 29-39.

³⁰ *Ibid.*, p. 60.

Este modelo ubica a la autonomía como una variable estructural clave en la práctica de enfermería, asimismo, las características estructurales de la unidad, tales como la forma en que el trabajo está diseñado, entre otras, pueden afectar el desempeño del rol de enfermería. Según Johns (1996)³¹, los trabajos pueden estar diseñados para incrementar la autonomía laboral. Igualmente, de acuerdo a Hackman y Oldham (1980),³² la autonomía laboral se refiere a “las características del trabajo que fomentan sentimientos de responsabilidad personal con los resultados del trabajo”, así como refleja hasta dónde el trabajo permite a los individuos decidir por su cuenta cómo proceder en su trabajo, y la oportunidad de independencia y libertad en cómo llevar adelante sus labores³³. La autonomía puede influenciar el desempeño del rol a través de su efecto sobre la motivación individual y el empoderamiento³⁴.

Reconociendo la importancia que significa medir la calidad con base en un modelo propio de enfermería para la línea de investigación en Gerencia de la Universidad Nacional de Colombia, es necesario validar los instrumentos que permitan la construcción y prueba del modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.

Por lo anterior, la presente investigación centra sus objetivos en probar la validez y confiabilidad de la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI), cuya autora diseñó basándose en el instrumento utilizado por Irvine y colaboradores,³⁵ el rol interdependiente e independiente como variable estructural en su modelo.

³¹ JOHNS, G. *Organizational Behavior: Understanding Life at Work*, 3rd Ed. New Yor: Harper Collins, 1996. Citado por: IRVINE; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. Cit., p. 31.

³² HACKMAN, J.R. y OLDHAM, G.R. *Work redesign*, Op. cit., p. 79.

³³ *Ibid.*

³⁴ SABISTON y LASCHINGER, Op. cit., p. 42-50.

³⁵ IRVINE DORAN, SIDANI, KEATINGS y DOIDGE., Op. cit., p. 29-39.

En otro contexto, la adopción de nuevas formas de administración y atención hospitalaria, conocidas como “salud gerenciada” o “*managed_care*”, y la extensión y consolidación de empresas públicas y privadas que administran planes de salud en diversos países de economía de mercado y que la autonomía de los profesionales de la salud haya sufrido un cambio importante, según lo señala la Defensoría del Pueblo, ha terminado la liberalidad del ejercicio profesional y, por extensión, la estrecha relación médico-paciente,³⁶ pero ¿sabemos cómo se relaciona la autonomía de la enfermería con la prestación de los servicios de salud? Y ¿qué tanto se ve afectada con las nuevas formas de administración y atención hospitalaria?

En conclusión, contar con instrumentos que orienten la medición de la autonomía, integrada efectivamente como un indicador clave de la calidad en la atención al usuario,³⁷ y en la prestación efectiva de servicios de salud que midan la autonomía como agente generador de múltiples beneficios, tanto para pacientes como enfermeros, justifica la realización del presente estudio, pues, aunque el concepto de autonomía ha sido ampliamente difundido, en Colombia no se cuenta con herramientas que permitan consolidar estudios donde se mida qué grado de autonomía tienen los enfermeras/os en la práctica del ejercicio profesional, para posteriormente evaluar y analizar los resultados obtenidos, los cuales pueden ser la base para futuras investigaciones en la línea de Gerencia en Salud y Enfermería.

³⁶ GUALTERO REYES, Martha; BETANCOURT, Jairo; PARDO ARIZA, Hilario; ORJUELA GUERRERO, Alexandra y GONZÁLEZ LIZARAZO, Lyda. Autonomía médica y su relación con la prestación de los servicios de salud [en línea]. Bogotá: Defensoría del Pueblo Colombia. 2007. Disponible en: <http://www.defensoria.org.co/red/anexos/publicaciones/aut_med.pdf> [citado en abril 28 de 2013]

³⁷ TRANMER, J. Autonomy and decision-making in nursing. En: MCGILLIS HALL, Linda. Quality work environments for nurse and patient safety. Sudbury, Mass: Jones & Bartlett Publishers, 2005 p. 139-162. Citado por: KRAMER, M.; MAGUIRE, P. y SCHMALENBERG, C.E. Excellence through evidence: The what, when, and where of clinical autonomy. En: JONA. Vol. 36, No. 10 (2006); p. 479-491.

1.2.2 Relevancia social

Con un instrumento debidamente validado se podría llegar a demostrar que ambientes de trabajo en los que los enfermeros reportan altos niveles de autonomía y control sobre la práctica de enfermería se han asociado con un número de resultados positivos, como la reducción de las tasas de rotación de personal, menos desgaste de enfermería y menores tasas de mortalidad de los pacientes³⁸.

De acuerdo con la mayoría de los hospitales, se necesita más investigación para determinar las estrategias más efectivas a la hora de mejorar las condiciones del ejercicio de la enfermería,³⁹ incluidos distintos criterios para el control de la práctica de la enfermería⁴⁰.

Según Hinshaw,⁴¹ en el ámbito social, la autonomía y el control sobre la práctica de enfermería se ha asociado con un mayor respeto, estatus y reconocimiento para las enfermeras. Además, el Control sobre la práctica de enfermería (CONP)

³⁸ WESTON, Marla Jean. Antecedents of control over nursing practice. Arizona, 2009. Tesis de Doctorado (Doctor en Filosofía). University of Arizona. Faculty of the College of Nursing. Disponible en la base de datos en línea de la biblioteca de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Arizona: <http://www.nursing.arizona.edu/Library/Weston_M.pdf>

³⁹ REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 911 de 2004, por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones. Capítulo II. Artículo 5°, p. 3. Bogotá: 2004.

⁴⁰ MC CLURE, M.L.; POULIN, M.A.; SOVIE, M.D. y WANDELT, M.A. Magnet hospitals: Attraction and retention of professional nurses. Kansas City, MO: American Nurses Association. Citado por: WESTON, Validity of instruments for measuring..., Op. cit.

⁴¹ HINSHAW, A.S. Building magnetism into health organizations. En: MCCLURE, M.L. y HINSHAW, A.S. (Eds.). Magnet hospitals revisited: Attraction and retention of professional nurses. Washington D.C.: American Nurses Association. 2002. p. 83-102. Citado por: WESTON. Validity of instruments for measuring..., Op. cit.

se ha asociado con la autonomía de la enfermera, la cohesión del grupo y la satisfacción laboral⁴².

Finalmente, estudios con cifras tangibles pueden aportar al mejoramiento de las condiciones laborales para el ejercicio de la profesión, lo cual se traduce en beneficios para el enfermero, no obstante, si no se cuenta con los instrumentos adecuados no sería posible la consolidación de resultados de calidad.

1.2.3 Relevancia institucional

De acuerdo a lo anterior, se considera necesario que dentro de la organización de enfermería se cuente con instrumentos de evaluación y medición confiables, que contribuyan a mejorar las prácticas institucionales y los ambientes laborales generando credibilidad del profesional de enfermería tanto al interior de la institución, como al exterior de la misma⁴³.

1.3 Planteamiento del problema

¿Es válida y confiable la versión en español de la escala de autonomía del instrumento, índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI), para medir la autonomía en el entorno de la práctica de la enfermería en Colombia?

⁴² FORBES, S.A.; BOTT, M.J. y TAUNTON, R. L. Control over nursing practice: A construct coming of age. En: *Journal of Nursing Measurement*. 5 (1997); pp. 179-190. Citado por: WESTON. Antecedents of control over..., Op. cit, p.18.

⁴³ BARRAGÁN BECERRA, Julián A.; MANRIQUE ABRIL, Fred G. Validez y confiabilidad del servicio para enfermería en Boyacá, Colombia. En: *Avances en Enfermería [en línea]*. Vol. 28, No. 2 (jul-dic, 2010); p. 48-61. <<http://www.indexfcom/rae/282/048061.php>> [citado en 30 de marzo de 2013]

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la validez y confiabilidad de la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI), diseñada por Tonges, Rothstein y Carter,⁴⁴ respecto a enfermeras asistenciales de la ciudad de Bogotá durante el 2012.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Evaluar la validez facial de la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) de Tonges y colaboradores⁴⁵.
2. Evaluar la validez de contenido de la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) de Tonges y colaboradores⁴⁶.
3. Evaluar la validez de constructo de la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) de Tonges y colaboradores⁴⁷.
4. Evaluar la consistencia interna de la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) de Tonges y colaboradores⁴⁸.

⁴⁴ TONGES *et al.*, Op. cit., p. 47-61.

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ *Ibid.*

1.5 Definición de conceptos

- **Autonomía clínica.** La autonomía clínica es la libertad de tomar decisiones independientes en la práctica estándar de enfermería y que se toman para lograr mejores resultados en el paciente.

Asimismo, es la capacidad de un individuo para desarrollar e implementar la práctica profesional de enfermería independientemente, además de llevar a cabo su trabajo sin necesidad de supervisión^{49, 50}

- **Autonomía en el trabajo.** se define como la libertad y discrecionalidad en la programación de los trabajos, incluidos:
 - a) La capacidad de influir en el tiempo de trabajo, tiempo de descanso y el ritmo de las tareas.
 - b) Los métodos de trabajo, incluyendo influencias sobre los procedimientos y procesos.
 - c) Criterios de trabajo, incluyendo la capacidad de participar en la fijación de objetivos y medios para la evaluación del logro de los mismos⁵¹.
- **Control sobre la práctica de enfermería (CONP).** Según Gerber *et al.*, es “la libertad percibida para evaluar y modificar las prácticas de enfermería, para tomar

⁴⁹ KRAMER; MAGUIRE y SCHMALENBERG, Op. cit., p 479-491.

⁵⁰ KRAMER, M.; SCHMALENBERG, C.; MAGUIRE, P. Essentials of a magnetic work environment part 2. En: Nursing Management. 34(9) (September 2004); p. 44-48.

⁵¹ BREAUUGH, J.A. The measurement of work autonomy. En; Human Relations. 38 (1985); p. 551-570; VAN DER DOEF, M. y MAES, S. The job demand-control-(support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. En: Work & Stress. 13(2) (1999); p. 87-114. Citados por: WESTON. Validity of I instruments..., Op. cit.

decisiones autónomas relacionadas con el cuidado de un paciente, y para influir en el entorno de trabajo y del personal”⁵².

- **Calidad.** Lograr los mayores beneficios con los menores riesgos posibles para el paciente, dados ciertos recursos y teniendo en cuenta la trilogía: estructura, proceso y resultado⁵³.
- **Calidad de la atención de enfermería.** Según Padrón Gutiérrez es:

“La propiedad o atributo de la atención de enfermería (profesional y auxiliar de enfermería), que está referida a las condiciones técnico-científicas y a la relación interpersonal entre el paciente y el personal de enfermería, que busca maximizar los beneficios y disminuir los riesgos en la salud de estos, basándose en la calidad de la estructura, el proceso y los resultados”⁵⁴.
- **Validez de un instrumento.** Grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir⁵⁵.
- **Validez facial o de apariencia.** Hace referencia a que un instrumento parezca medir el fenómeno adecuado. Aceptabilidad que puede tener la escala en el escenario de aplicación⁵⁶.

⁵² GERBER, R.M.; MURDAUGH, C.L.; VERRAN, J.A. y MILTON, D.A. Control over nursing practice scale: Psychometric analysis. En: National Conference on Instrumentation in Nursing. Tucson, AZ: 1990 (September).

⁵³ DONABEDIAN, Op. cit.

⁵⁴ PADRÓN GUTIÉRREZ, Cruz E. Calidad de la atención de enfermería en los servicios de hospitalización de una IPS pública de II nivel de atención de Valledupar - Cesar. Bogotá, 2002. Tesis de Maestría (Magíster en Enfermería). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería.

⁵⁵ HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, María del Pilar. Metodología de la investigación. 5ª. ed. México: McGraw-Hill, 2010. 201 p. ISBN: 978-607-15-0291-9

⁵⁶ FEINSTEIN, A. Clinimetrics. Londres: Yale University Press, 1987. Citado por: SÁNCHEZ, Ricardo y ECHEVERRY, Jairo. Validación de escalas de medición en salud. En: Revista de Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia. Vol. 6, No. 3 (2004); p. 302-318.

-
- **Validez de contenido.** La validez de contenido permite determinar si los diferentes ítems incluidos en el instrumento representan adecuadamente los factores del concepto que se pretende medir.
 - **Validez de constructo.** La validez de constructo examina la definición de los conceptos que guían la recolección y, posteriormente, la interpretación de la información. Lo fundamental de una prueba es que dé información sobre la población estudiada, permitiendo diagnósticos precisos que conducirán a intervenir con eficacia cuando sea necesario⁵⁷.
 - **Confiabilidad.** Es el grado en que un instrumento mide con precisión, es decir, sin error. Indica la capacidad del instrumento para ofrecer, en su empleo repetido, resultados veraces y constantes en condiciones similares de medición. La confiabilidad de un instrumento de medición puede evaluarse a través de tres aspectos: la consistencia interna, la confiabilidad test-retest y la confiabilidad inter-evaluador⁵⁸.

⁵⁷ SÁNCHEZ y ECHEVERRY, Op. cit., p. 17.

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 19.

2. Marco teórico

En este capítulo se exponen asuntos que tienen que ver con la calidad de la atención en salud, el Modelo de Efectividad del Rol, la autonomía y el tipo de estudio que se llevó a cabo, es decir, se presentan los temas relacionados con la investigación metodológica, las bases teóricas del instrumento objeto del estudio y lo referente a la Psicometría.

2.1 Calidad de la atención en salud

Durante los últimos años, el contexto político y económico de Latinoamérica ha obligado al sector salud a modificar sus esquemas típicos del siglo pasado y dar un giro radical centrado en la empresa social de salud. Así, el sector se ha apropiado de conocimientos, estrategias y prácticas administrativas y económicas que han permitido la consolidación de un modelo en el cual se articulan la nueva política del libre mercado con un reordenamiento del esquema social tradicional⁵⁹.

En la actualidad, permanentemente se habla y se enfoca la prestación de los servicios hacia el mejoramiento de la calidad, el cliente y el *benchmarking*. De manera simultánea, en las diferentes instituciones de salud se enfatiza la producción, la productividad, la eficacia, la eficiencia, así como las utilidades y ganancias de los servicios prestados.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la calidad en la atención es una política de su organización, es decir, se trata de aportar la mejora de la calidad de la atención como estrategia para elevar la calidad de vida de la población, a través de programas de capacitación y educación permanente.

⁵⁹ DUEÑAS, Abel. El desarrollo empresarial hospitalario. En: MALAGÓN L., Gustavo; GALÁN MORERA, Ricardo y PONTÓN LAVERDE, Gabriel. Administración hospitalaria. 3ª Ed.: Panamericana, 2008. p. 31.

En este contexto, la calidad es la medida en que se espera que la atención suministrada logre el equilibrio más favorable entre los riesgos y beneficios⁶⁰.

Por otra parte, las propiedades o atributos de la calidad son aquellas características predeterminadas y estandarizadas que deben cumplirse, en su totalidad, para que ésta sea idónea y que se consideran suficientes y para conseguir los mayores beneficios y reducir los principales riesgos que puedan amenazar la vida o la salud de los pacientes en el marco de la prestación del servicio de salud⁶¹.

Racoveanu y Johansen entienden por calidad de la atención, “el servicio que reúne los requisitos establecidos y, dados los conocimientos y recursos de que se dispone, satisface las aspiraciones de obtener el máximo de beneficios con el mínimo de riesgos para la salud y bienestar de los usuarios. Por consiguiente, una atención sanitaria de buena calidad se caracteriza por un alto grado de competencia profesional, la eficiencia en la utilización de los recursos, el riesgo mínimo para los usuarios, la satisfacción de los usuarios y un efecto favorable en la salud”⁶².

Por su parte, Donabedian plantea que la calidad en la atención en salud se refiere al “cambio en el estado de salud actual y futuro del paciente que puede atribuirse a la atención precedente en salud”⁶³, es decir, se refiere a los resultados de la

⁶⁰ ARDÓN CENTENO, Nelson; CUBILLOS NOVELLA, Andrés. Sistema para el monitoreo de la calidad de la atención en salud por indicadores en los hospitales de I, II y III nivel de atención. En: Revista Virtual Gerencia Salud. ed. V. N/A fasc.16 (2003); p. 1-1. ISSN: 1684-8810

⁶¹ MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 1011 de 2006. Sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud. Artículo 2º. p. 1. Bogotá: 2006.

⁶² RACOVEANU, N, y JOHANSEN. Tecnología para el mejoramiento continuo de la atención sanitaria. En: Foro Mundial de la Salud. 16(2) (1995); p. 158-165

⁶³ DONABEDIAN, Avedis. Defining and measuring the quality of health care. En: RICHARD, P. Wenzel (Ed.). Assessing Quality Health Care. Perspectives for Clinicians. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993. p. 43-48.

atención y usa una definición amplia de salud que incluye la mejoría de las funciones sociales y psicológicas, además del énfasis usual en los aspectos físicos y psicológicos que comprenden también actividades del paciente, conocimientos de salud adquiridos por él y cambios conductuales relacionados con la salud. Igualmente, sostiene que es el logro de los mayores beneficios posibles, con los menores riesgos para el paciente. Estos mayores beneficios se definen a su vez en función de lo alcanzable en recursos y a los valores sociales imperantes con que se cuenta para proporcionar la atención⁶⁴.

Al hablar de la calidad de la atención en salud, es importante resaltar las siete propiedades de la atención en salud establecidas por este autor:⁶⁵

- **Eficacia.** Es la habilidad de la ciencia y la tecnología para alcanzar las más altas mejorías en la salud.
- **Eficiencia.** Habilidad para reducir el costo de la atención sin disminuir las mejoras alcanzables en salud. Se expresa como la razón de las mejoras reales o esperadas en salud en relación con el costo de la atención responsable de lograr esas mejoras.
- **Efectividad.** Grado en el cual la atención propuesta o recibida ha logrado, o se espera que logre, la más alta mejora posible en salud, dadas las condiciones del paciente y el estado actual de la ciencia y la tecnología de atención en salud.
- **Optimalidad.** Es el balance entre las mejoras en salud en relación a los costos de dichas mejoras.
- **Aceptabilidad.** Conformidad con los deseos, preferencias y expectativas de los pacientes y sus familias, en lo que concierne a la accesibilidad, relación personal de personal de salud - paciente, servicios, comodidades, preferencias de los pacientes en relación con los efectos y con los costos de la atención prestada.

⁶⁴ *Ibíd.*

⁶⁵ *Ibíd.*

- **Legitimidad.** Se refiere a la conformidad con las preferencias sociales expresadas en principios éticos, valores, normas, moral, leyes y regulaciones.
- **Equidad.** Conformidad con el principio que determina lo que es justo en la distribución de la atención en salud y de sus beneficios entre los miembros de una población. Como tal, ésta debería contribuir a la aceptabilidad de la atención para los individuos y para la sociedad como un todo.

Por otra parte, este investigador desarrolló una propuesta conceptual basada en tres variables: estructura, proceso y resultado⁶⁶.

Estructura. Hace referencia a la disponibilidad, organización y utilización de la planta física, los recursos humanos, materiales, de equipo y financieros; estudia la distribución y funcionalidad de los espacios y de los equipos, la organización, formación y disponibilidad del recurso humano para la prestación de los servicios, así como la disposición de normas y protocolos de atención que aumentan o disminuyen la probabilidad de que se dé una buena atención⁶⁷. Igualmente, la estructura puede constituir un indicador indirecto de la calidad de la atención, sin embargo, esta variable permite la suficiencia de recursos y un diseño de sistema apropiado para la prestación de servicios de salud.

Proceso. “Conjunto de actividades que ocurren entre personal de salud - personal de enfermería y pacientes”⁶⁸. Brinda información sobre la funcionalidad del sistema de prestación de servicios, medida a través de las actividades que ejecuta el personal que brinda la atención, así como el apoyo administrativo para desarrollarlas. Es la designación que se hace para los pacientes y por los pacientes. Especial importancia en este elemento la constituye la evaluación de

⁶⁶ DONABEDIAN, Avedis. Garantía y monitoría de la calidad de la atención médica. Perspectivas en salud. 1ª ed. México D.F.: Instituto de Salud Pública, 1990. p. 10-21.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 82.

⁶⁸ *Ibid.*, p.10-21.

las relaciones interpersonales, el aspecto técnico-científico, así como lo ético y lo social⁶⁹.

Resultado. implica un cambio en el estado de salud del usuario, que puede atribuirse a la atención recibida; generalmente se mide por medio de indicadores del estado de salud y por la conservación o mejoría del estado de salud del paciente.

En cuanto a enfermería, existen antecedentes de evaluación y aseguramiento de la calidad de ésta desde 1885 con Florence Nightingale, quien recopiló información y desarrolló normas para el control de ruido, alimentos, mejora de la higiene y muchos otros factores que incidían directamente en la recuperación del enfermo.

Luego, entre 1952 y 1996, la ANA estableció comités y divisiones para desarrollar estándares de atención de enfermería. Estos estándares fueron utilizados para desarrollar programas de garantía de calidad que, aunque fueron aceptados para definir expectativas mínimas, se basaron en la recopilación de información acerca de incidentes o errores; no se identificaron los sistemas que afectaban los errores y los procesos para el mejoramiento⁷⁰.

No fue sino hasta finales de 1980 que el concepto fue evolucionando de lo anteriormente planteado a un enfoque que enfatiza la vigilancia y el progreso de la mejoría⁷¹. Luego, con el paso de los años, la calidad se empieza a fundamentar en estándares reconocidos de manera general y los resultados como medida en contra de los criterios obtenidos de los estándares. Así, un estándar de práctica se

⁶⁹ *Ibíd.*, p.10-21.

⁷⁰ COHEN, E.L. y CESTA, T.G. *Nursing case management: From concept to evaluation*. St. Louis: Mosby - Year book, 1993. Citado por: HUBER, Diane. *Liderazgo y administración en enfermería*. México: McGraw Hill Interamericana, 1999. 647 p. ISBN 0- 7216-4428-7

⁷¹ HUBER, *Op. cit.*, p. 470.

enfoca en la enfermera como proveedora, se orienta al proceso y se relaciona con lo que se espera que el proveedor logre en el estándar de atención.

En la década de los noventa, se acerca a la enfermería el modelo de Donabedian⁷² y surgen nuevos conceptos y estrategias para tratar el tema de la calidad con el propósito de determinar la efectividad, eficiencia y propiedad del cuidado⁷³.

Irvine *et al.*⁷⁴ desarrollaron un modelo conceptual para guiar la evaluación de la contribución de las enfermeras al cuidado de la salud. El Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería, basado en el modelo estructura-proceso-resultado de calidad del cuidado, refleja el deseo de que las enfermeras demuestren su contribución a la consecución de resultados de los pacientes como base para la evaluación de la práctica y el monitoreo del mejoramiento de la misma.

En Colombia, la Ley 266 de 1996,⁷⁵ por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, trajo consigo los lineamientos para establecer como principio específico de la práctica de enfermería la calidad, orientada el cuidado de enfermería para prestar una ayuda eficiente y efectiva a la persona, familia y comunidad, fundamentada en los valores y estándares técnico-científicos, sociales, humanos y éticos.

⁷² DONABEDIAN. La calidad de la atención..., Op. cit.

⁷³ HUBER, Op. cit., p. 481.

⁷⁴ IRVINE DORAN, D.; SIDANI, S. y HALL, L.M. Development of the Nursing Role Effectiveness Model. [en línea]. En: Nursing Economics. 16(2) (March 1998); p. 58-87. <http://stti.confex.com/stti/sos13/techprogram/paper_11238.htm> (Friday, September 27, 2002)

⁷⁵ REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 266 de 1996, Op. cit.

Teniendo en cuenta lo anterior, la calidad se refleja en la satisfacción de la persona como usuario del servicio de enfermería y de salud, así como a través de la satisfacción del personal de enfermería que presta dicho servicio⁷⁶.

Ahora bien, la Ley 911 de 2004,⁷⁷ dicta disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería y, en el artículo 5°, establece como condiciones para el ejercicio de la enfermería los requisitos básicos indispensables de personal, infraestructura física, dotación, procedimientos técnico-administrativos, registros para el sistema de información, transporte, comunicaciones, auditoría de servicios y medidas de seguridad, que le permitan al profesional de la enfermería actuar con autonomía profesional, calidad e independencia y sin los cuales no podría dar garantía del acto de cuidado que involucra la enfermería.

Entonces, se puede concluir que las condiciones para el ejercicio de la enfermería están dadas, en este caso siguiendo la metodología de Donabedian, por las variables, estructura, proceso y resultado, en los cuales se basa la atención en salud y que, para enfermería, van a permitir actuar con autonomía, calidad e independencia y sin los cuales no se podrá dar garantía de la calidad de los servicios prestados.

La calidad de la atención de enfermería se dará, entonces, en la medida en que se logre el equilibrio más favorable entre los beneficios y los riesgos en la salud del paciente, de acuerdo a la calidad de la estructura, el proceso y los resultados y a los medios por los cuales se logra la calidad en esas tres dimensiones⁷⁸.

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ REPUBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 911 de 2004, Op. cit., p. 3.

⁷⁸ DONABEDIAN, Avedis. Explorations in quality assessment and monitoring. Volume III: The methods and findings of quality assessment and monitoring. Michigan: Health Administration Press, 1982.

2.2 Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería

Basándose en la propuesta de Donabedian de medición de la calidad mediante el enfoque de estructura, proceso y resultado, Irvine *et al.*⁷⁹ desarrollaron el Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería, el cual permite evaluar la contribución de la enfermería a la calidad del cuidado desde estas tres aproximaciones (estructura, proceso y resultado), para lo cual hicieron uso de cuestionarios estructurados que permitieron evaluar cada una de las variables presentadas por las autoras.

De esta forma, la estructura del modelo se compone de tres sujetos: enfermera, paciente, y la unidad de enfermería. Igualmente, se observan variables que influyen en los procesos y resultados de la salud y el cuidado (comunicación, coordinación del cuidado).

A continuación se define cada uno de los componentes del modelo.

Componente de estructura. Consiste de las variables de la enfermera, el paciente y la organización, que influyen los procesos y resultados del cuidado. Las variables de la enfermera incluyen todas aquellas relacionadas con su experiencia, conocimiento y habilidades. Las del paciente son aquellas que reflejan sus características demográficas, tales como edad, género, características relacionadas con la enfermedad, como la severidad de ésta, y la función física y psicológica en el momento de la admisión. Finalmente, las variables organizacionales se enfocan sobre las medidas de los patrones de trabajo, como la mezcla del *staff* y la carga de trabajo⁸⁰.

⁷⁹ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

⁸⁰ IRVINE DORAN y SIDANI, Op. cit., p. 58-66.

Componente proceso. Representa los roles dependientes, interdependientes e independientes que asumen las enfermeras para brindar el cuidado. El rol independiente hace referencia a las actividades o decisiones que el enfermero toma y por las que es el responsable. Estas incluyen actividades iniciadas por enfermeros profesionales que no requieren la orden de un médico, tales como la valoración, planeación e implementación de tratamientos iniciados por enfermeros. Promover el confort físico, facilitar el auto cuidado y manejar la inmovilidad son ejemplos de este tipo de tratamientos. Por su parte, el rol interdependiente consiste en actividades que los enfermeros adelantan y dependen, parcial o totalmente, de las funciones de otro profesional del cuidado de la salud para su cumplimiento. Reportar los cambios en la salud de un paciente y coordinar los servicios de salud son ejemplos de este rol. Finalmente, el rol dependiente consiste en las funciones y responsabilidades asociadas con llevar órdenes médicas, tales como dar medicamentos o abrir líneas intravenosas para reemplazar fluidos⁸¹.

El rol interdependiente fue representado por las siguientes variables: (a) comunicación entre los miembros del personal de enfermería, las enfermeras y otros proveedores de cuidado: operacionalizado en términos de apertura, precisión y manejo a tiempo de la comunicación entre miembros del *staff*; y (b) coordinación del cuidado: operacionalizado como la efectividad percibida de varias estrategias para mejorar la coordinación del cuidado⁸².

Componente de resultado. Involucra los resultados en los pacientes, definidos como estados, comportamientos y percepciones resultantes de las acciones de enfermería. Se identificaron seis categorías de resultados: (I) prevención de complicaciones como lesiones e infecciones; (II) resultados clínicos como el

⁸¹ IRVINE, D.; SIDANI, S. y HALL, L.M. Linking outcomes to nurses' roles in health care. En: *Nursing Economics*. Vol. 16, No. 2 (March-April 1998); p. 58-87.

⁸² IRVINE DORAN y SIDANI, Op, cit., p. 58-66.

control de síntomas e indicadores del estatus de salud; (III) conocimiento de la enfermedad y su tratamiento; (IV) resultados de salud funcional, que abarcan el auto cuidado y el funcionamiento físico, mental, cognitivo y social; (V) satisfacción del paciente con el cuidado, y (VI) costo del cuidado incurrido por el paciente⁸³.

Teniendo en cuenta el problema de la presente investigación, Irvine y Sidani⁸⁴ plantean en su modelo que las variables estructurales de la unidad, por ejemplo, la forma en que el trabajo está diseñado, pueden afectar el desempeño del rol de la enfermería. Igualmente, los trabajos pueden estar diseñados para incrementar la autonomía laboral Johns (1996)⁸⁵. Para Hackman y Oldham⁸⁶ la autonomía laboral se refiere a “las características del trabajo que fomentan sentimientos de responsabilidad personal con los resultados del trabajo”. La autonomía refleja hasta dónde el trabajo permite a los individuos decidir, por su cuenta, cómo proceder en su trabajo, así como brinda la oportunidad de independencia y libertad en cómo llevar adelante sus labores⁸⁷. Asimismo, la autonomía puede influenciar el desempeño del rol a través de su efecto sobre la motivación individual y el empoderamiento^{88 89}.

Con base en lo anterior se plantean dos hipótesis:

1. La autonomía puede estar relacionada positivamente con el desempeño del rol independiente e interdependiente de la enfermera.

⁸³ *Ibíd.*, p.61.

⁸⁴ *Ibíd.*

⁸⁵ JOHNS, G. *Organizational Behavior: Understanding Life at Work*, 3rd Ed. New Yor: Harper Collins, 1996. Citado por: IRVINE; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. Cit., p. 31.

⁸⁶ HACKMAN, J.R. y OLDDHAM, G.R. *Work redesign*, Op. cit., p. 79.

⁸⁷ *Ibíd.*

⁸⁸ SABISTON y LASCHINGER, Op. cit.

⁸⁹ IRVINE DORAN y SIDANI, Op. cit.

-
2. El efecto de la autonomía sobre el logro del resultado puede estar mediado por las variables de desempeño del rol de enfermería⁹⁰.

Ahora bien, para medir la autonomía se empleó el instrumento de Hackman and Oldham (Job Diagnostic Survey⁹¹), el cual cuenta con siete sub-escalas y está diseñado para evaluar los diferentes aspectos de la actitud de trabajo de los empleados, así como su comportamiento⁹².

Al finalizar el estudio, los resultados mostraron que la autonomía de trabajo fue asociada con las variables de desempeño de los tres roles. Además, se observó que tuvo un efecto positivo sobre la calidad de la comunicación de la enfermera, indicando que las enfermeras se comunican mejor cuando sus trabajos están diseñados para promover la práctica autónoma. Sin embargo, la autonomía tuvo un efecto negativo sobre la percepción de la calidad de las enfermeras tanto en su rol independiente, como en la coordinación del cuidado por parte de los pacientes. La relación negativa entre autonomía y coordinación puede ser consecuencia de la manera en que se definió operacionalmente la variable “coordinación” en el estudio⁹³. Por lo tanto, las autoras recomiendan la necesidad de futuras investigaciones que permitan validar o contradecir los resultados obtenidos.

⁹⁰ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

⁹¹ HACKMAN, J.R. y OLDDHAM, G.R. Work redesign, Op. cit.

⁹² WESTON. Validity of Instruments... Op. cit.

⁹³ IRVINE DORAN & SIDANI, Op. cit., p. 28.

2.3 Autonomía

La autonomía es un concepto de la filosofía y la psicología evolutiva que tiene sus orígenes en los vocablos griegos *auto*, “uno mismo”, y *nomos*, “norma”.

Este concepto tiene una larga historia en el campo de la filosofía y la política occidental, donde ha sido punto focal para la crítica, según los filósofos liberales, puesto que el ser humano al ser capaz de actuar por razones y reflexionar sobre los motivos de sus acciones, da un valor especial a “la libre elección de los objetivos y de las relaciones como un ingrediente esencial del bienestar individual-ser”⁹⁴.

El concepto de Chirstman,⁹⁵ que parte de la propuesta de Joel Feinberg,⁹⁶ argumenta que la palabra “autonomía” tiene cuatro significados diferentes, pero estrechamente relacionados, los cuales son:

1. La capacidad para autogobernarse
2. La condición real de autogobierno
3. La individualidad
4. La autenticidad

Afirma Chirstman⁹⁶ que, aunque Feinberg intente explicarlos separadamente, cada uno de estos significados está fundamentado en un concepto central: la condición real de autogobierno está definida como “la habilidad psicológica para autogobernarse” y como característica personal.

⁹⁴ TERRY, Lamb y HAYO, Reinders. *Learner and teacher autonomy: concepts, realities, and responses*. Amsterdam, NLD: John Benjamins Publishing Company, 2008. 286 p. ISBN 978 90 272 0517 9

⁹⁵ CHIRSTMAN, John (Ed). *The Inner Citadel*. New York: Oxford University Press, 1989. 267 p. Citado por: SARMIENTO, María I. *Evolución del concepto de autonomía: del pensamiento moderno al pensamiento contemporáneo*. Colombia: Editorial Kimpres, 2009. 115 p. ISBN: 978-958-739-007-0

⁹⁶ CHIRSTMAN, Op. cit.

Así mismo, Dworkin⁹⁷ afirma que una persona es autónoma si se identifica con sus deseos, metas y valores, y esta identificación no está influenciada, de alguna forma, porque el proceso sea de alguna manera extraña al individuo.

Por su parte, Sarmiento⁹⁸ expone que a finales del siglo XX se observa una tendencia marcada dentro de la filosofía que todavía concibe la autonomía como una condición ideal de las personas, como una característica propia de los seres humanos que los ubica en una escuela superior al resto de los seres vivos. En consecuencia, tiene sus raíces en capacidades y aplicaciones de la racionalidad como la reflexión, el conocimiento de sí mismo, el discernimiento y la elección racional.

Según Lozada y Aguilar,⁹⁹ la autonomía expresa la capacidad para darse normas uno mismo, sin influencias de presiones externas o internas. Así, la autonomía constituye la base del desarrollo institucional que implica la calidad o condición de ser independiente y autodirigido, especialmente en la toma de decisiones, lo que permite a los profesionales ejercer su propio criterio según lo que entiendan como adecuado en el desarrollo de sus trabajos¹⁰⁰.

A lo largo de la historia, el ser humano ha implementado el concepto de autonomía a su quehacer diario, por lo que diferentes profesiones y disciplinas han estudiado y relacionado la autonomía a la práctica profesional; y la enfermería, por el contexto social en el que se desarrolla, no podía ser la excepción.

⁹⁷ DWORKIN, Gerald. The Concept of Autonomy. En: CHIRSTMAN, John (Ed). The Inner Citadel. New York: Oxford University Press, 1989. p. 54-62. Citado por: SARMIENTO, Op. cit.

⁹⁸ SARMIENTO, Op. cit., p. 68.

⁹⁹ LOSADA, M.A.; AGUILAR MURRIETA, T. La autonomía: una forma concreta del ejercicio del derecho a la libre determinación y sus alcances. México: Servicios del Pueblo, 2002. p. 17.

¹⁰⁰ *Ibíd.*, p. 7.

La autonomía profesional en enfermería se ha estudiado desde la perspectiva social, feminista, moral, ética y profesional¹⁰¹. Si bien se ha relacionado con la práctica y se ha abordado ampliamente, diversos autores plantean nuevos estudios que permiten una mejor definición del concepto y que dan a conocer resultados que aportan en gran medida al desarrollo de la disciplina.

Es el caso de Kramer, quien en 2001 desarrolla una teoría de autonomía clínica en hospitales imán y construye la siguiente definición de “autonomía”:

“La autonomía es la libertad de acción en lo que sabe, en lo mejor para el paciente... tomar decisiones clínicas independientes en el ámbito de la práctica de enfermería y las decisiones interdependientes en las esferas donde la enfermería se superpone con otras disciplinas... La autonomía se facilita a través de la práctica basada en la evidencia, tener que rendir cuentas de manera positiva, de manera constructiva”¹⁰².

Los resultados de la acción de los autónomos están siendo perseguidos por la calidad de la atención al paciente: bajó el costo y la duración de la estadía del paciente, hubo una mayor satisfacción de los pacientes y un sentimiento de orgullo; la competencia, la satisfacción hacen una real contribución y marcan la diferencia en la atención de dicho paciente: ser apreciado por el uso de la inteligencia y la experiencia¹⁰³.

¹⁰¹ BATEY, V.M. y LEWIS, M.F. Clarifying autonomy and accountability in nursing service: part I. En: *The Journal of Nursing Administration*. 12(9) (1982); p. 13-18; MCKAY, S.P. Interdependent decision making: redefining professional autonomy. En: *Nursing Administration Quarterly*. 7(4) (1983); p. 21-30; WILKINSON, J. Developing a concept analysis of autonomy in nursing practice. En: *British Journal of Nursing*. 6(12) (1993); p. 703-707; KEENAN, J. A concept analysis of autonomy. En: *Journal of Advanced Nursing*. 29(3) (1999); p. 556-562; MCDONALD, C. Nurse autonomy as relational. En: *Nursing Ethics*. 9(2) (2002); p. 194-201. Citados por: ILIOPOULOU, Op. cit., p. 2520-2531.

¹⁰² KRAMER; MAGUIRE y SCHMALENBERG, Op. cit., p 479-491.

¹⁰³ KRAMER, M. y SCHMALENBERG, C. Development and evaluation of essentials of magnetism tool. En: *Journal of Nursing Administration*. Vol. 34, No. 7/8 (jul.-ago., 2004); p. 365-378.

Además del concepto que plantean Kramer y colaboradores, estos denotan la diferenciación que se hace del concepto en tres dimensiones que imperan en la actual burocracia¹⁰⁴:

- **Autonomía clínica.** La independencia y/o cada vez más interdependiente práctica, la defensa responsable y las decisiones para el beneficio del paciente. Esta es la dimensión de enfoque que refiere la Sociedad de Honor Internacional de Enfermería cuando recomienda que las enfermeras deben ser reconocidas, apoyadas y en incluidas en la toma de decisiones sobre el cuidado del paciente.
- **Control sobre la práctica de enfermería.** La regulación, la determinación, y el desarrollo de políticas, así como el entorno de la práctica de enfermería por enfermeros. El control sobre la práctica de enfermería se facilita por una estructura de liderazgo compartido con las políticas, estatutos y consejos centrales y unitarios.

Esta dimensión de la autonomía representa la toma de decisiones en grupo y la responsabilidad sobre éstas, además incluye actividades como la revisión por pares y la extensión/validación de la base de conocimientos a través de la investigación y la práctica basada en la evidencia.

- **Autonomía laboral.** Decisiones a nivel de unidad en materia de decisiones en grupo operativo, tales como la organización de la jornada de trabajo, el establecimiento de prioridades entre las tareas y la participación en las discusiones relativas a las modalidades de trabajo. Los empleados son los beneficiarios inmediatos.

Además de las tres dimensiones descritas anteriormente, una dimensión de la autonomía en el ámbito psicológico es la autonomía personal tratada al inicio de

¹⁰⁴ *Ibíd.*

este capítulo, para Kramer¹⁰⁵ se trata de la necesidad de una persona, el deseo, y el disfrute de controlar su propia vida. Este es un atributo, una predisposición que la gente lleva consigo a una organización.

En términos de la presente investigación, el concepto de autonomía personal solamente será tomado como referente teórico e informativo, puesto que el eje central de este trabajo está dado en términos de autonomía profesional.

Teniendo en cuenta el Modelo de Efectividad del Rol, se define, entonces, que la escala a validar tome como base el concepto de autonomía utilizado por Hackman & Oldham¹⁰⁶, por lo que se decide validar la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI) de Tonges *et al.*,¹⁰⁷ quienes toman por completo el JDS y lo llevan a la práctica de la enfermería, manteniendo la esencia conceptual, como se muestra a continuación.

¹⁰⁵ KRAMER; MAGUIRE y SCHMALENBERG, Op. cit., p 479-491.

¹⁰⁶ HACKMAN, J.R. y OLDHAM, G.R. Work redesign, Op. cit.

¹⁰⁷ TONGES *et al.*, Op. cit., p. 47-61.

Tabla 1 Concepto de autonomía por Hackman & Oldham y Tonges *et al.*

Hackman & Oldham	Tonges <i>et al.</i>
El grado en que el trabajo proporciona sustancial libertad, independencia y discreción del empleado en la programación de los trabajos y en la determinación de los procedimientos que se utilizarán para llevarlo a cabo ¹⁰⁸ .	Grado de independencia del trabajador para poder planificar y desarrollar su trabajo ¹⁰⁹ .

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Según esto, la autonomía laboral se refiere a “las características del trabajo que fomentan sentimientos de responsabilidad personal con los resultados del trabajo”¹¹⁰. Esta refleja hasta dónde el trabajo permite a los individuos decidir por su cuenta cómo proceder en su labor y brinda la oportunidad de independencia y libertad respecto a cómo llevar adelante sus labores¹¹¹.

De acuerdo a lo anterior, la autonomía clínica de la enfermería implica: el control de sus funciones, derivadas directamente de su ejercicio profesional y los roles desarrollados; la adopción e implementación de modelos y teorías que fundamenten y cualifiquen su práctica, enmarcados en la responsabilidad social conforme al código deontológico de enfermería; y la adopción de la independencia

¹⁰⁸ HACKMAN, J.R., y OLDDHAM, G R. Development of the Job..., p. 159-170.

¹⁰⁹ TONGES *et al.*, Op. cit., p. 47-61.

¹¹⁰ HACKMAN, J.R. & OLDDHAM, G.R. Work redesign, Op. cit., p. 79.

¹¹¹ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

y responsabilidad de sus actos en actividades de enfermería que son reconocidas e implican independencia y responsabilidad en la toma de decisiones.

2.4 Base teórica de la construcción del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI)¹¹²

El SNJCI es un cuestionario diseñado para medir las dimensiones centrales del trabajo de enfermería que toma como base el Modelo Motivacional de las Características del Puesto de Hackman y Oldham¹¹³ y es utilizado por Irvine y colaboradores¹¹⁴ para medir la autonomía en el rol interdependiente e independiente de la enfermería en su “Modelo de Efectividad del Rol”.

Este cuestionario diferencia tres componentes esenciales: las dimensiones centrales del puesto, los estados psicológicos críticos y los resultados del proceso¹¹⁵.

La teoría básica de estos autores es la siguiente:

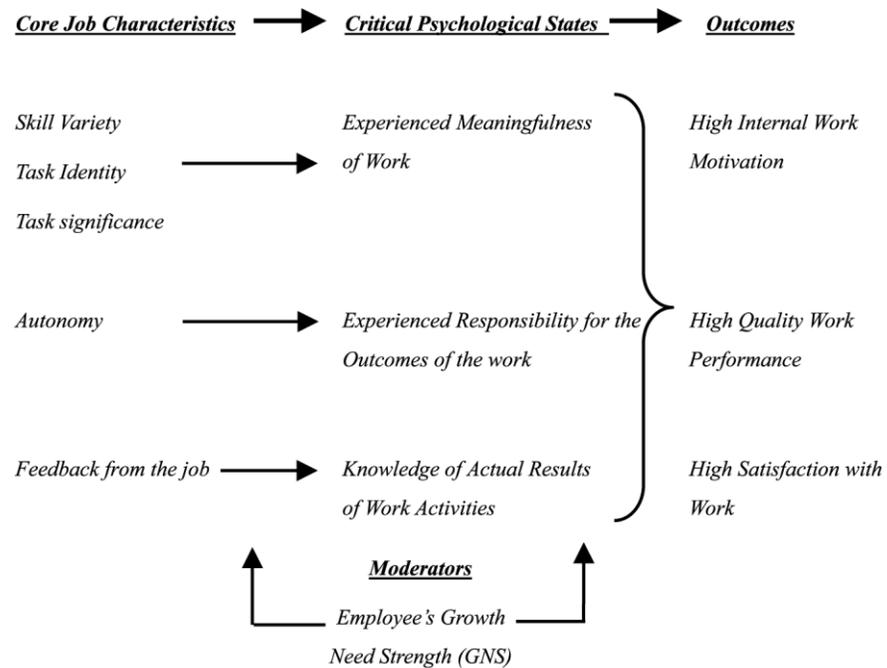
¹¹² ROGERO ANAYA, P. Aplicación de modelo de las características del puesto a través del SNJCI (índice de características del trabajo de enfermería) y JDS (cuestionario de análisis y rediseño de puestos) en profesionales de enfermería. Málaga, 2005. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga. Departamento de Psiquiatría y Fisioterapia, p. 204.

¹¹³ HACKMAN, J.R., y OLDFHAM, G.R. Development of the Job..., Op. cit., p 159-170.

¹¹⁴ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

¹¹⁵ HACKMAN, J.R. y OLDFHAM, G.R. Development of the Job..., Op. cit., p 159-170.

Figura 1. Modelo teórico de Hackman y Oldham



Fuente: GARG, P.; RASTOGI, Renu. New model of job design: motivating employees' performance. En: Emerald. vol. 25 (2006).

Como lo muestra la Figura 1, se propone que los resultados positivos personales y de trabajo (alta motivación interna y alta satisfacción en el trabajo, rendimiento de alta calidad, y menor ausentismo y rotación) se obtienen cuando tres “estados psicológicos críticos” están presentes en un empleado determinado: “significado de la experiencia de trabajo, experiencia de la responsabilidad de los resultados de la obra, y conocimiento de los resultados de las actividades de trabajo”¹¹⁶.

La teoría propone que estos estados psicológicos críticos son creados por la presencia de las cinco dimensiones “centrales” del trabajo. El significado de la

¹¹⁶ *Ibíd.*, p. 160.

obra se ha mejorado principalmente por tres de las dimensiones fundamentales: variedad de destrezas, identidad de la tarea e importancia de tareas¹¹⁷.

- La experimentación de responsabilidad en los resultados del trabajo se incrementa cuando se posee un trabajo de alta autonomía.
- El conocimiento de los resultados se incrementa cuando un trabajo tiene alta retro alimentación.

Estos conceptos pueden ser combinados dentro de una variable resumen llamada potencial motivador del puesto, que representa la potencialidad del trabajo para satisfacer necesidades de nivel superior¹¹⁸.

Dada la naturaleza altamente interpersonal del trabajo que representa la enfermería, Tonges *et al.*¹¹⁹ reintroducen en el modelo las siguientes subvariables: interacción requerida (contacto social) y retroalimentación de los agentes (retroalimentación social), incluyéndolas en la retroalimentación del puesto. Así, estos autores contemplan las relaciones interpersonales con los usuarios como fuente adicional de identidad de la tarea. Por último, incorporan, junto con la autonomía, lo que denominan atribución de los resultados¹²⁰.

Ahora bien, El **SNJCI** consta de 100 ítems agrupados en cinco dimensiones, tres de ellas con subvariables: importancia de la tarea, formada por 21 ítems; variabilidad de destrezas, con 8 ítems; identidad de la tarea, relacionada con el trabajo de 16 ítems; identidad de la tarea interpersonal, constituida por 6 ítems; autonomía, con 18 ítems, junto con 5 ítems correspondientes a atribución de resultados; retroalimentación, que incluye retroalimentación del puesto, formada

¹¹⁷ ROGERO, Op. cit., p. 165.

¹¹⁸ *Ibíd.*, p. 168.

¹¹⁹ TONGES *et al.*, Op. cit., p. 47-61.

¹²⁰ *Ibíd.*

por 6 ítems; retroalimentación social o de los agentes, con 13 ítems, y contacto social o interacción requerida, formada por 7 ítems.

La medición de resultados se hace mediante una escala de cinco puntos, tipo *Likert*, presentando varios enunciados explicativos y correspondiendo 1 = “Nunca”, 2 = “Casi nunca”, 3 = “A veces”, 4 = “Casi siempre” y 5 = “Siempre”; pidiéndose al encuestado indique el grado en que concuerda o no con la aseveración de cada uno de los ítems¹²¹.

El SNJCI mide las dimensiones centrales del puesto (DCP),¹²² hallando en cada dimensión la media aritmética de los correspondientes ítems y teniendo en cuenta que los elementos inversos se restan de 6 (valor máximo de la escala +1) con el objetivo de homogeneizarlos con el resto. Las dimensiones son las siguientes:

- **Importancia de la tarea (IMTT).** Grado en el que el empleo es reconocido por otros, tanto a nivel *intra* como extra organizacional. Se operativiza mediante los ítems 1, 10*, 12, 38*, 44, 50, 53, 55, 59, 62, 65, 67, 76, 80, 82, 84, 86, 90, 93, 95, 97.
- **Variabilidad de destrezas (VDD).** Grado en el que el empleo requiere realizar diferentes actividades que precisan de diferentes habilidades. Ítems 5, 8*, 22, 25*, 28, 41, 47, 61.
- **Identidad de la tarea relacionada con el trabajo (ITRT).** Grado en que el trabajador percibe que realiza un producto completo e identificable. Ítems 2, 6, 9, 11*, 19, 26, 30, 36, 45, 68, 70, 74*, 92, 94, 98, 100.
- **Identidad de la tarea interpersonal (ITI).** Grado en que el trabajador se relaciona con las personas a las que presta sus servicios. Ítems 4*, 13, 21*, 24, 51*, 58.

¹²¹ *Ibíd.* p. 45.

¹²² ROGERO, *Op. cit.*, p. 189.

- **Autonomía (A).** Grado de independencia del trabajador para planificar y desarrollar su trabajo. Ítems 3, 16*, 20, 32, 34, 43, 46, 56, 63*, 69, 72, 75, 78, 83, 85, 87*, 89, 91.
- **Atribución de resultados (AR).** Grado en que los individuos pueden discernir en el trabajo final, el resultado de sus esfuerzos individuales propios. Ítems 18, 23, 31, 40*, 64.
- **Retroalimentación del puesto (RP).** Grado en que las actividades que requiere el empleo ofrecen, por sí mismas, una información directa sobre la efectividad de su desempeño. Ítems 15, 37, 42, 49, 54, 81*.
- **Retroalimentación social o de los agentes (RS).** Grado de información que recibe el trabajador respecto al desempeño de su labor por parte de sus compañeros y supervisores. Ítems 7, 14, 29, 35, 39, 52, 60, 66, 73*, 77, 79, 88, 96.
- **Contacto social o interacción requerida (CS).** Grado en que el puesto requiere al empleado trabajar en equipo para realizar sus actividades laborales, incluye relaciones con otros miembros de la organización y con “clientes” de otras organizaciones externas. Ítems 17, 27, 33*, 48, 57, 71*, 99* (ítems inversos).

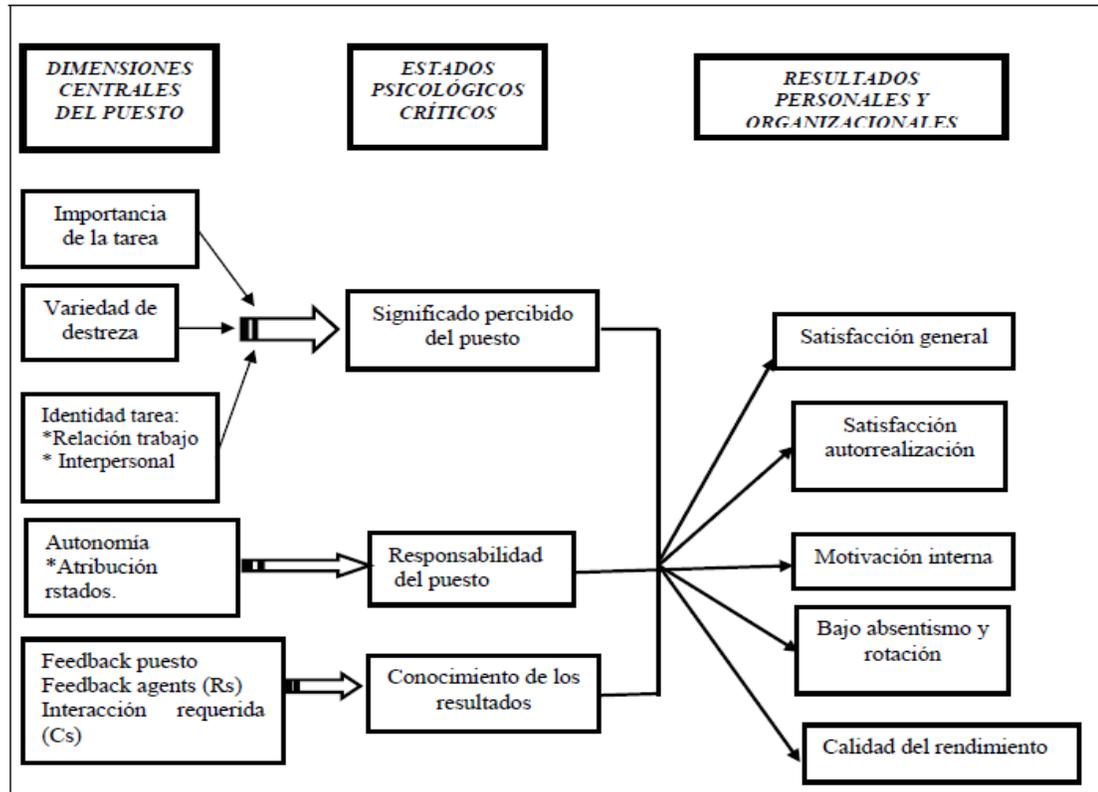
Basándose en el modelo planteado por Hackman y Oldhman,¹²³ el potencial de motivación del puesto (PMP)¹²⁴ estaría dado por: $PMP = (IMTT+VDD+ITT /3) \times A \times RP^{125}$.

¹²³ HACKMAN, J.R. y OLDFHAM, G.R. Work redesign, Op. cit.

¹²⁴ FERNÁNDEZ RÍOS, M. Análisis y descripción de puestos de trabajo. Madrid: Díaz de Santos, 1993; FUERTES, F.; MUNDUATE, L. y FORTEA, M.A. Análisis y rediseño de puestos (adaptación española del cuestionario Job Diagnostic Survey - JDS). Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I, 1996. Citados por: ROGERO, Op. cit.

¹²⁵TONGES *et al.*, Op. cit., p. 47-61.

Figura 2 Modelo motivacional de las características del puesto de Tonges y colaboradores



Fuente: ROGERO, Op, cit., p. 204.

La consistencia interna del SNJCI en cada una de las escalas fue en: variedad de destreza $\alpha = 0.36$, identidad de tarea relacionada con el trabajo $\alpha = 0.81$, identidad de la tarea interpersonal $\alpha = 0.72$, importancia de la tarea $\alpha = 0.84$, autonomía $\alpha = 0.77$, atribución de resultados $\alpha = 0.60$, retroalimentación del puesto $\alpha = 0.65$, retroalimentación agentes $\alpha = 0.85$ e interacción requerida $\alpha = 0.58$.

A continuación se presenta una tabla con la consistencia interna de las dimensiones del SNJCI:

Tabla 2 Consistencia interna de las dimensiones del SNJCI

DIMENSIONES	Nº de casos	Nº de ítems	Consistencia interna
Importancia de la tarea	541	21	,825
Variabilidad de Destreza	552	8	,412
Identidad Tarea:	549	22	,858
Relación con Trabajo	551	16	,828
Relación Interpersonal	553	6	,680
Autonomía + Atribución Resultados	540	23	,828
Autonomía	542	18	,801
Atribución Resultados	553	5	,503
Retroalimentación Puesto+ F Agentes+ I. Requerida	542	26	,851
Retroalimentación Puesto	555	6	,610
Retroalimentación Agentes	544	13	,836
Interacción Requerida	552	7	,593
SNJCI	518	100	,941

Fuente: ROGERO, Op. cit., p. 251.

En la adaptación al español de los 100 ítems iniciales del SNJCI se conservaron 81 ítems, resultado esto del análisis de fiabilidad expuesto anteriormente. Tras varias depuraciones se mantuvieron 40 elementos, cuyos resultados fueron los siguientes: el índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0,909 y la prueba de esfericidad de Bartlett mostró un valor significativo (Chi-cuadrado aproximado 9733,82; gl 780; $P < 0,0001$). Ambos resultados indican que la matriz de datos es adecuada para proceder al análisis factorial.

Como producto de este proceso se obtuvieron cinco factores que explican el 48,81% de la varianza total. A continuación se presenta la varianza total explicada por factor individual¹²⁶.

¹²⁶ROGERO, Op. cit., p. 254.

Tabla 3 Varianza total explicada por factor

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,847	12,117	12,117
2	4,785	11,962	24,078
3	4,154	10,386	34,464
4	2,915	7,288	41,752
5	2,824	7,060	48,812

Fuente: ROGERO, Op. cit., p. 253.

Si bien el instrumento que se pretende validar está concebido para medir diferentes variables, se verificó su multidimensionalidad al determinar que las respuestas dadas al instrumento no son producidas con base en un único atributo¹²⁷. De la misma forma, al pretender medir la variable “autonomía”, la cual no está “contaminada” por los niveles que posee el enfermero evaluado en otras variables¹²⁸.

Aunque no existe una única línea metodológica para evaluar la unidimensionalidad de un instrumento,¹²⁹ se puede considerar al análisis factorial como herramienta para evaluarla, pues no se presenta un criterio unánime para

¹²⁷ HATTIE, J. Methodology review: Assessing unidimensionality of tests and ítems. En: Applied Psychological Measurement. Vol. 9, No. 2 (1985); p. 139-164.

¹²⁸ CUESTA, M. Unidimensionalidad. En: MUÑIZ, J. (Coord.). Psicometría. Madrid: Piramide. p. 239-291. Citado por: BURGA LEÓN, A. La unidimensionalidad de un instrumento de medición: perspectiva factorial [en línea]. Lima: Ministerio de Educación. 2005. Disponible en: <<http://www2.minedu.gob.pe/umc/admin/images/publicaciones/artiumc/2.pdf>> [citado en 28 de julio de 2012]

¹²⁹ ANDERSON, J.; GERBIN, D. y HUNTER, J. On the assesment of unidimensional measurement: internal and external consistency, and overall consistency criteria. En: Journal of Marketing Research. 24(4) (1987); p. 432-437; LINACRE, J. DIMTEST disminuyendo. En: Rasch Measurement Transactions. 8(3) (1994); p. 384. Citados por: BURGA, Op. cit.

afirmar que un instrumento de medición es unidimensional. No obstante lo anterior, a continuación se presentan diferentes conceptos¹³⁰.

Así, un conjunto de Ítems será unidimensional si el primer factor explica por lo menos:

- “El 40% de la varianza¹³¹
- El 20 % de la varianza¹³²
- Entre el 17% y 40% de la varianza, usando matrices de correlaciones phi¹³³
- Entre el 30% a 40% de la varianza, usando matrices de correlaciones tetracóricas”¹³⁴.

Adicionalmente, se consultó con la autora original del instrumento, Dra. Tonges, sobre la pertinencia de realizar pruebas de validez y confiabilidad únicamente a la escala de autonomía, a lo cual respondió considerarlo pertinente y viable

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que es posible cumplir con los objetivos de a investigación sin que esto represente limitación alguna.

¹³⁰ BURGA, Op. cit., p. 1.

¹³¹ CARMINES, E. y ZELLER, R. Reliability and validity assessment. California: Sage. 1979. Citado por: BURGA, Op. cit.

¹³² RECKASE, M. Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: Results and implications. En: Journal of Educational Statistics. 4(3) (1979); p. 207-230. Citado por: BURGA, Op. cit.

¹³³ ZWICK, R. Assessment of the dimensionality of NAEP year 15 reading data (ETS Res. Rep. N0. 86-4). Princeton: Educational Testing Service. 1985. Citado por: BURGA, Op. cit.

¹³⁴ *Ibíd.*, p. 2.

2.5 Psicometría

La psicometría se ocupa, fundamentalmente, de los problemas de medición en diferentes áreas del conocimiento, utilizando a la estadística como soporte básico para la elaboración y desarrollo de métodos que permitan cuantificar constructos que en ocasiones podrían parecer algo abstractos.

Generalmente, suelen diferenciarse dos grandes aproximaciones teóricas a la psicometría, tal y como lo señala Cardona en su tesis de maestría¹³⁵, la cual está basada en un modelo de regresión lineal, enfocada en el test y orientada al grupo normativo, cuyas propiedades formales (fiabilidad, validez, índices de los ítems) se corresponden con correlaciones de Pearson¹³⁶. De esta forma, las predicciones efectuadas a partir de este modelo se apoyan en la regresión lineal simple o múltiple.

Según Cardona:

“Por su parte, la teoría moderna de tests (teoría de respuesta al ítem o teoría del rasgo latente) se sustenta en funciones de verosimilitud y en modelos de distribución de tipo logístico, que se orienta al ítem y trasciende al grupo normativo.

El criterio de medición en ambas teorías difiere. En la primera, la teoría clásica, este criterio es la puntuación global del test, mientras que en la teoría de respuesta al ítem el criterio de medición es la respuesta del examinado ante cada ítem. Sin embargo, como lo

¹³⁵ CARDONA ALZATE, L. Carolina. Validación de la versión en español del instrumento Practice Environment Scale of The Nursing Work Index (pes- nwi o “entorno laboral de la práctica de enfermería”). Bogotá, 2011. Tesis de Maestría. (Magíster en Enfermería con énfasis en gerencia de servicios de salud). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería. p. 42.

¹³⁶ RODRÍGUEZ GAZQUEZ María de los Ángeles, LOPERA JARAMILLO Josefina. Conceptos Básicos de Validación de Escalas en Salud Mental. En: Revista CES MEDICINA Vol. 16 No.3 Octubre - Diciembre / 2002.p 36.

señala Muñiz, citado por Tornimbeni y colaboradores¹³⁷: “el modelo lineal de medición sobre el que se asienta la teoría clásica de los Tests es sencillo, robusto y parsimonioso, y satisface la mayor parte de las necesidades de los profesionales de la medición psicológica, tanto en lo relativo a la confiabilidad de las mediciones (estimación del error) como a las validez (inferencias hechas a partir de los tests)”¹³⁸.

De acuerdo a lo anterior, este trabajo se apoya principalmente en la teoría clásica al tomar como criterio de medición la puntuación global del test.

2.5.1 Validez

Es el grado en que un instrumento cuantifica lo que se pretende medir¹³⁹.

- **Validez facial**

La validez facial consiste del grado en que un instrumento de medición parece cuantificar lo que se pretende cuantificar¹⁴⁰.

Para establecer la validez de apariencia, Sánchez y Echeverry sugieren conformar dos grupos, uno de personas que van a ser medidas con la escala y otro de expertos, quienes analizan la escala y dictaminan si ésta realmente parece medir

¹³⁷ TORNIMBENI, S.; PÉREZ, E.; OLAZ, F.; CORTADA DE KOHAN; N. FERNÁNDEZ, A. y CUPANI, M. Introducción a la psicometría. Buenos Aires: Paidós, 2008. Citado por: CARDONA, Op. cit., p. 41.

¹³⁸ CARDONA, Op. cit., p. 41.

¹³⁹ POLIT, D.F., HUNGLER, B.P. Investigación científica en ciencias de la salud: principios y métodos. 6ª. ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000. 681 p.

¹⁴⁰ *Ibíd.*, p. 681.

lo que se propone. Esta validez no supone un concepto estadístico, sino que depende de los juicios que los expertos hagan sobre la pertinencia de los ítems¹⁴¹.

Otra forma para determinar esta validez se da al utilizar el índice de Kappa, el cual es una forma sencilla de expresar la concordancia cuando existen variables categóricas, determinando para ello la proporción o porcentaje de observaciones concordantes. Es también llamado índice de acuerdo observado o concordancia. Sin embargo, uno de los problemas de este método es que una parte de esta concordancia se debe al azar.

Para los casos de instrumentos en idiomas distintos al de aplicación se debe previamente realizar la traducción y retro traducción de los mismos¹⁴².

Sin embargo, Polit y Hungler refieren que este tipo de validez no constituye una prueba aceptable de la calidad del instrumento, pero puede ser útil que una media sea aparentemente válida si también se demuestran otros tipos de validez, por lo tanto, por sí sola la validez facial no arroja mayores conclusiones¹⁴³.

▪ **Validez de contenido**

Respecto a este tipo de validez se puede decir que ésta describe si los ítems o factores incluidos en el instrumento representan adecuadamente los dominios o factores del concepto que se pretende medir¹⁴⁴.

La validez de contenido se basa en el criterio del investigador, pues, según Polit,¹⁴⁵ no existen métodos totalmente objetivos. Sin embargo, el procedimiento

¹⁴¹ SÁNCHEZ y ECHEVERRY, Op. cit., p. 311.

¹⁴² LOPEZ ULLIBARRI, G.I., PITA FERNÁNDEZ, S. Medidas de concordancia: el índice de Kappa. En: Cad Aten Primaria. 6 (1999); p. 169-171. Citado por: CARDONA, Op. cit., p. 42.

¹⁴³ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 401.

¹⁴⁴ SÁNCHEZ y ECHEVERRY, Op. cit., p. 311.

¹⁴⁵ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 401.

empleado con mayor frecuencia para evaluar este tipo de validez se realiza recurriendo a un panel de expertos en el área, quienes evalúan variables como: la pertinencia y relevancia de los ítems que componen el instrumento de medición.

Por otra parte, respecto a la evaluación de pertinencia de los ítems, se puede calcular un índice de concordancia entre observadores y un índice de validez de contenido (IVC).

Uno procedimiento altamente utilizado consiste en solicitar a los expertos que califiquen los ítems en una escala de cuatro puntos con los siguientes valores: uno (1), no pertinente; dos (2), poco pertinente; tres (3), pertinente; y cuatro (4), muy pertinente¹⁴⁶.

Lawshe¹⁴⁷ propuso un índice de validez basado en la valoración que los expertos da cada uno de los ítems del test, clasificándolos como innecesario, útil y esencial. Dicho índice se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$IVC = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

Donde:

n_e : es el número de expertos que han valorado el ítem como esencial, y

N : es el número total de expertos que han evaluado el ítem.

El IVC oscila entre +1 y -1, siendo las puntuaciones positivas las que indican una mejor validez de contenido. Un índice IVC = 0 indica que la mitad de los expertos

¹⁴⁶ *Ibíd.*, p. 401.

¹⁴⁷ LAWSHE, C.H. A quantitative approach to content validity. En: *Personnel Psychology*. 28 (1975); p. 563-575.

han evaluado el ítem como esencial. Finalmente, los ítems con un bajo IVC serán eliminados.

Por su parte, Chiner señala: “Lawshe (1975) sugiere que un IVC = .29 será adecuado cuando se hayan utilizado 40 expertos, un IVC = .51 será suficiente con 14 expertos, pero un IVC de, al menos, .99 será necesario cuando el número de expertos sea 7 o inferior”¹⁴⁸.

No obstante lo anterior, Polit sugiere que un IVC de 0.80 o más suele considerarse como indicativo de una validez de contenido elevada¹⁴⁹.

Ahora bien, respecto a este tema Parra señala:

“En cuanto a la validez por ítems, la literatura refiere que, cuando el número de expertos es menor a cinco, se han desarrollado criterios de aceptabilidad del ítem que incorporan el error estándar de la proporción, es decir, este índice debe ser de 1, pero cuando existen más de seis expertos el estándar recomendado puede ser igual o mayor a 0.78. Generalmente, este tipo de validez no es referida en la construcción de escalas, pero sí en la de validación de instrumentos”¹⁵⁰.

¹⁴⁸ CHINER, Esther. La Validez. [en línea]. Alicante: Universidad de Alicante. Disponible en: <<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/25/Tema%206-Validez.pdf>> [citado en marzo 14 de 2013]

¹⁴⁹ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 401.

¹⁵⁰ PARRA, Dora I.; ARANGO B., Gloria L. (Directora de tesis). Validez y confiabilidad de las escalas de comunicación y coordinación del cuestionario usado por Irvine y colaboradores para medir el rol interdependiente en enfermería. Bogotá, 2011. Tesis de Grado (Magister en Enfermería con énfasis en gerencia de servicios de salud). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería. p. 55.

- **Validez de constructo o de concepto.**

Partiendo desde la tesis de que un constructo refleja una hipótesis (a menudo no formada por completo),¹⁵¹ la validez de constructo es definida como el grado en que un instrumento mide el constructo que se investiga, por lo que su importancia radica en su relación con la teoría y con la conceptualización teórica¹⁵².

De acuerdo con la literatura relacionada, los métodos para la medición de esta clase de validez son variables, así como las técnicas estadísticas para lograrlo, pero la mayor relevancia y rigor está dada por la aplicación del siguiente método:

a) Aplicación del test a un grupo amplio de individuos. Algunas recomendaciones para estos estudios metodológicos plantean que se requieren por lo menos cinco individuos por cada ítem que tenga el instrumento, o no menos de 100 individuos en total¹⁵³.

b) Correlacionar los datos obtenidos con las hipótesis previamente planteadas y determinar si éstas se verifican o no.

c) Aplicar la técnica multivariada del análisis factorial (exploratorio o confirmatorio) sobre la matriz de correlaciones entre ítems, para descubrir estadísticamente las variables o dimensiones subyacentes (factores) a la covariación entre los elementos¹⁵⁴.

¹⁵¹ NUNNALLY JUM, C. y BERNSTEIN, Ira H. Teoría Psicométrica. 3ª ed. México: McGraw-Hill, 1995.

¹⁵² POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 682.

¹⁵³ NORMAN, G.R y STREINER, D.L. Componentes principales y análisis de factores. En: NORMAN, G.R. y STREINER, D.L. Bioestadística. Madrid : Mosby-Doyma Libros, 1996. p. 129-142.

¹⁵⁴ NORMAN y STREINER, Op. cit., citado por: CARDONA, Op. cit., p. 42.

2.5.2 Confiabilidad

Es el grado de congruencia con que el instrumento mide el atributo para el que está diseñado. A menor variación en más mediciones repetidas, mayor confiabilidad, la cual es equiparable a la estabilidad, congruencia o fiabilidad del instrumento¹⁵⁵.

La confiabilidad de un instrumento de medición puede evaluarse a través de tres aspectos: la congruencia interna, la confiabilidad test-retest y la confiabilidad interevaluadora.

2.5.3 Escalas

Una escala se puede definir como una colección de ítems que pretenden revelar diferentes niveles de determinadas características o variables no observables directamente¹⁵⁶.

- **Escala de *Likert***

Consiste en un conjunto de ítems que son presentados en forma de afirmaciones o juicio y ante los cuales se solicita la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que extreme su reacción eligiendo uno de los tres, cinco o siete puntos o categorías de la escala¹⁵⁷.

¹⁵⁵ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 393.

¹⁵⁶ SÁNCHEZ PEDRAZA, Ricardo; JARAMILLO, Luis E. y GÓMEZ-RESTREPO, Carlos. Desarrollo y validación de una escala para medir síntomas maniacos: Escala para Mania de la Universidad Nacional de Colombia (EMUN). En: Revista Colombiana de Psiquiatría [en línea]. vol.37, No. 4 (octubre-diciembre, 2008), p. 122. Disponible en: < http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474502008000400005&lng=en&nrm=iso>

¹⁵⁷ HERNÁNDEZ SAMPIERI; FERNÁNDEZ y BAPTISTA, Op. cit., p. 245.

3. Marco de diseño

3.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio metodológico debido a la forma en que se obtienen, organizan y analizan los datos, en este caso, para la evaluación de la escala de autonomía del índice de características del trabajo de enfermería^{158, 159}.

3.2 Fases del estudio

El estudio se realizó en cuatro fases. La primera comprendió la determinación de la validez facial aplicada a un grupo de enfermeras y expertos, donde se midió la comprensión, claridad y la forma de redacción del ítem. La segunda fase, de validez de contenido, se realizó mediante un panel de expertos en donde se evaluaron las variables de pertinencia y relevancia. La tercera comprendió el procesamiento de los datos a través de métodos estadísticos para determinar la validez de constructo. Finalmente, la cuarta fase se realizó con el fin de obtener la confiabilidad del cuestionario.

¹⁵⁸ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 203.

¹⁵⁹ BURNS, Nancy y GROVE, Susan. Methodological Designs. En: BURNS, Nancy y GROVE, Susan. The practice of nursing research: conduct, critique & utilization. 3ª ed. Elsevier, Science Health. Science Division, 2008. 750 p. ISBN 1416069798.

3.2.1 Fase de validez facial del instrumento

Esta fase se realizó según los criterios establecidos por Ricardo Sánchez y Jairo Echeverry¹⁶⁰ en lo que concierne a los pasos de conformación del equipo de revisión del instrumento, prueba piloto y validez facial.

La versión española, transculturalmente adaptada al contexto colombiano, se aplicó a un grupo de enfermeros (10) de ambos sexos, con experiencia en unidades de cuidados intensivos, urgencias y hospitalización, que, al momento de aplicar el instrumento, laboraban más de 36 horas semanales en dos clínicas privadas de Bogotá. Tanto los enfermeros como los evaluadores tuvieron características similares a las del escenario de aplicación final de la escala.

Adicionalmente, el instrumento fue aplicado a un grupo de cinco expertos en el área, quienes también emitieron juicios sobre las variables evaluadas en esta fase.

Las variables medidas en esta fase corresponden a la comprensión, definida como el entendimiento que existe al leer un ítem; a la claridad, referida al tipo de lenguaje empleado, la forma de redacción del ítem; y a la precisión, referida a si el ítem está expresado en un lenguaje conciso y exacto que evite ambigüedades¹⁶¹.

Para esta fase se utilizó un formato con un encabezado de datos generales del respondiente: nombre, cargo, unidad o servicio, institución. Por otro lado, el formato tiene cada uno de los ítems de la escala de autonomía de Tonges *et al.*¹⁶², frente a los cuales se presentan tres columnas para que el experto califique cada una de las variables de estudio: comprensión, precisión y claridad.

¹⁶⁰ SÁNCHEZ y ECHEVERRY, Op. cit.

¹⁶¹ PARRA, Op. cit., p. 63.

¹⁶² TONGES *et al.*, Op. cit.

Para calificar las variables mencionadas con anterioridad se solicitó al evaluador que calificara con 0 (cero) al ítem que a su juicio no cumplía con el criterio y con 1 (uno) cuando éste sí lo hacía.

Adjunto al formato se presentó un instructivo para que el evaluador conociera acerca de los antecedentes del instrumento, los objetivos de la investigación y la forma de valorar cada criterio establecido.

• Aspectos éticos a considerar

En esta fase, los participantes se avocaron de manera voluntaria a participar en el diligenciamiento del instrumento. La información se obtuvo bajo los principios de confidencialidad, de manera anónima y privada, y se utilizó con fines únicamente académicos, por lo que ni en el capítulo de resultados ni en la base de datos se mencionaron los nombres de los participantes. Con base en lo anterior, se emplearon códigos numéricos conocidos solo por el investigador principal y las personas encargadas de entregar los formularios.

De igual manera, respecto a esta fase se solicitó el consentimiento verbal para el diligenciamiento del cuestionario de acuerdo al instructivo diseñado.

• Sesgos

Sesgo de ítem: un tipo de sesgo que se puede presentar corresponde a la información de los instrumentos de calificación por preguntas que no sean comprendidas por los respondientes, por lo que antes de aplicar los formatos se revisó la redacción de los ítems.

• Plan de análisis

Para esta prueba se contó con el apoyo de un estudiante de fonoaudiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, previamente entrenado para la aplicación del formato que evaluara el instrumento (SNJCI).

Esta persona abordó directamente a un grupo de 10 enfermeras que trabajaban en unidades de cuidados intensivos, urgencias y hospitalización, y que, al momento de aplicar el instrumento, laboraban más de 36 horas semanales en clínicas privadas de Bogotá.

Para efectos de este estudio, se considerarán como “satisfactorios”, en términos de validez facial, aquellos ítems que obtuvieron una aceptabilidad superior a 0.80, mientras que serán “aceptables” aquellos con valor igual o superior a 0.70, entendiéndose que valores cercanos a 1.00 indicarían un mayor acuerdo entre evaluadores.

3.2.2 Fase de validez de contenido

Esta etapa contó con una muestra de 5 expertos en el tema, compuesta de docentes de universidades públicas y privadas con experiencia en programas de administración, con dominio de la temática de autonomía, liderazgo y condiciones laborales. Ellos analizaron la escala y determinaron si ésta realmente parece medir lo que se propone.

Las variables medidas en esta fase fueron pertinencia, definida como si un ítem mide lo que se pretende evaluar en cuanto a contenido se refiere, y relevancia, la cual establece la importancia del ítem¹⁶³.

Para esta prueba se aplicó un formato elaborado con los ítems de la escala, más dos columnas adicionales en las que se evaluó la pertinencia y relevancia de cada uno de los ítems, teniendo en cuenta una escala ordinal que iba de 1 a 4, donde 1 era “no pertinente” o “no relevante”, 2 “poco pertinente” o “poco relevante”, 3 “pertinente” o “relevante” y 4 “muy pertinente” o “muy relevante. Al final del formato

¹⁶³ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 401.

se dispuso de un espacio para observaciones y recomendaciones. Al igual que en la fase anterior, se adicionó al instrumento un instructivo que describía los antecedentes del instrumento, los objetivos de la investigación, las especificaciones para la calificación, el tiempo de diligenciamiento y un espacio para observaciones y recomendaciones¹⁶⁴.

▪ **Aspectos éticos a considerar**

En esta fase, los expertos, mediante abordaje vía e-mail, asintieron de manera voluntaria a participar en el diligenciamiento del instrumento. Los objetivos del estudio fueron claramente expuestos al panel de expertos junto con los formatos de calificación y también se les preguntó si deseaban participar en el mismo. Posterior a esto, los que decidieron participar hicieron llegar el instrumento diligenciado a vuelta de correo.

▪ **Sesgos**

Entre más expertos, mayores son las probabilidades de que el índice general sea bajo, es decir, a medida que aumenta el número de expertos, disminuye la probabilidad de lograr un acuerdo total¹⁶⁵.

De acuerdo a lo anterior, esta fase se desarrolló con la participación de 5 expertos con dominio sobre la temática, quienes evaluaron las características ya definidas.

▪ **Plan de análisis**

En esta fase, la participación de los expertos fue posible mediante el abordaje directo y por referencias de otros docentes. Al realizar el abordaje vía e-mail se

¹⁶⁴Ibíd., p. 64.

¹⁶⁵ LATOUR, Jaime; ABRAIRA, Víctor; CABELLO, Juan B. y LÓPEZ SÁNCHEZ, Javier. Las mediciones clínicas en cardiología: validez y errores de medición. En: Revista Española de Cardiología. Vol. 50, No 2 (febrero, 1997); p. 117-128.

solicitó su participación en el estudio, se hizo llegar el formato de evaluación con las respectivas instrucciones y se otorgó un plazo de dos semanas para emitir su concepto. Después de esto, cada el experto devolvió los formatos diligenciados a vuelta de correo y se verificó que estos estuvieran diligenciados en su totalidad.

Posteriormente, se determinó el índice de validez de contenido (IVC) por ítem, teniendo en cuenta la suma de los valores dados por cada experto a cada ítem y dividiendo ese valor sobre la suma total de los valores, tomando como punto de referencia que todos los expertos hubiesen dado un puntaje máximo de cuatro.

Como se mencionó previamente, se recomienda como alta validez un valor igual o superior a 0.78128 para la validez de contenido por ítem,¹⁶⁶ por esta razón esta recomendación fue tomada como referencia para el presente estudio.

Por otra parte, para esta investigación se utilizó una puntuación de IVC de 0.80 o más como indicador de validez de contenido elevada, según lo recomendado por Polit,¹⁶⁷ pese a que este autor refiere que cuando se emplea un número mayor de tres expertos, en este estudio participan cinco, es probable que el grado de acuerdos sea menor¹⁶⁸.

¹⁶⁶ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 401.

¹⁶⁷ Ibíd.

¹⁶⁸ PARRA, Op. cit., p. 65.

3.2.3 Fase de validez de constructo

Para esta fase del estudio se tuvieron como referente a los criterios establecidos por Steiner y Norman¹⁶⁹ y Sánchez y Echeverry¹⁷⁰ en lo referente a análisis factorial y selección de muestra.

La población del estudio estuvo conformada por todos los enfermeros asistenciales de la ciudad de Bogotá que laboraban en instituciones de salud públicas y privadas.

El tipo de muestreo que se utilizó fue de tipo no probabilístico intencional, debido a que la elección de los enfermeros no dependió de la probabilidad, sino que se eligieron en número por referente teórico¹⁷¹ y por la accesibilidad a la institución con la que contó el investigador.

Los criterios de selección aplicados fueron los siguientes: ser enfermeros asistenciales que trabajaran en una clínica privada que cuenta con servicios de urgencias y áreas de hospitalización médico quirúrgicas de Bogotá, y que estuvieran laborando como mínimo desde hace tres meses en dicha institución y en jornada no menor a 36 horas semanales.

Ahora bien, el procedimiento para evaluar la validez de constructo se realizó aplicando un análisis factorial. Este análisis se hizo con dos objetivos básicos: 1) determinar la unidimensionalidad del test y 2) entender cómo representan los ítems los distintos factores.

¹⁶⁹ STREINER, D.L. y NORMAN, G.R. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. 2ª ed. New York: Oxford University Press, 1995.

¹⁷⁰ SÁNCHEZ y ECHEVERRY, Op. cit., p. 122.

¹⁷¹ *Ibíd.*, p. 129-141.

Para efectuar este tipo de análisis, según Norman y Streiner,¹⁷² se requieren por lo menos cinco pacientes por cada ítem que tenga el instrumento, pero no menos de 100 encuestas en total.

Teniendo en cuenta los anteriores criterios y que el instrumento consta de 18 ítems, se determinó una muestra de 90 enfermeros y se sobreestimó el tamaño en un 10%, debido al porcentaje esperado de pérdidas, para un total de 100 enfermeros.

Finalmente, para esta prueba se aplicó un formato que contenía los ítems de la escala, además de un encabezado con variables demográficas básicas como: edad, género, grado de escolaridad, universidad de pregrado, universidad de postgrado, años de experiencia, servicio, tiempo de servicio en meses. Todas preguntas que voluntariamente podían decidir responder o no los encuestados.

Aspectos éticos a considerar

En esta fase los enfermeros accedieron de manera voluntaria a participar en el diligenciamiento del instrumento. Mediante abordaje directo se hizo lectura del consentimiento informado verbal, se explicaron los objetivos de la investigación y se dieron las instrucciones pertinentes para el desarrollo del cuestionario.

De acuerdo a las solicitudes realizadas por el Comité de Ética Institucional del Hospital Universitario (anexo J), se precisó a los sujetos que la aceptación o no de la participación en el estudio no tendría ninguna interferencia en sus actividades laborales ni en las decisiones de sus jefes inmediatos en el servicio.

Por otro lado, se hizo énfasis en que las preguntas con variables demográficas básicas, en especial las relacionadas con servicio en el que se trabaja, podían ser o no respondidas, puesto que se realizaron únicamente con el fin de corroborar

¹⁷² NORMAN y STREINER, Op. cit., p. 129-142

criterios de inclusión para el estudio, teniendo en cuenta que la recolección de datos no fue realizada por el investigador principal, esto acatando la solicitud del comité de dar un carácter anónimo a los instrumentos.

▪ **Sesgos**

Los sesgos pueden presentarse tanto en la muestra por la forma de recolección de datos, como en la recolección de información, así como en el análisis, por lo que en esta fase se buscó que los cuestionarios fueran aplicados por una persona diferente al investigador y así evitar que existiera influencia que distorsionara los resultados del estudio. Además, para evitar este sesgo el encargado de la recolección de datos fue entrenado para que la información dada fuera la misma, por otra parte, las instrucciones se revisaron minuciosamente para comprobar que fueran de fácil comprender.

Para evitar sesgos en la pérdida de muestras se contó con el apoyo institucional de la jefe del Departamento de Enfermería y el jefe de camilleros, lo cual facilitó enormemente disminuir la aprehensión por parte del personal y facilitó la consecución del espacio para responder el cuestionario.

Por último, el investigador en esta fase sólo consolidó la información, mientras que para el análisis de esta se contó con asesoría metodológica y estadística de expertos con amplio conocimiento respecto a la temática psicométrica.

▪ **Plan de análisis**

Esta fase se abordó formalmente con las directivas de la institución seleccionada, en las que se esperaba aplicar el instrumento, solicitando su autorización para desarrollar la investigación a través de una carta diligenciada por el investigador y su asesor. De esta forma, se presentó el proyecto al Comité de Ética Institucional, quien dio su aval.

Posterior a ello, se realizó la recolección de datos de acuerdo a las características mencionadas anteriormente.

En cuanto a la validez de constructo, ésta se obtuvo a partir de las siguientes pruebas:

- Análisis de correlación entre cada uno de los ítems, el cual tiene sentido si existen altas correlaciones entre las variables, ya que esto es indicativo de que existe información redundante y, por tanto, pocos factores explicarán gran parte de la variabilidad total¹⁷³.
- Prueba de Kaizer Meyer, que se realizó para determinar si los datos permitían o no realizar análisis de factores.
- Análisis factorial, técnica estadística multivariante que sirve para estudiar las dimensiones que subyacen a las relaciones entre diversas variables¹⁷⁴.

El análisis se llevó a cabo en dos fases, las cuales se describen generalmente a continuación:

1. Extracción de factores: se busca agrupar las variables que muestran una alta interrelación en la matriz¹⁷⁵.
2. Rotación de factores: para interpretar la solución, los ítems se agrupa en factores, mientras que el significado de estos se infiere analizando qué tienen en común los ítems que se agrupan en un

¹⁷³ TERRÁDEZ GURREA, Manuel. Análisis de componentes principales. En: Proyecto e-Math [en línea], financiado por la Secretaría de Estado de Educación y Universidades (MECD). Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes_principales.pdf> [citado en 28 de julio de 2012].

¹⁷⁴ ABAD, Francisco J. *et al.* Introducción a la psicometría, teoría clásica de los tests y teoría de la respuesta al ítem [en línea]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Psicología. 2006, p. 64. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS_2010/PDF/IntPsicometria_aristidesvara_1_.pdf>.

¹⁷⁵ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 499.

mismo factor¹⁷⁶. La rotación significa un cambio en los ejes de referencia sobre el origen hasta que se alcanza otra posición. El resultado de la rotación es redistribuir la varianza para obtener un patrón con mayor significado. Para la presente investigación se realizó la rotación tipo Varimax.

3.2.4 Fase de evaluación de la confiabilidad del instrumento

Respecto a la consistencia interna, ésta se obtuvo mediante el Alpha de Cronbach,¹⁷⁷ coeficiente que mide la fiabilidad del test en función de dos términos: el número de ítems (o longitud de la prueba) y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems). Ello significa que la fiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza entre sus ítems, mediante su cálculo se obtiene un indicador que precisa la consistencia de la prueba la cual debe estar cercana a 1.0, para asegurar que el cuestionario es consistente¹⁷⁸.

▪ Aspectos éticos a considerar

Al igual que la Resolución 008430 de 1993,¹⁷⁹ la presente investigación tiene como principio ético fundamental salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, por lo tanto respeta la propiedad intelectual de

¹⁷⁶ ABAD *et al.*, Op. cit., p. 75.

¹⁷⁷ CRONBACH, Lee, J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. En: *Psychometrika*. 16(3) (1951); p. 297-334. ISSN 0033-3123.

¹⁷⁸ LEDESMA Rubén, *et al.* Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. En: *Psico-USF*. [en línea] vol. 7, No. 2 (Jul.-Dic. 2002); p. 143-152 <www.scielo.br/pdf/psuf/v7n2/v7n2a03.pdf> [citado en 28 de julio de 2012]

¹⁷⁹ REPUBLICA DE COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993. Bogotá: 1993.

los estudiantes, colegas y otros profesionales cuyos escritos fueron referenciados en el presente trabajo.

Según el artículo 11 de la misma resolución, esta investigación se cataloga “sin riesgo” porque no se hará intervención o modificación intencionada de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que, de una u otra manera, participen en el estudio.

- **Sesgos**

Durante esta fase se pueden presentar sesgos en el análisis de la información, por lo que el investigador contó con asesoría metodológica y estadística con dominio de la temática para disminuir este riesgo.

- **Plan de análisis**

Se realizó una evaluación de la homogeneidad de los diferentes ítems de la escala mediante el cálculo de la consistencia interna para cada ítem. Para este fin se utilizó el Alfa de Cronbach.

Con éste se evaluó si todos los ítems estaban midiendo la misma característica, en consecuencia, los ítems debían estar correlacionados unos con otros para las distintas escalas evaluadas¹⁸⁰.

3.3 Consideraciones éticas y legales

De acuerdo a la Ley 911 de 2004,¹⁸¹ capítulo IV, en los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, se deberá, como principio

¹⁸⁰ PARRA, Op. cit., p. 67.

¹⁸¹ REPUBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 911 de 2004, Op. cit., Capítulo IV.

ético fundamental, salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos. Con este fin, el profesional de enfermería conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermería nacionales e internacionales.

Al igual que la Resolución 8430 de 1993,¹⁸² la presente investigación tiene como principio ético fundamental salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos y respeta la propiedad intelectual de los estudiantes, colegas y otros profesionales cuyos escritos fueron referenciados en el presente trabajo.

Según el artículo 11 de la misma resolución, esta investigación se cataloga como sin riesgo porque no se hará intervención o modificación intencionada de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que de una u otra manera participen en el estudio.

Además, en el presente trabajo se aplican las disposiciones del Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico,¹⁸³ “Por el cual se expide el Reglamento sobre Propiedad Intelectual en la Universidad Nacional de Colombia”, ya que se tuvo en cuenta que las citas y referencias de los diferentes autores consultados fueran introducidas en el cuerpo del texto y que estuvieran referenciadas según las normas aprobadas para trabajos escritos.

En cuanto al consentimiento informado, este será solicitado de manera verbal a cada participante, teniendo en cuenta los aspectos contemplados en el artículo 15

¹⁸² REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993. Bogotá: 1993.

¹⁸³ CONSEJO ACADÉMICO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. REGLAMENTACIÓN SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Acuerdo 35 de 2003. Disponible en: <www.unalmed.edu.co/~biorum/documento/Estatuto_PI_UNal.doc>. Bogotá: 2003.

de la Resolución 8430 de 1993,¹⁸⁴ puesto que pedir a los participantes la firma de un documento podría significar la pérdida de la confidencialidad y el anonimato del respondiente. Sin embargo, si el Comité de Ética de la institución en la cual se aplicó el instrumento lo solicita, este proceso será realizado e implementado sin problema alguno.

Por otra parte, sólo el investigador y su tutor tendrán acceso a los instrumentos diligenciados y los mismos serán conservados hasta realizar los análisis pertinentes, incluyendo la publicación de resultados, y finalizar esta investigación. Luego de que esto suceda serán archivados por el investigador.

Respecto al uso, manipulación y modificación del cuestionario, se solicitó permiso al autor original del instrumento y al autor que realizó la traducción de éste al español, obteniéndose respuesta positiva por parte de los mismos.

3.4 Difusión de resultados

Para la difusión de los resultados obtenidos en este estudio se elaboró un artículo presentado a la revista indexada Avances en Enfermería, Adicionalmente, un resumen de los resultados obtenidos se enviará a las distintas instituciones que participaron en la investigación, así como a la autora original del instrumento.

¹⁸⁴ REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993.

4. Resultados

“La validez es el primer atributo con el que debe contar una prueba. Se trata de un atributo obligatorio de prioridad alta e ineludible”¹⁸⁵.

- **Pruebas preliminares**

- ✓ Se conformó un equipo revisor del instrumento, conformado por dos enfermeras especialistas en diferentes áreas, con experiencia laboral y académica en España, de donde es originaria la versión en español del instrumento. Estas dos personas, junto con la autora del estudio, realizaron la lectura y discusión del contexto cultural del instrumento, lo que resultó satisfactorio, puesto que la lingüística pragmática del lenguaje es clara y no se presentaron disyuntivas en la utilización del mismo.

Sin embargo, fue necesario hacer una modificación en la pregunta 18 debido a que en el contexto colombiano es más utilizada la palabra jefe, como descriptor de lo que en España es llamado supervisor.

¹⁸⁵ TRISTAN, Agustín y VIDAL, Rafael. Estándares de calidad para pruebas objetivas. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. 2006, p. 41.

Tabla 4 Modificación a un Ítem en prueba preliminar

Ítem	Antes	Después
18	Mi supervisor/a me anima a que tome decisiones independientes sobre los cuidados de enfermería de mis pacientes.	Mi jefe me anima a que tome decisiones independientes sobre los cuidados de enfermería de mis Usuarios y familias.

- ✓ Ahora bien, de acuerdo a lo señalado por Hernández Sampieri,¹⁸⁶ Sánchez y Echeverry¹⁸⁷ y a lo sugerido por el Comité de Ética Institucional del Hospital de IV nivel donde se llevó a cabo la investigación, fue necesario realizar una prueba piloto para determinar ajustes requeridos y de esta forma poder llevar a cabo la recolección de datos en fases de validez.

Los objetivos de esta prueba fueron:

- Evaluar el procedimiento planteado para la recolección de datos en las diferentes fases de la investigación. Además, considerar aspectos como el acceso a las enfermeras de la institución, el adecuado diligenciamiento del cuestionario y la revisión de la calidad de la información obtenida.
- Confirmar la comprensión de los ítems e información contenida en el cuestionario e instructivo por parte del auxiliar de investigación y de las enfermeras seleccionadas.

¹⁸⁶ HERNÁNDEZ SAMPIERI; FERNÁNDEZ y BAPTISTA, Op. cit., p. 210.

¹⁸⁷ SÁNCHEZ y ECHEVERRY, Op. cit., p. 310.

- Calcular el tiempo de diligenciamiento del instrumento.

Desarrollo de la prueba

1. **Revisión del instrumento.** Con el resultado obtenido en la evaluación cultural fue posible hacer una revisión del formato de recolección de la información y del manual de instrucciones por parte del investigador principal y el equipo de revisión del instrumento conformado previamente.
2. **Entrenamiento del auxiliar investigativo.** Se realizó la lectura y revisión del consentimiento informado verbal y del formato y el manual de recolección de la información que fue utilizado en el presente trabajo. Asimismo, se resolvieron dudas y se tomaron en cuenta los comentarios de los participantes.
3. **Selección de la muestra.** Teniendo en cuenta los criterios de inclusión, fueron seleccionadas 10 enfermeras asistenciales del Hospital Universitario Clínica San Rafael¹⁸⁸.
4. **Trabajo de campo.** Luego de seleccionarse la muestra se procedió a hablar con la directora de departamento, quien asignó al jefe de camilleros para que acompañara al auxiliar de investigación y lo presentara en cada piso para poder llevar a cabo el trabajo de recolección de datos sin contratiempos.

La persona encargada de la recolección explicó a cada una de las enfermeras del turno de la mañana en qué consistía el trabajo de

¹⁸⁸ SÁNCHEZ PEDRAZA; JARAMILLO; GÓMEZ-RESTREPO. Op. cit., p. 310.

investigación, para lo cual dio a conocer las instrucciones para el diligenciamiento del formato, que fue autodiligenciado por cada enfermera.

Luego de realizar esta prueba preliminar, donde se aplicó el formato diseñado para validez facial con los objetivos previamente descritos, se logró corroborar que el proceso de aplicación, logística y procedimientos involucrados estuvieran bien definidos, ya que, como lo señala Tristán, “la eficiencia de la logística es un aspecto medular para el buen funcionamiento del proyecto”¹⁸⁹.

Las condiciones de aplicación del instrumento fueron satisfactorias, puesto que siempre se contó con el apoyo del Departamento de Enfermería de la institución.

Luego se verificó que el entrenamiento dado al evaluador que realizó la recolección de datos fue suficiente, pues las instrucciones dadas por el auxiliar de investigación al personal de enfermería fueron comprendidas en su totalidad.

También se determinó que las características del formato del instrumento facilitaron la recolección de datos, dando con esto simplicidad a la hora de calificar.

Respecto a los tiempos de diligenciamiento, se pudo observar que el tiempo estimado de respuesta por cada enfermera fue de entre 15 a 20 minutos de acuerdo con el servicio en el que se desempeñaban.

Posterior a esto, se realizó la revisión, discusión y análisis de los inconvenientes ocurridos durante la prueba. En este punto se llegó a la conclusión de que el apoyo institucional dado para la recolección de datos fue fundamental, lo que permitió un adecuado acercamiento con el personal de enfermería que redujo, de manera

¹⁸⁹ TRISTÁN y VIDAL, Op. cit., p. 95.

considerable, el porcentaje de pérdidas, favoreciendo así el tamaño muestral de las fases de validez.

4.1 Validez facial

De acuerdo a lo descrito en el marco metodológico, para llevar a cabo la fase de validez facial se empleó un formato desarrollado para evaluar las variables de comprensión, claridad y precisión, así como cada ítem de la escala.

Estas variables fueron evaluadas por 10 profesionales de enfermería y 5 expertos, quienes calificaron con 0 (cero) los ítems que a su juicio no eran comprensibles, claros o precisos y con 1 (uno) cuando sí lo eran.

El análisis de los resultados se hizo mediante el índice de aceptabilidad, de 0 a 1, entendiéndose que los valores cercanos a 1 indicarían un mayor acuerdo entre los evaluadores¹⁹⁰.

Para el presente estudio, los resultados del índice de aceptabilidad de la escala se dividieron en dos, un resultado correspondiente al promedio de respuesta que cada experto evaluó por variable, con el número de preguntas de la escala, y otro correspondiente a los 10 enfermeros participantes.

Los resultados fueron los siguientes:

¹⁹⁰ PARRA, Op. cit., p. 77.

Tabla 5 Validez facial emitida por expertos.

Validez facial por expertos	Claridad	Precisión	Comprensión	Promedio general
Promedio	0.9	0.81	0.88	0.86

De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que los expertos encuentran aceptable el instrumento en términos de claridad, precisión y comprensión. Sin embargo, se observó un porcentaje menor de calificación en lo referente a precisión para los siguientes ítems:

Tabla 6 Calificación variable precisión emitida por expertos.

	Afirmación	Precisión
8	Tengo facultad para elaborar los diagnósticos enfermeros de los usuarios y familias.	2 expertos calificaron 0
9	Los médicos solicitan cosas que podrían hacer por sí mismos. (Ejemplo, tomar T.A., realizar glucemias).	2 expertos calificaron 0
10	Tengo facultad para iniciar actuaciones de emergencia.	2 expertos calificaron 0
17	Puedo iniciar tratamientos de acuerdo con las órdenes establecidas.	2 expertos calificaron 0

Respecto a claridad, los siguientes fueron los resultados con menor puntaje:

Tabla 7 Calificación variable claridad emitida por expertos.

	Afirmación	Claridad
6	Puedo utilizar instrumentos que identifican los resultados esperados de los pacientes (ejemplo: objetivos y planes de cuidados estandarizados), los cuales me permiten juzgar por mí mismo/a cómo está evolucionando un enfermo.	2 expertos calificaron 0
11	Puedo seguir protocolos en la planificación de cuidados para prevenir complicaciones futuras.	2 expertos calificaron 0

En cuanto a comprensión sólo el ítem 11 mostró un porcentaje menor:

Tabla 8 Calificación variable comprensión emitida por expertos.

	Afirmación	Comprensión
11	Puedo seguir protocolos en la planificación de cuidados para prevenir complicaciones futuras.	2 expertos calificaron 0

Por otro lado, los resultados obtenidos en la calificación dada por enfermeros fueron los siguientes:

Tabla 9 Validez facial emitida por enfermeros

Validez facial por enfermeros	Claridad	Precisión	Comprensión	Promedio general
Promedio	0,92	0,95	0,97	0,96

Para la variable claridad los ítems 1 y 9 mostraron la siguiente calificación:

Tabla 10 Calificación variable claridad emitida por enfermeros

	Afirmación	Claridad
1	Utilizo mi propio criterio en la información que doy a los usuarios y las familias.	4 enfermeros calificaron 0

Respecto a las variables comprensión y precisión no se presentaron puntuaciones menores a lo estipulado.

De acuerdo a lo anterior, se concluye que los profesionales consideran que la escala es aceptable en términos de claridad, precisión y comprensión.

Sin embargo, se presentaron discrepancias entre el juicio emitido por expertos y enfermeros por lo que, basados en el consolidado total (tabla 3 y tabla 7), de acuerdo a lo planteado anteriormente, donde la escala se considera aceptable en términos de validez facial con un promedio superior a 0.7, y teniendo en cuenta que los ítems se evaluaron de acuerdo al constructo de la escala, el equipo revisor determinó el siguiente cambio para la siguiente fase de la investigación.

Tabla 11 Modificación a un ítem en validez facial

	Antes	Después
1 7	Puedo iniciar tratamientos de acuerdo con las órdenes establecidas.	Puedo iniciar tratamientos de acuerdo con las prescripciones establecidas.

4.2 Validez de contenido

Para el índice de validez de contenido se presentan a continuación los resultados basados en dos tipos de análisis: el índice de validez de contenido de la escala global y el IVC por ítem.

De acuerdo a lo planteado, lo expertos calificaron dos variables ya descritas anteriormente: pertinencia y relevancia.

Por otra parte, en esta investigación se utilizó como criterio de validez de contenido general de la escala un valor de 0.80, según lo recomendado por Polit¹⁹¹. Respecto al panel de expertos, aunque este suele constituirse por un mínimo de tres expertos, para la presente investigación fueron cinco los jueces seleccionados.

Tabla 12 Índice de validez de contenido

Validez de contenido	Pertinencia	Relevancia
IVC	0.9	0.88

Según estos datos, se puede considerar a esta escala como satisfactoria en términos de validez de contenido.

Ahora bien, en cuanto a la evaluación por ítem individual (Anexo K), se evidencia que el ítem 9 es considerado como poco pertinente y poco relevante, resultado que concuerda con lo estimado en validez facial. Sin embargo, con el ánimo de conservar el contexto, se evaluó cómo este ítem puntuó en la siguiente fase de la presente investigación.

Al igual que el ítem 9, el 15 muestra un discreto aporte en la escala para medir la autonomía, ya que su IVC en pertinencia fue de 0.7, mientras que para relevancia fue de 0.65, lo que demuestra que los expertos dudaron acerca de si la pregunta tenga un aporte significativo al constructo de autonomía, sobre todo en lo que se concierne a relevancia.

¹⁹¹ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 401.

Finalmente, con un total de 16 preguntas restantes con un IVC entre 0.75 y 1 fue posible avanzar a la siguiente fase de este trabajo de investigación.

4.3 Validez de constructo

A continuación se muestran las características socio demográficas de los 100 respondientes del cuestionario.

- De los 100 respondientes, 90% pertenecen al género femenino ($n=80$), mientras que el 10 % restante al masculino ($n= 10$), lo que es concordante con la última descripción socio demográfica realizada por la ANEC de los profesionales registrados en dicha entidad durante los últimos años.
- Respecto al área en que se desempeñan, 3% ($n=1$) labora en hospitalización en piso diferente a medicina interna, 23% ($n=22$) trabaja en la unidad de cuidados intensivos, 37% ($n=37$) se desempeña en hospitalización medicina interna, 21% ($n=21$) corresponde a urgencias y 3% ($n=3$) trabaja en otros servicios como salas de cirugía y consulta externa. Es importante aclarar, que 14 % de los participantes ($n=14$) no respondió a este interrogante.
- En relación a la formación académica de los participantes, se puede afirmar lo siguiente: el 84% ($n=84$) tiene formación solo en pregrado, mientras que el 16% restante ($n=82$) tiene estudios en postgrado.

En su estudio, Irvine y colaboradores¹⁹² concluyen que la autonomía de trabajo y la preparación educativa de las enfermeras tuvieron un efecto positivo sobre la comunicación y la coordinación del cuidado, por lo que subrayan la importancia de una mayor educación para las enfermeras.

¹⁹² IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

- La edad promedio de los respondientes fue de 33.42 años, con edades comprendidas entre los 23 y 55 años. Este resultado implica que en el área clínica de esta institución trabajan enfermeros adultos en su mayoría, sin embargo, 22 personas no respondieron a esta pregunta, lo cual sesga de cierta manera la información obtenida.

Tabla 13 Distribución de la población según unidad y edad de la población del estudio

Unidad	Edad promedio: 33.42	
	20-30	31- 58
Hospitalización	0	3
Medicina interna	13	11
Otros	3	0
Unidad de cuidados intensivos	8	14
Urgencias	9	12
Total enfermeros que respondieron	33	40

Fuente: Profesionales de enfermería de una IPS de alta complejidad

- Por otra parte, el tiempo promedio de experiencia profesional fue de 8.7 años, con valores entre 1 y 9.2 años. Este resultado se corresponde con el obtenido en la edad promedio de los enfermeros que respondieron el cuestionario, no obstante lo anterior, 30 personas no respondieron a esta pregunta.

Al respecto, en el modelo de Irvine y colaboradores se menciona que el tiempo de experiencia de la enfermera se relaciona positivamente con la calidad del

cuidado de enfermería¹⁹³, lo que muestra como positivo el resultado obtenido en esta fase.

En relación a la validez de constructo, el primer paso consistió en realizar una matriz de correlación inter-elemento entre los 18 ítems de la prueba para la escala de autonomía, matriz en donde se encontró que algunos de estos ítems presentaron relaciones negativas, mientras que otros, valores de baja significancia, en valores muy discretos.

De acuerdo a una de las recomendaciones de Norman y Streiner, como lo es observar la presencia de correlaciones mayores de 0.30,¹⁹⁴ si hay pocas de éstas no se justifica la realización de un análisis factorial. De de acuerdo a este criterio, en este caso (Tabla 10) es prudente realizar un análisis factorial.

¹⁹³ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39;

¹⁹⁴NORMAN y STREINER, Op. cit.

Tabla 13 Matriz de correlaciones inter-elemento

Tabla 13 Matriz de correlaciones inter - elemento																		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
P1	1	0,166	0,348	0,211	0,35	0,176	0,199	0,002	0,018	0,103	0,084	0,045	0,025	-0,031	0,15	0,028	0,01	0,098
P2	0,166	1	0,199	-0,191	-0,191	0,068	0,024	0,032	-0,03	-0,105	0,102	0,068	-0,007	0,016	0,109	-0,019	0,051	-0,105
P3	0,348	0,199	1	0,136	0,216	0,127	0,265	0,112	0,056	0,111	0,113	0,005	-0,002	-0,091	0,053	-0,154	0,009	0,121
P4	0,211	-0,191	0,136	1	0,519	-0,029	0,195	-0,077	0,056	0,039	-0,112	0,09	-0,053	-0,019	0,027	-0,01	-0,084	0,054
P5	0,35	-0,191	0,216	0,519	1	0,133	0,369	-0,022	-0,006	0,248	-0,108	-0,004	0,049	-0,097	0,139	-0,044	0,079	0,373
P6	0,176	0,068	0,127	-0,029	0,133	1	0,303	0,448	-0,056	0,189	0,452	0,423	0,408	0,32	0,439	-0,071	0,084	0,418
P7	0,199	0,024	0,265	0,195	0,369	0,303	1	0,423	-0,128	0,29	0,161	0,198	0,21	0,255	0,229	-0,085	0,154	0,428
P8	0,002	0,032	0,112	-0,077	-0,022	0,448	0,423	1	-0,202	0,201	0,266	0,357	0,33	0,316	0,305	0,015	0,111	0,259
P9	0,018	-0,03	0,056	0,056	-0,006	-0,056	-0,128	-0,202	1	0,04	0,037	-0,103	0,063	-0,022	-0,068	0,167	0,057	-0,225
P10	0,103	-0,105	0,111	0,039	0,248	0,189	0,29	0,201	0,04	1	0,339	0,392	0,322	0,31	0,297	0,025	0,304	0,219
P11	0,084	0,102	0,113	-0,112	-0,108	0,452	0,161	0,266	0,037	0,339	1	0,641	0,429	0,476	0,334	0,045	0,303	0,3
P12	0,045	0,068	0,005	0,09	-0,004	0,423	0,198	0,357	-0,103	0,392	0,641	1	0,345	0,397	0,352	-0,059	0,35	0,162
P13	0,025	-0,007	-0,002	-0,053	0,049	0,408	0,21	0,33	0,063	0,322	0,429	0,345	1	0,506	0,349	-0,058	0,208	0,191
P14	-0,031	0,016	-0,091	-0,019	-0,097	0,32	0,255	0,316	-0,022	0,31	0,476	0,397	0,506	1	0,455	-0,034	0,219	0,202
P15	0,15	0,109	0,053	0,027	0,139	0,439	0,229	0,305	-0,068	0,297	0,334	0,352	0,349	0,455	1	-0,119	0,165	0,242
P16	0,028	-0,019	-0,154	-0,01	-0,044	-0,071	-0,085	0,015	0,167	0,025	0,045	-0,059	-0,058	-0,034	-0,119	1	0	0,062
P17	0,01	0,051	0,009	-0,084	0,079	0,084	0,154	0,111	0,057	0,304	0,303	0,35	0,208	0,219	0,165	0	1	0,018
P18	0,098	-0,105	0,121	0,054	0,373	0,418	0,428	0,259	-0,225	0,219	0,3	0,162	0,191	0,202	0,242	0,062	0,018	1

Los siguientes pasos fueron: a) realizar la prueba estadística; b) hacer el test de esfericidad de Bartlett y c) tomar la medida de adecuación de la muestra Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

En el caso de la prueba de Bartlett, éste dio lugar a un chi-cuadrado estadístico(x2) y en el que un chi-cuadrado alto y una p (significancia estadística) pequeña indicaron que era posible seguir con el análisis de factores.

En el caso del estadístico de KMO = 0.724 se comprobó la adecuación general de la matriz. Este test indicó que podía continuarse con la realización de un análisis de factores.

De acuerdo a lo anterior, ambos test indicaron que se podía proseguir en la realización de un análisis de factores.

Tabla 14 Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de Bartlett

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,724
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	509,964
	Gl	153
	Sig.	,000

▪ **Análisis de factores**

Utilizando el paquete SPSS, en su última edición, a través de la opción “factor” se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 15 Extracción inicial de los factores para la escala de autonomía**Varianza total explicada**

Ítem	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,422	24,564	24,564	4,422	24,564	24,564
2	2,189	12,162	36,727	2,189	12,162	36,727
3	1,449	8,051	44,777	1,449	8,051	44,777
4	1,373	7,626	52,403	1,373	7,626	52,403
5	1,105	6,141	58,544	1,105	6,141	58,544
6	,984	5,464	64,009			
7	,881	4,892	68,901			
8	,796	4,422	73,323			
9	,774	4,301	77,624			
10	,684	3,800	81,424			
11	,649	3,606	85,030			
12	,603	3,349	88,379			
13	,522	2,900	91,279			
14	,478	2,658	93,937			
15	,327	1,816	95,753			
16	,310	1,724	97,477			
17	,242	1,347	98,823			
18	,212	1,177	100,000			

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 16 Matriz de componentes principales

	Componente ^a				
	1	2	3	4	5
VAR00011	,733	-,303	,006	,196	,117
VAR00012	,715	-,211	-,083	,119	-,136
VAR00006	,710	,007	,172	-,146	,176
VAR00013	,667	-,209	-,134	,053	-,017
VAR00014	,666	-,298	-,172	-,033	-,084
VAR00008	,633	-,100	,167	-,295	,159
VAR00015	,632	-,016	,050	-,022	-,161
VAR00010	,557	,101	-,339	,222	-,123
VAR00007	,534	,454	,077	-,181	-,006
VAR00018	,502	,350	-,051	-,414	,315
VAR00017	,395	-,158	-,207	,372	-,270
VAR00005	,164	,834	-,233	,034	-,060
VAR00004	,038	,653	-,279	,124	-,116
VAR00001	,288	,428	,350	,369	,195
VAR00002	,069	-,185	,707	,291	,026
VAR00003	,197	,445	,518	,320	-,037
VAR00009	-,145	-,027	-,267	,665	,165
VAR00016	-,045	-,094	-,270	,185	,844

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 5 componentes extraídos

La estructura de los 5 ejes factoriales extraídos fue la siguiente:

- Factor 1 (F1): incorporó el 24.56% de la varianza total e incluyó los siguientes ítems: 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 y 18.

Al respecto, Manrique-Abril *et al.* afirman:

“El hecho de que un determinado factor sea el que más varianza explique significa que es el elemento que más dispersión mide, es decir, que explica mejor las diferencias entre los distintos individuos de la muestra, pues los factores son meros instrumentos de medida de la dispersión”¹⁹⁵.

En este caso, las preguntas muestran agrupación de acuerdo a actividades clínicas realizadas por los profesionales, donde pareciera que se evalúa el grado de independencia del trabajador para poder planificar y desarrollar su trabajo.

- Factor 2 (F2): incorporó el 12.1 % de la varianza total e incluyó los ítems 1, 4 y 5. Estas preguntas están relacionadas específicamente con la toma de decisiones frente al cuidado que el enfermero proporciona a sus pacientes.
- Factor 3 (F3): incorporó el 8.05 % de la varianza total e incluyó los ítems 2 y 3. Este factor agrupa los ítems relacionados con las actuaciones del profesional en la institución en que se desempeña en lo referente a delegación de tareas y a limitación de su actuación debido a políticas de la misma.
- Factor 4 (F4): incorporó el 1.40 % de la varianza total e incluyó el ítem 9. El ítem de este factor corresponde a una pregunta calificada como poco

¹⁹⁵ MANRIQUE-ABRIL, Fred; FERNÁNDEZ, Alba y VELANDIA, Anita. Análisis factorial de la escala valoración de agencia de autocuidado (ASA) en Colombia. En: Aquichán [en línea]. vol. 9, No. 3 (2009), p. 222-235. <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165759972009000300003&lng=en&nrm=iso>. [citado en 2 de abril de 2013].

pertinente y poco relevante por los expertos y en la que, al parecer, no se está reflejando el constructo del instrumento.

- Factor 5 (F5): incorporó el 1.10 % de la varianza total e incluyó el ítem 16. Al igual que el factor anterior, esta pregunta refleja actividades relacionadas con el actuar del profesional, pero bajo las prescripciones médicas.

Por otra parte, en el segundo escenario se muestra un análisis de factores con rotación ortogonal tipo “Varimax”:

Tabla 17 Análisis de factores libre con rotación Varimax

Ítem	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,422	24,564	24,564	4,422	24,564	24,564	3,656	20,311	20,311
2	2,189	12,162	36,727	2,189	12,162	36,727	2,056	11,423	31,733
3	1,449	8,051	44,777	1,449	8,051	44,777	2,035	11,304	43,037
4	1,373	7,626	52,403	1,373	7,626	52,403	1,632	9,067	52,104
5	1,105	6,141	58,544	1,105	6,141	58,544	1,159	6,441	58,544
6	,984	5,464	64,009						
7	,881	4,892	68,901						
8	,796	4,422	73,323						
9	,774	4,301	77,624						
10	,684	3,800	81,424						
11	,649	3,606	85,030						
12	,603	3,349	88,379						
13	,522	2,900	91,279						
14	,478	2,658	93,937						
15	,327	1,816	95,753						
16	,310	1,724	97,477						
17	,242	1,347	98,823						
18	,212	1,177	100,000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 18 Matriz de componentes rotados^a

Ítem	Componente				
	1	2	3	4	5
VAR00012	,755	,139	-,029	,054	-,052
VAR00011	,750	,175	-,174	,159	,179
VAR00014	,709	,209	-,087	-,125	-,016
VAR00013	,684	,193	-,030	-,015	,053
VAR00010	,613	-,011	,349	-,009	,047
VAR00017	,593	-,266	,076	,029	-,072
VAR00015	,555	,271	,058	,130	-,164
VAR00018	,154	,707	,308	,004	,171
VAR00008	,415	,594	-,135	,084	,021
VAR00009	,109	-,590	,121	,118	,416
VAR00006	,484	,546	-,025	,218	,071
VAR00007	,243	,495	,403	,229	-,101
VAR00005	-,042	,138	,858	,155	-,019
VAR00004	-,045	-,055	,724	,073	-,023
VAR00003	-,002	,057	,198	,743	-,120
VAR00001	,092	,092	,247	,679	,156
VAR00002	,019	-,038	-,459	,635	-,094
VAR00016	-,049	,024	-,053	-,061	,906

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización varimax con kaiser.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

En cuanto a la estructura de los ejes factoriales extraídos con rotación ortogonal, tipo “varimax”, fue la siguiente:

- Factor 1 (F1): incorporó el 20.311% de la varianza total e incluyó los siguientes ítems 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 17.
- Factor 2 (F2): incorporó el 11.42 % de la varianza total e incluyó los ítems 6, 7, 8, 9 y 18.
- Factor 3 (F3): incorporó el 11.3 % de la varianza total e incluyó los ítems 5 y 4.
- Factor 4 (F4): incorporó el 9.06 % de la varianza total e incluyó los ítems 1, 2 y 3.
- Factor 5 (F5): incorporó el 6.4% de la varianza total e incluyó el ítem 16.

En general, se observa que al rotar los ejes el patrón de agrupación cambió considerablemente en comparación con la extracción simple de factores, la tendencia es a actividades clínicas del profesional relacionadas con el cuidado del paciente, excluyendo la pregunta 17 que, como se mencionó antes, hace referencia a prescripciones médicas.

Por otro lado, el factor 2 agrupó ítems que se podrían asociar a la independencia con que el enfermero planifica su trabajo, no obstante, la relación no está del todo clara.

Por su parte, el factor 3 hace énfasis en la toma de decisiones por parte del enfermero relacionadas con el cuidado que brindará al paciente.

Respecto al factor 4, aunque pareciera que está asociado con la toma de decisiones relacionadas con la organización institucional, la pregunta número 1 corresponde más a la descripción realizada para el tercer factor.

Por último, el factor 5 incluye un único ítem, relacionado con la opinión médica, lo que es insuficiente para declarar una asociación.

El siguiente paso del proceso consistió en realizar una extracción de factores estableciendo el número de estos en 3, como se muestra a continuación:

Tabla 19 Análisis de componentes principales con tres factores**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,422	24,564	24,564	4,422	24,564	24,564
2	2,189	12,162	36,727	2,189	12,162	36,727
3	1,449	8,051	44,777	1,449	8,051	44,777
4	1,373	7,626	52,403			
5	1,105	6,141	58,544			
6	,984	5,464	64,009			
7	,881	4,892	68,901			
8	,796	4,422	73,323			
9	,774	4,301	77,624			
10	,684	3,800	81,424			
11	,649	3,606	85,030			
12	,603	3,349	88,379			
13	,522	2,900	91,279			
14	,478	2,658	93,937			
15	,327	1,816	95,753			
16	,310	1,724	97,477			
17	,242	1,347	98,823			
18	,212	1,177	100,000			

Tabla 20 Matriz de componentes con tres factores extraídos

	Componente ^a		
	1	2	3
VAR00011	,733	-,303	,006
VAR00012	,715	-,211	-,083
VAR00006	,710	,007	,172
VAR00013	,667	-,209	-,134
VAR00014	,666	-,298	-,172
VAR00008	,633	-,100	,167
VAR00015	,632	-,016	,050
VAR00010	,557	,101	-,339
VAR00007	,534	,454	,077
VAR00018	,502	,350	-,051
VAR00017	,395	-,158	-,207
VAR00005	,164	,834	-,233
VAR00004	,038	,653	-,279
VAR00001	,288	,428	,350
VAR00002	,069	-,185	,707
VAR00003	,197	,445	,518
VAR00016	-,045	-,094	-,270
VAR00009	-,145	-,027	-,267

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Basándose en las anteriores tablas, a continuación se presenta la estructura de los 3 ejes factoriales extraídos:

- Factor 1 (F1): incorporó el 24.5% de la varianza total e incluyó los siguientes ítems 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 y 18.

-
- Factor 2 (F2): incorporó el 12.6% de la varianza total e incluyó los ítems 1, 4 y 5.
 - Factor 3 (F3): incorporó el 8.05% de la varianza total e incluyó los ítems 2 y 3.

Se debe resaltar que las preguntas 9 y 16 tienen valores negativos en su totalidad. Además, en esta extracción de 3 factores predeterminados se observa un comportamiento muy similar al presentado en la extracción de 5 factores libres, tal como ya lo había notado Cardona: “Se hace evidente la tendencia de unos dominios a relacionarse con otros, conformando una asociación que podría fusionar sus características”¹⁹⁶.

En resumen, la mayoría de los ítems se agrupan en el factor 1 y coinciden con las características de toma de decisiones relacionadas con el cuidado al paciente,

Ahora bien, al rotar estos tres factores el resultado fue el siguiente:

¹⁹⁶ CARDONA, Op. cit., p. 75.

Tabla 21 Varianza total explicada rotando tres factores

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,422	24,564	24,564	4,422	24,564	<u>24,564</u>	4,143	23,014	23,014
2	2,189	12,162	36,727	2,189	12,162	36,727	2,238	12,433	35,447
3	1,449	8,051	44,777	1,449	8,051	44,777	1,679	9,330	<u>44,777</u>
4	1,373	7,626	52,403						
5	1,105	6,141	58,544						
6	,984	5,464	64,009						
7	,881	4,892	68,901						
8	,796	4,422	73,323						
9	,774	4,301	77,624						
10	,684	3,800	81,424						
11	,649	3,606	85,030						
12	,603	3,349	88,379						
13	,522	2,900	91,279						
14	,478	2,658	93,937						
15	,327	1,816	95,753						
16	,310	1,724	97,477						
17	,242	1,347	98,823						
18	,212	1,177	100,000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 22 Matriz de componentes con tres factores rotados**Matriz de componentes rotados^a**

	Componente		
	1	2	3
VAR00011	,780	-,104	,102
VAR00012	,749	,005	,040
VAR00014	,743	-,056	-,078
VAR00013	,711	,013	-,019
VAR00006	,638	,120	,335
VAR00008	,599	,005	,283
VAR00015	,591	,120	,197
VAR00010	,546	,337	-,153
VAR00017	,451	,017	-,139
VAR00005	-,061	,878	,047
VAR00004	-,118	,697	-,075
VAR00007	,352	,517	,325
VAR00018	,374	,457	,169
VAR00003	-,031	,285	,651
VAR00002	,009	-,383	,626
VAR00001	,086	,346	,512
VAR00009	-,086	,027	-,291
VAR00016	,029	-,009	-,288

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización varimax con kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

- Factor 1 (F1): incorporó el 23.01% de la varianza total e incluyó los siguientes ítems: 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 17.
- Factor 2 (F2): incorporó el 12.4% de la varianza total e incluyó los ítems: 3, 4, 5, 7 y 18.
- Factor 3 (F3): incorporó el 9.3 % de la varianza total e incluyó los ítems 1 y 2.

Las preguntas 9 y 16 continúan puntuando muy bajo para ser clasificadas.

Visto esto, aunque la redistribución de los ítems cambió al realizar la rotación, el factor 1 continuó agrupando la mayoría de ítems y consolidó su relación con la planificación y desarrollo del trabajo del enfermero. Por otro lado, los dos factores restantes combinaron sus características, por lo que es imposible describir el patrón que las agrupa.

4.4 Confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario se calculó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Así, utilizando el programa estadístico SPSS, en su última versión, se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 23 Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	No. de elementos
,720	18

El valor del coeficiente del α de Cronbach fue 0,72 para la escala en general, lo que permite afirmar que el instrumento es confiable en términos de consistencia

interna y teniendo como referencia a Tristán,¹⁹⁷ Ruiz,¹⁹⁸ Pollit¹⁹⁹ y Burns,²⁰⁰ quienes reflejan la existencia de una gran discusión sobre el valor mínimo considerado como aceptable, bueno y alto para el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach.

Tristán²⁰¹ también sugiere que la confiabilidad no tiene que ser alta, sino que debe satisfacer primero la validez y la objetividad para después contar con la confiabilidad pertinente.

Por otro lado, Ruiz²⁰² propone otra clasificación para establecer los rangos de magnitud del coeficiente: 0,81 a 1,00, muy alta; 0,61 a 0,80, alta; 0,41 a 0,60, moderada; 0,21 a 0,40, baja y 0,01 a 0,20, muy baja.

Polit y Hungler,²⁰³ al igual que Burns y Grove,²⁰⁴ afirman que no hay normas para determinar qué coeficiente de confiabilidad resulta aceptable, pero que, en general, es aceptable hasta un valor mínimo de 0,70²⁰⁵.

¹⁹⁷ TRISTÁN LÓPEZ, A. Elementos de diseño y análisis de instrumentos objetivos. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Evaluación e Ingeniería Avanzada, S.C. Material para uso interno del postgrado de enfermería. 2008. p. 2, 6, 8, 9, 25, 26, 27 y 30.

¹⁹⁸ RUIZ BOLÍVAR, C. Confiabilidad. Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Programa Interinstitucional Doctorado en Educación [en línea] <<http://www.carlosruizbolivar.com/articulos/archivos/Curso%20CII%20%20UCLA%20Art.%20Confiabilidad.pdf>> [citado en 18 de mayo de 2009].

¹⁹⁹ POLIT y HUNGLER, Op. cit., p. 398-401.

²⁰⁰ BURNS y GROVE, Op. cit., p. 340.

²⁰¹ TRISTÁN LÓPEZ, Op. cit.

²⁰² RUIZ BOLIVAR, Op. cit.

²⁰³ POLIT y HUNGLER, Op. cit.

²⁰⁴ BURNS y GROVE, Op. cit.

²⁰⁵ VARGAS PORRAS Carolina, HERNÁNDEZ MOLINA, Luz Mery. Validez y confiabilidad del cuestionario "Prácticas de cuidado que realizan consigo mismas las mujeres en el posparto". En: Avances en Enfermería [en línea]. XXVIII (1) (2010), p. 96-106, <http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xxviii1_10.pdf> [citado en 7 de septiembre de 2012].

5. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos permiten clasificar la escala como aceptable en términos de validez facial y de contenido.

Asimismo, el IVC de 0.9 y 0.88 obtenido en pertinencia y relevancia, respectivamente, sugiere que las variables en conjunto reflejan los dominios específicos de contenido que se pretendían medir.

Es importante resaltar que el ítem con más bajo índice de contenido fue aquel que tenía una connotación negativa y que, pese a que algunas de las expertas sugirieron redactar de nuevo, se conservó en su formato original con el fin de mantener el sentido del mismo.

Por otra parte, las pruebas realizadas (matriz de correlaciones y KMO) justificaron la necesidad de realizar un análisis factorial, obteniéndose 3 factores predominantes y agrupándose las variables de acuerdo a características similares entre ítems. Estas características fueron analizadas por el autor de la presente investigación y el director de la misma, puesto que en la revisión de la literatura relacionada no se encontró un soporte teórico que permitiera comparar los resultados obtenidos entre las diversas subdimensiones que pueden componer la escala.

Por otro lado, en la construcción del Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería de Irvine y colaboradores, estos autores plantearon sus hipótesis evaluando a la autonomía en general, mas no por dimensiones, sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación y a la literatura revisada, se puede considerar que la escala hace énfasis en tres dimensiones, similares a las descritas por Kramer,²⁰⁶ como se muestra a continuación:

²⁰⁶ KRAMER; MAGUIRE y SCHMALENBERG, Op. cit.

Factor 1: Autonomía en el trabajo. Este factor agrupa ítems que se podrían relacionar en mayor medida con el constructo de la escala: la independencia del trabajador para poder planificar y desarrollar su trabajo.

Factor 2: Autonomía clínica o en la práctica. Este factor hace énfasis en la toma de decisiones que hace el enfermero y que están relacionadas con el cuidado que brindara al paciente.

Factor 3: Control sobre la práctica. Factor que hace referencia a la toma de decisiones relacionadas con la organización de la institución donde se desempeña el profesional.

Estos tres dominios conformarían el constructo que el autor de la escala pretende medir: la autonomía, relacionada con el grado de independencia para poder planificar y desarrollar el trabajo, teniendo en cuenta la toma de decisiones sobre el paciente y la posibilidad de que la organización o institución donde labora el enfermero impacte de manera positiva o negativa el grado de independencia de éste.

En cuanto a confiabilidad, la escala muestra un resultado satisfactorio de 0.72, manteniendo así el promedio hallado en otras investigaciones, como se muestra a continuación:

Tabla 24 Comparación de fiabilidad entre tres estudios

Análisis de fiabilidad			
	Versión España (SNJCI), Rogero 2005 ²⁰⁷	Versión original, Tonges <i>et al.</i> 1998 ²⁰⁸	Presente estudio
Escala de autonomía	0.77	0.64	0.72

De acuerdo a la extracción factorial y al análisis de confiabilidad se considera pertinente retirar dos ítems: el 9 y el 16, como se muestra en las siguientes tablas:

²⁰⁷ ROGERO, Op, cit., p. 252.

²⁰⁸ TONGES *et al.*, Op. cit. p. 47-61.

Tabla 25 Estadísticos si se elimina uno de los elementos**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	66,7200	49,355	,327	,706
VAR00002	67,2100	54,996	,017	,741
VAR00003	66,0200	53,030	,246	,713
VAR00004	66,4000	54,000	,096	,730
VAR00005	66,1900	52,357	,250	,713
VAR00006	66,6800	46,684	,560	,679
VAR00007	66,0800	49,933	,494	,693
VAR00008	66,4800	48,030	,420	,695
<u>VAR00009</u>	<u>66,0300</u>	<u>57,201</u>	<u>-.094</u>	<u>,744</u>
VAR00010	65,8700	51,791	,432	,701
VAR00011	65,8100	51,206	,550	,695
VAR00012	65,8300	50,102	,502	,693
VAR00013	65,7200	51,113	,470	,697
VAR00014	66,1200	51,036	,434	,699
VAR00015	66,5600	48,633	,474	,691
<u>VAR00016</u>	<u>67,7600</u>	<u>55,942</u>	<u>-.018</u>	<u>,739</u>
VAR00017	65,7300	53,512	,256	,713
VAR00018	66,8700	47,872	,378	,700

Tabla 26 Varianza total explicada con tres factores eliminando ítem 9 y 16

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,404	27,526	27,526	4,404	<u>27,526</u>	27,526
2	2,184	13,653	41,180	2,184	13,653	41,180
3	1,429	8,934	50,114	1,429	8,934	<u>50,114</u>
4	1,188	7,427	57,541			
5	,956	5,973	63,514			
6	,806	5,040	68,554			
7	,789	4,931	73,486			
8	,727	4,544	78,030			
9	,655	4,094	82,123			
10	,616	3,848	85,971			
11	,560	3,497	89,469			
12	,521	3,254	92,722			
13	,367	2,293	95,015			
14	,327	2,044	97,060			
15	,248	1,547	98,607			
16	,223	1,393	100,000			

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 27 Comparación fiabilidad de la escala retirando dos ítems

	Ítems eliminados	Total ítems	α Eliminados ítems 9 y 16	α Escala inicial (b) presente estudio	Escala original 1
Autonomía	9, 16	16	<u>0.766</u>	0.720	0.64

Se debe resaltar que el ítem 9, a juicio de los expertos, fue calificado como poco pertinente y poco relevante para la escala. Adicionalmente, su extracción genera un aumento de la fiabilidad y de la varianza total explicada del instrumento con extracción de tres factores.

Estos hallazgos sirven como punto de partida para futuras investigaciones a ser desarrolladas en nuestro país, asimismo, invitan a continuar investigando, buscando soportes teóricos que permitan identificar el concepto y la teoría bajo los que los ítems se integran a cada factor.

5.1 Limitaciones del estudio

En cuanto a la metodología investigativa empleada no se presentaron limitaciones que implicaran afectación alguna en los resultados aquí obtenidos, pues se intentó seleccionar el mejor método tanto para la recolección de datos, como para el análisis de la información.

Por otra parte, definir una muestra representativa con un número de participantes limitado puede restringir los resultados, por lo que se recomienda continuar investigando en escenarios con características sociodemográficas diferentes, aumentando así el número de participantes de estos estudios.

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

La escala de autonomía del índice de características del trabajo es válida en su contenido, válida para medir el constructo “autonomía” y resulta confiable en cuanto a su consistencia interna.

En cuanto a la validez facial, la prueba reportó diferentes índices para el juicio emitido tanto por expertos, como por enfermeros, sin embargo, ambos reportaron resultados satisfactorios que permitieron continuar con la investigación.

Por su parte, la validez de contenido arrojó resultados satisfactorios, por cuanto se consiguieron índices de pertinencia y relevancia de 0.90 y 0.88 respectivamente.

De acuerdo a la matriz de correlaciones y al KMO se determinó la necesidad de realizar una extracción de factores libres, donde se obtuvieron 5 factores iniciales de los cuales, después de ser rotados y evaluados, se lograron extraer 3 factores que agrupan de manera muy interesante los distintos ítems, generando dominios cuya asociación posiblemente corresponda a las características descritas. Asimismo, estas asociaciones, que antes no habían sido descritas, realizan un aporte al entorno de la práctica de enfermería, volviendo más sólido el constructo y su aplicación.

En cuanto a la confiabilidad, se obtuvo una escala consistente y confiable con un Alfa de Cronbach de 0.76, después de eliminar 2 de los ítems.

Se trata, entonces, de un instrumento que reproduce el constructo global que se desea medir, como lo es la autonomía, en términos del grado de independencia que tiene el enfermero para planear su trabajo y ejecutarlo; concepto que se

corresponde con el utilizado por Irvine y colaboradores para su modelo de efectividad y al utilizado por Hackman and Oldham en su JDS.

Así, este estudio cumple a cabalidad con los objetivos planteados al iniciar la investigación y aporta al conocimiento disciplinar de la enfermería un instrumento con el cual puede medirse la autonomía en la práctica de enfermería, como parte del proceso, en lo referente a rol independiente e interdependiente según lo planteado por Irvine y colaboradores²⁰⁹.

Debido a lo anterior se puede ahondar en el aspecto investigativo propuesto por la línea de Gerencia de la Maestría en Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

Cabe resaltar que, de acuerdo a los resultados obtenidos, la presente escala muestra ventajas importantes para futuros estudios, como por ejemplo el lenguaje con pocas disyuntivas, teniendo en cuenta que está dirigida a profesionales, lo que facilita su aplicación en diferentes partes del país y, por otro lado, el número de ítem permite que sea aplicada fácilmente en cualquier servicio hospitalario.

De la misma manera, este estudio aporta un instrumento válido y confiable para medir aspectos relacionados con la autonomía, que han sido asociados en la literatura con un número de resultados positivos, como reducción de las tasas de rotación de personal, menor desgaste de enfermería y menores tasas de mortalidad de los pacientes,²¹⁰ mayor satisfacción del usuario con la calidad del cuidado; aspectos que pueden influir en el rol independiente de enfermería a

²⁰⁹ IRVINE DORAN; SIDANI; KEATINGS y DOIDGE, Op. cit., p. 29-39.

²¹⁰ AIKEN, L.; SMITH, H. y LAKE, E. Lower medicare mortality among a set of hospitals known for good nursing care. En: Medical Care. 32 (1994); pp. 771-787; VAHEY, D.C.; AIKEN, L.H.; SLOANE, D.M.; CLARKE, S.P. y VARGAS, D. Nurse burnout and patient satisfaction. En: Medical Care. 42 (2suppl), II (2004); pp. 57-66. Citado por: WESTON, Antecedents of control over..., Op. cit.

través de su efecto sobre el individuo, la motivación y el empoderamiento para lograr resultados positivos, entre otros.

La escala para evaluación de la autonomía en la práctica del profesional de enfermería se convierte en una herramienta que puede contribuir al mejoramiento de las políticas institucionales, proponiendo mejoras significativas que permitan alcanzar los objetivos de calidad propuestos y generando credibilidad del profesional, así como los mayores beneficios para los usuarios.

Además, esa escala contribuye a formular políticas y estrategias para mejorar las condiciones laborales de enfermeros que permitan una mayor autonomía en su práctica diaria, aumentando así el empoderamiento, motivación, satisfacción laboral y, por ende, los resultados positivos en la organización.

6.2 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, que validan la escala en su versión en español para la aplicación de la misma en el contexto Colombiano, se recomienda continuar investigando y buscando soportes teóricos que permitan identificar el concepto y la teoría bajo las cuales los ítems se asocian integrándose a cada factor. Igualmente, se sugiere aplicar este estudio en otras poblaciones.

También se recomienda empezar a trabajar en investigaciones que busquen demostrar cómo entornos en los que se presenta mayor autonomía influyen en aspectos como la satisfacción laboral,²¹¹ la disminución de índices de rotación de personal,²¹² la satisfacción del usuario, la buena comunicación,²¹³ el empoderamiento y liderazgo del profesional de enfermería, la disminución en los ausentismos, menor desgaste de enfermería, entre otros²¹⁴.

Es preciso trabajar en la evaluación de los entornos laborales y cómo estos influyen en el grado de autonomía que pueda tener el profesional de enfermería, buscando siempre el mejoramiento continuo de las instituciones.

Asimismo, es necesario aplicar este instrumento en instituciones diversas, con un número de participantes mayor al de este estudio, con el ánimo de comparar resultados y generar correlaciones entre las mismas, tal como lo planteó Kramer en sus estudios a hospitales magnéticos²¹⁵. Haciendo visible la situación actual del sistema de salud y cómo impacta en el desarrollo disciplinar de la enfermería.

²¹¹ BAUMANN, Op. cit.

²¹² ILIOPOULOU, Op. cit., p 2520–2531.

²¹³ I IRVINE DORAN; SIDANI y HALL, Op. cit.

²¹⁴ WESTON, Antecedents of control over..., Op. cit.

²¹⁵ KRAMER y SCHMALENBERG, Op. cit., p 365-378

Se debe fomentar la reflexión y el análisis de manera que los profesionales de enfermería trabajen por ambientes laborales que permitan un adecuado desarrollo de su trabajo. Igualmente, se recomienda fomentar la reflexión en las universidades acerca de la importancia que tiene la autonomía en el quehacer diario y en la práctica profesional, no solamente en lo que se refiere al concepto de la escala aquí validada, sino también desde el ámbito de la autonomía personal, la ética y bioética.

Corresponde al Grupo de Gerencia en Salud y en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia incentivar, desde la docencia, la investigación para poder llegar a la implementación completa del modelo de efectividad de rol en instituciones de salud colombianas, lo cual puede contribuir al mejoramiento de la calidad de las mismas.

Se sugiere, además, presentar a los estudiantes, tanto de pregrado como de posgrado, la inquietud de tratar la autonomía como un aspecto vital en el fortalecimiento de la enfermería como disciplina, reforzando la necesidad de una formación continuada que permita a los profesionales mantenerse satisfechos con su trabajo, fortalecer el ambiente laboral, lograr una mayor dedicación y motivación en el desarrollo de las labores, así como un mayor reconocimiento de la labor del personal de enfermería y disminuir de la deserción del equipo de salud.

Corresponde, igualmente, a las universidades en general hacer investigaciones en autonomía desde varias perspectivas, que conduzcan a la obtención de resultados tangibles que aporten sustancialmente al mejoramiento de las condiciones laborales del profesional de enfermería, así como a la visibilidad de la profesión en la sociedad y en el entorno organizacional.

Finalmente, para las instituciones de salud este tipo de instrumentos constituye la base para obtener resultados tangibles que les permitan autoevaluarse y generar planes de acción que contribuyan al mejoramiento continuo de la calidad.

BIBLIOGRAFIA

- ABAD, Francisco J. *et al.* Introducción a la psicometría, teoría clásica de los tests y teoría de la respuesta al ítem [en línea]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Psicología. 2006, p. 64. Disponible en:
<http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS_2010/PDF/IntPsicometria_aristidesvara_1_.pdf>.
- ADEBAYO, S.O. Effects of job autonomy, task identity and profession on burnout among health workers in Jos, Nigeria. En: European Journal of Social Sciences. Vol. 14, No. 1 (Mayo 2010). , p. 116.
- ARDÓN CENTENO, Nelson; CUBILLOS NOVELLA, Andrés. Sistema para el monitoreo de la calidad de la atención en salud por indicadores en los hospitales de I, II y III nivel de atención. En: Revista Virtual Gerencia Salud. ed. V. N/A fasc.16 (2003); p. 1-1. ISSN: 1684-8810
- BAGULEY, K. Workplace empowerment, job strain and affective organizational commitment in critical care nurses: Testing Kanter's structural theory of organizational behaviour. Londres, 1999. Tesis de maestría. University of Western Ontario.
- BARRAGÁN BECERRA, Julián A.; MANRIQUE ABRIL, Fred G. Validez y confiabilidad del servicio para enfermería en Boyacá, Colombia. En: Avances en Enfermería [en

línea]. Vol. 28, No. 2 (jul-dic, 2010); p. 48-61. <<http://www.indexfcom/rae/282/048061.php>> [citado en 30 de marzo de 2013]

BAUMANN, Andrea. Entornos de práctica favorables: lugares de trabajo de calidad = atención de calidad al paciente. En: Consejo Internacional de Enfermeras. Carpeta de herramienta de información y acción [en línea] (2007). Disponible en: <<http://www.icn.ch/es/publications/international-nurses-day/>> [citado en abril 24 de 2013]

BEST, M. y THURSTON, N.E. Measuring nurse job satisfaction. En: Journal of Nursing Administration. 34 (2004); p. 283-290.

BOEMER, M.R.; SAMPAIO, M.A. O exercício da enfermagem em sua dimensão bioética. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem [em línea]. Vol. 5, No. 2 (marzo - abril 1997); p. 33-38. <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_03.pdf> [citado em mayo 25 de 2013]

BURGA LEÓN, A. La unidimensionalidad de un instrumento de medición: perspectiva factorial [en línea]. Lima: Ministerio de Educación. 2005. Disponible en: <<http://www2.minedu.gob.pe/umc/admin/images/publicaciones/artiumc/2.pdf>> [citado en 28 de julio de 2012]

BURNS, Nancy y GROVE, Susan. Methodological Designs. En: BURNS, Nancy y GROVE, Susan. The practice of nursing research: conduct, critique & utilization. 3ª ed. Elsevier, Science Health. Science Division, 2008. 750 p. ISBN 1416069798.

CAMARGO B., I. y CARO, C. El papel autónomo de enfermería en las consultas. En: Avances en Enfermería, Norteamérica [en línea]. 28 (ago. 2010). Disponible en: <<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/15664>>

CARDONA ALZATE, L. Carolina. Validación de la versión en español del instrumento Practice Environment Scale of The Nursing Work Index (pes- nwi o “entorno laboral de la práctica de enfermería”). Bogotá, 2011. Tesis de Maestría. (Magíster en Enfermería con énfasis en gerencia de servicios de salud). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería. p. 42.

CARVAJAL, A. *et al.* ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? En: Anales Sis San Navarra [en línea]. vol. 34, No.1 (2011); p. 63-72. ISSN 1137 6627. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272011000100007>. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007&lng=es&nrm=iso> [citado en marzo 31 de 2013].

CRONBACH, Lee, J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. En: Psychometrika. 16(3) (1951); p. 297-334. ISSN 0033-3123.

CHINER, Esther. La Validez. [en línea]. Alicante: Universidad de Alicante. Disponible en: | <<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/25/Tema%206-Validez.pdf>> [citado en marzo 14 de 2013]

DONABEDIAN, Avedis. Defining and measuring the quality of health care. En: RICHARD, P. Wenzel (Ed.). *Assesing Quality Health Care. Perspectives for Clinicians*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993. p. 43-48.

— Garantía y monitoría de la calidad de la atención médica. *Perspectivas en salud*. 1ª ed. México D.F.: Instituto de Salud Pública, 1990. p. 10-21.

— La calidad de la atención médica. México: Prensa Médica Mexicana, 1984.

— Explorations in quality assessment and monitoring. Volume III: The methods and findings of quality assessment and monitoring. Michigan: Health Administration Press, 1982.

DUEÑAS, Abel. El desarrollo empresarial hospitalario. En: MALAGÓN L., Gustavo; GALÁN MORERA, Ricardo y PONTÓN LAVERDE, Gabriel. *Administración hospitalaria*. 3ª Ed.: Panamericana, 2008. p. 31.

GARG, P.; RASTOGI, Renu. New model of job design: motivating employees' performance. En: *Emerald*. vol. 25 (2006).

GERBER, R.M.; MURDAUGH, C.L.; VERRAN, J.A. y MILTON, D.A. Control over nursing practice scale: Psychometric analysis. En: *National Conference on Instrumentation in Nursing*. Tucson, AZ: 1990 (September)

- GUALTERO REYES, Martha; BETANCOURT, Jairo; PARDO ARIZA, Hilario; ORJUELA GUERRERO, Alexandra y GONZÁLEZ LIZARAZO, Lyda. Autonomía médica y su relación con la prestación de los servicios de salud [en línea]. Bogotá: Defensoría del Pueblo Colombia. 2007. Disponible en:
<http://www.defensoria.org.co/red/anexos/publicaciones/aut_med.pdf> [citado en abril 28 de 2013]
- HACKMAN, J.R. y OLDHAM, G.R. Work redesign. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1980.
- Development of the Job Diagnostic Survey. En: Journal of Applied Psychology. 60(2) (1975); p. 159-170.
- The Job Diagnostic Survey: An instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects [en línea]. Storming Media, 1974. Disponible en
<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED099580&ERICExtSearch_SearchType_0=no&acno=ED099580>
- HATTIE, J. Methodology review: Assesing unidimensionality of tests and ítems. En: Applied Psychological Measurement. Vol. 9, No. 2 (1985); p. 139-164.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, María del Pilar. Metodología de la investigación. 5ª. ed. México: McGraw-Hill, 2010. 201 p. ISBN: 978-607-15-0291-9

HUBER, Diane. Liderazgo y administración en enfermería. México: McGraw Hill Interamericana, 1999. 647 p. ISBN 0- 7216-4428-7

HURTADO DE BARRERA, J. El proyecto de investigación holística. Caracas: Editorial Magisterio, 2002. 138 p.

IRVINE, D. y SIDANI, S. A conceptual framework for evaluating the nurse practitioner role in acute care settings. En: Journal of Advanced Nursing [serial online]. 30(1) (julio 1999); p. 58-66.

IRVINE, D.; SIDANI, Souraya; KEATINGS, Margaret y DOIDGE, Doris. An empirical test of the Nursing Role Effectiveness Model. En: Journal of Advanced Nursing. 38(1) (2002); p. 29-39.

IRVINE, D.; SIDANI, S. y HALL, L.M. Development of the Nursing Role Effectiveness Model. [en línea]. En: Nursing Economics. 16(2) (March 1998); p. 58-87. <http://stti.confex.com/stti/sos13/techprogram/paper_11238.htm> (Friday, September 27, 2002)

— Linking outcomes to nurses' roles in health care. En: Nursing Economics. Vol. 16, No. 2 (March-April 1998); p. 58-87.

ILIOPOULOU, Katerina K. y WHILE, Alison E. Professional autonomy and job satisfaction: survey of critical care nurses in mainland Greece. En: *Journal of Advanced Nursing*. Vol. 66, No. 11 (2010); p. 2520–2531.

JONGE. J. Job autonomy, well-being, and health: a study among Dutch health care workers [en línea]. Rijksuniversiteit Limburg, 1995. En: <<http://www.jandejonge.nl/PhD1995.pdf>> [citado en abril 21 de 2013].

KRAMER, M.; MAGUIRE, P. y SCHMALENBERG, C.E. Excellence through evidence: The what, when, and where of clinical autonomy. En: *JONA*. Vol. 36, No. 10 (2006); p. 479-491.

KRAMER, M. y SCHMALENBERG, C. The practice of clinical autonomy in hospitals: 20 000 nurses tell their story. En: *Critical Care Nurse*. Vol 28, No. 6 (December 2008); p. 58-71.

— Development and evaluation of essentials of magnetism tool. En: *Journal of Nursing Administration*. Vol. 34, No. 7/8 (jul.-ago., 2004); p. 365-378.

KRAMER, M.; MAGUIRE, P.; SCHMALENBERG, C.E.; ANDREWS, B.; BURKE, R.; CHMIELEWSKI, L.; DONOHUE, M.A.; ELLSWORTH, M.; PODUSKA, D.; SMITH, M.E. y TACHIBANA, C. Excellence through evidence. Structures enabling clinical

autonomy. En: JONA The Journal of Nursing Administration. Vol. 37, No. 1 (January 2007); p 41-52.

LATOUR, Jaime; ABRAIRA, Víctor; CABELLO, Juan B. y LÓPEZ SÁNCHEZ, Javier. Las mediciones clínicas en cardiología: validez y errores de medición. En: Revista Española de Cardiología. Vol. 50, No 2 (febrero, 1997); p. 117-128.

LAWSHE, C.H. A quantitative approach to content validity. En: Personnel Psychology. 28 (1975); p. 563-575.

LEDESMA Rubén, *et al.* Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. En: Psico-USF. [en línea] vol. 7, No. 2 (Jul.-Dic. 2002); p. 143-152 <www.scielo.br/pdf/pusf/v7n2/v7n2a03.pdf> [citado en 28 de julio de 2012]

LOSADA, M.A.; AGUILAR MURRIETA, T. La autonomía: una forma concreta del ejercicio del derecho a la libre determinación y sus alcances. México: Servicios del Pueblo, 2002. p. 17.

MANRIQUE-ABRIL, Fred; FERNÁNDEZ, Alba y VELANDIA, Anita. Análisis factorial de la escala valoración de agencia de autocuidado (ASA) en Colombia. En: Aquichán [en línea]. vol. 9, No. 3 (2009), p. 222-235. <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16575997200900030003&lng=en&nrm=iso>. [citado en 2 de abril de 2013].

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 1011 de 2006. Sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud. Artículo 2ª. p. 1. Bogotá: 2006.

MIKULIC, I. M. Construcción y adaptación de pruebas psicológicas [en línea]. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología. Disponible en: <http://evirtual.lasalle.edu.co/info_basica/nuevos/guia/GuiaClaseNo.3.pdf>

MOOSAZADEH, Mahmood *et al.* Job diagnostic survey of the employees of teaching hospital affiliated with Mazandaran medical university-2009. En: Health MED. Vol. 5, No. 2 (2011); p. 372-377.

NORMAN, G.R y STREINER, D.L. Componentes principales y análisis de factores. En: NORMAN, G.R. y STREINER, D.L. Bioestadística. Madrid : Mosby-Doyma Libros, 1996. p. 129-142.

NUNNALLY JUM, C. y BERNSTEIN, Ira H. Teoría Psicométrica. 3ª ed. México: McGraw-Hill, 1995.

PADRÓN GUTIÉRREZ, Cruz E. Calidad de la atención de enfermería en los servicios de hospitalización de una IPS pública de II nivel de atención de Valledupar - Cesar. Bogotá, 2002. Tesis de Maestría (Magíster en Enfermería). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería.

PAPATHANASSOGLU ELIZABETH, D.E. *et al.* Practice and clinical decision-making autonomy among Hellenic critical care nurses. En: *Journal of Nursing Management*. 13 (2005); p. 154-164.

PARRA, Dora I.; ARANGO B., Gloria L. (Directora de tesis). Validez y confiabilidad de las escalas de comunicación y coordinación del cuestionario usado por Irvine y colaboradores para medir el rol interdependiente en enfermería. Bogotá, 2011. Tesis de Grado (Magíster en Enfermería con énfasis en gerencia de servicios de salud). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería. p. 55.

POLIT, D.F., HUNGLER, B.P. Investigación científica en ciencias de la salud: principios y métodos. 6ª. ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000. 681 p.

REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 911 de 2004, por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones. Capítulo II. Artículo 5°. p. 3. Bogotá: 2004.

REPÚBLICA DE COLOMBIA, CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 266 de 1996, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de enfermería. Bogotá: 1996.

ROGERO ANAYA, P. Aplicación de modelo de las características del puesto a través del SNJCI (índice de características del trabajo de enfermería) y JDS (cuestionario de análisis y rediseño de puestos) en profesionales de enfermería. Málaga, 2005.

Tesis Doctoral. Universidad de Málaga. Departamento de Psiquiatría y Fisioterapia, p. 204.

RUIZ BOLÍVAR, C. Confiabilidad. Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Programa Interinstitucional Doctorado en Educación [en línea] <<http://www.carlosruizbolivar.com/articulos/archivos/Curso%20CII%20%20UCLA%20Art.%20Confiabilidad.pdf>> [citado en 18 de mayo de 2009].

SABISTON J.A.; LASCHINGER, H.K.S. Staff nurse work empowerment and perceived autonomy. En: Journal of Nursing Administration. Vol. 9, No. 25 (1995); p. 42-50.

SÁNCHEZ PEDRAZA, Ricardo; JARAMILLO, Luis E. y GÓMEZ-RESTREPO, Carlos. Desarrollo y validación de una escala para medir síntomas maniacos: Escala para Mania de la Universidad Nacional de Colombia (EMUN). En: Revista Colombiana de Psiquiatría [en línea]. vol.37, No. 4 (octubre-diciembre, 2008), p. 122. Disponible en: < http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474502008000400005&lng=en&nrm=iso>

SÁNCHEZ, Ricardo, ECHEVERRY, Jairo. Validación de escalas de medición en salud. En: Revista de Salud Pública. Bogotá. Vol. 6, No. 3 (2004); p. 302-318.

SARMIENTO, María I. Evolución del concepto de autonomía: del pensamiento moderno al pensamiento contemporáneo. Colombia: Editorial Kimpres, 2009. 115 p. ISBN: 978-958-739-007-0

SKAR, Randi. The meaning of autonomy in nursing practice. En: Journal of Clinical Nursing. 19 (2009); p. 2226-2234.

STREINER, D.L. y NORMAN, G.R. Health measurement scales. A practical guide to their development and use. 2ª ed. New York: Oxford University Press, 1995.

TAPP, D.; STANSFIELD, K. y STEWART, J. La autonomía en la práctica de enfermería. En: Aquicahn. Vol. 5, No. 1 (octubre 2005). Universidad de la Sabana. Chía, Colombia.

TRISTÁN LÓPEZ, A. Elementos de diseño y análisis de instrumentos objetivos. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Evaluación e Ingeniería Avanzada, S.C. Material para uso interno del postgrado de enfermería. 2008. p. 2, 6, 8, 9, 25, 26, 27 y 30.

TRISTAN, Agustín y VIDAL, Rafael. Estándares de calidad para pruebas objetivas. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. 2006, p. 41.

TERRÁDEZ GURREA, Manuel. Análisis de componentes principales. En: Proyecto e-Math [en línea], financiado por la Secretaría de Estado de Educación y Universidades (MECD). Disponible en; <http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes_principales.pdf> [citado en 28 de julio de 2012].

- TERRY, Lamb y HAYO, Reinders. Learner and teacher autonomy: concepts, realities, and responses. Amsterdam, NLD: John Benjamins Publishing Company, 2008. 286 p. ISBN 978 90 272 0517 9
- TONGES, M.C.; ROTHSTEIN, H. y CARTER, H.K. Sources of satisfaction in hospital nursing practice: A guide to effective job design. En: Journal of Nursing Administration. 28(5) (1998); p. 47-61.
- VARGAS PORRAS Carolina, HERNÁNDEZ MOLINA, Luz Mery. Validez y confiabilidad del cuestionario "Prácticas de cuidado que realizan consigo mismas las mujeres en el posparto". En: Avances en Enfermería [en línea]. XXVIII (1) (2010), p. 96-106, <http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xxviii1_10.pdf> [citado en 7 de septiembre de 2012].
- WEY BERTI, H.; MARA BRAGA, E.; DE GODOY, I.; CARLA SPIRI, W. y MANGINI, S. Percepción de los enfermeros recién graduados sobre su autonomía profesional y sobre el proceso de la toma de decisiones del paciente. En: Revista Latino-Americana de Enfermagem. vol. 16, No. 2 (2008); p. 184-191.
- WESTON, Marla J.. Antecedents of control over nursing practice. Arizona, 2009. Tesis de Doctorado (Doctor en Filosofía). University of Arizona. Faculty of the College of Nursing. Disponible en la base de datos en línea de la biblioteca de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Arizona: <http://www.nursing.arizona.edu/Library/Weston_M.pdf>

- Validity of instruments for measuring autonomy and control over nursing practice. En: Journal of Nursing Scholarship. vol. 41, No. 1 (2009); p. 87-94.

- Defining control over nursing practice and autonomy. En: Journal of Nursing Administration. 38(9) (sep. 2008); p. 404-408. doi: 10.1097/01.NNA.0000323960.29544.e5.

WALTZ, C.F. y STRICKLAND, Lenz. Measurement in nursing research. Philadelphia: Davis, 1984. 407 p.

WOOD, Geri LoBiondo y HABER, Judith. Nursing research methods, critical, appraisal, and utilization. Mosby-Elsevier, 1998. p. 206-207. ISBN: 0-7295-3665-3

A. Anexo: Carta de consentimiento informado verbal

Una vez que he recibido información clara y comprensible acerca del objetivo de la investigación “VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE AUTONOMÍA DEL ÍNDICE DE CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE ENFERMERÍA” a cargo de la estudiante de maestría en Enfermería Jenny Carolina Ramírez Vanegas de la Universidad Nacional de Colombia he aceptado participar a través del diligenciamiento de la encuesta presentada.

Del mismo modo he sido informado que esta investigación no representa ningún riesgo a mi integridad, que no existe obligación y/o subordinación en el diligenciamiento de la misma y podre retirarme en cualquier momento del desarrollo de la investigación, decidir no participar sin que ello cause alguna sanción.

Adicionalmente se me garantiza que la información consignada será de uso exclusivamente académico y confidencial y que con ella se contribuirá a aumentar la evidencia científica en la disciplina de Enfermería.

Por otro lado, usted podrá contactar a la Investigadora si requiere alguna información en el teléfono 3003244067.

B. Anexo: Carta de Autorización Hospitales

Doctor

Respetado Doctor

Reciba un cordial saludo y los mejores deseos de éxito para la gestión que realiza en el hospital.

La presente tiene por objeto solicitarle muy comedidamente la autorización para desarrollar en la institución que usted dirige el proyecto de investigación titulado VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE AUTONOMÍA DEL ÍNDICE DE CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE ENFERMERÍA (SNJCI), el cual me encuentro desarrollando en la maestría que curso actualmente.

Para la facultad será un honor nutrir nuestra línea de investigación de gerencia con un trabajo desarrollado en esta institución.

Aneo proyecto.

Cordialmente:

JENNY CAROLINA RAMIREZ VANEGAS

Candidata a Magister en Enfermería

Facultad de Enfermería

Universidad Nacional de Colombia.

C. Anexo: Autorización enviada vía electrónica para el uso del instrumento

Tonges, Mary Crabtree PhD, MBA, RN

Autora de STAFF NURSE JOB CHARACTERISTICS INDEX, SNJCI, (Índice de Características del Trabajo de Enfermería)

SNJCI Recibidos x mtc
mto

Jenny Carolina Ramirez Vanegas 27 feb (hace 6 días) ☆

Good afternoon Dra. Tonges , Pleased to meet you via your email. I am a maste...

Tonges, Mary MTonges@unch.unc.edu 27 feb (hace 6 días) ☆

para usuario ▾

Hi Jenny Carolina,
I would be glad to have you do this work and only ask that you share your findings with me. If there is more I can do to be helpful, clarify questions etc., please let me know.
Best regards,
Mary

Jenny Carolina Ramirez Vanegas 16 abr (hace 6 días) ☆

para Mary ▾

Good afternoon Dra. Tonges , Pleased to meet you via your email.

According to the last conversation, I went back to designing the goals of my research and I want to focus only on the validity and reliability of the dimension of autonomy and attribution of results. Do you think that it is possible?

For you time and attention, I appreciate it.

El 27 de febrero de 2012 15:23, Tonges, Mary <MTonges@unch.unc.edu> escribió:

...

Tonges, Mary MTonges@unch.unc.edu 16 abr (hace 5 días) ☆

para usuario ▾

Hi Jenny,
Yes, I think it's possible to assess the validity and reliability of subscales vs the entire instrument.I'll be very interested in your results and paper.
Best regards,
Mary

Sent from my BlackBerry Wireless Handheld (www.BlackBerry.net)

From: Jenny Carolina Ramirez Vanegas
To: Tonges, Mary
Sent: Mon, Apr 16, 12:01:17 2012

PhD. Petra Rogero Anaya

Autora de Aplicación del Modelo de las Características del Puesto a través del SNJCI (índice de características del trabajo de enfermería) y JDS (Cuestionario de Análisis y Rediseño de Puestos) en Profesionales de Enfermería.

SNJCI (Índice de Características del Trabajo de Enfermería) y JDS (Cuestionario de Análisis y Rediseño de Puestos) en Profesionales de Enfermería Recibidos x

 **Jenny Carolina Ramirez Vanegas** 27 feb (hace 6 días) ☆
Buenas tardes Doctora , reciban un cordial saludo desde Colombia me da gusto ...

 **Petri Rogero Anaya** petra_r@uma.es 27 feb (hace 6 días) ☆  
para usuario ▾

Estimada Jenny Carolina:

No se si legalmente puedo darle el permiso para la utilización del SNJCI ya que, como bien sabe, fue construido por la Dra. Tonges y colaboradoras, a la cual pedí permiso para poder adaptarlo transculturalmente y utilizarlo en las enfermeras de Málaga, no se si tendría que pedirle de nuevo ud permiso a la Dra. Tonges, por mi parte la autorizo a que utilice la adaptación española que hice en su día.

En cuanto al JDS su adaptación española no me pertenece, lo tradujeron y adaptaron a nuestro medio Fuertes, Munduate y Fortea (1996), no pudiéndole yo autorizar su utilización.

Un saludo

--

Prof. Rogero Anaya, Petri

Facultad de Enfermería, Fisioterapia,

Podología y Terapia Ocupacional

Universidad de Málaga

D. Anexo: Equipo Revisor convocado

Equipo Humano Convocado como Revisores.	FUNCIONES
1. Enfermera especialista en cuidado intensivo, con 10 años de experiencia clínica en Colombia y tres años de experiencia en cuidados intensivos en España. Con experiencia en docencia de pregrado.	Lectura y análisis de la versión en español del instrumento realizada por ROGERO Anaya. Adaptación cultural de acuerdo al contexto Colombiano.
2. Enfermera de asistencia clínica directa en cuidado intensivo con experiencia de 4 años.	Lectura y análisis de la versión en español del instrumento realizada por ROGERO Anaya. Adaptación cultural de acuerdo al contexto Colombiano.
3. Enfermera, candidata a magister de la Universidad Nacional de Colombia, en el área de Gerencia en servicios de Salud, con experiencia en cuidado al paciente crónico de 4 años. Investigadora y autora del presente estudio.	Lectura y análisis de las versiones en español del instrumento realizadas por ROGERO Anaya. Elaboración de formatos a aplicar. construcción metodológica. Revisión del proceso de traducción inversa o retrotraducción. Ajuste de los términos y de la redacción.

E. Anexo: Expertos convocados para Validez facial y de contenido

Enfermera Magister en Elaboración de standares de calidad en enfermería con amplia experiencia en administración, docencia e investigación.
Enfermera Especialista en Bioética, Magister en Administración En Salud, Doctora en Bioética. Con amplia experiencia en administración, docencia e investigación.
Enfermera Especialista en Epidemiología, Doctora en Salud Pública. Con amplia experiencia en administración, docencia e investigación.
Enfermera Especialista en Bioética, Magister en Enfermería. Con amplia experiencia en administración, docencia e investigación.
Enfermera Especialista en Epidemiología, Doctora en Salud Pública. Con amplia experiencia en administración, docencia e investigación.

F. Anexo: Formato de recolección de datos para validez facial

Instrucciones para el diligenciamiento del cuestionario adjunto

El grupo de Gerencia en Salud y en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia desarrolla como línea investigativa proyectos orientados a medir la calidad del cuidado de Enfermería basados en Avedis Donabedian.

Desde Enfermería, Irvine y Siddane plantearon un modelo que tomó como marco teórico a Donabedian con un enfoque sistémico de aproximación a la calidad desde la estructura, proceso y resultado, usando variables particulares de la Disciplina.

En este contexto, siendo la autonomía componente clave en la práctica de Enfermería que puede influir en el rol independiente a través de su efecto sobre el individuo, la motivación y el empoderamiento para lograr resultados positivos, y reconociendo la importancia que tiene medir la calidad con base en un modelo propio de Enfermería para la línea de investigación en gerencia de la Universidad Nacional de Colombia, se requiere validar los instrumentos que permitan la construcción y prueba del modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.

Por lo tanto la presente investigación centra sus objetivos en probar validez y confiabilidad de la Escala de Autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI), cuya autora diseño basándose en el instrumento utilizado por Irvine y colaboradores para medir como parte del proceso, el rol interdependiente e independiente de Enfermería en el Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.

Por esta razón, esperamos contar con su ayuda, actuando como evaluador de este instrumento.

Para ello en las hojas adjuntas encontrará los ítems, afirmaciones o preguntas que forman parte de este instrumento, así como los valores posibles a asignar de acuerdo al aspecto a evaluar.

Al frente de cada una de las afirmaciones allí formuladas se evaluarán tres aspectos:

- **Comprensión:** se refiere al entendimiento que existe al leer un ítem.

- **Claridad:** referida al tipo de lenguaje empleado y la forma de redacción del ítem.
- **Precisión:** referida a si el ítem está expresado en un lenguaje conciso y exacto evitando ambigüedades.

Para los aspectos relacionados con la comprensión, claridad y precisión califique uno (1) cuando cumple con el criterio y cero (0) cuando no cumple para cada uno de los ítems.

Adicionalmente, encontrará un espacio de comentarios y sugerencias en el cual se espera que usted formule sus inquietudes y aportes sobre estos tres aspectos que han sido objeto de evaluación, si considera necesario hacer aclaraciones adicionales.

Agradecemos atención y colaboración.

Atentamente:

Jenny Carolina Ramírez Vanegas
Candidata a Maestría
Facultad de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia.
jcramirezv@unal.edu.co
Tel: 30032440067

Tengo facultad para elaborar los diagnósticos enfermeros de los usuarios y familias.								
Los médicos solicitan cosas que podrían hacer por sí mismos. (Ejemplo Tomar T.A., realizar glucemias).								
Tengo facultad para iniciar actuaciones de emergencia.								
Puedo seguir protocolos en la planificación de cuidados para prevenir complicaciones futuras.								
Tengo facultad para evaluar los resultados de los cuidados enfermeros.								
Puedo planificar mi propio trabajo.								
Tengo libertad para ajustar los planes de cuidados del usuario ante un cambio de sus necesidades.								
En mi centro cuentan con mi opinión en la elaboración de sistemas de cuidados y actuaciones.								
No puedo conseguir para los usuarios lo que pienso que precisan, ya que los médicos no tienen en cuenta mi opinión (Ejemplo: cambio de alimentación).								
Puedo iniciar tratamientos de acuerdo con las órdenes establecidas.								
Mi jefe me anima a que tome decisiones independientes sobre los cuidados de enfermería de mis Usuarios y familias.								

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

G. Anexo: Formato de recolección de datos para validez de contenido

Instrucciones para el diligenciamiento del cuestionario adjunto

El grupo de Gerencia en Salud y en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia desarrolla como línea investigativa proyectos orientados a medir la calidad del cuidado de Enfermería basados en Avedis Donabedian.

Desde Enfermería, Irvine y Siddane plantearon un modelo que tomó como marco teórico a Donabedian con un enfoque sistémico de aproximación a la calidad desde la estructura, proceso y resultado, usando variables particulares de la Disciplina.

Específicamente en lo que tiene que ver con las variables de proceso, estas autoras han definido tres roles de las enfermeras que se asocian con los resultados finales del cuidado: rol dependiente, interdependiente e independiente.²¹⁶

En este contexto, siendo la autonomía componente clave en la práctica de Enfermería que puede influir en el rol independiente a través de su efecto sobre el individuo, la motivación y el empoderamiento para lograr resultados positivos, y reconociendo la importancia que tiene medir la calidad con base en un modelo propio de Enfermería para la línea de investigación en gerencia de la Universidad Nacional de Colombia, se requiere validar los instrumentos que permitan la construcción y prueba del modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.

Por lo tanto la presente investigación centra sus objetivos en probar validez y confiabilidad de la Escala de Autonomía del índice de características del trabajo de enfermería (SNJCI), cuya autora diseño basándose en el instrumento utilizado por Irvine y colaboradores para medir como parte del proceso, el rol interdependiente e independiente de Enfermería en el Modelo de Efectividad del Rol de Enfermería.

Por esta razón y reconociendo su trayectoria en esta temática, esperamos contar con su ayuda, actuando como experto evaluador de este instrumento.

Para ello en las hojas adjuntas encontrarán los ítems que forman parte de este instrumento, al frente de cada una de las afirmaciones allí formuladas cada uno de los expertos evaluará dos aspectos:

²¹⁶ PARRA, Op. cit., p. 39.

- **Pertinencia:** es decir si un ítem mide lo que se pretende evaluar en cuanto a contenido se refiere.
- **Relevancia:** es decir la importancia del ítem para la evaluación de la autonomía.

El experto deberá analizar cada ítem en su contenido general y calificará en el instrumento respectivo que tan pertinentes y relevantes son los ítems en una escala de 1 a 4 así:

PERTINENCIA

1. No pertinente
2. Poco pertinente
3. Pertinente
4. Muy pertinente

RELEVANCIA

1. No relevante
2. Poco relevante
3. Relevante
4. Muy relevante

Adicionalmente, encontrará un espacio de comentarios y sugerencias en el cual se espera que usted formule sus inquietudes y aportes en relación con los dos aspectos que han sido objeto de evaluación, si considera necesario hacer aclaraciones adicionales, así mismo respecto a las escalas de calificación de cada ítem.

Una vez diligenciado este formato será recogido por el propio investigador para los participantes de la ciudad de Bogotá y para los demás residentes en otras ciudades se podrá enviar por correo, mail o fax previo acuerdo de envío entre el investigador y el participante.

Agradecemos su colaboración y esperamos que este formato sea respondido antes de dos semanas con el fin de continuar con la siguiente etapa del proceso investigativo.

Agradecemos su atención y colaboración.

Atentamente:

Jenny Carolina Ramírez Vanegas
Candidata a Maestría
Facultad de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia
jcramirezv@unal.edu.co

Tel: 30032440067

INSTRUMENTO PARA VALIDEZ DE CONTENIDO

**Este cuestionario es una adaptación de la escala de autonomía del SNJCI de
Tonges, Rothstein, & Carter, (1998).**

NOMBRE:
CARGO:
INSTITUCIÓN:

AFIRMACIÓN	<u>1 NUNCA</u>	<u>2 CASI NUNCA</u>	<u>3 AVECES</u>	<u>4 CASI SIEMPRE</u>	<u>5 SIEMPRE</u>	Pertenecia	Relevancia
Utilizo mi propio criterio en la información que doy a los usuarios y las familias.	1	2	3	4	5		
Mi toma de decisiones clínicas, en actuaciones propias de enfermería, está restringida por procedimientos y políticas de la institución.	1	2	3	4	5		
Tengo facultad para delegar algunas tareas clínicas y cuidados a otros.	1	2	3	4	5		

<p>Tomo mis propias decisiones sobre qué enseñar a los usuarios y familias (Ejemplo: Tipo de dieta a seguir, ejercicio físico).</p>	1	2	3	4	5		
<p>Tengo la oportunidad de tomar decisiones independientes acerca de los cuidados de enfermería que realizo a los usuarios y familias (Ejemplo: actividad física diaria, cambios posturales, alimentación).</p>	1	2	3	4	5		
<p>Puedo utilizar instrumentos que identifican los resultados esperados de los pacientes (Ejemplo: Objetivos y planes de cuidados estandarizados), los cuales me permiten juzgar por mi mismo/a cómo está evolucionando un enfermo.</p>	1	2	3	4	5		
<p>Inicio intervenciones independientes de enfermera si considero que los usuarios y familias lo necesitan (Ejemplo: apoyo</p>	1	2	3	4	5		

emocional, mejora de su comodidad, enseñanzas).							
Tengo facultad para elaborar los diagnósticos enfermeros de los usuarios y familias.	1	2	3	4	5		
Los médicos solicitan cosas que podrían hacer por sí mismos. (Ejemplo Tomar T.A., realizar glucemias).	1	2	3	4	5		
Tengo facultad para iniciar actuaciones de emergencia.	1	2	3	4	5		
Puedo seguir protocolos en la planificación de cuidados para prevenir complicaciones futuras.	1	2	3	4	5		
Tengo facultad para evaluar los resultados de los cuidados enfermeros.	1	2	3	4	5		
Puedo planificar mi propio trabajo.	1	2	3	4	5		
Tengo libertad para ajustar los planes de cuidados del usuario ante un cambio de sus	1	2	3	4	5		

necesidades.							
En mi centro cuentan con mi opinión en la elaboración de sistemas de cuidados y actuaciones.	1	2	3	4	5		
No puedo conseguir para los usuarios lo que pienso que precisan, ya que los médicos no tienen en cuenta mi opinión (Ejemplo: cambio de alimentación).	1	2	3	4	5		
Puedo iniciar tratamientos de acuerdo con las órdenes establecidas.	1	2	3	4	5		
Mi jefe me anima a que tome decisiones independientes sobre los cuidados de enfermería de mis Usuarios y familias.	1	2	3	4	5		

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

H. Anexo: Aval comité de Ética Facultad de Enfermería



UGI-181-2012

Bogotá D.C., 11 de Septiembre de 2012

Profesora
MYRIAM PATRICIA PARDO
Coordinadora Posgrados de Enfermería
Facultad de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia

Respetada Profesora:

De la manera más atenta, me permito informarle que el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Enfermería en sesión del 10 de Septiembre de 2012 Acta No.11, se permite dar aval desde los aspectos éticos al proyecto de Maestría en Enfermería VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE AUTONOMÍA DEL ÍNDICE DE CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE ENFERMERÍA (SNJCI) de la estudiante Jenny Carolina Ramírez Vanegas, director profesor Fred Gustavo Manrique.

Es importante resaltar que el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Enfermería, es un órgano asesor (Acuerdo No. 034 del 2007, Art. 18 del Consejo Superior Universitario) en los aspectos de la dimensión ética de la investigación y son los investigadores los responsables de dar cumplimiento a todos los principios éticos relacionados con la investigación durante su desarrollo. (Resolución No. 077 del 2006 del Consejo de Facultad de Enfermería).

Atentamente,

YURIAN RUBIANO MESA
Presidenta Comité de Ética*
Facultad de Enfermería
Universidad Nacional de Colombia

* Delegada por la Decana

Copia: Profesor Fred Gustavo Manrique.

145 años
innovanda

Carrera 30 No.45 - 03, TORRE DE ENFERMERÍA, Edificio 101, piso 8, Oficina 805
Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 17020 Fax: 17021
Correo electrónico: ugi_febog@unal.edu.co
Bogotá, Colombia, Sur América

I. Anexo: Aval comité de Ética Hospital Universitario Clínica San Rafael



COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACION

CEI - 2012

Bogotá D.C. 23 de noviembre de 2012

Licenciada

YENNY RAMIREZ VANEGAS

Investigador principal

Universidad Nacional De Colombia

Ref. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE AUTONOMÍA DEL ÍNDICE DE CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE ENFERMERÍA (SNJCI)

Respetada Licenciada:

Cordialmente informamos que de acuerdo al Acta 33-1 del año en curso el Comité de Ética en Investigación (CEI) fechada el 21 de noviembre de 2012 estando presentes la Dra. Paola Pérez (Presidente), la Lic. Adriana Alvarez (secretaria), la Dra. Danny Daza (Miembro Científico), Dra. Claudia Clavijo (miembro científico), el Dr. Fernando Suarez (Miembro Científico), el Ing. Benjamin Vargas (Representante de la Comunidad) y el Sr Javier Gonzalez (Miembro No Científico) recibió y analizó el protocolo en referencia y decide emitir concepto de **APROBADO** con las siguientes observaciones:

1. Acordar y ajustar con la jefe del departamento de Enfermería el mejor momento para ejecutar el proyecto, teniendo en cuenta las dificultades logísticas, motivacionales y laborales por las que atraviesa la clínica y el Departamento. Escoger el momento más oportuno permitirá que los sujetos de investigación se sientan libres para tomar la decisión de participación o no y no rechacen de forma sistemática diligenciar los instrumentos del estudio
2. Se acepta el consentimiento verbal para el estudio, sin embargo, es necesario precisar a los sujetos que la aceptación o no del diligenciamiento de los instrumentos no tendrá ninguna interferencia en sus actividades laborales ni en las decisiones de jefes inmediatos en el servicio
3. Se deben anonimizar los instrumentos pues la identificación de los sujetos de investigación generara sesgos en la información e influencia indebida en la participación
4. Desde el punto de vista metodológico, se debe revisar el tamaño de muestra y explicar cómo se calculó.

Los Comités de Ética, que es oportuno constituir y promover en todas las Provincias de nuestra Orden, se presentan hoy día como órganos para la defensa de la autonomía del paciente y el respeto a sus derechos" Carta de Identidad de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios.

INTEGRANTES
COMITÉ DE ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN

PAOLA LILIANA PAEZ
MEDICA GENETISTA
ESP. EN BIOETICA
PRESIDENTE

ADRIANA ALVAREZ C
AUXILIAR DE ENFERMERIA
ECONOMISTA
SECRETARIA

DANNY DAZA
BACTERIOLOGA
MIEMBRO CIENTIFICO

CLAUDIA CLAVIJO
BACTERIOLOGA
ESP. GERENCIA DE
LABORATORIO
MIEMBRO CIENTIFICO

FERNANDO SUAREZ O
MEDICO GENETISTA
ESP. EN BIOETICA
MSc. EPIDEMIOLOGIA
CLINICA
MSc. BIOINFORMATICA
MIEMBRO CIENTIFICO

BENJAMIN VARGAS
ING INDUSTRIAL
ESP. EN DISEÑO DE
AMBIENTES DE APRENDIZAJE
REP- DE LA COMUNIDAD

JAVIER GONZALEZ
TECNICO EN SISTEMAS
MIEMBRO NO CIENTIFICO

El Comité de Ética de la Investigación del Hospital Universitario Clínica San Rafael, fue constituido el 23 de junio de 2003.

Cap. VI Art. 35 "En relación al quórum, este se constituye para sesionar y deliberar cuando estén presentes por lo menos la mitad más uno de los miembros del comité"



Los Comités de Ética, que es oportuno constituir y promover en todas las Provincias de nuestra Orden, se presentan hoy día como órganos para la defensa de la autonomía del paciente y el respeto a sus derechos"
Carta de Identidad de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios.

**INTEGRANTES
COMITÉ DE ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN**

**PAOLA LILIANA PAEZ
MEDICA GENETISTA
ESP. EN BIOÉTICA
PRESIDENTE**

**ADRIANA ALVAREZ C
AUXILIAR DE ENFERMERIA
ECONOMISTA
SECRETARIA**

**DANNY DAZA
BACTERIOLOGA
MIEMBRO CIENTIFICO**

**CLAUDIA CLAVIJO
BACTERIOLOGA
ESP. GERENCIA DE
LABORATORIO
MIEMBRO CIENTIFICO**

**FERNANDO SUAREZ O
MEDICO GENETISTA
ESP. EN BIOÉTICA
MSc. EPIDEMIOLOGIA
CLINICA
MSc. BIOINFORMATICA
MIEMBRO CIENTIFICO**

**BENJAMIN VARGAS
ING INDUSTRIAL
ESP. EN DISEÑO DE
AMBIENTES DE APRENDIZAJE
REP- DE LA COMUNIDAD**

**JAVIER GONZALEZ
TECNICO EN SISTEMAS
MIEMBRO NO CIENTIFICO**

El Comité de Ética de la Investigación del Hospital Universitario Clínica San Rafael, fue constituido el 23 de junio de 2003.

Cap. VI Art. 35 "En relación al quórum, este se constituye para sesionar y deliberar cuando estén presentes por lo menos la mitad más uno de los miembros del comité"

COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACION

Queremos felicitarla a Ud. y su equipo pues el proyecto de investigación está muy bien construido, es interesante y pertinente para nuestra Institución.

Les recordamos que cada seis meses deberán entregar un informe del estado actual del proyecto y al finalizar realizar una socialización de los resultados del proyecto a nivel institucional el cual puede ser de manera presencial o a través de un artículo o resumen para la revista Institucional

Lo anterior se emite dentro del marco de análisis del Comité De Ética En Investigación Clínica del Hospital Universitario Clínica San Rafael; el cual está reglamentado bajo la resolución 008430 de 1993 del ministerio de salud, la guía ICH tripartita y armonizada para la buena práctica clínica. Las guías operacionales de la organización mundial de la salud para los comités de ética en Investigación, que revisan Investigación biomédica, la resolución 2378 de 2008 Ministerio de Protección Social y con la carta de identidad de la Orden Hospitalaria San Juan de Dios.

Cordialmente,

**PAOLA LILIANA PAEZ R MD
PRESIDENTE CEI**

J. Anexo: IVC por ítem

ITEM	IVC pertinencia	IVC Relevancia
Utilizo mi propio criterio en la información que doy a los usuarios y las familias.	0,9	0,85
Mi toma de decisiones clínicas, en actuaciones propias de enfermería, está restringida por procedimientos y políticas de la institución.	1	1
Tengo facultad para delegar algunas tareas clínicas y cuidados a otros.	0,95	0,9
Tomo mis propias decisiones sobre qué enseñar a los usuarios y familias (Ejemplo: Tipo de dieta a seguir, ejercicio físico).	1	1
Tengo la oportunidad de tomar decisiones independientes acerca de los cuidados de enfermería que realizo a los usuarios y familias (Ejemplo: actividad física diaria, cambios posturales, alimentación).	1	1
Puedo utilizar instrumentos que identifican los resultados esperados de los pacientes (Ejemplo: Objetivos y planes de cuidados estandarizados), los cuales me permiten juzgar por mí mismo/a cómo está evolucionando un enfermo.	0,95	0,95
Inicio intervenciones independientes de enfermera si considero que los usuarios y familias lo necesitan (Ejemplo: apoyo emocional, mejora de su comodidad, enseñanzas).	1	0,95
Tengo facultad para elaborar los diagnósticos enfermeros de los usuarios y familias.	1	1
Los médicos solicitan cosas que podrían hacer por sí mismos. (Ejemplo Tomar T.A., realizar glucemias).	0,45	0,45
Tengo facultad para iniciar actuaciones de emergencia.	0,85	0,8
Puedo seguir protocolos en la planificación de cuidados para prevenir complicaciones futuras.	0,95	0,85
Tengo facultad para evaluar los resultados de los cuidados enfermeros.	1	1
Puedo planificar mi propio trabajo.	1	1
Tengo libertad para ajustar los planes de cuidados del usuario ante un cambio de sus necesidades.	0,95	1
En mi centro cuentan con mi opinión en la elaboración de sistemas de cuidados y actuaciones.	0,7	0,65
No puedo conseguir para los usuarios lo que pienso que precisan, ya que los médicos no tienen en cuenta mi opinión (Ejemplo: cambio de alimentación).	0,8	0,75
Puedo iniciar tratamientos de acuerdo con las órdenes establecidas.	0,8	0,85
Mi jefe me anima a que tome decisiones independientes sobre los cuidados de enfermería de mis Usuarios y familias.	0,9	0,95
IVC CONSOLIDADO	0,9	0,88611111

