

## Impacto del tamaño del ámbito de control de las jefas de unidad en los comportamientos laborales de las enfermeras

### *Impact of charge nurses' span of control on the work attitudes of nurses*

<https://doi.org/10.23938/ASSN.0970>

N. López Ibor<sup>1,2</sup>, A. Boned Galán<sup>2,3</sup>, M. Cañete Lairla<sup>2,4</sup>, T. Antoñanzas Lombarte<sup>2,3</sup>, A. Gascón Catalán<sup>4</sup>

#### RESUMEN

**Fundamento.** Conocer el número de enfermeras a cargo de las jefas de unidades de Enfermería de los hospitales públicos generales aragoneses y analizar cómo afecta a los comportamientos organizacionales de la enfermera y a la calidad de las relaciones que se establecen con la jefa de unidad.

**Método.** Estudio descriptivo transversal realizado en nueve hospitales públicos. Se evaluó mediante cuestionarios validados los comportamientos laborales de las enfermeras y la calidad de las relaciones de la enfermera con la jefa de unidad y de esta con la enfermera y con su inmediato superior. Se analizó si existía relación entre estas variables y el número de enfermeras por unidad.

**Resultados.** La muestra se compuso de 2541 enfermeras y 192 jefas de unidad. La media del ámbito de control fue de 29 enfermeras (DE=22.4). Se obtuvieron puntuaciones menores al aumentar el ámbito de control en: empoderamiento ( $p<0,001$ ), satisfacción ( $p=0,027$ ), apoyo organizacional percibido ( $p<0,001$ ) y calidad de las relaciones entre las enfermeras y las jefas de unidad ( $p<0,001$ ) y de la jefa de unidad con su inmediato superior ( $p<0,001$ ). No se observaron asociaciones significativas respecto a la intención de rotación, los comportamientos cívicos organizacionales y el compromiso organizacional.

**Conclusiones.** El tamaño del ámbito de control se relaciona con la percepción de los comportamientos organizacionales de las enfermeras, así como con la calidad de las relaciones interpersonales que establecen con la jefa de unidad, indicando la necesidad ajustar el ámbito de control por unidad con el objetivo mejorar la calidad de la gestión de las unidades de Enfermería.

**Palabras clave.** Recursos humanos. Jefa de unidad de Enfermería. Empoderamiento. Satisfacción en el trabajo. Relaciones interpersonales.

#### ABSTRACT

**Background.** To determine the number of nurses who are supervised by a charge nurse in the Nursing Units of Aragonese general public hospitals and to analyze how this affects the organizational behaviors of nurses and the quality of the relationships established with the charge nurses.

**Methods.** Cross-sectional study carried out in nine public hospitals. Validated questionnaires were used to assess the working behavior of nurses and the quality of their relationships with charge nurses, and the charge nurse's relationship with their immediate superior and nursing staff. We analyzed whether there was an association between these variables and the number of nurses per unit.

**Results.** The study included 2,541 nurses and 192 supervisors. The mean span of control was 29 (SD=22.4). Statistically significant differences were observed with respect to empowerment ( $p<0,001$ ), satisfaction ( $p=0,027$ ), perceived organizational support ( $p<0,001$ ) and the quality of the nurse's relationships with the supervisor ( $p<0,001$ ) and the supervisor with her immediate superior ( $p<0,001$ ), obtaining lower scores as the span of control increased. No significant associations were observed with respect to turnover intention, organizational citizenship behavior and organizational commitment.

**Conclusions.** The span of control is related to the perception of nurses' organizational behaviors and with the quality of interpersonal relationships with the charge nurse, indicating a need to adjust the span of control per unit in order to improve the quality of the management of the units.

**Keywords.** Human resources. Charge nurse. Empowerment. Job satisfaction. Interpersonal relations.

*An. Sist. Sanit. Navar. 2021; 44 (3): 373-383*

1. Hospital Clínico Lozano Blesa. Zaragoza. España.
2. Grupo de investigación GII092: Liderazgo relacional en cuidados de la Salud. Instituto de Investigación de Aragón. España.
3. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.
4. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

Recibido: 12/11/2020  
Revisado: 30/04/2021  
Aceptado: 20/07/2021

#### Correspondencia:

Ana Gascón Catalán  
Departamento de Fisiatría y Enfermería  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad de Zaragoza  
Domingo Miral, s/n  
50009 Zaragoza  
España  
E-mail: [agascon@unizar.es](mailto:agascon@unizar.es)

## INTRODUCCIÓN

Dentro de los hospitales, las enfermeras<sup>\*</sup> desarrollan su trabajo en las unidades de Enfermería. Al frente de estas unidades se encuentra la jefa de unidad de Enfermería (JUE). Durante años, esta figura se ha venido denominando con el término de Supervisora de Unidad de Enfermería en los organigramas de las instituciones sanitarias, término que actualmente está cayendo en desuso.

El rol de las JUE ha ido evolucionando a lo largo de los años. En estos momentos la JUE, además de seguir desempeñando el cometido que realizaba relativo a la gestión de recursos humanos y materiales, debe incorporar otras responsabilidades directivas y de gestión. Hoy en día se le requiere que, además de estar actualizada en relación a los resultados de la investigación, sea capaz de identificar áreas de mejora y contribuir al desarrollo de directrices clínicas, instrucciones y procedimientos<sup>1</sup>. Debe ser una persona que facilite, apoye, asesore y ayude al equipo convirtiéndose, de este modo, en la responsable del desempeño de las enfermeras que tiene en su Unidad<sup>2</sup>. Como consecuencia de esta evolución, el rol que desempeña la JUE actualmente es crítico para el éxito organizacional<sup>3</sup>.

Un cometido clave dentro del rol de la JUE es influir en el comportamiento y la actitud de los profesionales sanitarios que tiene a su cargo. Estos comportamientos influyen de manera decisiva en el logro del objetivo capital de los sistemas sanitarios actuales: dar una atención sanitaria de calidad al menor coste<sup>4</sup>.

Las JUE actúan como enlace en las organizaciones conectando a las enfermeras con la alta dirección. Según Sluss y col<sup>5</sup>, dependiendo de la relación de la JUE con su inmediato superior, esta podrá obtener más o menos oportunidades y recursos tangibles e intangibles, que podría repartir entre las enfermeras. Es por eso que la relación de la JUE con su superior podría tener un papel importante en los comportamientos de las enfermeras<sup>6</sup>.

Investigaciones previas sobre la eficiencia de las JUE han hecho hincapié en sus atributos personales, sin tener en cuenta

el contexto organizacional<sup>7</sup> y, por tanto, el ámbito de control (a partir de ahora AdC), a pesar de ser una variable estructural importante. El AdC de una JUE se define como el número de personas gestionadas directamente por ella<sup>8</sup>.

La teoría del AdC afirma que hay un número máximo de personas que una JUE puede gestionar de forma efectiva<sup>9</sup>. Por ello, es importante que los directivos de las organizaciones sanitarias comprendan que el AdC determina fuertemente el entorno en el que desarrollan sus responsabilidades las JUE.

Aunque no hay un consenso basado en la evidencia para fijar lo que constituye un tamaño de AdC apropiado, sí que hay un acuerdo generalizado de que un AdC amplio puede aumentar las demandas laborales y las presiones de tiempo para las JUE. Esta situación puede reducir las oportunidades tanto para responder a problemas clínicos como para estar presentes y visibles en sus unidades, limitando así la capacidad de desarrollar relaciones significativas con el personal<sup>10</sup>.

Aunque no hay muchos estudios respecto al efecto del tamaño del AdC sobre las enfermeras, la mayoría de ellos han evidenciado que un tamaño amplio puede afectar negativamente al rendimiento, contribuyendo a una mayor frecuencia de errores de medicación, de infecciones nosocomiales y de errores de seguridad en el personal<sup>11</sup>, a peores resultados de calidad, una disminución de la motivación<sup>12</sup> y un aumento de las percepciones negativas del entorno laboral<sup>13</sup>; incluso podría conducir a una disminución de la satisfacción del paciente<sup>4</sup>.

En los últimos años, y como consecuencia de los recortes, ha habido una tendencia, fundamentalmente en las organizaciones sanitarias norteamericanas y canadienses<sup>3</sup>, hacia el diseño de estructuras más planas, ampliándose los AdC de las JUE<sup>14</sup>. Como consecuencia de ello, el Comité Asesor de Enfermería Canadiense, ya en 2002, recomendó que se revisaran los AdC. Se solicitaba que fueran razonables y manejables, para garantizar que las JUE pudieran completar las funciones asignadas y estar presentes para satisfacer las necesidades de las enfermeras y los pacientes. También se instaba a que estos AdC fueran evaluados por los di-

rectivos<sup>15</sup>. En España, este tema no ha sido apenas analizado, y la investigación en este campo es prácticamente inexistente.

La capacidad potencial que tiene el AdC de poder influir, a través de los comportamientos organizacionales de la enfermera, en los resultados del profesional, de la organización y del paciente<sup>16</sup>, pone en evidencia la necesidad de investigar en este tema. Del mismo modo, hasta el momento no hay estudios que relacionen cómo puede afectar el AdC a las relaciones de la JUE con su inmediato superior.

Por tanto, los objetivos de esta investigación fueron: 1) conocer el tamaño del AdC de las JUE de los hospitales públicos generales aragoneses; 2) analizar la relación del tamaño del AdC con los comportamientos organizacionales (compromiso organizacional, comportamientos cívicos organizacionales, apoyo organizacional percibido, empoderamiento, satisfacción laboral e intención de rotación) de la enfermera y con la calidad de las relaciones que establece la JUE con sus enfermeras y con su superior inmediato.

## MÉTODO

Estudio descriptivo transversal realizado en los nueve hospitales generales públicos de la Comunidad de Aragón. Se incluyeron todos los hospitales públicos de la región para poder disponer de suficientes unidades de enfermería (205) y así responder al objetivo de analizar el efecto del tamaño del AdC sobre los comportamientos laborales y calidad de las relaciones interpersonales.

El estudio se realizó entre 2017 y 2018, y se incluyeron todas las enfermeras (3.628) y JUE (202) que trabajaban en ese momento en estos hospitales y que llevaban como mínimo un mes desempeñando su puesto y, por tanto, de relación entre ellas (JUE-enfermera y JUE-superior inmediato). El criterio de un mes de duración se apoya en la afirmación de Liden y col<sup>17</sup> de que los vínculos líder-seguidor tienden a establecerse aproximadamente en dos semanas.

Se recogieron los datos de manera que pudiera analizarse de forma emparejada la

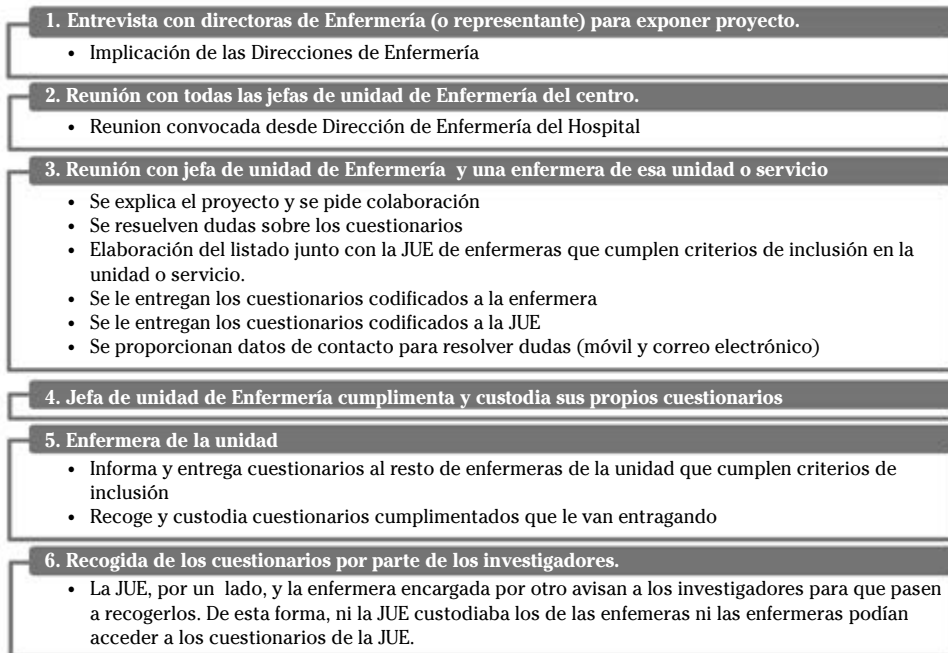
calidad de la relación de cada enfermera con su JUE y de la JUE con cada una de las enfermeras que trabajaban en su unidad, permitiendo establecer diadas. El análisis de estos datos emparejados no forma parte de los objetivos de este estudio, por lo que no se presentan y por lo que, ante la posibilidad de perder una parte de la muestra si no se disponía de sus datos emparejados, se facilitó la realización del cuestionario a todos los profesionales que cumplieran los criterios de inclusión.

A partir del número total de la población de enfermeras (3.628), para un nivel de confianza del 95%, una precisión de una unidad y una varianza estimada de 625, el tamaño mínimo necesario para la estimación de la media poblacional es de 1.445 enfermeras. El tamaño muestral ajustado a pérdidas para una proporción esperada (R) del 25% fue de 1.927.

El procedimiento de recogida de datos se describe en la figura 1. Después de explicar la finalidad del proyecto a la Dirección de Enfermería y a las JUE en cada uno de los hospitales, los cuestionarios fueron entregados personalmente por los investigadores. En cada unidad, una enfermera, a la que previamente se le había explicado el proyecto y pedido su colaboración, se hacía cargo de distribuir los cuestionarios entre el resto de las enfermeras. El sobre en el que se entregaba el cuestionario contenía también un documento de información para el participante. El sobre, una vez cumplimentado el cuestionario, se devolvía cerrado para asegurar la confidencialidad/anonimato del participante. Los sobres eran recogidos y codificados por los investigadores.

En los cuestionarios se recogieron las variables sociodemográficas: edad, sexo y antigüedad laboral profesional, en el hospital, en la Unidad y con la JUE. Se ha considerado como Unidad de Enfermería tanto aquellas unidades que proporcionan cuidados directos como las que proveen soporte, como pueden ser las unidades de Radiodiagnóstico, Laboratorio o Medicina Preventiva.

Los hospitales se categorizaron según su tamaño en pequeños y grandes en dependencia del número camas, tomando como



JUE: jefa de unidad de Enfermería.

**Figura 1.** Descripción del procedimiento seguido en la investigación para informar del proyecto, entrega y recogida de los datos.

punto de corte 500 camas (pequeño:  $\leq 500$ , grande,  $>500$ ), siguiendo la clasificación del Ministerio de Sanidad<sup>18</sup>.

La variable principal fue el tamaño del AdC: número de enfermeras gestionadas por la JUE; no se ha considerado otro tipo de profesionales gestionados por la JUE. Este dato era un ítem del cuestionario contestado por la JUE.

Las variables elegidas en este estudio para analizar el efecto del AdC fueron aquellas consideradas por diversos autores como resultados organizacionales importantes<sup>16</sup>, y las más estudiadas en la literatura:

- Empoderamiento: capacidad de movilizar recursos humanos y materiales para llevar a cabo las metas organizacionales<sup>19</sup>.
- Compromiso organizacional: vinculación que establece el empleado con la organización. Es una relación activa, de tal manera que está dispuesto a dar algo de sí mismo con el fin de contribuir al bienestar de la organización<sup>20</sup>.

- Comportamientos cívicos organizacionales: conductas discrecionales, sin relación con el sistema de recompensas formal de la organización. Sin embargo, en su conjunto, juegan sin duda un papel decisivo promoviendo la eficacia organizacional<sup>21</sup>.
- Intenciones de rotación: intencionalidad consciente y deliberada de dejar la organización. En este estudio se hará referencia a la intención de cambiar de unidad de Enfermería<sup>22</sup>.
- Satisfacción laboral: interacción entre los trabajadores y su ambiente laboral, donde se busca la congruencia entre lo que los empleados quieren de su trabajo y lo que sienten que reciben<sup>23</sup>.
- Apoyo organizacional percibido: percepciones o creencias globales que tienen los empleados acerca de la medida en que su organización valora sus contribuciones en el trabajo y se preocupa por su bienestar<sup>24</sup>.

**Tabla 1.** Descripción de los cuestionarios

Variable	Cuestionario	Autor	Dimensiones	Items	Escala Likert	Validación al castellano	$\alpha$ de Cronbach
Empoderamiento	Psychological Empowerment Instrument <sup>32</sup>	Spreitzer	- Autonomía - Competencia - Impacto - Significado del trabajo	13	De 1 (poco) a 5 (mucho)	Jáimez <sup>39</sup> 2012	0,881
Compromiso organizacional	Organizational Commitment Questionnaire <sup>40</sup>	Mowday, Steers y Porter	Unidimensional	9	De 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo)	De la Rosa y Carmona <sup>41</sup> 2010	0,894
Comportamiento cívico organizacional	Scale of Organizational Citizenship Behavior <sup>42</sup>	Podsakoff, Mackenzie, Moorman, y Fetter	- Rectitud - Deportividad - Virtud cívica - Cortesía - Altruismo	24	De 1(muy en desacuerdo) a 7 (muy de acuerdo)	Biaggini y Mendoza <sup>43</sup> 2005	0,773
Intenciones de rotación	Intenciones de rotación <sup>44</sup>	Tordera	Unidimensional	3	De 1(muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo)	Tordera 2002	0,904
Satisfacción laboral	Font Roja <sup>45</sup>	Aranaz y Mira	- Satisfacción por el trabajo - Tensión en el trabajo - Competencia profesional - Presión en el trabajo - Promoción profesional - Relación interpersonal con los superiores - Relación interpersonal con los compañeros - Características extrínsecas de estatus - Monotonía laboral	24	De 1(muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo)	Aranaz y Mira 1988	0,743
Apoyo organizacional percibido	Survey of Perceived Organizational Support <sup>24</sup>	Eisenberger, Huntington, Hutchison y Sowa	Unidimensional	17	De 1 (muy en desacuerdo) a 7 (muy de acuerdo)	Ortega <sup>46</sup> 2003	0,938
Calidad de la relación Líder-Miembro:	LMX-7 <sup>47</sup>	Graen y Uhl-Bien	Unidimensional	7	De 1 (raramente) a 5 (muy frecuentemente)	De la Rosa y Carmona <sup>41</sup> 2010	
- JUE-enfermera*							0,925
- JUE*-enfermera							0,920
- JUE*-superior inmediato							0,947

\*: punto de vista del profesional indicado; LMX: *Leader-member exchange*; JUE: jefa de unidad de Enfermería.

- Calidad de la relación interpersonal laboral: interacciones que se desarrollan dentro de las organizaciones entre el líder y las personas que están a su cargo, en las cuales la calidad la marca el grado de contribución, lealtad, afecto y respeto mutuo<sup>25</sup>. En este trabajo se analiza la calidad de las relaciones entre enfermera y JUE desde la perspectiva de ambas y entre la JUE y su superior inmediato.

Las variables se midieron utilizando cuestionarios validados en lengua española, seleccionados tras una amplia revisión de la literatura. Se tuvo en cuenta su pertinencia para medir la variable en estudio y la frecuencia con la que se han utilizado en la investigación previa. También se consideró que tuvieran adecuadas propiedades psicométricas y su uso en contextos sanitarios. En la tabla 1 se describen los cuestionarios utilizados. Se realizó el test de fiabilidad

alfa de Cronbach de cada uno de los cuestionarios. Como puede apreciarse, los valores de fiabilidad son en general muy altos, indicando buena consistencia.

Los cuestionarios recogidos fueron revisados por los investigadores y aquellos incompletos fueron eliminados del estudio. Los datos se volcaron a una hoja Excel y posteriormente al paquete estadístico SPSS v 22. Se realizó un análisis descriptivo: media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIC), rango (mínimo y máximo), frecuencias y porcentajes. Para comparar si existían diferencias de medias en los comportamientos laborales y en la calidad de las relaciones interpersonales dependiendo del tamaño del AdC, se categorizó el AdC tomando como punto de corte la mediana (22 enfermeras) y se utilizó la prueba t de Student. Se cuantificó el tamaño del efecto mediante la d de Cohen<sup>26</sup>, considerando un efecto pequeño si  $d < 0,2$ , medio si  $d = 0,5$  y grande si  $d > 0,8$ <sup>27</sup>. Se consideró que existía una diferencia estadísticamente significativa cuando  $p < 0,05$ .

El estudio fue autorizado por la Dirección de cada hospital y contó con el informe favorable del Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón (código PI16/0106).

## RESULTADOS

De los 3.628 cuestionarios entregados a las enfermeras, se devolvieron cumplimentados 2.724 (tasa de participación = 75,08%);

una vez eliminados los que no tenían cumplimentados todos los ítems, se incluyeron en este estudio 2.541 cuestionarios (70,04%).

A las JUE se les entregó 202 cuestionarios para describir la calidad de la relación con su superior y 3.628 entregados para describir la calidad de la relación con cada una de sus enfermeras; la tasa de respuesta fue muy similar en ambos casos: se devolvieron cumplimentados 192 (95,05%) y 3.432 (94,60%), respectivamente.

De esta manera, la muestra se compuso de 2.541 enfermeras y 192 JUE. Las enfermeras fueron mayoritariamente mujeres ( $n = 2.319$ ; 91,3%), con edad media 44 años ( $DE = 11$ ; rango: 23-68). Su experiencia laboral media era de 19,6 años ( $DE = 11,3$ , rango: 0,1-44), con una antigüedad media en el hospital de 14,5 años ( $DE = 11,9$ , rango: 0,1-44); casi dos tercios de las enfermeras trabajaban en los dos hospitales grandes ( $n = 1.629$ , 64,1%), mientras que el tercio restante ( $n = 912$ , 35,9%) trabajaba en los siete hospitales pequeños de la Comunidad Autónoma.

La antigüedad media en la unidad de Enfermería donde se encontraban trabajando en el momento de la recogida de datos fue de 8,2 años ( $DE = 9,96$ , rango: 0,1-44), con un tiempo medio de relación con la JUE de 3,9 años ( $DE = 5,4$ , rango: 0,1-41).

La mediana del AdC de una JUE es de 22 (RIC:14-30; rango: 1-105). Existen diferencias al considerar el tamaño del hospital siendo menor el AdC en los hospitales

**Tabla 2.** Descripción de los comportamientos laborales de las enfermeras y la calidad de las relaciones interpersonales

Comportamientos laborales	Media	Desviación estándar
Empoderamiento	3,68	0,55
Compromiso organizacional	4,52	1,10
Comportamiento cívico organizacional*	5,58	0,48
Intención de rotación	2,35	0,99
Satisfacción laboral	3,11	0,25
Apoyo organizacional percibido*	3,33	0,99
Calidad relación enfermera con JUE	3,54	0,83
Calidad relación JUE con enfermera	3,68	0,71
Calidad relación JUE con superior	3,61	0,87

\*: máximo 7 puntos; en el resto, máximo 5 puntos; JUE: jefa de unidad de Enfermería.

pequeños con una mediana de enfermeras por JUE de 19 (RIC: 13-25; rango: 1-40) frente a las 27 (RIC: 17-37; rango: 2-105) de los hospitales grandes ( $p < 0,001$ ).

En general, las enfermeras puntuaron sus comportamientos en relación con su actividad laboral en valores medios (Tabla 2), excepto para el apoyo organizacional percibido y las intenciones de rotación, que presentaron una menor puntuación. Las variables que superaron la puntuación media y obtuvieron la mejor puntuación fueron el comportamiento cívico organizacional y el compromiso organizacional.

Al analizar la relación del tamaño del AdC de la JUE con los comportamientos laborales de las enfermeras (Tabla 3) se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto al empoderamiento, satisfacción y apoyo organizacional percibido:

las puntuaciones obtenidas fueron menores cuando el AdC es alto (más de 22 enfermeras por JUE), con tamaños del efecto pequeños. No se observaron diferencias significativas respecto al compromiso organizacional, el comportamiento cívico organizacional y la intención de rotación según el tamaño del AdC de la JUE.

La calidad de las relaciones interpersonales establecidas en el trabajo entre las enfermeras y sus gestoras sí se relacionó con el tamaño del AdC. Un menor AdC se asoció con una mejor calidad en las relaciones establecidas entre la enfermera y la JUE (tanto desde el punto de vista de la enfermera como de la JUE) y entre la JUE y su inmediato superior, con magnitudes de efecto medias para la calidad de la relación con el superior (enfermera con JUE y JUE con su superior inmediato) (Tabla 3).

**Tabla 3.** Comportamientos laborales y calidad de las relaciones interpersonales en relación con el tamaño del ámbito de control\*

Comportamientos	Puntuaciones Media (DE)		P	d Cohen
	AdC Bajo	AdC Alto		
Empoderamiento	3,76 (0,51)	3,61 (0,58)	<0,001	0,28
Compromiso organizacional	4,52 (1,11)	4,52 (1,10)	0,974	0
Comportamiento cívico organizacional	5,59 (0,48)	5,57 (0,47)	0,240	0,05
Intención de rotación	2,34 (1,00)	2,35 (0,98)	0,679	0,02
Satisfacción laboral	3,36 (0,36)	3,29 (0,36)	0,027	0,09
Apoyo organizacional	3,4 (0,98)	3,26 (1,00)	<0,001	0,14
Calidad relación enfermera con JUE	3,7 (0,82)	3,38 (0,80)	<0,001	0,40
Calidad relación JUE con enfermera	3,75 (0,69)	3,62 (0,73)	<0,001	0,19
Calidad relación JUE con superior	3,78 (0,75)	3,44 (0,95)	<0,001	0,39

AdC: ámbito de control; \*: bajo si  $\leq 22$ , alto si  $> 22$ ; DE: desviación estándar; JUE: jefa de unidad de Enfermería.

## DISCUSIÓN

Nuestra investigación aporta resultados de interés para la mejora en la gestión de Enfermería, al analizar cómo se relaciona el tamaño del AdC con los comportamientos laborales de las enfermeras en el contexto de los hospitales públicos. Llama la aten-

ción la poca investigación realizada en este campo en nuestro país, siendo un tema olvidado por los gestores y que podría ser un área de mejora con repercusiones en la calidad de la atención hospitalaria<sup>10-13</sup>. El elevado nivel de participación, tanto entre las enfermeras como entre las JUE, nos permiten responder a los objetivos planteados.

Nuestros resultados muestran que tanto los comportamientos organizacionales como las relaciones interpersonales laborales se relacionan con el tamaño del AdC.

El AdC promedio en nuestro estudio ha sido de 29 enfermeras por JUE. Hay que matizar que, además de enfermeras, las JUE gestionan además otras categorías profesionales en los equipos que dirigen, como son los colectivos de técnicos en cuidados auxiliares de enfermería y/o de técnicos superiores, haciendo que el promedio fácilmente se duplique y se sitúe en cifras que coinciden con la bibliografía consultada<sup>28-30</sup>. No se debe pasar por alto que las JUE podrían tener el AdC más grande dentro de la asistencia sanitaria. El tamaño promedio del AdC es mayor en hospitales grandes, lo que puede ser atribuible al mayor tamaño que presentan las distintas unidades de Enfermería debido a la estructura organizacional tradicional, que suele hacer coincidir los distintos servicios médicos con dichas unidades<sup>31</sup>.

Los resultados obtenidos en distintos comportamientos organizacionales (empoderamiento, satisfacción y apoyo organizacional percibido) son mejores cuando el AdC es menor. Esto podría deberse a que una JUE que tiene que gestionar menos enfermeras puede dedicar más tiempo a cada una de ellas, teniendo la oportunidad de actuar como un verdadero líder. Esto repercutiría en las dimensiones de autonomía y de competencia, valoradas en el cuestionario del empoderamiento<sup>32</sup>, lo cual también podía estar relacionado con la satisfacción laboral. Lo mismo podría ocurrir con el apoyo organizacional percibido: al tener un contacto más estrecho con cada enfermera sería posible transmitir de una manera más clara la misión, visión y valores de la organización, lo que a su vez repercutiría en una mejora de las relaciones interpersonales.

La calidad de las relaciones interpersonales desde la perspectiva de la JUE y de la enfermera se relaciona con el tamaño del AdC, observándose una mejor calidad de la relación en las unidades de Enfermería con menores tamaños del AdC. Además de los efectos directos, también se han descrito otros tipos de efecto como el papel mode-

rador que tiene el AdC en la relación entre el liderazgo emocionalmente inteligente y el empoderamiento de la plantilla<sup>36</sup> y también en los efectos positivos del liderazgo ético<sup>35</sup>.

Debemos tener en cuenta que el tamaño de efecto es pequeño en el caso de los comportamientos organizacionales; sin embargo, no hay que olvidar que estos pequeños cambios pueden ser de gran importancia en un contexto concreto como el que nos ocupa<sup>33</sup>. Los tamaños de efecto fueron mayores en relación a las relaciones interpersonales. Esto se podría explicar porque al disponer de más tiempo se pueden establecer relaciones más estrechas, logrando una supervisión más cercana, más personal, haciendo que la enfermera se pueda sentir más valorada, lo cual permitiría mejorar la calidad de la relación entre ambas partes<sup>7</sup>. Resultados similares han sido previamente descritos, mostrando que el tamaño del AdC afecta no solo a la satisfacción laboral, al compromiso laboral, al apego del empleado a los objetivos de la organización y al empoderamiento de la plantilla, sino también a la motivación y a la intención de rotación del personal<sup>1,22</sup>. Sin embargo, nuestros resultados difieren respecto a la intención de rotación, ya que no se ha observado relación con el tamaño del AdC. Esto podría deberse a la existencia de una buena relación con la JUE, que sería congruente con la teoría del intercambio del líder-miembro, que afirma que fomentar una relación positiva entre la JUE y plantilla disminuye la intención de rotación, consiguiéndose así una estabilidad del personal dentro de las unidades<sup>24</sup>.

El compromiso organizacional y los comportamientos cívicos organizacionales tampoco se han visto afectados por el tamaño del AdC, resultados que difieren de estudios previos que muestran que un mayor tamaño del AdC se relaciona tanto con la disminución del comportamiento cívico organizacional como del compromiso organizacional de la plantilla<sup>1,4,34-36</sup>. El compromiso de los trabajadores disminuye cuando la JUE tiene a más de 15 personas a su cargo, volviendo estos valores a disminuir cuando se superan las 40 personas<sup>21</sup>. La falta de re-



lación entre el compromiso organizacional y los comportamientos cívicos organizacionales con el tamaño del AdC en nuestro estudio podría deberse a cuestiones culturales y a las características propias del sistema sanitario español, en el que apenas se incentiva a los empleados por los resultados. A pesar de que el sistema de méritos se aplica en todo el territorio español, aunque con particularidades en cada autonomía, este restringe la libertad de actuación de los gestores<sup>37</sup>, por lo que para trasladarse de puesto en la organización prima la antigüedad en la unidad más que cualquier otro mérito, como el compromiso con la organización o el grado de formación. La alta puntuación obtenida en nuestro estudio en los comportamientos cívicos organizacionales podría indicar la implicación del personal aunque no sea reconocida institucionalmente, o podría deberse al sesgo de deseabilidad social (sobre todo cuando estos datos se obtienen de un autoinforme<sup>38</sup>).

Una de las principales limitaciones del estudio es su diseño transversal, que impide poder establecer una relación de causa-efecto. Además, imposibilita ver la progresión de las unidades con distintos AdC y cómo evolucionan las relaciones establecidas entre las JUE y las enfermeras, y, a su vez, cómo estos factores podrían mediar en la transformación de los distintos comportamientos organizacionales. En el estudio solo se han incluido enfermeras, sin incluir al resto de personal a cargo de la JUE, lo cual podría influir en los resultados ya que cada colectivo tiene sus propias expectativas y motivaciones. En un futuro sería interesante analizar también los comportamientos organizacionales y la posible relación con el tamaño del AdC incluyendo al personal técnico.

Teniendo en cuenta que el colectivo de Enfermería ejecuta la mayoría de las intervenciones directas sobre el paciente y/o cuidador (en torno al 70%) y consume al menos el 65% del presupuesto reservado para los recursos humanos de un hospital, debería potenciarse la investigación en aquellas áreas que permitan una mejora en la gestión de las Unidades de Enfermería. Estos resultados podrían servir de base

para que futuras investigaciones, con poblaciones similares, consoliden las potenciales implicaciones del AdC sobre los comportamientos laborales de las enfermeras.

Los resultados de esta investigación ponen la atención en la importancia del tamaño del AdC debido a su posible incidencia sobre el profesional y, por lo tanto, su repercusión en la eficiencia y eficacia de la atención al paciente. Debería plantearse una disminución en las *ratio* del AdC como una opción de mejora en los resultados de la organización, de los profesionales y, fundamentalmente, de los pacientes, que son nuestros principales clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- HOLM-PETERSEN C, ØSTERGAARD S, ANDERSEN PBN. Size does matter – span of control in hospitals. *J Heal Organ Manag* 2017; 31: 192-206. doi:10.1108/JHOM-04-2016-0073
- GRUBAUGH ML, FLYNN L. Relationships among nurse manager leadership skills, conflict management, and unit teamwork. *JONA J Nurs Adm* 2018; 48: 383-388. doi:10.1097/NNA.0000000000000633
- SIMPSON BB, DEARMON V, GRAVES R. Mitigating the impact of nurse manager large spans of control. *Nurs Adm Q* 2017; 41: 178-186. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000214>
- JONES D, McLAUGHLIN M, GEBBENS C, TERHORST L. Utilizing a scope and span of control tool to measure workload and determine supporting resources for nurse managers. *J Nurs Adm* 2015; 45: 243-249. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000193>
- Sluss D, Klimchak M, HOLMES J. Perceived organizational support as a mediator between relational exchange and organizational identification. *J Vocat Behav* 2008; 73: 457. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.09.001>
- HOGG MA, MARTIN R, EPITROPAKI O, MANKAD A, SVENSSON A, WEEDEN K. Effective leadership in salient groups: revisiting leader-member exchange theory from the perspective of the social identity theory of leadership. *Personal Soc Psychol Bull* 2005; 31: 991-1004. <https://doi.org/10.1177/0146167204273098>
- PAGE C, MARIE W, DENNY M, KERR I. "It's the situation I'm in": The importance of managerial context to effectiveness. *J Manag Dev* 2003; 22: 841-862. <https://doi.org/10.1108/02621710310505458>

8. CATHCART D, JESKA S, KARNAS J, MILLER SE, PECHACEK J, RHEAULT L. Span of control matters. *J Nurs Adm* 2004; 34: 395-399. <https://doi.org/10.1097/00005110-200409000-00004>
9. URWICK L. The manager's span of control. *Harv Bus Rev* 1956; 34: 39-47.
10. SHIREY MR, MCDANIEL AM, EBRIGHT PR, FISHER ML, DOEBBELING BN. Understanding nurse manager stress and work complexity: Factors that make a difference. *J Nurs Adm* 2010; 40: 82-91. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3181cb9f88>
11. Ontario Association Hospital. Leading practices for addressing clinical manager span of control in Ontario, 2011. <https://vdocument.in/span-of-control-final.html>
12. CUMMINGS GG, MACGREGOR T, DAVEY M, HOW L, WONG CA, LO E et al. Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. *Int J Nurs Stud* 2010; 47: 363-385. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.08.006>
13. MCGILLIS HALL L, DORAN D, O'BRIEN PALLAS L, TRANNER J, TREGUNNO D, RUKHOLM E et al. Quality workforce indicators for nursing practice environments in Ontario. Determining the feasibility of collecting indicator data, 2006. [https://www.mcgillishall.com/wp-content/uploads/2010/05/QWIN\\_Report.pdf](https://www.mcgillishall.com/wp-content/uploads/2010/05/QWIN_Report.pdf)
14. GARY L., WULF N, WULF J. How many direct reports? *Harvard Business Review*, 2012. <https://hbr.org/2012/04/how-many-direct-reports>
15. CUPIT T, STOUT-AGUILAR J, CANNON L, NORTON J. Assessing the nurse manager's span of control: a partnership between executive leadership, nurse scientists and clinicians. *Nurse Lead* 2019; 17: 103-108. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2018.12.004>
16. HORN P, KINICKI A. TOWARD a greater understanding of how dissatisfaction drives employee turnover. *Acad Manag J* 2017; 44. <https://doi.org/10.5465/3069441>
17. LIDEN RC, SPARROWE RT, WAYNE SJ. Leader-member exchange theory: the past and potential for the future. *Res Pers Hum Resour Manag* 1997; 15: 47-119.
18. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Gobierno de España. Explotación del registro de altas CMBD del Sistema Nacional de Salud. Notas metodológicas y glosario de términos, 2007. <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd/informes/notasMetodologicas.htm>
19. KANTER R. Men and women of the corporation. New York: Basic Books, 1977.
20. VALDERRAMA B. Motivación inteligente. El impulso para lograr tus metas. Madrid: Pearson, 2010.
21. MOORMAN RH. Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *J Appl Psychol* 1991; 76: 845-855. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.6.845>
22. GRIFFETH R, HORN P, GAERTNER S. A meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: update, moderator tests, and research implications for the next millennium. *J Manage* 2000; 26: 463-488. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(00\)00043-X](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(00)00043-X)
23. WRIGHT BE, DAVIS BS. Job satisfaction in the public sector: the role of the work environment. *Am Rev Public Adm* 2003; 33: 70-90. <https://doi.org/10.1177/0275074002250254>
24. EISENBERGER, R, HUNTINGTON, R, HUTCHISON, S, SOWA D. Perceived organizational support. *J Appl Psychol* 1998; 71: 500-507. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.500>
25. TORDERA N, PEIRÓ J, RAMOS J, GONZÁLEZ-ROMÁ V. La calidad del intercambio líder-miembro (LMX) y el clima psicológico: un análisis longitudinal de sus relaciones recíprocas. *Psicología (Lisboa)* 2007; 21: 59-81. <https://scielo.pt/pdf/psi/v21n1/v21n1a04.pdf>
26. COHEN J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed). New York: Routledge, 1988. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
27. CASADO A, PRIETO L, ALONSO J. El tamaño del efecto de la diferencia entre dos medias: ¿estadísticamente significativo o clínicamente relevante? *Med Clin* 1999; 112: 584-588. <http://esteve.org/wp-content/uploads/2018/01/136870.pdf>
28. McCUTCHEON AS, DORAN D, EVANS M, HALL LM, PRINGLE D. Effects of leadership and span of control on nurses' job satisfaction and patient satisfaction. *Nurs Leadersh (Tor Ont)* 2009; 22: 48-67. <https://doi.org/10.12927/cjnl.2009.21154>
29. MERRILL KC, PEPPER G, BLEGEN M. Managerial span of control: a pilot study comparing departmental complexity and number of direct reports. *Nurs Leadersh (Tor Ont)* 2013; 26: 53-67. <https://doi.org/10.12927/cjnl.2013.23544>
30. WONG CA, ELLIOTT-MILLER P, LASCHINGER H, CUDDHY M, MEYER RM, KEATINGS M et al. Examining the relationships between span of control and manager job and unit performance outcomes. *J Nurs Manag* 2015; 23: 156-168. <https://doi.org/10.1111/jonm.12107>

31. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Gobierno de España. Estadística Nacional de Hospitales, 2016. [https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2016/Tablas\\_nacionales.pdf](https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2016/Tablas_nacionales.pdf)
32. SPREITZER GM. Psychological empowerment in the workplace: dimensions, measurement, and validation. *Acad Manag* 1995; 38. <https://doi.org/10.5465/256865>
33. FRÍAS NAVARRO MDF, PASCUAL LLOBEL J, GARCIA PEREZ JF. Tamaño del efecto del tratamiento y significación estadística. *Psicothema* 2010; 12 (Suppl 2): 236-240. <http://www.psicothema.es/pdf/555.pdf>
34. KENDALL J M. Nurse manager span of control and the impact on employee engagement, 2018. [https://uknowledge.uky.edu/dnp\\_etds/185](https://uknowledge.uky.edu/dnp_etds/185)
35. SKAGERT K, DELLVE L, AHLBORG JR G. A prospective study of managers' turnover and health in a healthcare organization. *J Nurs Manag* 2012; 20: 889-899. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01347.x>
36. THIEL CE, HARDY JH, PETERSON DR, WELSH DT, BONNER JM. Too many sheep in the flock? Span of control attenuates the influence of ethical leadership. *J Appl Psychol* 2018; 103: 1324-1334. <https://doi.org/10.1037/apl0000338>
37. Hay Group. *Factbook Recursos Humanos*. (5th Ed). Cizur Menor (Navarra): Thomson-Aranzadi, 2006.
38. O'REILLY CA, CHATMAN J. Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *J Appl Psychol* 1986; 71: 492-499. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.492>
39. JÁIMEZ ROMÁN MJ. Organizaciones saludables: el papel del empoderamiento organizacional. Tesis Doctoral. Universidad de Granada (España), 2012.
40. MOWDAY RT, STEERS RM, PORTER LW. The measurement of organizational commitment. *J Vocat Behav* 1979; 14: 224-247. [doi:https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
41. DE LA ROSA MD, CARMONA A. Cómo afecta la relación del empleado con el líder a su compromiso con la organización. *Universia Bus Rev* 2010; 26: 112-133. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3231140>.
42. PODSAKOFF PM, MACKENZIE SB, MOORMAN RH, FETTER R. Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *Leadersh Q* 1990; 1: 107-142. [doi:https://doi.org/10.1016/1048-9843\(90\)90009-7](https://doi.org/10.1016/1048-9843(90)90009-7)
43. BIAGGINI, M, MENDOZA A. Influencia del apoyo organizacional percibido, compromiso organizacional, satisfacción laboral, sexo y nivel del cargo sobre la ciudadanía organizacional. Trabajo de Grado de Licenciatura. Escuela de Psicología, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas (Venezuela), 2005. <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ4502.pdf>
44. TORDERA SANTAMATILDE N. Liderazgo, clima y respuestas afectivas en equipos de atención primaria. Un estudio longitudinal. Tesis Doctoral. Universitat de Valencia (España), 7 de marzo de 2002.
45. ARANAZ J, MIRA J. Cuestionario Font Roja: Un instrumento de medida de la satisfacción en el medio hospitalario. *Todo Hospital* 1988; 62: 63-66.
46. ORTEGA V. Adaptación al castellano de la versión abreviada de Survey of Perceived Organizational Support. *Encuentros en Psicología Social* 2003; 1: 3-6.
47. GRAEN GB, UHL-BIEN M. Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective. *Leadersh Q*. 1995; 6: 219-247. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90036-5](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90036-5)

