

## Caracterización sociodemográfica y de salud vocal de docentes universitarios en Bogotá D.C., Colombia\*

### Sociodemographic characterization and the vocal health of university teachers in Bogotá D.C., Colombia

Lady Catherine Cantor Cutiva,<sup>I</sup> Alba Idaly Muñoz<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Fonoaudióloga. Aspirante a Magister en Salud y Seguridad en el Trabajo. Universidad Nacional De Colombia. Bogotá D.C., Colombia.

<sup>II</sup> Doctora en Enfermería. Docente. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C., Colombia.

---

#### RESUMEN

El desempeño de las labores diarias expone a los docentes a diversos factores de riesgo que pueden desencadenar diversos problemas de salud.

**OBJETIVO:** caracterizar las condiciones de salud vocal-trabajo de algunos docentes de una Universidad Pública de Bogotá D.C., Colombia.

**MÉTODOS:** se realizó un estudio descriptivo transversal con 38 docentes de tres facultades de una universidad pública de Bogotá, los cuales fueron seleccionados de forma aleatoria usando el criterio de selección de 2:1 (relación entre docente-salón). La presente investigación respetó los parámetros de ética nacionales, y se realizó después de obtener la autorización de la institución educativa, el consentimiento informado de los participantes y la aprobación del proyecto por parte del comité de ética.

**RESULTADOS:** De los docentes evaluados, 60,5 % eran hombres, mientras que 39,5 % pertenecían al género femenino. Del total de la muestra, 42,1 % reportó antecedentes de problemas comunicativos y de alergias, 10,5 % manifestó que fumaba y 7,9 % declaró que ingería alcohol al menos una vez a la semana. La mayoría de la muestra reportó exposición a ruido y 39,5 % presentó problema vocal en alguno de los aspectos medidos por la escala GIRBAS.

**CONCLUSIONES:** Un porcentaje significativo de docentes reportó exposición a ruido en su lugar de trabajo, lo que llama la atención sobre la importancia de implementar programas de *promoción de la salud en los lugares de trabajo* para generar ambientes laborales saludables. Aunque algunas instituciones, para implementar los programas de salud ocupacional, usan charlas y cursos como estrategias comunicativas de prevención, se encontraron conductas y hábitos de mal uso e higiene vocal en la población de docentes evaluada, a pesar de haber asistido a los mencionados eventos

de carácter «preventivo», lo cual evidencia la necesidad de implementar acciones diferentes que ofrezcan alternativas efectivas de cuidado e higiene vocal.

**Palabras clave:** Cuidado vocal, docentes universitarios, salud, trabajo, proceso de trabajo.

---

## ABSTRACT

The performance of daily tasks expose teachers to diverse risk factors that may to trigger different health problems.

**OBJECTIVE:** To characterize the vocal health-job conditions of some teachers of a public university of Bogotá D.C., Colombia.

**METHODS:** A cross-sectional and descriptive study was conducted in 38 teachers of three faculties of a public university of Bogotá who were selected in a random way using the selection criterion of 2:1 (relation professor classroom). Present research spares the national ethics parameters and it was carried out after to obtain the authorization of educational institution, the informed consent of participants and the approval of the project by the ethics committee.

**RESULTS:** From the assess teachers, the 60,5% was men, whereas the 39,5% was women. From the total of sample, the 42,1% had communication and allergic disorders, the 10,5% was smokers and the 7,9% consume alcohol at least once a week. Most of sample declared noise exposition and the 39,5% had vocal problems in some of the measured features by GIRBAS scale. A high percentage of teachers reported exposition to noise in its workplace and to attract attention on the significance of implementing promotion health programs in working places to generate healthy working environments. Although some institutions, to implement the occupational health programs, use chats and courses like prevention communication strategies, found behaviors and habits of wrong vocal hygiene in the group of assessed population spite of assistance to the called events of «preventive» character, which demonstrated the need of implement different actions offering effectiveness alternatives of vocal hygiene and care.

**Key words:** Vocal care, vocal, professors, health, job, working process.

---

## INTRODUCCIÓN

Los docentes en el ejercicio de sus labores se exponen a diversos factores de riesgo que pueden desencadenar problemas vocales, mentales y/u osteomusculares,<sup>1</sup> entre otros. Es de especial interés la presencia de patología vocal frecuente en este grupo ocupacional;<sup>2</sup> de hecho, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoce a los profesores como la primera categoría profesional bajo riesgo de contraer enfermedades profesionales de la voz porque repercuten tanto en su desempeño laboral como en su participación en las actividades diarias,<sup>3</sup> así como en la constitución del docente como trabajador y en el proceso de enseñanza-aprendizaje,<sup>4</sup> lo que disminuye su calidad de vida e incrementa costos en las instituciones educativas derivados de las incapacidades por ausencia laboral.<sup>5</sup>

Diversas investigaciones han relacionado los riesgos de patología vocal con el esfuerzo de la voz que requiere la tarea<sup>6</sup> propia de su profesión: uso de la voz en

---

ambientes ruidosos bajo estrés o bajo circunstancias no favorables,<sup>7</sup> con deficiente ventilación, limpieza y mala acústica de los salones, que dificulta la comunicación del docente y genera incremento en su intensidad vocal, así como la continua exposición a productos químicos,<sup>2</sup> factores a los que hay que agregar la alta demanda vocal de la profesión y el poco tiempo dedicado al cuidado y la educación de la voz,<sup>8</sup> a veces por el desconocimiento sobre el cuidado vocal.<sup>9</sup> La salud vocal de los profesores se ve determinada por aspectos individuales y extraindividuales. dentro de estos últimos se incluyen todos aquellos relacionados con el proceso de trabajo docente y sus características.

En general, el proceso de trabajo tiene características particulares. Es producto de la interacción entre el hombre y la naturaleza, que genera bienes y/o servicios y se constituye en un hecho social debido a la interacción del trabajador como parte de una realidad colectiva, en cooperación con otros individuos de forma simple o compleja.<sup>10</sup>

El proceso de trabajo docente, particularmente, proporciona el desarrollo personal del trabajador, y se ve determinado por: los objetos-sujetos de trabajo (estudiantes), la organización y división del trabajo (aprovechamiento del tiempo de trabajo, la cantidad e intensidad, vigilancia y control, tipo de actividad y calidad del trabajo, disposición del puesto de trabajo y aplicación de técnicas que faciliten el desempeño de la tarea e influyan en la productividad y el confort), los medios de trabajo (inmobiliario, muebles escolares, instalaciones de los servicios tales como agua, luz, alcantarillado, y la presencia de materiales de apoyo), las condiciones de trabajo (los objetos, medios, actividad, organización y división del trabajo, los procesos peligrosos que generan deterioro "mal llamado riesgos laborales", las medidas de protección ambiental y de higiene y seguridad),<sup>11,12</sup> la actividad en sí (tarea prescrita y tarea real) y el entorno laboral (conjunto de propiedades, cualidades y defectos del ambiente de trabajo concreto que son percibidos por los diferentes miembros de la organización y que influyen en su comportamiento, satisfacción y productividad).<sup>13</sup>

El presente estudio tiene por objetivo caracterizar algunas condiciones intralaborales, de las mencionadas anteriormente, que pueden influir en la salud vocal de los docentes de tres facultades de una universidad pública en Bogotá.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal, con el objetivo de caracterizar algunas de las condiciones de salud vocal y de trabajo de algunos de los docentes de tres facultades de una universidad pública en Bogotá.

El documento utilizado para el desarrollo de la investigación fue adaptado de *Dodero, Hortas, Wilder* (2005), *Escalona* (2007), *Harris* (1991), *Jardim, Barreto, Ávila* (2007), *Miras, Fernández* (1998) y *Bermúdez de Alvear* (2003), cuyos trabajos ofrecían herramientas valiosas para la obtención de información relevante sobre la relación entre las condiciones de salud vocal-trabajo y vida. Se efectuó una prueba piloto con cinco docentes de cada facultad para evaluar la aplicabilidad del instrumento, y posteriormente se procedió a aplicarlo con los docentes de las facultades seleccionadas.

El primer paso en la realización de las mediciones consistió en contactar, de manera personal, y aleatoriamente, a los docentes de las facultades seleccionadas. Posteriormente, luego de exponerles los objetivos de la investigación, se invitaba al

docente a la lectura y firma del consentimiento informado y posterior diligenciamiento de la entrevista y de la realización de la muestra de voz.

La primera parte de la entrevista abarcaba antecedentes personales y ocupacionales e información obtenida a partir de las respuestas de los profesores; la segunda parte consistió en la grabación de una muestra de voz, la cual, posteriormente, era analizada por la profesional de fonoaudiología, para determinar las características de voz según la escala GIRBAS (escala de valoración que permite determinar acústicamente los patrones de grado inestabilidad ruidos soplo astenia y tensión de la producción vocal. Esta escala califica de 0 a 3: 0 corresponde a un patrón normal y 3 a la alteración extrema en ese aspecto). La información obtenida de las entrevistas y la valoración vocal fue analizada con el software SPSS 11.5.

## RESULTADOS

Durante la investigación se entrevistaron y valoraron 38 docentes de las 3 facultades de la institución educativa, con las siguientes características:

### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

En este aspecto se indagó sobre características personales como edad, género, antecedentes de enfermedades, de habla y audiológicos. Se encontró que el rango de edad de los docentes evaluados estuvo entre los 22 y los 58 años, con una media aritmética de 45 años, y una moda, es decir, el dato que más se repite, es el de 58 años. La mayoría de los entrevistados fueron hombres, con un porcentaje de 60,5 correspondiente al género masculino, mientras que el 39,5 % perteneció al género femenino.

Dentro de los docentes evaluados la mayoría reportó antecedentes de problemas comunicativos y/o alérgicos (42,1 %), seguido de problemas osteomusculares (36,8 %) y problemas otorrinolaringológicos (34,2 %). Dentro de los antecedentes auditivos más relevantes, la mayoría de los profesores reportó sentir alguna disminución en su audición (52,6 %), en segundo lugar se reportó la sensación de oído tapado (42,1 %) y en tercer lugar el prurito ótico (39,5 %). Respecto a los antecedentes de habla, la mayoría de los docentes evaluados reportó sentir mejoría en la calidad de su voz luego de realizar reposo vocal (84,2 %), en segundo lugar reportaron la sensación de fatiga vocal (81,6 %) y en tercer lugar el uso prolongado y/o inadecuado de la voz (78,9 %).

### CONDICIONES INTRALABORALES

Respecto a los años de ejercicio se encontró que la mayoría de los docentes evaluados llevaban 15 años ejerciendo la docencia (moda de los datos). Otro de los factores indagados fue la carga laboral: en términos de cantidad de lugares de trabajo (universidades en las que dicta clase), el 73,7 % de los docentes evaluados solo realizaban sus actividades ocupacionales en la universidad objeto de la investigación y el 26,3 % realizaban actividades de docencia en otras instituciones educativas.

Respecto a la jornada laboral, los docentes evaluados reportaron entre 5 y 25 horas de clase semanales, aunque es importante resaltar que las actividades dentro de la institución la mayoría de las veces no se limitan a actividades de cátedra. De hecho,

del total de los docentes evaluados la mayoría realiza entre 1 y 72 horas de trabajo administrativo a la semana, y aunque el 13,2 % reportó no realizar trabajo administrativo y el 86,8 % refirió tener alguna dedicación para labores administrativas durante la semana.

Otro factor examinado fue el número de estudiantes por clase: los docentes evaluados manifestaron que en promedio a sus clases asistían entre 12 y 98 estudiantes (en actividades de cátedra), la moda fue 30 estudiantes, y la media aritmética 42 estudiantes.

Cuando se les cuestionó a los docentes evaluados sobre la exposición en sus lugares de trabajo a diversos factores físicos (ruido y temperatura) y químicos (polvos y medicamentos) la mayoría reportó exposición a ruido (89,5 %), seguido de exposición a polvos (47,4 %) y temperaturas más frías o más calientes que las ambientales (18,4 %); solo en la facultad de enfermería algunos docentes reportaron que en las prácticas hospitalarias estaban expuestos a medicamentos, ya que debían administrarlos a los pacientes.

Se les preguntó a los profesores sobre su percepción de la necesidad de incrementar el volumen de su voz durante el desarrollo de las clases para mantener atento al grupo o con otras intencionalidades académicas. El 94,7 % refirió que debía subir el volumen de su voz en algún momento de la clase.

#### CARACTERÍSTICAS DE SALUD VOCAL

Las características de voz se evaluaron con la escala GIRBAS, que permite determinar acústicamente los patrones de grado, inestabilidad, ruidos, soplo, astenia y tensión de la producción vocal, que calificó de 0 a 3: 0 un patrón normal y 3 alteración extrema en ese aspecto.

De los 38 docentes evaluados, el 39,5 % presentó problema vocal en alguno de los aspectos medidos por la escala GIRBAS, mientras el 60,5 % no evidenció ninguna dificultad en la producción de voz.

Los profesores que presentaron problema vocal evidenciaron dificultades en la variación normal de la voz, en la cualidad vocal relacionada con la turbulencia audible producida en la glotis, como consecuencia de un escape de aire, y en el esfuerzo excesivo durante la fonación, asociada a hiperfunción laríngea.

Cuando se analizó la salud vocal asociada con variables de edad, género y exposición ocupacional, se encontró que con respecto a la distribución por edad de la presencia de problema vocal, de los docentes con esta dificultad el 20 % tenían entre 30-39 años, el otro 20 % se encontraban entre 40-49 años y el 60 % entre 50-59 años. Por otro lado, el 13,04 % de los docentes sin problema vocal tenían entre 20-29 años, el 17,39 % entre 30-39 años, el 39,13 % entre 40-49 años y el 30,43 % entre 50-59 años.

Por otra parte, de los docentes con problema vocal el 26,6 % eran mujeres y el 73,3 % eran hombres. Respecto a los docentes sin problema vocal, el 47,8 % eran mujeres y el 52,2 % eran hombres.

De los docentes con problema vocal el 93,3 % reportó estar expuesto a ruido, el 46,6 % a polvos, el 6,6 % a temperaturas más frías o más calientes a la del ambiente, y ningún docente manifestó estar expuesto a medicamentos. Todos los docentes con

problema vocal tenían contrato laboral, y el 66,6 % eran de dedicación exclusiva. Sin embargo, 45,4 % de los docentes de planta evidenció alguna dificultad en la producción de voz, mientras que 54,5 % no presentó ninguna dificultad. Por otra parte, el 35,7 % de los docentes exclusivos de la universidad presentó alguna molestia vocal, mientras el 64,3 % no presentó ninguna dificultad. Dentro de los docentes que trabajan en otras instituciones el 50 % tuvo dificultades vocales y el restante 50 % no tuvo ninguna dificultad.

## DISCUSIÓN

Los docentes evaluados en la presente investigación estaban entre los 22 años y los 58 años, con una media aritmética de 45 años. Este dato coincide con el encontrado por *Bonfim* (2008), quien reporta el rango de edad entre 24 y 66 años con una media de 41,6 años; y con el reportado por *Lemos & Rumel* (2005), quienes hablan de un rango entre 21 y 66 años.

Sin embargo, *Serre* y otros (2004) encontraron en los docentes evaluados una edad promedio de 34,5 +/- 7,5 años, lo que permite afirmar que en esta investigación la edad promedio es inferior a la reportada por la autora y por investigaciones internacionales.

Aunque la literatura reporta el predominio del sexo femenino en la labor docente, y por tanto al realizar estudios en este grupo ocupacional hay mayor población de este género (*Bonfim*, 2008; *Lemos & Rumel*, 2005; *Serre* y otros, 2004), en la presente investigación se evaluó más personal masculino que femenino, y se encontró mayor presencia de problema vocal en los hombres que en las mujeres.

En relación con este aspecto, vale la pena resaltar que dos de las facultades en las que se realizó el estudio pertenecen a disciplinas que tradicionalmente han sido lideradas por hombres (Derecho y Ciencias Económicas), y solo una de las facultades era de profesiones tradicionalmente lideradas por mujeres (Enfermería).

En el presente estudio, el 63,2 % de los docentes reportó ronquera, dato un poco menor al reportado en investigaciones internacionales previas (*Silverio, Gonçalves, Penteado, Vieira, Libardi, Rossi*, 2008; *Lemos & Rumel*, 2005).

Respecto a los antecedentes de habla, se encontró que el 81,6 % de los docentes evaluados reportó fatiga vocal, dato que es muy superior al reportado por *Silverio, Gonçalves, Penteado, Vieira, Libardi, y Rossi* (2008), quienes encontraron esta característica en el 30,95 %, aunque se corresponde con el citado por *Lemos & Rumel* (2005) quienes encontraron que el 72,6 % de los docentes reportaron fatiga vocal.

En cuanto a malos hábitos vocales, encontramos que el 76,3 % de los docentes evaluados reportó ingerir bebidas negras con frecuencia, dato similar al de *Silverio, Gonçalves, Penteado, Vieira, Libardi, Rossi* (2008), quienes encontraron que el 54,76 % de los docentes ingerían café diariamente; también se concluyó en esta investigación que el 11,9 % de los docentes reportó ingesta de alcohol y el 7,14 % hábito de fumar, datos similares a los de la presente investigación, cuya sistematización arroja que el 7,9 % de la muestra manifestó ingerir alcohol al menos una vez a la semana y el 10,5 % declaró que fumaba.

Respecto al hábito de fumar, el dato encontrado en esta investigación está cercano al reportado por *Lemos & Rumel*, quienes manifestaron que el 16,1 % de los docentes

que evaluaron presentaban este hábito. Por otro lado, los docentes evaluados reportaron tos o carraspeo para aclarar la voz en un 76,3 %. Este dato es mayor al obtenido por *Lemos & Rumel* (2005), quienes reportaron que el 53,6 % presentaban este síntoma vocal.

En la presente investigación un porcentaje importante de docentes (78,94 %) reportó trabajar entre 5 y 25 horas semanales de clase. Este valor coincide con el reportado por *Bonfim* (2008), quien encontró una carga horaria semanal de 20 30 horas de clase; y con lo reportado por *Lemos & Rumel* (2005), quienes encontraron que el 50,9 % de los docentes evaluados trabajaban con una carga horario de 25 40 horas semanales; también coincide con lo reportado por *Serre* y otros (2004), quienes hablan de 17 horas de clases a la semana en promedio en la población evaluada.

Dentro de la población estudiada se encontró que la mayoría de los docentes llevaban 15 años ejerciendo la docencia; de hecho, el 36,84 % de los docentes evaluados llevaban entre 10 y 19 años como docentes, y el 81,46 % más de 10 años; este dato coincide con el reportado por *Lemos & Rumel* (2005), quienes encontraron en su estudio que el 50,9 % de los profesores llevaban más de 10 años en esta profesión.

La mayoría de los docentes evaluados reportaron manejar en sus clases entre 30 y 49 estudiantes (42,1 %), seguido por 50 a 69 estudiantes (26,4 %); este dato coincide parcialmente con el reportado por *Serre* y otros (2004), quienes afirman que dentro de los docentes que evaluaron el promedio tenía 30,1 estudiantes por clase; pero es superior al reportado por *Lemos & Rumel* (2005), quienes encontraron que el 67,8 % de los profesores mencionaron entre 20 y 30 estudiantes por clase.

Lo anterior resalta cómo la carga laboral de los docentes de la Universidad es bastante superior, al menos en el número de estudiantes por clase, y por tanto, la demanda vocal también se incrementa al necesitar aumentar la intensidad vocal para desarrollar las actividades académicas.

En la presente investigación se encontró que el 78,9 % de los docentes reportó uso prolongado de la voz, dato inferior al reportado por *Serre* y otros (2004), quienes encontraron que el 92,6 % de los profesores refirieron uso prolongado de la voz.

Dada la relevancia de la labor docente, es imperativo que se reflexione y estudie a profundidad sus condiciones de trabajo. La disfonía, como una de las patologías más frecuentes en los docentes, no es la única situación de salud que afecta este grupo ocupacional, por lo que se ratifica la necesidad de articular equipos de salud y seguridad en el trabajo desde diversas disciplinas para el análisis de las condiciones de trabajo.

Un porcentaje significativo de docentes reportó exposición a ruido en su lugar de trabajo, lo que resalta la importancia de implementar programas de *promoción de la salud en los lugares de trabajo* buscando generar ambientes de trabajo saludables para los trabajadores.

Aunque algunas instituciones implementan programas de salud ocupacional, a través de charlas y cursos, se encontraron en la población evaluada docentes con conductas de mal uso e higiene vocal, con conocimiento de estas, por eso se considera importante implementar acciones que ofrezcan alternativas efectivas de cuidado e higiene vocal.

La labor docente se encuadra dentro del sector terciario de la economía, lo que determina características propias sobre el impacto y su valor social. La alta demanda educativa de nuestro país conlleva que nuestros docentes deban realizar sus

funciones en condiciones precarias o de máxima exigencia física, mental y social que caractericen sus condiciones de salud-trabajo y vida.

Por todo lo anterior es importante que se reconozcan los diversos factores de riesgo a los que se exponen los docentes en sus lugares de trabajo y se diseñen políticas y acciones que faciliten y promuevan condiciones y lugares de trabajo saludables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serre N, Araújo T, Reis E, Porto L, Carvalho F, Oliveira M, et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(1):187-96.
1. Ortiz E, De Costa E, Spina A, Crespo A. Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(5):590-6.
2. Ma E, Yiu E. Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities. *J speech, lang hear res*. 2001;44:511-24.
3. Grillo MHMM, Penteado RZ. Impacto da voz na qualidade de vida de professore(a)s do ensino fundamental. *Pró-Fono Rev Atualiz Cient*. 2005;17(3):321-30.
4. Escalona E. Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica. *Rev Sal trabajad* 2006;14(1). Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2046026>
5. Preciado J, Pérez C, Calzada M, Preciado P. Frecuencia y factores de riesgo de los trastornos de la voz en el personal docente de La Rioja. Estudio transversal de 527 docentes: cuestionario, examen de la función vocal, análisis acústico y vídeolarinogestoscopia. Madrid: *Act Esp Otorrinolaringol*. 2005;55:161-70.
6. Simões M, Dias M, Latorre O. Prevalência de alteração vocal em educadoras e sua relação com a auto-percepção. Brasil: *Rev Saúd Públ*. 2006;40(6):1013-8.
7. Koszty<sup>3</sup>a-hojna B, Rogowski M, Ruczaj J, Pepiński W, Lobaczuk-sitnik A. An analysis of occupational dysphonia diagnosed in the North-East Of Poland. Poland: *Internat J Occupat Med Environm Health*. 2004;17(2):273-8.
8. Kasama ST, Brasolotto AG. Vocal perception and quality of life (original title: Percepção vocal e qualidade de vida). *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2007;19(1):19-28.
9. Guido G. Reestructuración productiva, organización del proceso de trabajo y manejo de tecnologías: un estudio de caso en la producción frutícola y forestal. *Mundo Agrario*. Argentina: *Rev estud rur*. 2002;2(4). Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1515-59942002000100002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942002000100002&lng=es&nrm=iso) >
10. Betancourt O. Para la enseñanza y la investigación de la salud y seguridad en el trabajo. Quito: OPS/OMS-FUNSAD; 1999

11. Escalona E. Alteraciones de la voz y condiciones de trabajo en maestros de enseñanza Primaria. Aragua, Venezuela [Tesis]. La Habana: Ministerio de Salud Pública. Escuela Nacional de Salud Pública; 2007.

12. Casas S, Klijn T. Promoción de la salud y un entorno laboral saludable. Rev Latinoam Enfermagem. 2006.14(1):136-41.

13. Doderó A, Hortas M, Wilder F. Metodología de estudio de alteraciones de la voz y baremos de incapacidad vocal. Cuad Med Foren. 2005;4(1):41-51.

Recibido: junio 2010.

Aprobado: octubre 2010.

Lady *Catherine Cantor Cutiva*. Universidad Nacional de Colombia. Celular: 3005507274. Correo electrónico: [ladyccantor@gmail.com](mailto:ladyccantor@gmail.com)

---

\*Trabajo avalado por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería.