

opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,
Lingüística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 35, agosto 2019 N°

89-2

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1537/ ISSNe: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia
Facultad Experimental de Ciencias
Departamento de Ciencias Humanas
Maracaibo - Venezuela

Contaminación del uniforme sanitario de estudiantes de enfermería en prácticas clínicas

Noemí Zuta Arriola

Universidad Nacional del Callao, Perú
noezut-unac@hotmail.com

Mercedes Lulilea Ferrer Mejía

Universidad Nacional del Callao, Perú
mercedesferrer10@yahoo.es

Miriam Corina Cribillero Roca

Universidad Nacional del Callao, Perú
miricribi@hotmail.com

Resumen

Se describe el uso y contaminación bacteriana de uniformes en estudiantes de enfermería en prácticas clínicas en la Universidad Nacional del Callao (Perú). Se realizó análisis microbiológico de uniformes sanitarios a 101 estudiantes y aplicó un cuestionario sobre conducta de uso de uniforme. Los resultados destacan que 16% de uniformes se encontraban contaminados con bacterias patógenas, la mitad de ellas presentaron resistencia a los antibióticos, concluyendo que la conducta de uso del uniforme en lugares distintos al recinto hospitalario se relaciona con la contaminación bacteriana ($p < 0.05$), haciendo evidente la necesidad de construir una cultura de seguridad del paciente desde la formación profesional.

Palabras clave: cultura de seguridad del paciente; uniforme sanitario; contaminación bacteriana; conducta de uso.

Contamination health uniform of nursing student's: a look from the patient safety culture

Abstract

It is describes the behavior of bacterial contamination and use of the uniform seen by the nursing student during clinical practices at the Universidad Nacional del Callao (Peru). The microbiological analysis of the health uniforms of 101 students was carried out and a questionnaire was applied on the behavior of uniform use. The results highlight that 16%

of uniforms were contaminated with pathogenic bacteria, half of them showed resistance to antibiotics. Concluding that, the behavior of use of the uniform in places other than the hospital area is related to bacterial contamination ($p < 0.05$), making evident the need to build a culture of patient safety from professional training.

Keywords: patient safety culture; sanitary uniform; bacterial contamination; behavior of use.

1. INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de las áreas de ciencias de la salud, están expuestos a riesgos de contaminación bacteriana a razón de que realizan sus prácticas clínicas en instituciones de salud. En las diferentes rotaciones por los servicios hospitalarios, entran en contacto con diferentes microorganismos patógenos y no patógenos, debido al contacto directo o indirecto con pacientes en diferentes condiciones clínicas (PERRY, MARSHALL, & JONES, 2001), los cuales se adhieren en sus manos y, luego, pasan a sus uniformes (DE OLIVEIRA & DAS DORES MEDEIROS SILVA, 2013a). Por tanto, sin una adecuada adopción de medidas de bioseguridad, los uniformes se convierten en reservorios ambientales de microorganismos y representan una vía de transmisión del hospital a la comunidad y viceversa, lo que constituye un problema de salud pública (QADAY et al., 2015).

Actualmente es común observar que un gran número de profesionales y estudiantes de ciencias de la salud tienen una

inadecuada conducta del uso del uniforme, ya que no restringen su uso a los ambientes de asistencia clínica del paciente, sino que también lo usan en locales públicos, tales como aulas de clase, restaurantes, supermercados, ómnibus, comedores hospitalarios, etc. Dichas conductas representan un riesgo de salud pública, ya que son un medio de contaminación de gérmenes del hospital hacia la comunidad. Este artículo analiza la asociación entre la contaminación bacteriana de los uniformes usados en las prácticas clínicas y la conducta del uso del uniforme, lo cual evidencia la necesidad de construir una cultura de seguridad del paciente desde la formación profesional, considerando estrategias que fomenten la responsabilidad social y la práctica de valores éticos desde la universidad (VILLALOBOS, 2016).

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Conducta higiénica del uso del uniforme de enfermería y su relación con la contaminación bacteriana

La incidencia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria constituye un importante problema de salud pública mundial. El cumplimiento de las medidas de prevención de la transmisión de los microorganismos hospitalarios es necesario para así evitar la diseminación de microorganismos multirresistentes para ello se necesitan actividades de formación continuas, con retroalimentación de

los resultados en los estudiantes de áreas médicas (LUPIÓN, LÓPEZ-CORTÉS, & RODRÍGUEZ-BAÑO, 2014).

En la práctica asistencial, la contaminación microbiana aumenta progresivamente, ya que se tiene contacto permanente con el paciente, especialmente en actividades tales como aspiración de secreciones, cuidado de heridas, cuidado de las vías respiratorias, etc. (HELDER, BRUG, LOOMAN, VAN GOUDOEVER, & KORNELISSE, 2010). Esta actividad exige el uso de ropa de algodón como barrera de protección individual (barrera de bioseguridad) frente a la transmisión de bacterias y virus de un área a otra y por tanto una conducta higiénica de uso del uniforme disminuye la contaminación cruzada de microorganismos del hospital a la comunidad (DE OLIVEIRA & DAS DORES MEDEIROS SILVA, 2013b).

Las prendas o uniformes de trabajo de los profesionales de salud, incluyendo las que usan los estudiantes durante sus prácticas clínicas se encuentran contaminados con bacterias patógenas (LOVEDAY, WILSON, HOFFMAN, & PRATT, 2007). La ropa es una forma importante de transmitir infecciones en el entorno hospitalario, son el primer lugar de contacto en términos de ropa con la piel, los líquidos y las secreciones de los pacientes (RODRIGUES SIQUEIRA CARVALHO et al., s. f.). Al respecto, PERRY, MARSHALL, & JONES (2001) encontraron que los uniformes de las

enfermeras se encontraban contaminados por bacterias resistentes a antibióticos tanto antes y después de un periodo de servicio.

Así también estudios han demostrado que los microbios pueden sobrevivir en los textiles durante 1 a 90 días y que se pueden transferir de las batas de las enfermeras a los pacientes (GUPTA et al., 2017). Usar un uniforme limpio todos los días, un lavado adecuado, mejorar las prácticas de higiene de las manos, probablemente disminuirá la carga bacteriana en los uniformes (WIENER-WELL et al., 2011). Por tanto, el manejo adecuado del uniforme sanitario por parte de los estudiantes y trabajadores de la salud podría minimizar la contaminación cruzada y mejorar la seguridad del paciente y reducir potencialmente las infecciones nosocomiales (UNEKE & IJEOMA, 2010).

2.2 Conducta de uso de uniforme sanitario como elemento de la cultura de seguridad del paciente

En la conducta del uso del uniforme sanitario, es relevante abordar la cultura de seguridad del paciente, la cual, según la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente (World Health Organization, 2004), se refiere a *“el resultado de los valores, las actitudes, las percepciones, las competencias y los patrones de comportamiento individuales y colectivos que determinan el compromiso, así como el estilo y la competencia con la gestión de la salud y la seguridad de la*

organización”, este no es un tema nuevo para Enfermería, ya que Florence Nightingale (1859) estableció los primeros pasos en la reducción del riesgo de daño, al hablar de la importancia de la higiene, la limpieza, ventilación y organización del hospital. Por lo tanto, la seguridad está implícita en el acto mismo de cuidar y por ello el equipo de enfermería es uno de los principales actores en la promoción de la seguridad del paciente (RODRÍGUEZ & CARVAJAL, 2018), porque si dicho cuidado no se realiza con calidad, se pueden generar riesgos que atenten contra la seguridad en la atención de salud.

De lo anterior, se entiende que la atención sanitaria es un compromiso de todos, en la que destacan tres ámbitos: clínico, formativo y el usuario, esta sinergia es el eje estructural para garantizar que la cultura de seguridad del paciente sea considerada desde la formación profesional. Asimismo, el sistema de salud requiere que todos los responsables en brindar atención a la población se involucren a mejorar la calidad.

Para lograr una cultura de seguridad, es necesaria la educación desde la formación de pregrado, por lo que muchas organizaciones ya han reconocido la necesidad de entrenar a las próximas generaciones de profesionales de salud en seguridad del paciente. Finalmente, las instituciones deben adoptar cambios, bajo un modelo de enseñanza-aprendizaje, basado en competencias. Formar en materia de seguridad sentará las bases para insertarse en el mundo laboral, por lo que es

importante permear aspectos relacionados a este contexto (GARZA-HERNÁNDEZ, MELÉNDEZ-MÉNDEZ, GONZÁLEZ-SALINAS, FANG-HUERTA, & BOHÓRQUEZ-ROBLES, 2018) Lo cual exige una reflexión permanente para dar respuesta a una sociedad en continua transición social y económica que influyen directamente en el mundo sanitario (MORÁN-BARRIOS, 2013; HARO, RAMÓN & CABA,2012).

Otro aspecto importante a considerar como parte de la formación en cultura de seguridad del paciente, es la responsabilidad social universitaria, entendida como la capacidad para reconocer, aceptar y plantear respuestas a las exigencias sociales que a su vez son depositarias de las consecuencias del accionar colectivo e individual realizado conscientemente por los miembros de la comunidad universitaria.

Asimismo, la universidad que privilegie la responsabilidad social, es una universidad éticamente inteligente, es decir una universidad reflexiva, sostenible, sustentable y trascendente, capaz de desarrollar no sólo las tendencias del conocimiento, la ciencia y la tecnología, sino también, y principalmente, proyectar e impulsar mega tendencias hacia la responsabilidad del saber y de la vida misma (MARTIN FIORINO, 2012; VILLALOBOS, 2013). Propone que el conocimiento de enfermería disponible en las organizaciones de atención médica está influenciado por variables dentro del ambiente de trabajo que influyen en los resultados del paciente y de la

organización; destacando que el capital humano de enfermería y el capital estructural contribuyen a la provisión de atención médica de pacientes de alta calidad y desempeño organizacional. (COVELL, 2008).

Todo ello, conlleva a que el estudiante de Enfermería utilice lo adquirido en su proceso de formación, con la finalidad de fortalecer la intención “*razonada*” de realizar (o no realizar) una conducta específica, como es el uso del uniforme sanitario. Esta, intención está determinada, por un componente “*actitudinal*”, en este caso, la responsabilidad social y un componente “*normativo*”, por ejemplo, las exigencias en bioseguridad. (FISHBEIN & AJZEN, 1975).

En este contexto, los valores éticos y la responsabilidad social se deben integrar al ámbito universitario, a fin de contribuir a la formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social desde las aulas de clase (VEGA ANDRADE, ILLESCA PRETTY, & CABEZAS GONZÁLEZ, 2019), lo que permite garantizar el equilibrio y el progreso social (Avila de Semprun, 2012). Por tanto, los patrones de conducta en el uso del uniforme sanitario adoptados por los estudiantes de ciencias de la salud son importantes considerarlos como parte de la formación, a fin de que las universidades incluyan acciones estratégicas que garanticen la práctica de valores éticos reflejados en la conducta adecuada del vestir del uniforme, evidenciando su responsabilidad con la sociedad.

3. MÉTODOLÓGÍA

Estudio de tipo descriptivo correlacional desarrollado con 101 estudiantes de enfermería que asistieron a prácticas clínicas en los servicios de medicina, pediatría, quemados y centro quirúrgico de dos sedes de prácticas hospitalarias de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao. Fueron incluidos estudiantes de todas las edades del segundo al quinto año de estudios que se encontraban realizando prácticas clínicas en un hospital; se excluyeron a estudiantes en prácticas comunitarias. El tipo de muestreo utilizado fue el muestreo probabilístico estratificado. Se calculó el tamaño de muestra con un nivel de confianza del 95% y un error máximo aceptable de 5%, en una población de 395 estudiantes, resultando en 101 estudiantes estratificados por año de estudio que realizan práctica clínica (36 estudiantes del segundo año, 35 del tercer año, 15 del cuarto y 15 del quinto año).

La selección de los estudiantes se realizó de forma aleatoria por día de práctica en los diferentes de servicios de medicina, pediatría, quemados y centro quirúrgico de dos hospitales con convenio con la Universidad Nacional del Callao. Las muestras para el análisis microbiológico se recolectaron al finalizar el horario de la práctica clínica, con el apoyo de estudiantes de microbiología de la Escuela Profesional de Enfermería quienes seleccionaban al azar estudiantes que cumplían los criterios inclusión. Tras invitarles a participar en el

estudio y obtener el consentimiento informado, se recolectaron las muestras de la mano derecha y mandiles de estudiantes.

Con ayuda de un hisopo estéril embebido en solución salina fisiológica (SSF) se obtuvo una muestra por uniforme de estudiante, frotando con el hisopo el bolsillo y parte frontal del uniforme. La muestra fue cultivada por estría en agar sangre tripticosa soya. Así mismo, para el estudio de la flora bacteriana de las manos se realizaron impresiones de las yemas de los dedos de la mano derecha por cada estudiante: 4 dedos impresas (del segundo a quinto), durante 3 segundos, luego el dedo pulgar durante más de 3 segundos, todas en la misma placa. Las muestras fueron procesadas y analizadas por la profesional Microbióloga experimentada en identificación de microorganismos y evaluación del perfil de resistencia antibiótica utilizando las técnicas microbiológicas estándar en el laboratorio de Microbiología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao.

Asimismo, se realizó una breve encuesta para recolectar datos demográficos, así como información sobre el comportamiento del uso y limpieza del uniforme de prácticas clínicas de los estudiantes que asisten a prácticas clínicas. Las variables demográficas incluyeron sexo, edad, ciclo de estudios y última rotación en las prácticas clínicas. El comportamiento del uso y limpieza del uniforme de prácticas

clínicas incluye lugar donde viste, frecuencia de lavado, tipo de lavado, percepción del portador de si el uniforme estaba sucio o limpio.

Los datos recolectados fueron almacenados y procesados en Microsoft Excel versión 2013 y para su análisis descriptivo e inferencial respectivo se utilizó el paquete estadístico STATA versión 12. Se realizó el análisis univariado calculándose proporciones, porcentajes, media y desviación estándar en función del tipo de variable. Para establecer la asociación entre variables (Análisis bivariado) se utilizó la prueba Chi cuadrado con un nivel de significancia estadística de $\alpha = 0.05$. Así mismo cuando fue necesario el test exacto de Fisher.

4. RESULTADOS

En el estudio, el 87% de los participantes fueron mujeres, seguido de los varones (13%), la edad promedio de los participantes es de 21 años, cuyas edades oscila entre 17 a 32 años.

Tabla 1. Conducta del uso y lavado del uniforme por los estudiantes de Enfermería

El lavado de uniforme lo realiza	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cuando percibe la suciedad en el uniforme	30	29.7
Después de cada uso en la práctica clínica	13	12.9
Al terminar la semana de prácticas clínicas	58	57.4

Forma de Transporte de uniforme del hospital a casa para su lavado		
Lo transporta en bolsa plástica	14	13.9
Lo coloca en bolsas plásticas y luego lo pone en su mochila	74	73.3
Lo coloca sin bolsa en la mochila junto con sus otros útiles	12	11.9
Lo lleva colgado en su brazo	1	1.0
Forma de lavado del uniforme		
Por separado del resto de ropa	82	81.2
En lavadora con el resto de ropa	19	18.8

La tabla 1 muestra que el 73.3% de los encuestados coloca sus uniformes en bolsas plásticas y luego lo pone en su mochila. La mayoría de los entrevistados refieren que el lavado del uniforme lo realizan al terminar la semana de prácticas clínicas (57%). Con respecto al uso del uniforme, los estudiantes responden a la pregunta: “¿viste el uniforme en otros lugares distintos al del hospital donde realiza sus prácticas clínicas?”. La mitad de los participantes (50%) refieren nunca haber vestido el uniforme fuera del hospital y la otra mitad (50%) de los estudiantes visten el uniforme fuera de la sede de práctica. De los estudiantes que respondieron que visten el uniforme fuera del hospital donde realiza sus prácticas clínicas, se les realizó la pregunta “¿cuál es el lugar de uso?”, un gran porcentaje refieren aula de clase (48%) y el transporte público (bus) (40%).

Tabla 2. Asociación entre la contaminación bacteriana en uniformes y conducta de vestir el uniforme fuera del ambiente hospitalario

Viste uniforme fuera del recinto hospitalario	Contaminación de uniformes con bacterias patógenas		<i>p</i>
	No	Si	
No	44	4	0.036
Si	38	12	
Total	82	16	

En base al resultado de la prueba estadística de Chi-cuadrado, apreciamos, en la Tabla 2, que existe asociación estadística significativa entre los resultados de vestir el uniforme en otros lugares y la microbiota presente en los uniformes ($p < 0.05$). Sin embargo, no hay asociación estadísticamente significativa con otras variables como días de uso o el último lavado del uniforme.

Tabla 3. Asociación entre microbiota presente en manos y de los uniformes

Microbiota de manos	Microbiota de uniformes		Total	<i>p</i>
	Normal	Patógena		<i>p</i>
Normal	77 (80.2%)	8(8.3%)	85	* $< 0,01$
Patógena	4(4.1 %)	7(7.2 %)	11	
Total	81	15	96	

En dos muestras de aislamientos de manos no hubo crecimiento microbiano

**Test exacta de Fisher= 0.000*

En la tabla 3, se observa la asociación significativa entre la contaminación bacteriana presente en uniformes con las bacterias presentes en las manos de los estudiantes ($p < 0.05$).

5. ANALISIS O DISCUSIÓN

La contaminación bacteriana de los uniformes sanitarios, ha sido reportados por varios estudios (DE OLIVEIRA & DAS DORES MEDEIROS SILVA, 2013; GUPTA et al., 2017; PERRY et al., 2001; UNEKE & IJEOMA, 2010), en cuanto al comportamiento de los estudiantes de enfermería en relación al uso y limpieza de sus uniformes, la mitad de los participantes refieren que han vestido el uniforme fuera de la sede de práctica, de los cuales un gran porcentaje refieren que visten en aula de clase (48%) y el medio de transporte bus (40%). Encontrándose, que existe asociación entre el comportamiento de vestir el uniforme en otros lugares y contaminación bacteriana presentes en los uniformes ($p < 0.05$), resultados que concuerdan con los encontrados por Rodrigues Siqueira Carvalho et al., (s. f.).

En lo que se refiere a la pregunta “frecuencia de uso después del lavado”, un gran porcentaje respondieron que usan el uniforme menos de 3 días (73%), seguido de los que refieren que usan el uniforme de 3 a 7 días (27%); la mayoría de los entrevistados refieren que el lavado del uniforme lo realizan al terminar la semana de prácticas clínicas (57%). Al respecto, el estudio realizado por WIENER-WELL et al., (2011)), reporta asociación entre la contaminación de las prendas en función de los días transcurridos desde el último lavado, y encontró una mayor contaminación (29%) de los uniformes cuando se lavaban luego de 2 días ($p < 0,005$). En el presente estudio no se encontró

asociación significativa entre los días de uso y el último lavado con la contaminación bacteriana de los uniformes, pero se sugiere otros estudios donde se controle la variable días de uso, tipo de lavado y contaminación bacteriana.

Por lo mencionado, la ropa del personal sanitario se convierte en un medio de transmisión cruzada de microorganismos y de ellos en su gran mayoría resistentes a antibióticos (LUPIÓN et al., 2014). Al respecto, es importante mencionar que, en el presente estudio, se encontró que el 80% de las bacterias patógenas eran resistentes a antibióticos de última generación

En este contexto, es de gran importancia, que los estudiantes durante su formación pre-profesional interioricen la ética en la atención, para con aquellos que reciben el servicio, por tanto, es importante enseñar a los estudiantes, el "saber hacer" y el "saber ser" (HERNÁNDEZ & FERNANDO, 2017) y promover así una cultura de seguridad del paciente. En la formación de los futuros profesionales de enfermería, se debe afianzar la adopción de conductas higiénicas como parte de su desempeño en la práctica clínica, a fin de contribuir a la disminución de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). Ello, explicado desde el enfoque de la Teoría de la acción razonada (theory of reasoned action (TRA)), en la cual se plantea la posibilidad de predecir la intención que el sujeto tiene de efectuar una conducta específica a partir de la identificación de sus creencias,

actitudes y el rol que en su vida representa el cumplimiento de ciertas normas o exigencias (FISHBEIN & AJZEN, 1975).

De esta manera, la participación de los estudiantes de enfermería, en la mayoría de los procesos de atención sanitaria y su involucramiento como equipo de salud, exige que su formación garantice sus competencias para desarrollar un rol activo a favor de la calidad y la seguridad del paciente (COVELL, 2008). Se necesitan, por tanto, sistemas educativos dinámicos que den una respuesta segura, efectiva, eficiente y de calidad a las necesidades y expectativas de los ciudadanos. En definitiva, se trata de implementar en las instituciones académicas y en las sanitarias, estrategias educativas que garanticen la formación del profesional que la sociedad demanda, centrándolo en la calidad de los cuidados y en la seguridad del paciente (MORÁN-BARRIOS, 2013).

Todo ello, exige que se reorienten los esfuerzos hacia la conformación de una universidad éticamente inteligente (MARTIN FIORINO, 2012), en la cual se implementen estrategias eficaces y eficientes, en la formación de los futuros profesionales de la salud. Finalmente, la atención sanitaria es un compromiso de todos, por lo que, las instituciones formadoras deben adoptar cambios, bajo un modelo de enseñanza-aprendizaje, basado en competencias (GARZA, MELÉNDEZ-MÉNDEZ, GONZÁLEZ-SALINAS, FANG-HUERTA, & BOHÓRQUEZ-ROBLES, 2018), que integren los valores éticos y la

responsabilidad social, a fin de contribuir a la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo del conocimiento y la defensa de la vida misma.

6. CONCLUSIÓN

Los uniformes sanitarios de los estudiantes de enfermería se encuentran contaminados con patógenos potenciales. Encontrándose asociación significativa entre el comportamiento de vestir el uniforme en otros lugares fuera de la sede hospitalaria y la contaminación bacteriana presente en los uniformes ($p < 0.05$). Por tanto, los estudiantes en sus prácticas clínicas están obligados a llevar uniformes limpios diariamente y tener una conducta adecuada en su uso y lavado para así minimizar la contaminación cruzada y mejorar la seguridad del paciente al reducir potencialmente las infecciones nosocomiales. Es entonces, vital que, durante la formación profesional, los docentes deban mostrar un compromiso ético y modelo de conducta ejemplarizante en el adecuado lavado de manos y uso de uniformes a fin de contribuir en asegurar la cultura de seguridad del paciente que cuida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FISHBEIN, M., & AJZEN, I. 1975. **Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research** (Vol. 27).
- AVILA DE SEMPRUN, M. 2012. "Modelo ético para el éxito de una gestión universitaria orientada en valores de Responsabilidad Social". **Opción**. Vol 28 (69): 517-532.

- COVELL, C. L. 2008. "The middle-range theory of nursing intellectual capital". En **Journal of Advanced Nursing**, 63(1), 94-103. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04626.x>
- DE OLIVEIRA, A. C., & DAS DORES MEDEIROS SILVA, M. 2013a. "Caracterização epidemiológica dos microrganismos presentes em jalecos dos profissionais de saúde". **Revista Eletronica de Enfermagem**, 15(1), 80-80-87. <https://doi.org/10.5216/ree.v15i1.17207>
- DE OLIVEIRA, A. C., & DAS DORES MEDEIROS SILVA, M. 2013b. "Comportamento dos profissionais da saúde em relação ao uso do jaleco". **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, 7(9), 5469-5469-5476. <https://doi.org/10.5205/reuol.3529-29105-1-SM.0709201314>
- GARZA-HERNÁNDEZ, R., MELÉNDEZ-MÉNDEZ, M. C., GONZÁLEZ-SALINAS, F., FANG-HUERTA, M. DE LOS Á., & BOHÓRQUEZ-ROBLES, R. 2018. "Desarrollar competencias para generar una cultura de seguridad desde la formación de pregrado". **Revista CONAMED**, 23(1), 47-50.
- GUPTA, P.; BAIRAGI, N.; PRIYADARSHINI, R.; SINGH, A.; CHAUHAN, D., & GUPTA, D. 2017. "Bacterial contamination of nurses' white coats after first and second shift". **American Journal of Infection Control**, 45(1), 86-88. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.07.014>
- HARO DE ROSARIO, Arturo; RAMÓN AYBAR, Elisabet & CABA PÉREZ, María del Carmen. 2012. Divulgación de información sobre sostenibilidad de los aeropuertos como medio de legitimación social. **Revista de Ciencias Sociales (RCS)**. Vol. 18, No. 3: 399-415. Universidad del Zulia. Maracaibo (Venezuela).
- HERNÁNDEZ, P., & FERNANDO, J. 2017. "La bata sanitaria y el uniforme escolar: Su uso por profesionales, técnicos y estudiantes de las Ciencias Médicas". **Revista Médica Electrónica**, 39: 821-825.

- LOVEDAY, H. P., WILSON, J. A., HOFFMAN, P. N., & PRATT, R. J. 2007. "Public perception and the social and microbiological significance of uniforms in the prevention and control of healthcare-associated infections: An evidence review". **British Journal of Infection Control**, 8(4): 10-21. <https://doi.org/10.1177/1469044607082078>
- LUPIÓN, C., LÓPEZ-CORTÉS, L. E., & RODRÍGUEZ-BAÑO, J. 2014. "Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados. Higiene de manos". **Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica**, 32 (9): 603-609. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.02.003>
- MARTÍN FIORINO, V. R. 2012. "Universidad socialmente responsable: Universidad éticamente inteligente. Megatendencias sobre la vida, lo humano y el futuro". **Opción**, (68): 233-240.
- MORÁN-BARRIOS, J. 2013. "Un nuevo profesional para una nueva sociedad. Respuestas desde la educación médica: La formación basada en competencias". **Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría**, 33(118): 385-405-405.
- PERRY, C., MARSHALL, R., & JONES, E. 2001. "Bacterial contamination of uniforms". **Journal of Hospital Infection**, 48(3): 238-241. <https://doi.org/10.1053/jhin.2001.0962>
- QADAY J.; SARIKO M.; MWAKYOMA A.; KIFARO E.; MOSHA D.; TARIMO, R.; SHAO E. 2015. "Bacterial Contamination of Medical Doctors and Students White Coats at Kilimanjaro Christian Medical Centre, Moshi, Tanzania". **International Journal Of Bacteriology**, 507890-507890. <https://doi.org/10.1155/2015/507890>
- RODRIGUES SIQUEIRA, Carvalho; DE ARAUJO MADEIRA, María; IBIAPINA TAPETY, Fabricio; MONTEIRO ALVES, Eucário; CARVALHO MARTINS, Maria & PEARCE DE OLIVEIRA BRITO, José. 2009. "Aspectos de biossegurança relacionados ao uso do jaleco pelos profissionais de saúde: Uma revisão da literatura". **Revista Texto & Contexto-Enfermagem**. Vol. 18(2): 355-360.

- RODRÍGUEZ, D. E. C., & CARVAJAL, N. E. J. 2018. "Cultura de seguridad del paciente en enfermeros de atención primaria". En **Revista Cubana de Enfermería**. Vol. 34 (1): 0 p.
- UNEKE, C. J., & IJEOMA, P. A. 2010. "The potential for nosocomial infection transmission by white coats used by physicians in Nigeria: Implications for improved patient-safety initiatives". En **Revista World Health & Population**, 11(3): 44-54.
- VEGA ANDRADE, M. J., ILLESCA PRETTY, M. E., & CABEZAS GONZÁLEZ, M. E. 2019. "Seguridad de los pacientes: opinión docente en relación a la incorporación en el plan de estudio". En **Archivos de Medicina. Universidad de Manizales**. Vol. 19(1): 132-147. <https://doi.org/10.30554/archmed.19.1.3078.2019>.
- VILLALOBOS ANTÚNEZ, José Vicente. 2013. "El lugar del saber en la formación universitaria. Bioética, curriculum y gestión del conocimiento para el desarrollo humano". En *Revista Opción*. Vol 29 (72): 9-19.
- VILLALOBOS ANTÚNEZ, José Vicente. 2016. "Editorial. Pedagogía de la Bioética". En **Revista Opción**. Vol. 32 (Esp. 12): 7-9.
- WIENER-WELL, Y.; GALUTY, M.; RUDENSKY, B.; SCHLESINGER, Y.; ATTIAS, D.; & YINNON, A. M. 2011. "Nursing and physician attire as possible source of nosocomial infections". En **American Journal of Infection Control**, 39(7): 555-559. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2010.12.016>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2004. **World alliance for patient safety: Forward programme, 2005**. World Health Organization. Geneva (Italy).



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

opción

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 35, N° 89-2, (2019)

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.
Maracaibo - Venezuela

www.luz.edu.ve

www.serbi.luz.edu.ve

produccioncientifica.luz.edu.ve