

# EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE EL LAVADO DE MANOS DE LOS ALUMNOS DE GRADO DE PODOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Dr. Manuel Coheña-Jiménez<sup>1</sup>, Macarena Gutiérrez Guerrero<sup>2</sup>, Jaime García París<sup>3</sup>, Dra. María Reina Bueno<sup>4</sup>, Salvador Guerrero Olmedo<sup>5</sup>.

1. Doctor en Podología. Profesor del Departamento de Podología. Universidad de Sevilla.
2. Grado en Podología. Diplomada en Enfermería. Becaría del Área Clínica de Podología. Universidad de Sevilla.
3. Diplomado en Podología. Asistente Honorario del Departamento de Podología. Universidad de Sevilla.
4. Doctor en Podología. Profesor del Departamento de Podología. Universidad de Sevilla.
5. Grado en Podología. Universidad de Sevilla.

## CORRESPONDENCIA

Dr. Manuel Coheña.  
Centro Docente de Fisioterapia  
y Podología

EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE EL LAVADO DE MANOS DE LOS ALUMNOS DE GRADO DE PODOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

## RESUMEN

El lavado de manos es una medida de higiene eficaz, económica y fácil de realizar por parte de los profesionales sanitarios. Nos ayuda a prevenir la transmisión de microorganismos patógenos, los cuales pueden influir en la aparición de distintas infecciones, tanto en los pacientes como en los mismos profesionales de la salud que están en contacto directo con los pacientes. Para ello se debe de tener una correcta sepsis y unas medidas preventivas adecuadas. El conocimiento y la educación de los alumnos de la Titulación de Grado de Podología como futuros profesionales de la salud es un objetivo fundamental, así como transmitir valores de cultura de higiene y seguridad clínica.

## PALABRAS CLAVE

Lavado e higiene de manos. Desinfección. Educación sanitaria. Cuestionario. Infección.

## ABSTRACT

Handwashing is a measure of efficient, economical and easy to perform by health professionals hygiene. It helps prevent the spread of pathogens, which may influence the onset of different infections, both in patients and in the same health professionals who are in direct contact with patients. This requires to have a correct sepsis and appropriate preventive measures. Knowledge and education of the students of the degree in Podiatry as future health professionals is a key objective and transmit cultural values health and clinical safety.

## KEY WORDS

Washing and hand hygiene. Desinfection. Health education. Questionnaire. Infection.

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "la higiene es un conjunto de medidas destinadas a prevenir las infecciones y la aparición de enfermedades infecciosas". Se basa fundamentalmente en tres acciones: la limpieza y la detersión, la desinfección y la conservación<sup>1</sup>. La seguridad del paciente, componente clave de la calidad asistencial<sup>2</sup>, ha adquirido relevancia en los últimos años, los pacientes y familiares desean sentirse seguros y confiados en los cuidados sanitarios recibidos, así como los profesionales sanitarios desean ofrecer una asistencia segura<sup>3</sup>.

El cumplimiento de estas medidas de higiene en Podología es indispensable para desarrollar la función como profesionales sanitarios. Todo profesional en el ámbito de la salud debe de respetar y valorar el impacto que tienen estas medidas higiénicas en los pacientes que acuden a consulta, facilitando así una calidad y seguridad apropiada para cada individuo. Por su propia naturaleza, las infecciones relacionadas con la atención sanitaria tienen una etiología variada, relacionada con los sistemas y procesos de prestación y atención sanitaria y las limitaciones políticas y económicas de los sistemas de salud y los países, así como el comportamiento humano condicionado por la educación<sup>4</sup>.

La transferencia de microorganismos a través de las manos del personal sanitario ha sido identificada como el factor más importante en la transmisión de infecciones. Expertos técnicos en Salud y la Organización Mundial de la Salud sugieren una serie de medidas fundamentales para luchar contra las infecciones asociadas a la atención sanitaria<sup>5</sup>. La transmisión de un microorganismo de persona a persona se produce sobre todo a través de las manos<sup>1</sup>. La higiene de las manos es la medida primordial para prevenir dichas infecciones. Existe un incumplimiento de las normas de higiene elevado por parte de los profesionales de la salud, representando así un problema mundial. Un ejercicio sencillo, como es la higiene de manos, está condicionada por una serie de factores que la hacen compleja, estos factores son básicamente; momentos para la higiene, los productos utilizados, accesibilidad a puntos de higiene, tiempo empleado, técnica adecuada, uso de guantes, usos de joyas y formación<sup>2</sup>.

Un lavado incorrecto de manos, ya sea por falta de tiempo o por desconocimiento, puede acarrear un mayor riesgo de contagio. Según la Organización Mundial de la salud se recomienda realizar el lavado de manos: Antes y después del contacto directo con un paciente en la consulta; antes y después del uso de guantes estériles; y entre paciente y paciente. Existen numerosas medidas preventivas, además del lavado de manos en sí, para que entre el profesional y el paciente haya un correcto contacto, como son: el uso de guantes, ya que éstos pueden reducir en gran medida la transmisión de agentes patógenos, el uso de soluciones hidroalcohólicas, posterior al lavado de manos, pueden contribuir a la eliminación de microorganismos. Por lo tanto, los profesionales sanitarios deben adaptar a su actividad el proceso de constantes mejoras en materia de higiene, respondiendo a las exigencias, expectativas y necesidades del paciente.

## OBJETIVO GENERAL

Evaluar los conocimientos que poseen sobre el lavado de manos y la prevención de infecciones los alumnos de Grado de Podología de la Universidad de Sevilla.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar los conocimientos que tienen los alumnos de 3º y 4º curso de Grado de Podología sobre la prevención y transmisión de infecciones.
2. Conocer los hábitos de higiene de manos de los alumnos en su actividad diaria.
3. Fomentar una higiene adecuada, protocolizando una serie de medidas higiénicas sobre el lavado de manos en el Área Clínica Podológica de la Universidad de Sevilla.
4. Evaluar la eficacia de la acción formativa en el conocimiento de conductas respecto al lavado de manos en los estudiantes de podología.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se diseñó un "Cuestionario sobre el lavado de manos" adaptado según el propuesto por la OMS

que consta de 10 apartados definidos (Anexo 1). Esta encuesta fue realizada a los alumnos de Grado de Podología de la Universidad coincidiendo con las actividades propuestas para la conmemoración del Día Mundial de Higiene de manos. El formato de respuesta de cada ítem del cuestionario se puede clasificar en tres categorías: respuesta "Categórica de Si o No"; respuesta "Codificada de verdadero falso"; y respuesta en función del "Conocimiento". Este estudio descriptivo se llevó a cabo con autorización de todos los participantes en la investigación. La participación fue totalmente voluntaria. El tiempo necesario para responder a dicha encuesta fue el requerido por cada uno de los participantes. El Análisis de datos del Cuestionario sobre el Lavado de manos se llevó a cabo mediante el programa de bases de datos SPSS.17.

## RESULTADOS

Según los resultados obtenidos una vez realizado el cuestionario a los 57 alumnos de Podología, el 89% de los estudiantes afirman que han recibido una educación de manera formal sobre la higiene de los profesionales sanitarios, sin embargo el 11% restante contestaron que no habían recibido tal formación. En el diseño del cuestionario se valoró si los alumnos utilizaban preparados de base alcohólica para la higiene de manos de forma habitual, ya que sabemos que estos productos higiénicos son un complemento para una correcta higiene de manos (Fig1). El 58% de los profesionales en formación niegan el uso de los preparados de base alcohólica para su higiene de forma habitual. El 42% restante afirman usar los productos cada día de práctica clínica.

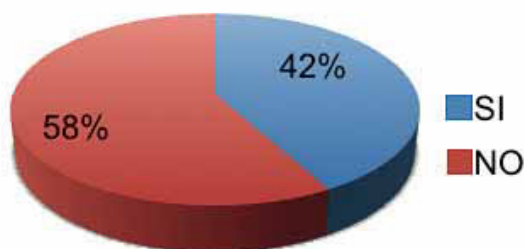


Fig1. Uso de preparados de base alcohólica.

Otro de los aspectos de interés para valorar los conocimientos de los alumnos fue realizarle una serie de preguntas teóricas relacionadas siempre dentro de cualquier centro sanitario, en este caso refiriéndonos al Área Clínica Podológica de la Universidad de Sevilla. Se proponen cuatro vías principales para la transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos en un centro sanitario. La mayoría (99%) relacionan la vía principal de transmisión de agentes patógenos con una inadecuada higiene de manos.

La mayoría de los alumnos afirman que los microorganismos que colonizan al paciente pueden ser la fuente de infección más frecuente que puede acarrear infecciones en el ámbito sanitario, sin embargo algunos de los estudiantes también hacían referencia a otras fuentes de infección, el aire del centro y al medio del centro y otros no supieron contestar a la pregunta (Fig 2).

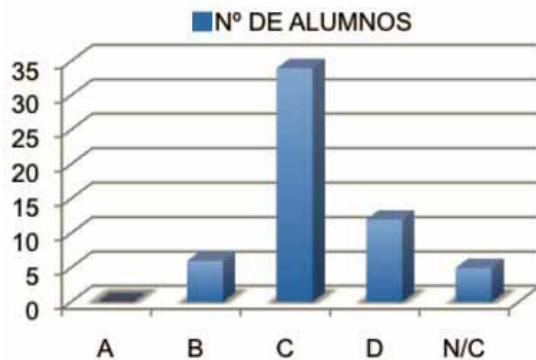


Fig 2. Fuente de infección más frecuente para los microorganismos responsables de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.

Para evaluar los conocimientos formativos de los alumnos sobre la higiene en el ámbito sanitario se proponen cuatro actuaciones que cualquier profesional sanitario debe de conocer de manera formal, haciendo referencia a la transmisión de microorganismos tanto al paciente como al personal sanitario, y en qué ocasiones la higiene de manos puede prevenir dicha transmisión (Fig. 3).

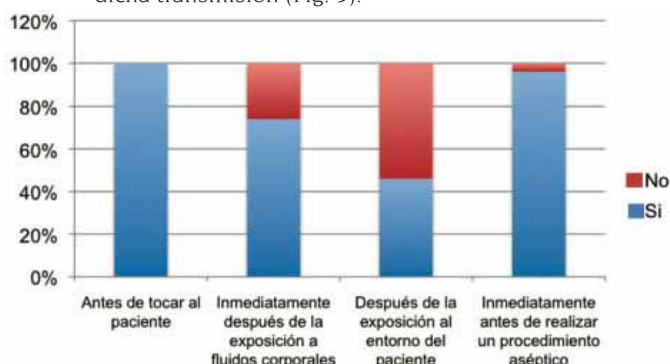


Fig3. Prevención de microorganismos al paciente.

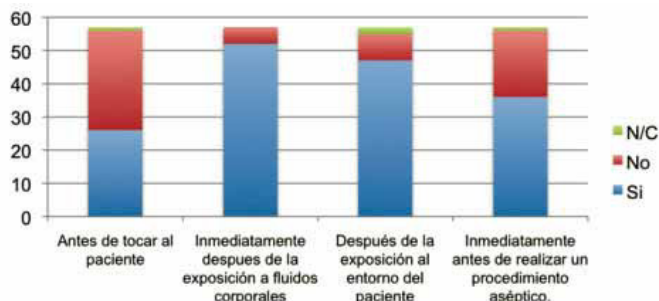


Fig4. Prevención de microorganismos al personal sanitario.

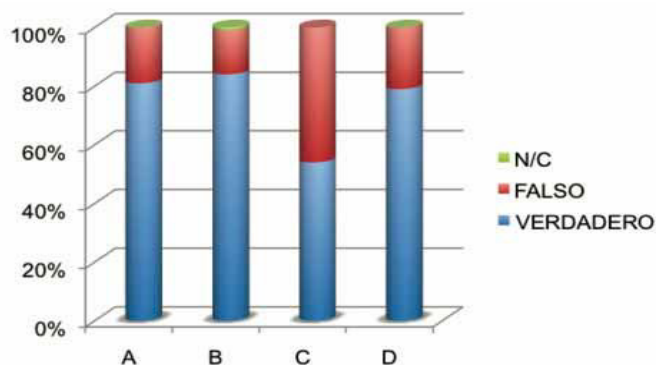


Fig 5. Afirmaciones sobre la higiene de manos con preparados de base alcohólica o jabón.

- A: La fricción con preparado de base alcohólica es más rápida para la higiene de manos que el lavado con agua y jabón.
- B: La fricción con solución alcohólica reseca las manos más intensamente que el lavado de manos convencional.
- C: La fricción con solución alcohólica desinfecta más y mejor que el lavado de manos.
- D: El lavado de manos y la fricción con solución alcohólica se deben realizar secuencialmente (1º lavado y posterior fricción).

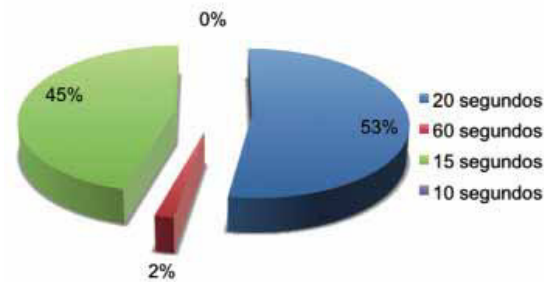


Fig 6. Tiempo de fricción con preparado de base alcohólica.

El 100% del alumnado considera necesario realizar una fricción con sus manos durante un periodo de tiempo de 15 a 20 segundos (Fig 6). Se proponen cuatro situaciones posibles en consulta clínica podológica (Fig 7), para valorar si los alumnos conocían o seguían algún protocolo de higiene. Los resultados obtenidos son similares en lavado y fricción en cada uno de los ítems.

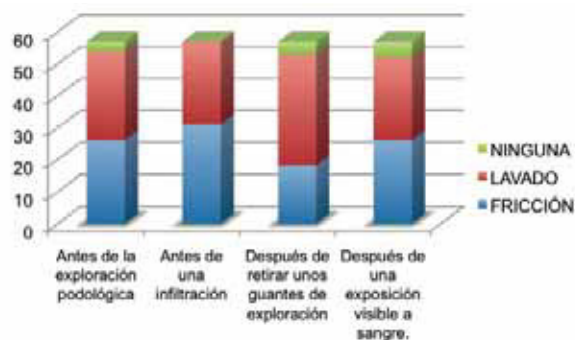


Fig. 7. Protocolo de Higiene según circunstancias.

En cuanto a la relación existente con un aumento de probabilidad de colonización de las manos con microorganismos patógenos (Fig. 8). Entre el 96% y 98% sostiene que llevar joyería, tener la piel lesionada o simplemente llevar unas uñas artificiales son situaciones a evitar porque pueden aumentar el riesgo de transmisión de microorganismos patógenos, sin embargo solo el 32% de los alumnos creen que el uso frecuente de cremas de manos puede acarrear tal riesgo.

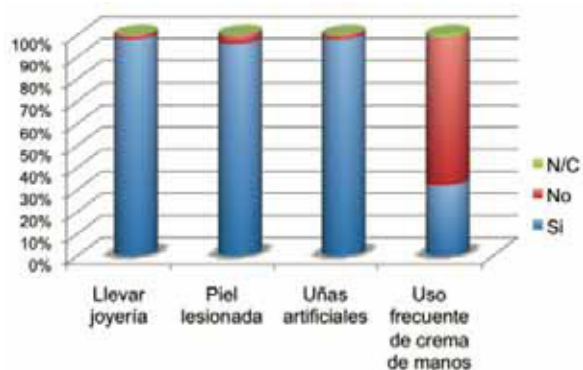


Fig. 8. Situaciones de riesgo de infección.

## DISCUSION

Según los resultados obtenidos con la realización del cuestionario sobre los conocimientos de los alumnos de Grado de Podología de la Universidad de Sevilla sobre la higiene de manos podemos afirmar que se cumplen con las directrices propuestas por la OMS con este motivo. La participación y realización

de actividades en la conmemoración del Día Mundial de la Higiene de manos contribuye de manera positiva a la formación de estos alumnos en cultura de higiene.

Los resultados obtenidos señalan que la pertinencia de la encuesta realizada, ya que hemos podido evaluar los conocimientos que poseen los estudiantes, en relación a su higiene y lavado de manos antes y después del contacto con los pacientes. Con la realización de este cuestionario, se ha creado una herramienta de estudio para poder poner en práctica y valorar los posibles determinantes de la conducta de higiene y lavado de manos en el personal sanitario en formación. Los futuros profesionales en Podología tiene un correcto aprendizaje de manera formal sobre el cuidado y la higiene que se debe de tener en una consulta dentro del ámbito sanitario y por ende del podológico.

Es necesario señalar la importancia que tiene hoy en día el uso de los preparados de base hidroalcohólica para el higiene de manos, ya que se ha podido observar que los estudiantes usan estos preparados con bastante frecuencia en sus prácticas clínicas en el Área Clínica de Podología. Sin embargo en este aspecto pensamos que se debe proporcionar la información adecuada sobre la higiene de manos con este tipo de preparados, ya que, este tipo de preparados se deben incluir en la higiene de manos como una parte más del proceso de un correcto lavado de manos.

Según Snow<sup>6</sup> et al, la formación universitaria en profesionales de la salud debería abordar tanto a nivel conceptual y teórico, como práctico siempre de forma transversal, las indicaciones y métodos para un lavado y una higiene de manos adecuada. Formación que creemos necesaria para cualquier profesional desde el inicio de su formación, y como hemos observado, en el presente estudio, la mayoría de los estudiantes encuestados poseen unos conocimientos correctos y valoramos que le dan la importancia a una correcta

higiene de manos como una de las medidas preventivas primordiales en las consultas podológicas.

Otros autores<sup>7</sup> observaron una mejora global significativa de los conocimientos y actitudes más favorables hacia la higiene de manos después de la realización de un taller práctico. En nuestro estudio se realizó una charla-coloquio a nivel formativo y de recuerdo de conocimientos, coincidiendo con una de las actividades propuestas en el Día Mundial de La higiene de manos y en la que intervinieron profesionales y alumnos voluntarios. Entendemos que las actividades lideradas por y para estudiantes son una estrategia educativa muy válida que se necesita fortalecer ya que se pueden obtener resultados satisfactorios, así se puede protocolizar una serie de medidas higiénicas desde su formación hasta cuando ya sean profesionales de la salud podológica.

## CONCLUSIÓN

El cumplimiento de las normas de higiene en la práctica podológica significa respetar a los pacientes que acuden a la consulta, siendo conscientes y cuidadosos a la hora de realizar cualquier acto podológico, para ofrecer un servicio con la mayor calidad y seguridad posible. Es necesario recordar, que unas correctas medidas de asepsia requieren una organización rigurosa, es decir que las medidas de higiene y lavado de manos de los profesionales en el ámbito sanitario estén protocolizadas, garantizando así una gestión-preventiva correcta. La formación de los alumnos de Grado de podología como futuros profesionales de la salud en esta cuestión es una labor necesaria para la creación de una cultura de Seguridad e higiene. Mediante la conmemoración del día mundial de Higiene de manos se contribuye al fomento de dicha cultura.

### Anexo I. CUESTIONARIO

**1. ¿Ha recibido educación “formal” o “reglada” sobre higiene de manos en los últimos años?**

SI	NO	Especifique hace cuantos años...	
----	----	----------------------------------	--

**2. ¿Utiliza preparados de base alcohólica para la higiene de manos de forma habitual?**

SI	NO
----	----

**3. ¿Cuál de las siguientes es la vía principal para la transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos en un centro sanitario? Elige una opción:**

A	Las manos de los profesionales sanitarios cuando no están limpias.
B	El aire que circula en el centro.
C	La exposición del paciente a superficies colonizadas (sillas, mesas, camillas, suelo...)
D	El uso compartido entre pacientes de objetos no invasivos (podoscopios, manguitos de presión...)

**4. ¿Cuál es la fuente de infección más frecuente para los microorganismos responsables de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria?**

A	El sistema de agua.
B	El aire del centro.
C	Los microorganismos que colonizan al paciente.
D	El medio del centro (superficies).

(continúa en la página 10)

**5. ¿En cual de las siguientes ocasiones la higiene de manos previene la transmisión de microorganismos al paciente?**

1	Antes de tocar al paciente.	SI	NO
2	Inmediatamente después de la exposición a fluidos corporales.	SI	NO
3	Después de la exposición al entorno del paciente.	SI	NO
4	Inmediatamente antes de realizar un procedimiento aséptico.	SI	NO

**6. ¿En cuál de las siguientes ocasiones la higiene de manos previene la transmisión de microorganismos al personal sanitario?**

1	Antes de tocar al paciente.	SI	NO
2	Inmediatamente después de la exposición a fluidos corporales.	SI	NO
3	Después de la exposición al entorno del paciente.	SI	NO
4	Inmediatamente antes de realizar un procedimiento aséptico.	SI	NO

**7. Indique si las siguientes afirmaciones sobre la higiene de manos con preparados de base alcohólica o lavado con jabón son verdaderas o falsas.**

A	La fricción con preparados de base alcohólica es mas rápida para la higiene de manos que el lavado con agua y jabón.	VERDADERO	FALSO
B	La fricción con solución alcohólica reseca las manos más intensamente que el lavado de manos convencional.	VERDADERO	FALSO
C	La fricción con solución alcohólica desinfecta más y mejor que el lavado de manos.	VERDADERO	FALSO
D	El lavado de manos y la fricción con solución alcohólica se deben realizar secuencialmente (primero lavado y posterior fricción).	VERDADERO	FALSO

**8. ¿Cuál es el tiempo mínimo necesario para que la fricción con un preparado de base alcohólica elimine la mayor parte de microorganismos de sus manos? Seleccione una opción.**

20 segundos.	60 segundos.	15 segundos.	10 segundos.
--------------	--------------	--------------	--------------

**9. ¿Qué tipo de higiene de manos está indicada en estas situaciones?**

Antes de la exploración podológica.	FRICCIÓN	LAVADO	NINGUNA
Antes de una infiltración.	FRICCIÓN	LAVADO	NINGUNA
Después de retirar unos guantes de exploración.	FRICCIÓN	LAVADO	NINGUNA
Después de una exposición visible a sangre.	FRICCIÓN	LAVADO	NINGUNA

**10. ¿Cuál de las siguientes situaciones debe evitarse, por su asociación con un aumento de probabilidad de colonización de las manos con microorganismos patógenos?**

LLEVAR JOYERIA.	SI	NO
PIEL LESIONADA.	SI	NO
UÑAS ARTIFICIALES.	SI	NO
USO FRECUENTE DE CREMA DE MANOS.	SI	NO

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aumont B. Higiene en podología. Ed. Masson. 2013;1581):1
2. Coheña-Jiménez M, Ramos J, Mahillo R. Validación de un cuestionario para evaluar la calidad asistencial en Podología. Rev Int. Cienc. Pod. 2013;7(2):99-108
3. Martos I, Poyato R, Rodríguez JA, Zafra B, Carretero A, Martín E. Higiene de manos. Evaluación de actitudes, conocimientos y conductas en profesionales sanitarios. Revista Cuidádate dig. 2013;4:12
4. Organización mundial de la salud. Directrices de la OMS sobre higiene de manos en la Atención Sanitaria: Resumen. En: Unas manos limpias son manos mas seguras. Ginebra: OMS; 2005. Disponible en: [http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/Spanish\\_HH\\_Guidelines.pdf](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf)
5. Candelario V, Muñoz JL, Navarro J, Blanco JM. Lavado de manos: prevención de infecciones nosocomiales en una clínica de podología. Rev Int Cienc Pod.2013;7(1):49-55
6. Snow M, White G, Alder S, Stanford J. Mentor's hand hygiene practices influence student's hand hygiene rates. Am J Infect Control. 2006; 34:18-24
7. Fernández M, González J, Ortega Y, Martínez M, Fernández M, Bueno A. Evaluación de un taller práctico sobre higiene de manos impartido por estudiantes entrenados. Educ Med. 2012;15 (3):149-154
8. Morán JHF, Gimeno A, Martínez E, Sanchez J. Conocimiento de la higiene de manos en estudiantes de enfermería. Enferm. Glob. 2014
9. González J. et al. Construcción y validación de un cuestionario para medir conductas, conocimientos y actitudes sobre la higiene de las manos en personal sanitario en formación. Rev Esp Salud Pública.2010;84:6
10. Elola P. et al. Programa de formación sobre la higiene de las manos. Estudio comparativo aleatorizado del lavado higiénico y el uso de soluciones alcohólicas. Enferm Clin.2008;18(1):5-10
11. Dierssen T, Robles M, Valbuena S. Lavado de manos: experiencia de dos comunidades autónomas. Med Clin 2008;131(Supl 3):60-3