

Manos que Salvan: Dominando la Higiene de Manos según OPS/OMS

Ciencias de la Salud | Medicina | Aprendizaje Basado en Casos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes universitarios de Medicina y tiene como propósito fundamental enseñar la importancia de la higiene de manos como pilar en la prevención y control de infecciones en el ámbito sanitario. A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Casos, los estudiantes analizarán situaciones reales para reconocer los 5 momentos clave para la higiene de manos según la OPS/OMS y practicarán la técnica correcta para el lavado con agua y jabón y para la desinfección con alcohol, conforme a las recomendaciones internacionales. Este aprendizaje es vital para proteger tanto a los pacientes como a los profesionales de salud, y se conecta directamente con su futura práctica clínica, promoviendo una cultura de seguridad y calidad en la atención médica.

Objetivos de Aprendizaje

- Describir la higiene de las manos como componente esencial en la prevención y control de infecciones.
- Reconocer y explicar los 5 momentos para la higiene de manos según la OPS/OMS.
- Demostrar la técnica correcta para el lavado de manos con agua y jabón siguiendo el método recomendado por la OMS.
- Demostrar la técnica adecuada para la higiene de manos con desinfectante a base de alcohol según la OMS.

Recursos Necesarios

- Proyector multimedia y pantalla.
- Video oficial de la OMS sobre técnica de lavado de manos (duración aprox. 3 minutos).
- Video oficial de la OMS sobre técnica de higiene con desinfectante a base de alcohol (duración aprox. 2 minutos).
- Material impreso con infografías de los 5 momentos para la higiene de manos (1 por estudiante).
- Jabón líquido y dispensadores con agua para lavado de manos (1 estación para cada grupo de 4 estudiantes).
- Desinfectante a base de alcohol (al menos 70%) en frascos dispensadores (1 por estación).
- Espejos portátiles para que los estudiantes puedan observar su técnica (1 por estación).
- Casos clínicos impresos breves relacionados con brotes infecciosos y lapsos en higiene de manos (1 por grupo).
- Hojas de evaluación y rúbricas para autoevaluación y coevaluación.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre infecciones y transmisión de microorganismos en el contexto clínico.

- Familiaridad previa con conceptos generales de asepsia y antisepsia.
- Habilidades básicas para la participación en dinámicas grupales y discusión de casos clínicos.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

20 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explica que la higiene de manos es una intervención sencilla y efectiva para prevenir infecciones, especialmente en entornos hospitalarios. Destaca la importancia de dominar esta habilidad para proteger pacientes y profesionales de salud.

Estudiantes: Comprenden la relevancia del tema y se preparan para participar activamente.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Presenta un caso breve: “Un paciente desarrolló una infección nosocomial después de una cirugía. ¿Qué factores relacionados con la higiene podrían haber influido?”

Estudiantes: En plenaria, responden y comparten ideas basadas en experiencias previas o conocimientos previos.

Motivación y enganche:

Docente: Muestra un dato impactante: “La OMS estima que la higiene de manos adecuada puede reducir hasta en un 50% las infecciones asociadas a la atención sanitaria.” Luego, invita a reflexionar sobre el impacto que un simple hábito puede tener en la salud pública.

Estudiantes: Reflexionan y motivan su interés para aprender la técnica correcta.

Contextualización:

Docente: Relaciona la higiene de manos con su futura práctica clínica, enfatizando que dominarla es una responsabilidad ética y profesional.

Estudiantes: Reconocen la conexión directa entre el tema y su formación como médicos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

80 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce brevemente los 5 momentos para la higiene de manos según OPS/OMS mediante infografías impresas y preguntas para activar la participación: “¿En qué situaciones creen que es indispensable higienizarse las manos?”

Estudiantes: Analizan las infografías y participan respondiendo preguntas y compartiendo experiencias.

Actividad 1: Análisis de casos clínicos relacionados con la higiene de manos

- **Objetivo específico:** Reconocer y describir los 5 momentos para la higiene de manos y su importancia en la prevención de infecciones.
- **Instrucciones:**
 - El docente divide a los estudiantes en grupos de 4.
 - Entrega a cada grupo un caso clínico breve que involucra un brote nosocomial vinculado a fallas en la higiene de manos.
 - Los estudiantes leen el caso y responden: ¿Cuáles de los 5 momentos fueron ignorados o mal aplicados? ¿Qué consecuencias tuvo?
 - Discuten en grupo y preparan una breve explicación para compartir en plenaria.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Breve análisis escrito y exposición oral de 3 minutos por grupo.
- **Tiempo estimado:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita, observa la discusión, hace preguntas guía como: “¿Por qué es vital realizar la higiene justo antes del contacto con el paciente?” y orienta hacia el logro del objetivo.

Transición:

Docente: Resume los aportes de los grupos y conecta con la demostración práctica: “Ahora que identificamos cuándo debemos higienizar nuestras manos, veamos cómo hacerlo correctamente.”

Actividad 2: Demostración y práctica del lavado de manos con agua y jabón

- **Objetivo específico:** Demostrar la técnica correcta para el lavado de manos con agua y jabón según OMS.
- **Instrucciones:**
 - El docente proyecta el video oficial de la OMS sobre lavado de manos (3 minutos).
 - Luego, modela la técnica paso a paso frente a la clase.
 - Los estudiantes se organizan en estaciones con agua, jabón y espejos.
 - Cada estudiante practica la técnica siguiendo los pasos y se autoevalúa con la hoja guía.
 - El docente circula ofreciendo retroalimentación individual y responde dudas.
- **Organización:** Individual en estaciones.
- **Producto:** Demostración práctica y autoevaluación escrita.
- **Tiempo estimado:** 30 minutos.

- **Rol del docente:** Observa la técnica, corrige errores, enfatiza la importancia de cada paso.

Transición:

Docente: Introduce la técnica con desinfectante a base de alcohol: “En situaciones donde no hay agua y jabón, esta técnica es fundamental.”

Actividad 3: Demostración y práctica de higiene de manos con desinfectante a base de alcohol

- **Objetivo específico:** Demostrar la técnica correcta de higiene de manos con desinfectante a base de alcohol según OMS.
- **Instrucciones:**
 - Proyectar video oficial de la OMS sobre técnica con alcohol (2 minutos).
 - El docente realiza demostración práctica.
 - Estudiantes en estaciones practican la técnica con desinfectante y espejo.
 - Utilizan hoja de autoevaluación para verificar cumplimiento de pasos.
- **Organización:** Individual en estaciones.
- **Producto:** Demostración práctica y autoevaluación escrita.
- **Tiempo estimado:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Supervisa, corrige, refuerza puntos críticos.

Diferenciación:

- **Estudiantes que terminan antes:** Elaboran un resumen visual (mapa mental o infografía) sobre la importancia y técnica de higiene de manos para compartir con compañeros.
- **Estudiantes con mayor dificultad:** Reciben refuerzo individualizado, demostraciones adicionales y acompañamiento próximo durante las prácticas.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

20 minutos

Síntesis:

Docente: Solicita a los estudiantes escribir en un “ticket de salida” las 3 ideas clave que aprendieron hoy sobre la higiene de manos y los 5 momentos.

Estudiantes: Escriben individualmente y entregan al docente.

Reflexión metacognitiva:

Docente: Plantea las siguientes preguntas para discusión breve en parejas:

- ¿Cómo cambiará su práctica clínica a partir de lo aprendido hoy?

- ¿Qué dificultades anticipan para aplicar correctamente la higiene de manos y cómo pueden superarlas?
- ¿Por qué es crítico aplicar los 5 momentos de forma consistente?

Estudiantes: Discuten y comparten respuestas con la clase.

Retroalimentación:

Docente: Comenta los “tickets de salida” resaltando aciertos comunes y corrigiendo conceptos erróneos. Felicita la participación activa y enfatiza la relevancia continua del tema.

Transferencia:

Docente: Anima a los estudiantes a aplicar estas técnicas en sus prácticas clínicas y a promover la higiene de manos en sus equipos de trabajo.

Tarea o reto:

Docente: Propone registrar durante la próxima semana en sus prácticas clínicas las situaciones en que aplican los 5 momentos para la higiene de manos y elaborar un breve informe reflexivo.

Estudiantes: Se comprometen a realizar la observación y reflexión.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Durante la fase de inicio, a través del análisis del caso inicial para conocer los conocimientos previos.
- Formativa: En la fase de desarrollo, mediante la observación directa en las prácticas de lavado y desinfección de manos y la discusión de casos.
- Sumativa: En la fase de cierre, con el “ticket de salida” y la reflexión metacognitiva para verificar la comprensión y aplicación de los conceptos.

Criterios de evaluación:

- Describe correctamente la importancia de la higiene de manos en la prevención de infecciones (Objetivo 1).
- Identifica y explica adecuadamente los 5 momentos para la higiene de manos (Objetivo 2).
- Demuestra la técnica correcta para el lavado con agua y jabón (Objetivo 3).
- Demuestra la técnica correcta para la higiene con desinfectante a base de alcohol (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para la observación directa durante prácticas.
- Rúbrica para evaluación de exposiciones orales y análisis de casos.
- Autoevaluación y coevaluación mediante hojas guías de técnica de lavado y desinfección.
- Ticket de salida para evaluación escrita rápida.

Evidencias de aprendizaje:

- Participación y respuestas en la discusión del caso inicial.

- Análisis escrito y presentación grupal del caso clínico.
- Demostraciones prácticas individualizadas de lavado y desinfección de manos.
- Autoevaluaciones completadas.
- Tickets de salida escritos y reflexiones en clase.

Enriquecimientos

Inicio - Activar

Actividad para Activar Conocimientos Previos: "Encuesta Rápida y Debate Inicial"

Duración: 7 minutos

Objetivo de la actividad: Activar y valorar los conocimientos previos de los estudiantes sobre la higiene de manos, su importancia y procedimientos, conectando con los objetivos de aprendizaje del plan.

Desarrollo de la actividad:

• Paso 1 (3 minutos): Encuesta rápida individual

- El docente plantea cinco preguntas clave relacionadas con los objetivos de aprendizaje, que los estudiantes responden rápidamente de forma individual, ya sea en papel o mediante una plataforma digital (p. ej., Mentimeter, Kahoot, o chat del aula virtual):
 - ¿Por qué es importante la higiene de manos en la prevención de infecciones?
 - ¿Puedes nombrar alguno de los “5 momentos para la higiene de manos”?
 - ¿Cuál es el procedimiento correcto para lavarse las manos con agua y jabón?
 - ¿Conoces cuándo y cómo usar un desinfectante a base de alcohol para la higiene de manos?
 - ¿Has observado alguna vez una mala práctica en la higiene de manos en entornos de salud? ¿Cuál?

• Paso 2 (4 minutos): Puesta en común y breve debate

- El docente invita a algunos estudiantes a compartir brevemente sus respuestas y experiencias.
- Se enfatizan las ideas correctas y se identifican aspectos que serán aclarados y profundizados durante la sesión.
- Se conecta el conocimiento previo con los objetivos, resaltando la relevancia de dominar la técnica y los momentos de higiene de manos para prevenir infecciones.

Notas para el docente: Es importante crear un ambiente de confianza para que los estudiantes expresen sus ideas libremente y se sientan motivados a participar en el resto de la clase.

Inicio - Diagnostico

Evaluación Diagnóstica Inicial

Duración: 5-10 minutos

Objetivo: Identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre la importancia y técnicas de higiene de manos, para orientar adecuadamente la sesión de aprendizaje.

1. **Pregunta de opción múltiple:** ¿Cuál es el principal objetivo de la higiene de manos en el ámbito sanitario?
 - a) Mantener las manos limpias para evitar mal olor
 - b) Prevenir y controlar infecciones
 - c) Evitar la resequedad de la piel
 - d) Cumplir con protocolos administrativos
2. **Pregunta de respuesta corta:** Mencione al menos tres de los “Cinco momentos para la higiene de las manos” según la OMS/OPS.
3. **Pregunta de verdadero o falso:** Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.
 - La higiene de manos con desinfectante a base de alcohol es efectiva incluso cuando las manos están visiblemente sucias. (Falso)
 - El lavado de manos con agua y jabón debe durar al menos 20 segundos para ser efectivo. (Verdadero)
4. **Actividad breve:** En una frase, describa cuál es la diferencia principal entre lavarse las manos con agua y jabón y usar un desinfectante a base de alcohol.

Instrucciones para el docente: Recoger las respuestas para evaluar rápidamente el nivel de conocimiento previo. Utilizar esta información para ajustar el énfasis en los contenidos durante la sesión.

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para la sesión de 2 horas en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud, se proponen mecánicas de juego que promuevan la participación activa, la colaboración y el aprendizaje significativo, reforzando los objetivos del plan sin perder el enfoque académico.

• Desafío "Los 5 Momentos Clave"

- *Descripción:* Se presenta un caso clínico breve en el que los estudiantes deben identificar en equipo los 5 momentos para la higiene de manos según la OMS que aplican en la situación.
- *Mecánica:* Equipos de 4-5 estudiantes reciben tarjetas con acciones o situaciones. Deben ordenar cronológicamente los 5 momentos de higiene de manos señalados en el caso. Cada respuesta correcta suma puntos.
- *Tiempo:* 20 minutos.
- *Objetivo relacionado:* Reconocer los 5 momentos para la higiene de las manos.

• Simulación Interactiva "Lavado Perfecto"

- *Descripción:* Utilizando un espacio con un lavamanos o simulador digital, los estudiantes deben demostrar el método correcto para lavarse las manos con agua y jabón siguiendo los pasos recomendados por la OMS.
- *Mecánica:* Por turnos, cada estudiante realiza el lavado de manos. Un facilitador o aplicación digital evalúa si se siguen todos los pasos correctamente. Se otorgan puntos por precisión y rapidez.
- *Tiempo:* 30 minutos.
- *Objetivo relacionado:* Mostrar la manera correcta de lavarse las manos con agua y jabón.

• Reto "Desinfectante Exprés"

- *Descripción:* Similar a la simulación anterior, pero enfocado en la higiene con desinfectante a base de alcohol.
- *Mecánica:* Los estudiantes deben aplicar el desinfectante en las manos siguiendo la técnica recomendada OMS. Se califican los pasos seguidos y se registra el tiempo. Los mejores tiempos con técnica correcta ganan puntos extra.
- *Tiempo:* 20 minutos.
- *Objetivo relacionado:* Mostrar la manera correcta de realizar la higiene con desinfectante a base de alcohol.

• Trivia Rápida "Prevención en Acción"

- *Descripción:* Preguntas rápidas en formato quiz para reforzar conceptos clave sobre la importancia de la higiene de manos en la prevención y control de infecciones.
- *Mecánica:* Utilizando aplicaciones como Kahoot o Quizizz, se lanza una trivia con preguntas relacionadas. Los estudiantes responden individualmente o en equipos para ganar puntos.
- *Tiempo:* 15 minutos.
- *Objetivo relacionado:* Describir la higiene de las manos como componente fundamental en la prevención y control de infecciones.

Consideraciones finales: Se recomienda que la suma de puntos obtenidos en cada dinámica permita reconocer al equipo o estudiante con mejor desempeño, incentivando la motivación y el compromiso con el aprendizaje.

Desarrollo - Evaluar

Herramientas de Evaluación Formativa para "Manos que Salvan: Dominando la Higiene de Manos según OPS/OMS"

Para monitorear el progreso de los estudiantes durante la sesión de 2 horas, se proponen las siguientes herramientas formativas rápidas, adecuadas para estudiantes universitarios en Ciencias de la Salud, alineadas con los objetivos de aprendizaje y la metodología basada en casos:

• Preguntas de reflexión rápida al inicio y cierre de cada segmento:

- Al iniciar el módulo sobre prevención y control de infecciones, preguntar: "*¿Por qué creen que la higiene de manos es fundamental en la prevención de infecciones en el ámbito hospitalario?*" (Objetivo 1)
- Al terminar el segmento de los 5 momentos, solicitar que en 2 minutos enumeren los 5 momentos para la higiene de manos. (Objetivo 2)

- Al concluir la demostración de lavado con agua y jabón, pedir que describan brevemente los pasos clave del método OMS. (Objetivo 3)
- Después de la práctica con desinfectante a base de alcohol, solicitar que expliquen en voz alta los pasos correctos para su aplicación. (Objetivo 4)

• **Checklist de observación durante prácticas:**

- El docente o un asistente utiliza una lista simple para evaluar si el estudiante realiza adecuadamente:
 - Lavado de manos con agua y jabón según el método OMS (cubriendo todos los pasos esenciales).
 - Higiene de manos con desinfectante a base de alcohol siguiendo el método recomendado.
- Cada ítem puede marcarse como "Correcto", "Parcial" o "No realizado". Esto permite retroalimentación inmediata.

• **Actividad de emparejamiento rápida (5 minutos):**

- Proporcionar una lista de situaciones clínicas y una lista de los 5 momentos para la higiene de manos desordenados.
- Los estudiantes deben relacionar cada situación con el momento correcto para realizar la higiene de manos.
- Esta actividad permite evaluar la comprensión de los momentos en contexto práctico.

• **Mini quiz digital o en papel (3-5 preguntas):**

- Preguntas de opción múltiple o verdadero/falso sobre:
 - Importancia de la higiene de manos.
 - Identificación de los 5 momentos.
 - Pasos clave para el lavado con agua y jabón.
 - Pasos clave para la higiene con desinfectante a base de alcohol.
- Duración: 5 minutos, para aplicar al final de la sesión o tras cada bloque temático.

• **Autoevaluación rápida al finalizar la sesión:**

- Los estudiantes completan un breve formulario con escalas Likert (1-5) sobre su confianza para:
 - Describir la importancia de la higiene de manos.
 - Reconocer y recordar los 5 momentos.
 - Ejecutar correctamente el lavado con agua y jabón.
 - Ejecutar correctamente la higiene con desinfectante.
- Permite al docente identificar áreas que requieren refuerzo en futuras sesiones.

Desarrollo - Rubrica

Rúbrica para Evaluar el Proceso de Aprendizaje: Manos que Salvan

Criterio	Excelente (4 pts)	Bueno (3 pts)	Aceptable (2 pts)	Insuficiente (1 pt)
----------	-------------------	---------------	-------------------	---------------------

1. Descripción de la higiene de manos como componente fundamental en prevención y control de infecciones	Describe claramente y con profundidad la importancia de la higiene de manos, integrando conceptos de prevención y control de infecciones con ejemplos pertinentes.	Describe adecuadamente la importancia de la higiene de manos y su relación con la prevención y control de infecciones, con algunos ejemplos.	Reconoce la importancia de la higiene de manos pero con explicaciones superficiales o poco claras.	No logra describir la importancia de la higiene de manos en la prevención y control de infecciones.
2. Reconocimiento de los 5 momentos para la higiene de manos según OPS/OMS	Identifica correctamente y explica con detalle los 5 momentos para la higiene de manos, relacionándolos con situaciones clínicas.	Identifica los 5 momentos para la higiene de manos y los describe adecuadamente.	Reconoce algunos de los 5 momentos pero con confusión o incompletitud.	No identifica ni reconoce los 5 momentos para la higiene de manos.
3. Demostración correcta del lavado de manos con agua y jabón siguiendo metodología OMS	Realiza correctamente todos los pasos del lavado de manos con agua y jabón según el método OMS, mostrando habilidad y precisión.	Realiza la mayoría de los pasos del lavado de manos con agua y jabón de forma correcta, con pequeñas omisiones o errores leves.	Realiza algunos pasos correctamente pero presenta errores importantes en la técnica.	No demuestra o realiza incorrectamente el lavado de manos con agua y jabón según el método OMS.
4. Demostración correcta de la higiene de manos con desinfectante a base de alcohol según metodología OMS	Ejecuta correctamente la técnica completa para la higiene con desinfectante a base de alcohol, siguiendo todos los pasos recomendados por la OMS.	Realiza la técnica con desinfectante a base de alcohol adecuadamente, con algunos errores menores.	Muestra dificultades en varios pasos de la técnica, con errores significativos.	No realiza o realiza incorrectamente la higiene de manos con desinfectante a base de alcohol.

Cierre - Reflexionar

Preguntas de Reflexión Metacognitiva para el Cierre

- ¿Cómo describirías la importancia de la higiene de las manos en la prevención y control de infecciones en el contexto clínico? ¿Puedes relacionarlo con experiencias o casos que hayas analizado hoy?
- ¿Cuáles son los 5 momentos para la higiene de las manos que recomienda la OPS/OMS? ¿Por qué consideras que cada uno de estos momentos es crítico para la seguridad del paciente?
- Al practicar la técnica de lavado de manos con agua y jabón según la OMS, ¿qué pasos te resultaron más difíciles de recordar o realizar correctamente? ¿Cómo podrías mejorar tu práctica personal?

- En cuanto al uso del desinfectante a base de alcohol, ¿qué diferencias notaste en la técnica comparado con el lavado con agua y jabón? ¿En qué situaciones prefieres usar una u otra?
- Después de esta sesión, ¿cómo integrarías los conocimientos adquiridos sobre higiene de manos en tu futura práctica clínica para asegurar la prevención de infecciones?

Actividad de Reflexión Metacognitiva para el Cierre

Para consolidar lo aprendido y fomentar la autoevaluación, realiza la siguiente actividad individual y luego comparte en pequeño grupo (3-4 estudiantes):

- **Escribe un breve análisis (150-200 palabras):** Describe tu comprensión actual sobre la higiene de las manos y su relevancia en la práctica médica. Incluye qué aspectos te resultaron más claros y cuáles te gustaría seguir profundizando.
- **Autoevaluación práctica:** Reflexiona sobre tu desempeño al aplicar las técnicas de lavado y desinfección de manos durante la sesión. Identifica una fortaleza y un área de mejora personal.
- **Discusión en grupo:** Compartan sus reflexiones y propongan estrategias para mantener y mejorar las prácticas de higiene de manos en su entorno académico y futuro laboral.

Cierre - Rubrica

Rúbrica de Evaluación para "Manos que Salvan: Dominando la Higiene de Manos según OPS/OMS"

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Insuficiente (1)
Describir la higiene de manos como componente fundamental de la prevención y control de infecciones	Explica con claridad y profundidad la importancia de la higiene de manos en la prevención y control de infecciones, incluyendo evidencia científica y ejemplos relevantes.	Describe adecuadamente la importancia de la higiene de manos en la prevención y control de infecciones, con algunos ejemplos y fundamentos.	Menciona superficialmente la importancia de la higiene de manos, con explicaciones poco detalladas o incompletas.	No logra describir o la explicación es incorrecta o confusa.
Reconocer y enumerar correctamente los 5 momentos para la higiene de las manos según OPS/OMS	Identifica y explica correctamente los 5 momentos, incluyendo su relevancia y contexto clínico para cada uno.	Enumera correctamente los 5 momentos, con explicación básica de su importancia.	Reconoce algunos de los momentos, pero no todos o con confusión en la explicación.	No reconoce ni nombra correctamente los 5 momentos.

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Insuficiente (1)
Demostrar la técnica correcta de lavado de manos con agua y jabón según método OPS/OMS	Realiza con precisión todos los pasos del lavado de manos con agua y jabón, siguiendo el método recomendado, demostrando destreza y comprensión.	Realiza la mayoría de los pasos correctamente, con pequeñas imprecisiones sin afectar la eficacia.	Realiza la técnica con errores importantes que pueden comprometer la efectividad del lavado.	No realiza la técnica o la realiza de forma incorrecta y sin comprensión del método.
Demostrar la técnica correcta de higiene de manos con desinfectante a base de alcohol según método OPS/OMS	Ejecuta correctamente todos los pasos del uso de desinfectante, aplicando el método recomendado y explicando su importancia.	Realiza la técnica con pequeños errores, pero mantiene la mayoría de pasos esenciales.	Presenta errores significativos en la técnica que afectan la eficacia del desinfectante.	No demuestra ni comprende la técnica adecuada del uso de desinfectante.