PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: LIMPIEZA DESINFECCION Y ESTERILIZACION DE ARTICULOS Y EQUIPOS HOSPITALARIOS
- Código del Programa de Formación: 33110241
- Nombre del Proyecto N.A.
- Fase del Proyecto N.A.
- Actividad de Proyecto N.A.
- Competencia: Aplicar Protocolo de Limpieza y Desinfección en proceso según tipo de producto
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
- Alistar el área de trabajo, equipos hospitalarios y elementos para la limpieza, desinfección de acuerdo con protocolos institucionales.
- Realizar procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización de artículos y equipos hospitalarios en áreas específicas de servicio de acuerdo con protocolos institucionales y normas técnicas.
- Verificar el procedimiento de Limpieza, desinfección y esterilización de artículos y equipos hospitalarios de acuerdo con estándares y protocolos establecidos
- Duración de la guía: 48 horas

Debemos de estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y resultados de aprendizaje que logran a través de la vinculación activa de las fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor-tutor, el entorno, las TIC, el trabajo colaborativo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **3.1 Reflexión Inicial:** Aprendamos del presente Apreciado aprendiz para introducirnos en el tema sobre Microorganismos revisaremos la siguiente lectura de reflexión con respecto a la creación de algunos tipos de virus:

  LA GUERRA BIOLOGICA: Hace muchas años, se viene experimentando con armas biológicas como el **ANTRAX** esta enfermedad producida por la bacteria Bacillus Anthracis fue utilizada en el Rei no Unido durante la Segunda Guerra Mundial, donde se produjeron millones de unidades de alimento animal rociado con ántrax, para usarlos como represalia contra los Nazis en caso que utilzaran armas biológicas. Así mismo una población de Escocia, después de usar pruebas de campo con bomba de ántrax permanecío contaminada por más de 50 años.
- Teniendo en cuenta la situación problemática conteste las siguientes preguntas:
- ¿Cuáles son las armas biológicas que yo empleo en la convivencia humana?
- Ambiente Requerido Aula bien iluminada y ventilada.
- Materiales: marcadores, jabón Anti bacterial, Alcohol glicerinado, E.P.P. Gorro, careta, monogafas, Mascarilla, guantes, delantal, zapatos antideslizantes, bata delantal toallas desechables.

- ## LECTURA DE LA COMPETENCIA

- **3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje**
- Consulta la Biografía de los siguientes personajes Antonio Van Leeuwenhoek, Manuel Elkin Patarroyo cuál es la importancia en cuanto a los Microorganismos envié sus comentarios al **Correo f Liliana 407@yahoo.com**

- **NOTAS BIOGRAFICAS:**

- **Antonio Van Leeuwenhoek**: (14-10-1632, 26-08-1723) Mercader de paños de Delf Holanda. Observó con ayuda de un microscopio en muestras de agua de lagos y lagunas pequeños seres vivos que no se podían ver a simple vista y los llamo Microorganismos, Padre de la Biología celular. .

- **LOUIS PASTEUR**: Nació en Delo Francia el 17-12-1823, murió el 28-09-1895. Médico, químico, bacteriólogo Precursor de la Microbiología buscó en el aire la presencia de Microorganismos y a través de Experimentos sencillos descubrió que las levaduras hacían fermentar el jugo de uvas, el mosto de la **c**erveza y gran variedad de líquidos susceptibles de fermentación, se encontraban en el aire.

- **Manuel Elkin Patarroyo:** Nació en Ataco Tolima el 3 de noviembre de 1946. Médico, inmunólogo, colombiano. Descubrió la vacuna contra la malaria SP1CC en el año de 1987.

- 3.2.1 **MICROORGANISMOS**

- Los Microorganismos son pequeños seres vivos que solo se pueden observar con el Microscopio Se encuentran en todas partes en el aire, los alimentos, el suelo, objetos animales, plantas, en el Cuerpo humano, en la piel, cabello, ojos, nariz, boca, manos, heridas infectadas, en las manos etc.
- Hay dos clases de microorganismos: Microorganismos Benéficos no producen daño al hombre son utilizados a nivel industrial para la elaboración de encurtidos, yogures, antibióticos, disolventes etc.

- Microorganismos patógenos son los causantes de la mayoría de enfermedades trasmisibles, infecto Contagiosas como bacterias, hongos, protozoos y virus.

CLASIFICACION DE LOS MICROORGANISMOS

- **BACTERIAS** Son organismos unicelulares sin clorofila pueden vivir libres o agruparse su tamaño varía entre 0.1 a 5 micras. Son capaces de crecer en compuestos inorgánicos, manantiales calientes o en el fondo del océano, crecen en ambientes carentes de oxígeno.

- Muchas bacterias producen enfermedades infecciosas en el hombre otras dan origen a cambios ambientales benéficos como a la descomposición de productos de desecho y a la

- producción de sustancias químicas ayudan a fijar el nitrógeno al suelo y a producir nitritos y nitratos que ayudan a la fertilización de la tierra.

- **FORMA DE LAS BACTERIAS:**

- a) **COCOS:** son de forma redonda perjudican al hombre y producen las siguientes enferme dades: Neumonía**,** faringitis, amigdalitis abscesos, escarlatina, blenorragia.
- b) **BACILOS**: son saprofitos, se alimentan de materia orgánica muerta, algunos son patógenos como El bacilo diftérico, el bacilo de Koch que produce la tuberculosis, el bacilo tetánico que produce el tetanos.
- c) **ESPIRALES**: Tiene forma de espiral dentro de ellas tenemos el Treponema Pallidum que produce la sífilis es una infección de trasmisión sexual que se inicia con una lesión en los genitales llamada chancro duro.

- **BACTERIAS BENEFICAS** Se utilizan a nivel industrial en la elaboración de disolventes, alcoholes, Antibióticos, encurtidos y yogur.
- **HONGOS:** son seres heterótrofos incapaces de sintetizar materia orgánica, para su nutrición aprovechan la que ha sido elaborada por las plantas verdes.
  Los Hongos que producen enfermedades en el hombre se conocen como Micosis Humanas y se dividen en tres grupos micosis superficiales, subcutáneas y sistémicas.
- Los Hongos que causan las micosis superficiales son capaces de infectar la epidermis, el cabello y las uñas se designa el termino Tiña para designar estas lesiones su transmisión puede ser por con tacto directo o indirecto.
- Las levaduras se utilizan a nivel industrial para la elaboración de la cerveza y el pan.
- **PROTOZOOS:** Son organismos unicelulares microscópicos distribuidos en la naturaleza se encuentran en el suelo, las plantas, los animales y el hombre. .
- Los parásitos más comunes son las Amebas tenemos la Entamoeba Histolytica que produce amibiasis intestinal y producen la enfermedad Disentería (Diarrea con moco y sangre).
- **GIARDIA LAMBIA**: Parasito intestinal afecta a los niños produciendo diarrea y síndrome de mala Absorción.
- **TRICHOMANAS VAGINALIS: Parasitosis de transmisión sexual afecta la vagina.**
- **TRIPANOSOMA CRUZI:** Produce la enfermedad de Chagas o lepra se encuentra en el tubo digestivo de los insectos hematófagos llamados Pitos los cuales al defecar eliminan los parásitos en las heces que penetran por picaduras o heridas en la piel donde se multiplican y llegan al corazón, Sistema Nervioso Central y a otros órganos.
- **PLASMODIUM:** Agente etiológico del Paludismo o malaria enfermedad trasmitida por la picadura del mosquito anópheles hembra.
- **VIRUS** : es un agente genético que posee un ácido nucleico que puede ser ADN o ARN rodeado de una cápsula proteica que facilita la penetración a la célula son los causantes de la mayoría de enfermedades infecto contagiosas o inmunoprevenibles como el polio, sarampión, varicela, rabia, paperas, hepatitis, herpes, papiloma virus VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) causante de la enfermedad SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida) la Haemophilus influenza, el SARS Covid-2 actualmente el Covid 19.
  Después de leer el Documento la clasificación de los Microorganismos, realice un mapa conceptual.

- **3.2.2. NORMAS DE BIOSEGURIDAD: S**on las normas aceptadas internacionalmente con el fin de proteger a los usuarios y trabajadores de la salud de infecciones debidas a materiales y residuos contaminados. Las normas de Bioseguridad deben ser parte diaria de la rutina de trabajo tenerlas en cuenta en todas las actividades que se realicen y con todo tipo de pacientes independiente del Diagnóstico, solicitar al personal administrativo los elementos necesarios para cumplirlas.

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

- Gorro o cofia, monogafas, careta, mascarilla o tapabocas, uso de braceras, guantes, delantal de caucho, uniforme antifluidos, polainas, zapatos antideslizantes.

LAVADO DE MANOS

- Las manos son el vehículo más común de transmitir infecciones ya que son la parte del cuerpo humano que más entra en contacto con sustancias orgánicas o inorgánicas en toda clase de actividades de la vida cotidiana.
- El lavado de manos se define como un frote vigoroso y breve con jabón de todas las superficies de Las manos es el procedimiento por el cual se eliminan los microorganismos.
- Las manos se deben lavar ante de manipular alimentos, antes y después de utilizar el baño, antes y después de tener contacto con pacientes, antes y después de retirarse los guantes, luego de tocar objetos contaminados antes y después de preparar medicamentos, después de estornudar, después de estornudar, tocarse la cara y el cabello, etc.

- **EQUIPO:** Agua, jabón y toalla.

- La Flora de la piel de las manos se clasifica en tres grupos:
- **FLORA RESIDENTE**: Son los microorganismos que residen, se multiplican en la piel y pueden ser cultivados. La mayoría se encuentran en las capas superficiales de la piel, pero del 10 al 20% se pueden encontrar en la epidermis profunda, no se remueven fácilmente con la remoción mecánica.

- **FLORA TRANSITORIA**: Son aquellos microorganismos que se encuentran como contaminantes y pueden sobrevivir un periodo de tiempo limitado. Esta flora se adquiere como una contaminación accidental por cualquier microorganismo. No se multiplican en la piel en contraste con la flora bacteriana autóctona, la flora transitoria es fácilmente removible por medios mecánicos como el lavado de manos.

- **FLORA INFECCIOSA**: Son los microorganismos que causan infecciones en las manos y lesiones purulentas.

- **CLASE DE LAVADO DE MANOS**

Lavado social de las manos procedimiento para remover únicamente la suciedad y la flora transitoria de las manos con jabón corriente.
Lavado higiénico de las manos con jabón antiséptico y agua es un proceso más efectivo que el lavado social involucra un desinfectante para destruir una parte sustancial de la flora transitoria en las manos. Se utiliza el mismo procedimiento, pero el lavado debe hacerse hasta la mitad del antebrazo se deben lavar espacios interdigitales y uñas.
La fricción higiénica de las manos Consiste en frotar las manos con una solución de alcohol y glicerina se utiliza en ausencia de una fuente de agua o por falta de proximidad a esta, la fricción higiénica de las manos no reemplaza completamente el lavado de las manos. La suciedad y los emolientes que se incorporan durante las múltiples aplicaciones se deben lavar y cuando estén sucias con materia visible.



COMO PREPARAR UNA SOLUCION DE ALCOHOL PARA LAVARSE LAS MANOS

El alcohol si se usa solo reseca la piel por lo que debe usarse alcohol gicerinado
Para preparar la solución se debe mezclar 2 cm de glicerina, glicerol o sorbitol con 100 cm de alcohol de 60-90%
Cómo usar una solución de alcohol para limpiarse las manos:
Paso 1. Deposite en la palma de la mano de 3 a 5 cm de la solución de alcohol
Paso 2 Frótese las manos hasta que se sequen completamente.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Conocimiento **Clasificación Microorganismos** **Evidencias de Desempeño** **Evidencias de Producto:**	Consulta bibliográfica sobre Biografía de Manuel Elkin Patarroyo Clasificación de Microorganismos Aplica Normas de Bioseguridad, emplea E.P.P, teniendo en cuenta el protocolo de lavado de Manos según normatividad vigente **Elabora un Protocolo de limpieza y desinfección de acuerdo al área de manejo hospitalaria**	**Mapa Conceptual** **Taller** Lista de Chequeo Video Link: https://youtube.com/watch?v=STIbE2pDCSI Exposiciones

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agente infeccioso: Microorganismo capaz de producir una infección o enfermedad infecciosa causada por los microorganismos.
Asepsia: Son aquellas técnicas que se utilizan para evitar la presencia de gérmenes patógenos en un área u objeto determinado.
Bacterias: Organismos unicelulares desprovistos de clorofila.
Contacto: cualquier persona o animal infectado capaz de contraer el agente infeccioso. Hongos: seres Heterótrofos incapaces de sintetizar su propio alimento.

huésped: Persona o animal vivo que alojan el agente infeccioso.
Infección: Invasión del organismo por microorganismos patógenos que se reproducen y multiplican produciendo una enfermedad por lesión celular local, secreción de toxinas o reacción antígeno anticuerpo en el Huésped.
Microorganismos: pequeños seres vivos solo se observan con el microscopio.
Protozoos: organismos unicelulares microscópicos ampliamente distribuidos en la naturaleza de vida libre otros son parásitos de las plantas, los animales y el hombre.
Virus: Poseen material genético y se reproducen fácilmente ya que poseen una cápsula proteica

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

www.saludcapital.gov.co/sitios/vigilanciaensaludpública.

1 jun 2022 – En: Brock Biología de los **microorganismos**. 12º Edición. Editorial Pearson Educación, S.A., pág. 866-873. Prats G. (2008). Técnicas y medios ...

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

Autor (es)	**Janeth Peña**	**Instructor**	**Hotelería**	**Marzo 2017**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**		**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)	**Liliana Fernández Piamba**	**Instructor**	**Centro de Comercio y servicios**		**Febrero 2025**	**Actualización**