

# Protocolo para la limpieza y desinfección para establecimientos educativos

A continuación, se remiten las medidas que es necesario instrumentar para que la limpieza y desinfección de los establecimientos educativos contribuya con la prevención y el cuidado de la salud.

Este protocolo es parte de las medidas de prevención que es preciso llevar a cabo para limitar la propagación del **coronavirus (COVID-19)** en los establecimientos educativos, conforme a las medidas establecidas por la Dirección General de Cultura y Educación en el marco de la emergencia sanitaria de la provincia de Buenos Aires.



Para una efectiva ejecución de las tareas de limpieza es preciso seguir el siguiente orden:

**1. LIMPIEZA**

**2. DESINFECCIÓN**

**3. SECADO y VENTILACIÓN DE AMBIENTES**

## **PRIMER MOMENTO: LIMPIEZA**

Se entiende por limpieza la remoción de materiales, manchas y materia ajena al objeto que se está limpiando, devolviéndole en lo posible su aspecto original.

- Se efectúa primero por vía seca, mediante barrido con escobas o escobillones, con el fin de extraer la tierra, polvo y material sólido.
- Luego le sigue la vía húmeda, mediante fregado con soluciones jabonosas o deterativas en medio acuoso, para expulsar la suciedad y la mayoría de la flora microbiana.
- La destrucción real de los microorganismos se consigue con la aplicación de soluciones desinfectantes posterior a la limpieza.

### **Limpieza de pisos de mosaico**

La limpieza por la vía húmeda se realiza mediante el uso de soluciones jabonosas o de detergentes comunes o especialmente formulados.

Si se quisiera remover cera vieja, después del barrido, deben usarse sustancias removedoras de cera especialmente fabricadas para ese fin. Estos removedores de cera se compran en bidones y traen las instrucciones según el fabricante, de las diluciones que hay que hacer para lograr una buena remoción.

La suciedad de los pisos de mosaico, como de las superficies azulejadas, pueden aflojarse con detergentes<sup>1</sup> o con pulverizadores o rociadores con estas disoluciones para

<sup>1</sup>Es casos de superficies muy sucias se recomienda el uso de alcalinos no iónicos formulados con mezclas de solventes hidrófilos, que remueven suciedad rebelde y antigua. Estos detergentes removedores se venden en el comercio. Deben seguirse las instrucciones de uso que aconseja cada fabricante.

mojar paredes azulejadas, revestimientos de mármol, granito o ciertas pinturas resistentes. Finalizada la limpieza, debe efectuarse el enjuague con agua directa o mediante trapeado.

### **Limpieza de pisos de madera**

La limpieza de pisos de madera puede iniciarse por barrido, tratando de no levantar polvo. Si los pisos están encerados o laqueados, puede efectuarse un trapeado ligeramente húmedo con una solución de agua lavandina diluida al 5% (en un balde de agua de 10 litros un pote de yogurt o una taza de café de 500 cm<sup>3</sup>)

### **Limpieza de superficies como ser mesadas, escritorios, bancos, sillas de madera o plástico**

La limpieza de estas superficies puede realizarse primero a través de la vía seca mediante el uso de cepillos o pinceles y levantando el polvo en forma mecánica.

No usar plumeros, porque ponen el polvo en suspensión, el cual puede ser aspirado por el personal de limpieza y, al mismo tiempo, con las horas vuelve a depositarse, resultando una tarea inútil. Por ello, lo ideal es la aspiración.

Para la remoción de manchas solubles en agua o sustancias grasosas, pueden emplearse soluciones detergentes comunes.

Puede emplearse la limpieza con alcohol etílico o mezclas de alcoholes con agua o mezclas de alcoholes-agua-detergentes no-iónicos. En el mercado existe una amplia gama de estos productos industriales.

### **Limpieza de baños**

La limpieza de baños, especialmente de los artefactos como inodoros, retretes, mingitorios y lavatorios, que incluye sus pisos y paredes azulejadas, debe efectuarse en medio acuoso mediante fregado y expulsión de la suciedad, con soluciones de detergentes o jabones tal como se explicó para pisos y paredes de mosaicos. Posterior a la expulsión de la materia orgánica, pueden emplearse polvos abrasivos con o sin cloro.

#### **Uso de detergente común como agente de limpieza**

El detergente común biodegradable se vende líquido en concentraciones que van desde el 30% hasta el 10% de materia activa por litro. Debe cumplir con las normas del ANMAT, lo cual se verifica porque los envases traen los Números de Registro de Empresa Elaboradora (RNE) y el Número de Registro de Producto para Uso Domisanitario (RNPUD), además de las recomendaciones de uso y precauciones.

## SEGUNDO MOMENTO: DESINFECCIÓN

Se entiende por desinfección a la aplicación de sustancias químicas microbicidas, diluidas en agua (**las más comunes son cloro o agua lavandina**) o en mezclas de agua y otros solventes, sobre las superficies previamente limpiadas, a efectos de eliminar en un grado satisfactorio los microorganismos presentes.

La desinfección se debe realizar siempre sobre los objetos inanimados, cosas o superficies, no sobre los seres vivos. La desinfección actúa contra bacterias, hongos, parásitos y virus.

Toda superficie contaminada por agentes biológicos debe desinfectarse inmediatamente al final del trabajo. La desinfección debe hacerse sobre todo tipo de superficies: escritorios, mesas de alumnos, sillas, mesadas, picaportes, paredes, pisos, artefactos, cocinas, baños, etc.

### ¿Cuándo se debe realizar la desinfección?

La desinfección descrita en el apartado anterior debe ser parte del proceso cotidiano de limpieza del establecimiento educativo. Se recomienda que el proceso de desinfección sea realizado diariamente al finalizar cada turno escolar.

Tener presente que las patologías respiratorias prevalentes durante el período invernal se transmiten en la mayor parte de los casos en forma directa de persona a persona. Por este motivo, **la desinfección como proceso de limpieza al finalizar la jornada escolar permite mantener el ambiente en condiciones higiénico sanitarias adecuadas y es efectivo para evitar el contagio.**

Otras medidas que resultan efectivas son: la ventilación permanente de los ambientes, el uso de pañuelos descartables, cubrirse adecuadamente al toser o estornudar y la práctica del lavado de manos con agua y jabón.

### Uso de agua lavandina (hipoclorito de sodio como desinfectante)

Uno de los mejores desinfectantes es el agua lavandina, que se comercializa con una concentración de 55 gramos de cloro activo/Litro. Debe cumplir con la Disposición del ANMAT para lavandina, lo cual se verifica porque los envases traen los Números de Registro de Empresa Elaboradora (RNE) y el Número de Registro de Producto para Uso Domisanitario (RNPUD), además de las recomendaciones de uso y precauciones.

Para la desinfección común de pisos y baños posterior a la limpieza, deberá utilizarse una solución de agua lavandina (Hipoclorito de Sodio) al 5% en agua, recién preparada. Esta lavandina se logra disolviendo 100 ml (media taza) de lavandina

concentrada en 10 litros de agua. Trapear las superficies con esta lavandina al 5 % (1:20) y dejar actuar como mínimo 10 minutos para que ejerza su poder desinfectante. Posteriormente enjuagar con agua limpia y secar.

La Desinfección debe realizarse con agua lavandina diluida, sola, sin agregados, dejando actuar 10 minutos como mínimo. Las concentraciones de agua lavandina para baños pueden llegar a ser entre un 5% y un 10% según sea el grado de contaminación. La lavandina al 5% se logra disolviendo 100 ml (media taza) de lavandina concentrada en 10 litros de agua.

**Desinfección del aire ambiental:** siempre que sea posible, al final del día, luego de la salida del personal, se aconseja pulverizar el ambiente con aerosol bactericida que se compra en comercios (2-fenil fenol al 0,1 %), producto RNPUD 02550087 aprobado ANMAT.

**Desinfección de teclados de computadoras y tubos de teléfono:** estos objetos al ser íntimamente compartidos por diferentes personas suelen transmitir microorganismos. Como no pueden mojarse, se los puede limpiar y desinfectar periódicamente mediante un paño embebido en solución acuosa (con sales de amonio cuaternario) o con aerosol (2-fenil fenol 0,1%).

**Desinfección de picaportes:** es imprescindible limpiar los picaportes en forma diaria, con agua lavandina.

### Técnica del doble balde

Para la realización de la vía húmeda y la desinfección con trapeador o paño se sugiere utilizar la técnica del doble balde y doble trapo que consiste en:

- Preparar en un recipiente (balde 1) una solución de agua y detergente de uso doméstico. Sumergir el trapo (trapo 1) en la solución del balde 1, escurrir y friccionar las superficies a limpiar, siempre desde la zona más limpia a la zona más sucia. Repetir la operación hasta que el piso quede visiblemente limpio.
- Preparar en un recipiente (balde 2) una solución de agua y lavandina. Enjuagar con un segundo trapo (trapo 2) sumergiéndolo en el segundo recipiente. Dejar secar.

Se recuerda que se deberá ir cambiando el agua a medida que la misma este sucia.

## TERCER MOMENTO: VENTILACIÓN DE AMBIENTES

Es imprescindible la ventilación mediante la apertura de las ventanas y las puertas luego de cada actividad en las aulas y demás locales de los establecimientos educativos. La ventilación debe ser regular a fin de permitir el intercambio de aire.

### PERSONAL DE LIMPIEZA

El personal auxiliar está en condiciones de realizar la limpieza y desinfección diaria de todos los ambientes del establecimiento ante las contingencias de enfermedades respiratorias.

Es preciso que se capacite para conocer las operaciones que realiza, la acción de las sustancias de limpieza, las diluciones que hay que hacer y los cuidados que hay que tener.

## PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y UTENSILIOS

Los productos de limpieza y desinfección, los de acabado de superficie, odorizantes, etc., deberán ser de marcas de empresas reconocidas que cumplan con las disposiciones del ANMAT. Se requiere que los productos no sean riesgosos para la salud o los materiales y sean manipulados según las normas de higiene y seguridad.

Todos los productos y elementos utilizados deben ser compatibles entre sí y con las superficies a limpiar; ser eficientes y efectivos según la naturaleza de la suciedad a eliminar, no debiendo provocar corrosión o deterioro en las superficies a las concentraciones habituales de uso, temperatura de aplicación y tiempo de contacto.

Los materiales de limpieza empleados deben estar diferenciados por color u otro medio a fin de evitar el traslado de contaminantes a otras áreas. Asimismo, deben guardarse luego de su utilización, limpios y en buenas condiciones de uso.

### Además:

- No se debe mezclar detergente con lavandina
- En caso de utilizar productos de doble acción (detergente / desinfectante) no es necesario el proceso de desinfección posterior.
- La solución de detergente y el agua deben ser renovadas tantas veces como sea necesario.
- Los elementos utilizados en la limpieza deben conservarse limpios y en buen estado, de lo contrario deben descartarse.

- Los trapos de piso, paños para limpieza o lampazo deben ser higienizados luego de su uso con agua caliente y desinfectados.
- Los trapos de pisos deberán quedar extendidos hasta el próximo uso.
- Los baldes, después de su uso y una vez lavados y desinfectados, se deben colocar boca abajo.
- La dilución de lavandina debe utilizarse en el día.
- Se sugiere no fraccionar la lavandina y mantenerla en su envase original.

**FUENTES:** Recomendaciones de prevención en empresas y organismos de atención al público del Ministerio de Salud de la Nación. Facultad de Farmacia y Bioquímica - UBA

