

# SISTEMAS DE CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

**Manual de capacitación  
sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema  
de Análisis de Peligros y de Puntos  
Críticos de Control (APPCC)**

Publicado por la Organización de las Naciones Unidas  
para la Agricultura y la Alimentación  
y el Ministerio de Sanidad y Consumo de España

Servicio de Calidad de los Alimentos y Normas Alimentarias  
Dirección de Alimentación y Nutrición

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN  
Roma, 2002

Redacción, compaginación, elaboración gráfica y composición electrónica:  
**Grupo Editorial**  
**Dirección de Información de la FAO**

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. Las definiciones de economías "desarrolladas" y "en desarrollo" se usan para fines estadísticos y no representan un juicio acerca del nivel alcanzado en el proceso de desarrollo por un país o área determinada.

ISBN 92-5-304115-3  
ISBN: Ministerio de Sanidad y Consumo 84-7670-627-8  
NIPO: 351-02-015-4  
Depósito Legal: M. 27290-2002

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir ninguna parte de esta publicación, ni almacenarla en un sistema de recuperación de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrónico, mecánico, fotocopia, etc.), sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse a la Dirección de Información, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.



## Presentación

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) es la principal agencia especializada de las Naciones Unidas que se ocupa de todos los aspectos relacionados con la calidad e inocuidad de los alimentos, a lo largo de cada una de las fases de producción, almacenamiento, transporte, elaboración y comercialización de los alimentos. El trabajo en esta área lo lleva a cabo el Servicio de Calidad de los Alimentos y Normas Alimentarias de la Dirección de Alimentación y Nutrición de la FAO. Entre sus actividades se incluyen el asesorar en materia de políticas y ejecutar proyectos de desarrollo para control de la calidad e inocuidad de los alimentos. Estas actividades comprenden el desarrollo de normas y reglamentos técnicos y de programas de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos para la industria; el establecimiento de programas nacionales de certificación de las exportaciones de alimentos; programas de vigilancia sobre contaminantes de alimentos; y la realización de seminarios y talleres nacionales y regionales sobre cuestiones fundamentales en el área del control de alimentos.

Uno de los elementos importantes de la labor de la FAO consiste en desarrollar la competencia del personal encargado del control de alimentos, que incluye autoridades gubernamentales y personal de la industria alimentaria, llevando a cabo programas de aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos. Dichos programas deberían incluir procedimientos específicos de control de riesgos, como es el caso del sistema de Análisis de peligros y de puntos críticos de control (APPCC)\*.

En diciembre de 1994, la FAO celebró una consulta de expertos sobre la utilización de los principios del APPCC en el control de alimentos, quienes recomendaron que la FAO debería continuar poniendo énfasis en la importancia de una capacitación eficaz y de alta calidad para la industria y los gobiernos sobre el sistema de APPCC, basada en el desarrollo de un plan de estudios básico y en la armonización de los textos y directrices de la Comisión del Codex Alimentarius.

En febrero de 1995 se formó un grupo especializado de trabajo que desarrolló un plan básico de estudios para un programa de capacitación de instructores. Este plan reconoce que los controles básicos de calidad e inocuidad incluidos en los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos y las buenas prácticas de fabricación incorporados en los Códigos de Prácticas del Codex, constituyen una base importante para la aplicación eficaz del sistema de APPCC. Dicho programa de capacitación se puso a prueba en Tailandia, el Brasil, Viet Nam y Eslovaquia, y este manual de capacitación sobre sistemas de calidad e inocuidad de los alimentos representa un resultado directo de esa labor.

El manual está estructurado de modo que proporcione información esencial de una forma estandarizada, lógica y sistemática, con una metodología eficaz de aprendizaje y docencia. Consta de tres capítulos: el Capítulo 1 examina los principios y metodología de capacitación; el Capítulo 2 presenta e ilustra los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos; y el Capítulo 3 explica el sistema de APPCC y su aplicación. Cada capítulo está compuesto por distin-

\* Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control, son las siglas en lengua española de: "Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)".



tos módulos de capacitación, que pueden combinarse y adaptarse para satisfacer necesidades específicas de los alumnos.

Este manual ha sido preparado por la FAO como una iniciativa para armonizar la metodología de capacitación en el sistema de APPCC, sobre la base de los textos y directrices, ya armonizados, de la Comisión del Codex Alimentarius. Es evidente que el sistema de APPCC sólo puede ser eficaz en la medida en que forme parte de un programa más amplio de calidad e inocuidad de los alimentos, basado en los Principios Generales de Higiene de los Alimentos y las buenas prácticas de fabricación. Consecuentemente, estos aspectos de los controles de la calidad e inocuidad también se han incorporado en los materiales de capacitación. Invitamos a los lectores a que nos hagan llegar sus comentarios y sugerencias para mejorar este manual, como parte de nuestros continuos esfuerzos para proporcionar asesoría y materiales de referencia de primera calidad a los Países Miembros de la FAO.

**John R. Lupien**  
ex Director de la  
Dirección de Alimentación y Nutrición

.....  
*iv*

En los últimos años, el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) ha pasado de ser una quimera a una realidad incuestionable, necesaria para la consecución de la inocuidad de los alimentos.

Para ello, ha resultado imprescindible el papel desempeñado por el Codex Alimentarius; este organismo ha puesto orden y sistemática en las diferentes interpretaciones que sobre este sistema se han venido realizando por los diferentes especialistas en la materia; además, ha aunado al concepto sistemático del sistema, la necesaria flexibilidad para su puesta en práctica en las empresas de poca capacidad y escasa formación de sus responsables.

A esta importante labor del Codex hay que sumar los trabajos de formación y apoyo técnico que sobre esta materia está llevando a cabo la FAO en los países que quieren contar con el sistema APPCC como requisito significativo en sus políticas de control oficial de alimentos.

En toda esta estrategia, se ha constatado como uno de los mayores inconvenientes la falta de formación que sobre este sistema tienen tanto los técnicos de las empresas alimentarias como los inspectores oficiales de los servicios competentes. Una vez más, la falta de formación puede suponer el fracaso en la consecución de un objetivo; de ahí la necesidad de potenciar la realización de actividades de formación en esta materia, sabiendo que el primer paso es el diseño y realización de manuales y documentos curriculares destinados a ser usados en esa formación.

La experiencia en este campo nos ha enseñado que el ámbito de aplicación de esos manuales tiene que ser el más amplio posible; en definitiva, es de suma importancia que existan manuales de ámbito supranacional, por lo que la labor de coordinación que pueda llevar a cabo una organización como la FAO resulta vital para la consecución de este objetivo.

Además, los que tenemos la suerte de hablar español nos encontramos con otra dificultad añadida: La escasez de documentación formativa escrita en español. Es verdad que existen programas formativos del APPCC de calidad; pero también es verdad, que estos programas no han sido elaborados ni para ser utilizados a nivel supranacional ni tampoco están escritos en lengua española.



Nos encontramos en un escenario con esta doble dificultad, la cual puede distorsionar la profundización en la aplicación del sistema APPCC.

Por tanto, cuando la FAO propuso a la Dirección General de Salud Pública y Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo colaborar conjuntamente en la revisión y coedición de la versión española de este «Manual de Capacitación sobre Sistemas de Calidad e Inocuidad de los Alimentos», nuestra respuesta fue rotundamente afirmativa.

Con este manual elaborado por la FAO, cuya versión en español ha sido coeditada conjuntamente con el Ministerio de Sanidad y Consumo de España, se da cobertura a una demanda ampliamente solicitada por las autoridades y las industrias alimentarias de todos los países pertenecientes a la comunidad hispana. No debemos olvidar que las políticas de calidad e inocuidad alimentaria resultan, además de garantes de la seguridad de los consumidores, determinantes en el desarrollo de la industria alimentaria y del comercio mundial de alimentos, y que estas dos últimas son dos de las palancas en las que se puede sustentar el desarrollo socioeconómico de muchos países que tienen al sector agroalimentario bien como fuente principal de riqueza, o bien, como única fuente de riqueza.

Por último, quisiera destacar la labor de los técnicos de la Dirección General de Salud Pública y Consumo, que han colaborado en la revisión de la versión en lengua española de este manual, que esperamos sea de gran utilidad tanto para los servicios oficiales como para los sectores agroalimentarios de los países de habla española y recomendar, con el máximo de los respetos, que sus lectores pongan en práctica, en la medida de lo posible, todas las enseñanzas que obtengan derivadas, directa o indirectamente, de los cursos en los que se utilice como documentación curricular.

v  
.....

M.<sup>a</sup> Dolores Flores Cerdán  
Directora General de Salud Pública y Consumo





## Prólogo

Todos los países necesitan contar con programas de control de alimentos para garantizar que los suministros nacionales sean inocuos, de buena calidad y estén disponibles en cantidades adecuadas y precios asequibles, para asegurar que todos los grupos de la población puedan gozar de un estado de salud y nutrición aceptable. El control de alimentos incluye todas las actividades que se lleven a cabo para asegurar la calidad, la inocuidad y la presentación honesta del alimento en todas las etapas, desde la producción primaria, pasando por el elaboración y almacenamiento, hasta la comercialización y el consumo. El control de alimentos incluye todas las iniciativas nacionales que se emprenden de conformidad con un procedimiento integrado, en el que participan el gobierno y todos los segmentos y sectores de la industria alimentaria. El control de alimentos está vinculado con la mejora de la salud de la población, el potencial de desarrollo económico del país y la disminución del deterioro y de las pérdidas de alimentos.

Los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos ofrecen bases sólidas para garantizar un control eficaz de los alimentos y de su higiene. Estos Principios Generales abarcan toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumidor, destacando los controles claves de higiene en cada etapa. Con el fin de mejorar la inocuidad de los alimentos, se recomienda la aplicación del Análisis de peligros y de puntos críticos de control (APPCC) en todos los casos posibles. El APPCC ha adquirido reconocimiento internacional como una herramienta eficaz para garantizar la inocuidad y la aptitud de los alimentos para el consumo humano y para el comercio internacional.

Reconociendo la importancia del sistema de APPCC en el control de alimentos, la Comisión del Codex Alimentarius (CCA) aprobó las *Directrices para la Aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (APPCC)* (ALINORM 93/13A, Apéndice II), en su 20° período de sesiones, celebrado en Ginebra, Suiza, del 28 de junio al 7 de julio de 1993. La versión revisada del *Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos* [CAC/RCP-1 (1969), Rev. 3 (1997)], adoptado durante el 22° de sesiones de la CCA, celebrado en Ginebra del 23 al 28 de junio de 1997, incorpora como Anexo el *Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (APPCC) y Directrices para su Aplicación* [Anexo al CAC/RCP-1 (1969), Rev. 3 (1997)].

Como instrumento de gestión de la inocuidad de los alimentos, el sistema de APPCC aplica el procedimiento de controlar los puntos críticos en la manipulación de alimentos, con el fin de prevenir problemas de inocuidad. Aparte de mejorar la inocuidad, la aplicación del sistema de APPCC reporta otros beneficios, como la utilización eficaz de los recursos y el responder a tiempo a los problemas de inocuidad de alimentos que se presenten. Adicionalmente, la aplicación del sistema de APPCC puede dar lugar a un mejor enfoque de la gestión de riesgos por parte de las autoridades que regulan el control de alimentos y puede promover el comercio internacional, al aumentar la confianza de los compradores en la inocuidad de los alimentos.

El sistema de APPCC identifica los peligros específicos y las medidas de control necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos. Cada plan de APPCC es específico para un



alimento y un tipo de elaboración en particular. El sistema de APPCC es capaz de adaptarse a los cambios, como por ejemplo, a los avances en el diseño de equipos, a la nueva información sobre peligros o riesgos para la salud, a los nuevos procedimientos de elaboración o a las innovaciones tecnológicas.

Para que la aplicación del sistema de APPCC sea satisfactoria, es preciso que tanto la dirección como los trabajadores se comprometan y participen plenamente en el proceso. También es necesario un enfoque de trabajo en equipo. La aplicación del sistema de APPCC es compatible con la implantación de sistemas de gestión de calidad, como la serie ISO 9000, y el APPCC es el sistema de elección para la gestión de la inocuidad de los alimentos en el marco de dichos sistemas.

### El APPCC y el comercio

El Acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias (Acuerdo sobre MSF) y el Acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio (Acuerdo sobre OTC), derivados del Acta Final de la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), tienen consecuencias importantes para la CCA. Las normas, directrices y otras recomendaciones del Codex se han convertido en el punto de referencia, expresamente indicado, para la protección de los consumidores en el marco del Acuerdo sobre MSF. En este contexto, las normas del Codex han adquirido una importancia sin precedentes respecto a la protección del consumidor y al comercio internacional de alimentos. Consecuentemente, el trabajo de la CCA, incluido el *Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (APPCC)* y *Directrices para su Aplicación*, se ha convertido en referencia para los requerimientos internacionales sobre la inocuidad de los alimentos.

Si bien se ha reconocido una mejora en el grado de inocuidad de los alimentos asociado a la aplicación del APPCC y al papel de líder asumido por la industria alimentaria, la aplicación de dicho sistema como una política pública exige la definición del papel del gobierno en la utilización del sistema y en el análisis de riesgos. Es preciso que cada país aborde el tema de la aplicación del APPCC, de manera que su industria exportadora de alimentos pueda satisfacer los requerimientos que han adoptado recientemente ciertos países importadores con relación a la aplicación del APPCC a los productos alimentarios. Será necesario considerar este requerimiento e identificar las subsecuentes barreras u obstáculos al comercio, especialmente para los países en desarrollo. También es necesario abordar los problemas relacionados con la aplicación apropiada del APPCC en los distintos segmentos de la cadena alimentaria y la repercusión de su aplicación en la pequeña y mediana industria alimentaria.

### Actividades recientes de la FAO

Reconociendo la importancia del APPCC en el control de alimentos y la necesidad e importancia de mejorar la inocuidad de los alimentos en el comercio internacional, y para orientar las cuestiones señaladas anteriormente, la FAO convocó a una reunión técnica de expertos en Vancouver, Canadá, del 12 al 16 de diciembre de 1994, con el fin de discutir la aplicación de los principios del APPCC en el control de alimentos.

En dicha reunión se llegó a la conclusión de que la capacitación en la aplicación del sistema de APPCC era de suma importancia y se recomendó que la FAO considerara la posibilidad de asumir el papel de líder en las actividades encaminadas a ofrecer a la industria y los gobiernos una capacitación eficaz y de alta calidad sobre el APPCC. En su informe, los expertos también recomendaron que la FAO estableciera un inventario de los modelos y material de capacitación dis-





ponibles sobre el APPCC y preparara planes de estudio básicos para cursos prácticos de capacitación. Se recomendó que la capacitación se centrara en desarrollar las habilidades y los métodos necesarios para capacitar a los representantes de los gobiernos y la industria sobre los requisitos de los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos y los principios y fases de la aplicación del sistema de APPCC. Además, se recomendó que el plan de estudios fuera modificable, para tener en cuenta diferencias culturales y problemas infraestructurales de cada país.

Como seguimiento a las recomendaciones sobre capacitación de la reunión de expertos, la FAO formó un grupo técnico de trabajo temporal que se reunió en Roma, del 13 al 17 de febrero de 1995, con el fin de planificar un curso de capacitación de instructores sobre el APPCC para países en desarrollo. Este grupo estuvo formado por representantes del Centro de exportación, inspección y certificación de productos agrícolas del Ministerio de Agricultura de Tailandia; de la industria alimentaria tailandesa; y de expertos internacionales en sanidad e higiene de los alimentos, en el sistema de APPCC y en métodos de capacitación. Este grupo preparó un programa provisional para un curso de capacitación de instructores en la aplicación del APPCC, a realizarse en Tailandia.

Los participantes en esta reunión acordaron que los objetivos de la capacitación deberían consistir en promover una metodología común para la aplicación del APPCC, basada en las directrices del Codex y, a ser posible, proporcionar a los instructores la preparación teórica y práctica en aplicación del APPCC para que pudieran capacitar a otros. La capacitación debería establecer una terminología unificada y una comprensión básica de los principios del APPCC, así como impartir a los cursillistas los conocimientos necesarios para la aplicación del APPCC en el control de la inocuidad de los alimentos, tanto en el sector público como en el privado.

Se realizaron dos cursos piloto de capacitación: uno en Cha Am, Tailandia, del 31 de julio al 11 de agosto de 1995, y otro en São Paulo, Brasil, del 12 al 23 de agosto de 1996. Se concluyó que el formato del curso cumplía con sus objetivos de ofrecer a los participantes una comprensión completa de la información técnica y de su aplicación. Los participantes que concluyeron el curso demostraron tener un conocimiento práctico de los Principios Generales de Higiene de los Alimentos y de la aplicación del sistema de APPCC, así como la habilidad para capacitar a otros.

#### **El programa de la FAO relativo al sistema de APPCC**

Hay una enorme demanda tanto de capacitación en el sistema de APPCC, como de desarrollo y recopilación de materiales de referencia para apoyar esta capacitación, especialmente en países en desarrollo. Por lo tanto es urgente proporcionar la definición necesaria en relación con la aplicación del APPCC.

El objetivo del programa de capacitación de la FAO en el APPCC es promover buenas prácticas de fabricación (BPF) y el sistema de APPCC, mediante la comprensión y la aplicación de los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos, incluidas las directrices del Codex para la aplicación del APPCC y otros códigos de prácticas del Codex relativos a la higiene. La FAO está trabajando para promover el papel de la ciencia y del análisis de riesgos en el desarrollo del sistema de APPCC y en crear un marco de trabajo para determinar la equivalencia de los programas de control de la inocuidad de los alimentos y armonizar la aplicación del APPCC.

El programa de capacitación de la FAO hace compatible el enfoque de las BPF con la aplicación del sistema de APPCC, y pretende proporcionar un mecanismo eficaz para transmitir los conocimientos necesarios y el plan básico de estudios a segmentos y sectores seleccionados de la indus-



tria alimentaria, a los encargados de las distintas tareas relativas a la preparación, control, administración y verificación de los planes de APPCC, y a los encargados de regular el control de alimentos. El programa de capacitación de la FAO resalta la importancia de la formación de instructores, para que estén en condiciones de capacitar a otros y de aplicar los conocimientos adquiridos, contribuyendo de este modo a la autosuficiencia en este campo especialmente en los países en desarrollo.

Para cumplir estos objetivos, la FAO ha iniciado un plan para incrementar la colaboración y la asociación de contrapartes nacionales y regionales y, en lo posible, con otros organismos internacionales y con la industria alimentaria, para examinar las necesidades de los países en desarrollo respecto a los planes de implantación del sistema de APPCC y para establecer estrategias que sean factibles.

### Los materiales de capacitación

La capacitación no es un objetivo en sí mismo, pero está ligado al mejoramiento de la salud pública y del desarrollo económico de un país. En este contexto y reconociendo la necesidad de estandarizar las BPF y la capacitación en el APPCC, la FAO ha preparado un conjunto de materiales de capacitación sobre los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos y la aplicación del sistema de APPCC. Con el fin de armonizar o estandarizar la metodología de capacitación, los Capítulos 2 y 3 del manual de capacitación se han configurado en base a dos textos básicos del Codex: el *Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos* [CAC/RCP-1 (1969), Rev. 3 (1997)] y el *Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (APPCC) y Directrices para su Aplicación* [Anexo al CAC/RCP-1 (1969), Rev. 3 (1997)].

Este manual de capacitación está compuesto de tres capítulos:

- Capítulo 1: Principios y métodos de capacitación
- Capítulo 2: Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos
- Capítulo 3: El sistema de Análisis de peligros y de puntos críticos de control (APPCC)

Cada capítulo está compuesto por módulos de capacitación; este formato permite que el material de capacitación se combine y se adapte a las necesidades específicas de los cursillistas. El instructor puede seleccionar capítulos o módulos para adaptarlos al grado de conocimientos, experiencias y responsabilidades específicas que tengan los participantes de un determinado curso.

La introducción de cada módulo esboza el objetivo, la metodología sugerida para la instrucción, las ayudas y/o referencias pedagógicas, el contenido de la clase, sugerencias para la presentación o ejercicios, el tiempo estimado para la instrucción y el nivel de aprendizaje que habrán adquirido los participantes.

Este programa de capacitación de la FAO no es estático, ya que su estructura en módulos lo hace suficientemente flexible como para adaptarse a la evolución de los programas y requisitos de inocuidad de los alimentos. Es posible agregar, suprimir o modificar los módulos, para mantenerse al día y proporcionar materiales apropiados de capacitación.

El contenido y los materiales se han seleccionado y estructurado para garantizar que proporcionen la información esencial de forma estandarizada, lógica y sistemática, y con una metodología eficaz de aprendizaje y docencia. Este material docente está diseñado con el fin de estandarizar la



metodología de capacitación y disminuir el tiempo que normalmente necesitaría un instructor para la investigación y preparación de tales materiales cuando se trata de ofrecer cursos de esta índole y envergadura. Cabe señalar que la contribución de cada instructor será esencial para el éxito de la capacitación. El instructor podrá aportar material adicional que se adecue al tipo específico de capacitación. En efecto, sus experiencias personales, el desarrollo de los contenidos, la discusión de los puntos fundamentales, las anécdotas, el tiempo dedicado a revisar y a hacer preguntas, así como la participación que se ofrezca a los alumnos, son medios para comunicar la información de forma que los alumnos la puedan comprender, asimilar y disfrutar.





# Índice

<b>Presentación</b>	iii
<b>Prólogo</b>	v

## Capítulo 1 PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE CAPACITACIÓN

<b>Introducción</b>	3
<b>Módulo 1</b> Principios de una comunicación eficaz – Cómo hacer comprender el mensaje	5
<b>Módulo 2</b> La comunicación oral eficaz	8
<b>Módulo 3</b> ¿Para qué capacitar? – La función y la responsabilidad del instructor	12
<b>Módulo 4</b> Métodos de capacitación – El método correcto	16
<b>Módulo 5</b> El arte de formular preguntas	22
<b>Módulo 6</b> Tipos de materiales de apoyo para la capacitación – Cómo prepararlos y utilizarlos	25
<b>Módulo 7</b> La planificación y la exposición de un tema	31
<b>Módulo 8</b> La evaluación de la capacitación	34
<b>Módulo 9</b> La evaluación de los futuros instructores – Las exposiciones individuales	43
<b>Módulo 10</b> Cómo organizar y dirigir un curso de capacitación	45

*xiii*

## Capítulo 2 CÓDIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRÁCTICAS - PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

<b>Introducción</b>	49
<b>Módulo 1</b> La Comisión del Codex Alimentarius	51
<b>Módulo 2</b> Los Principios Generales del Codex de Higiene de los Alimentos	55



<b>Módulo 3</b>	
Producción primaria	60
<b>Módulo 4</b>	
Instalaciones: proyecto y construcción	65
<b>Módulo 5</b>	
Control de las operaciones	73
<b>Módulo 6</b>	
Instalaciones: mantenimiento y saneamiento	85
<b>Módulo 7</b>	
Higiene personal	90
<b>Módulo 8</b>	
Transporte	94
<b>Módulo 9</b>	
Información sobre los productos y sensibilización de los consumidores	98
<b>Módulo 10</b>	
Capacitación	101

### Capítulo 3 EL SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (APPCC)

xiv



<b>Introducción</b>	107
<b>Módulo 1</b>	
Historia y antecedentes sobre el sistema de APPCC	109
<b>Módulo 2</b>	
Las directrices del Codex para la aplicación del sistema de APPCC	114
<b>Módulo 3</b>	
Formación de un equipo encargado del APPCC – Primer paso	124
<b>Módulo 4</b>	
Descripción del producto e identificación del uso final – Pasos segundo y tercero	127
<b>Módulo 5</b>	
Elaboración de un diagrama de flujo y su confirmación <i>in situ</i> – Pasos cuarto y quinto	132
<b>Módulo 6</b>	
Enumeración de todos los posibles peligros relacionados con cada fase, ejecución de un análisis de peligros y estudio de las medidas para controlar los peligros identificados – Sexto paso/Principio 1	137
<b>Módulo 7</b>	
Determinación de los puntos críticos de control – Séptimo paso/Principio 2	157
<b>Módulo 8</b>	
Establecimiento de límites críticos para cada punto crítico de control – Octavo paso/Principio 3	174
<b>Módulo 9</b>	
Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada punto crítico de control – Noveno paso/Principio 4	180



<b>Módulo 10</b>	
Establecimiento de medidas correctoras – Décimo paso/Principio 5	187
<b>Módulo 11</b>	
Establecimiento de procedimientos de verificación – Undécimo paso/Principio 6	193
<b>Módulo 12</b>	
Establecimiento de un sistema de documentación y registro – Duodécimo paso/Principio 7	199

### Anexo 1

Formularios de APPCC en blanco	205
--------------------------------	-----

### Anexo 2

La aplicación del análisis de riesgos a los programas de control de la inocuidad de los alimentos	227
--	-----

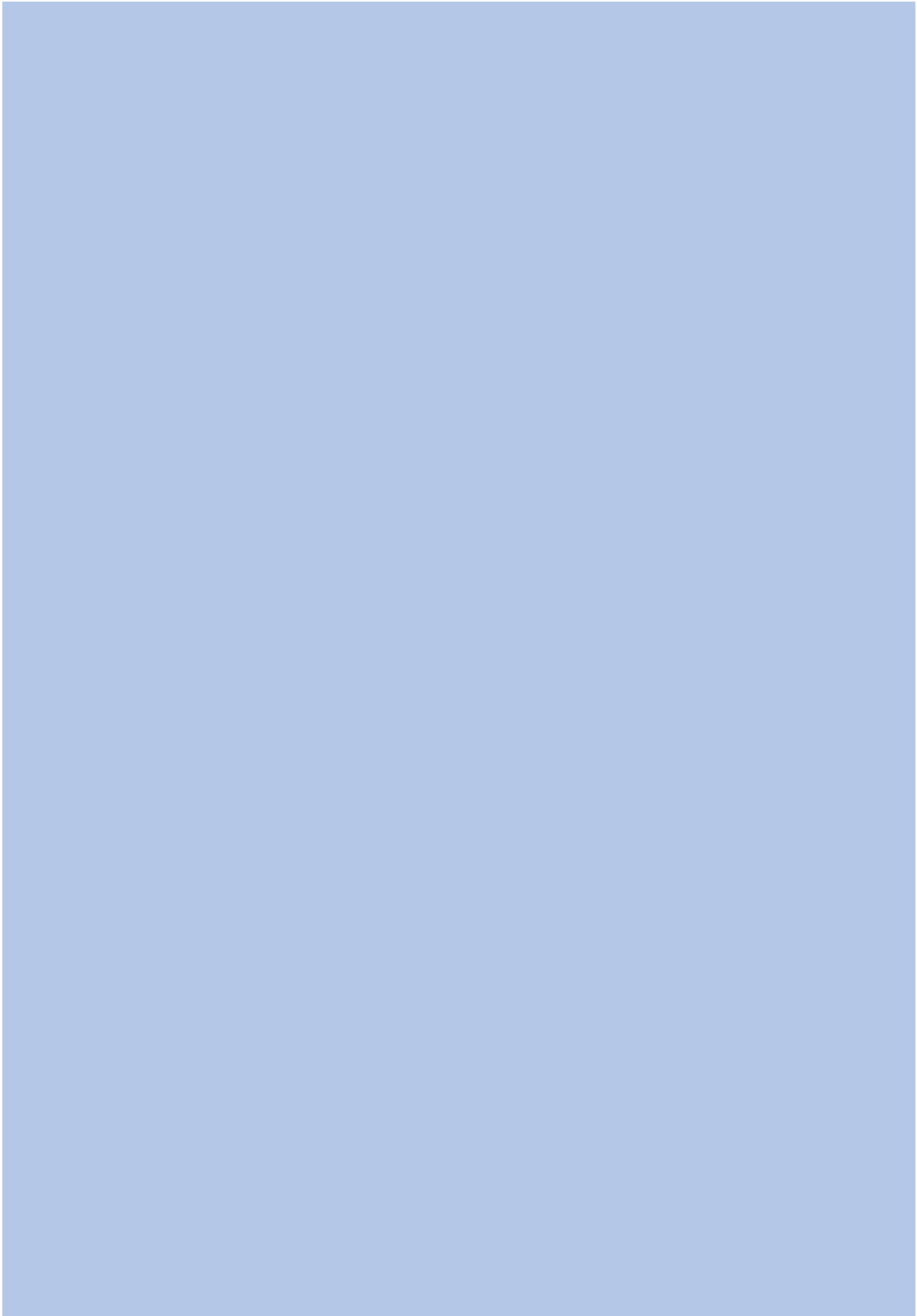




# CAPÍTULO 1



**Principios y métodos  
de capacitación**





## Introducción

El objetivo del Capítulo 1 es exponer los elementos básicos necesarios para una eficaz preparación, realización y evaluación de la capacitación, entendiendo que su finalidad es «hacer comprender el mensaje».

Para lograr este propósito, los módulos que se presentan a continuación contienen orientaciones para los instructores sobre las habilidades necesarias para comunicar eficazmente su mensaje y transmitir la información pertinente.

La capacitación consiste esencialmente en instruir a otros en nuevos conocimientos y en su aplicación. También puede, y suele incluir, la enseñanza de nuevas habilidades, métodos y procedimientos.

Muy pocas personas tienen habilidades innatas como instructores, y la mayoría de quienes desean serlo necesitan capacitarse para ello. Incluso los bien dotados por naturaleza se benefician con la capacitación y adquieren mayor competencia como instructores.

En un curso de capacitación, el instructor es, sin duda alguna, el elemento más importante. El instructor que sea más entusiasta y dinámico y esté genuinamente interesado tanto en el tema como en hacerlo comprensible, será quien obtenga los mejores resultados con los cursillistas. Aquél que carezca de interés en la capacitación, tenga escaso entusiasmo por el tema y se limite a cumplir de manera mecánica con todas las fases del programa, será un fracaso. Este tipo de instructor malgasta no sólo su tiempo, sino también el de los cursillistas. Estos no tardan en identificarlo y reaccionan con desatención, lasitud, mala conducta y ausentismo.

La capacitación satisfactoria, es decir, que produce los resultados previstos, depende exclusivamente del instructor, quien debe asumir la responsabilidad de asegurarse que los cursillistas saquen el mayor provecho posible de su capacitación.

La relación que se desarrolle entre el instructor y sus alumnos puede ser un índice para medir el éxito de la capacitación. En una situación de capacitación completa y productiva, hay respeto y confianza mutuos entre ellos; el instructor se preocupa de que incluso el cursillista más débil rinda lo máximo que le sea posible y que el resto de ellos sienta un interés por lograr buenos rendimientos. En tal situación, el instructor es el motivador y los cursillistas los motivados.

Los módulos que se presentan a continuación tienen por objeto ayudar a quienes desean capacitar y a los que ya lo están haciendo.

Estos módulos se han organizado de la manera siguiente:

- Módulo 1: Principios de una comunicación eficaz – Cómo hacer comprender el mensaje
- Módulo 2: La comunicación oral eficaz
- Módulo 3: ¿Para qué capacitar? – La función y la responsabilidad del instructor
- Módulo 4: Métodos de capacitación – El método correcto
- Módulo 5: El arte de formular preguntas
- Módulo 6: Tipos de materiales de apoyo para la capacitación – Cómo prepararlos y utilizarlos
- Módulo 7: La planificación y la exposición de un tema
- Módulo 8: La evaluación de la capacitación



- Módulo 9: La evaluación de los futuros instructores – Las exposiciones individuales
- Módulo 10: Cómo organizar y dirigir un curso de capacitación

Esta organización es sistemática. Los módulos 1 y 2 tratan sobre la teoría de la capacitación; el módulo 3 es transitorio, ya que vincula la teoría con la metodología aplicada de capacitación que tratan los módulos que van del 4 al 7. Los módulos 8 y 9 abarcan el importante aspecto de medir y evaluar la eficacia de la capacitación y del instructor. El módulo 10 se refiere a la gestión de la capacitación, en otras palabras, a crear un ambiente propicio para impartir capacitación.

Es importante que todos los integrantes de un equipo de capacitación estén familiarizados con los principios expuestos en los módulos, con objeto de garantizar que cada presentación de un tema del curso de capacitación refleje fielmente los principios y que sea en sí misma una demostración de su aplicación, es decir, que a los alumnos no sólo se les enseñe teóricamente cómo capacitar, sino que también vean cómo hacerlo en la práctica.

Se debe insistir en que los módulos no se tomen como un libro de texto sobre la capacitación. Básicamente, su contenido se propone como un esquema destinado a facilitar la organización de las tareas de quienes deben capacitar a otros. Por este motivo, y dependiendo del tema, algunos materiales se presentan bajo forma de lista, mientras que otros lo son a través de un texto explicativo.

Las partes de este programa dedicadas a la capacitación contienen sólo los pilares fundamentales de la teoría y práctica de la capacitación, lo que conlleva una responsabilidad superior a la normal para el instructor, ya que en el transcurso de diez horas debe dejar la impresión más profunda posible en los alumnos, para que éstos puedan llegar a ser capacitadores competentes. Esto significa que el instructor no sólo debe estar familiarizado con el tema sobre el que se va a impartir capacitación y con la metodología apropiada, a la vez que tener la debida habilidad para presentarla, sino que además debe estar por lo menos familiarizado con muchos otros aspectos de la capacitación que no aparecen en los módulos, como por ejemplo, en la teoría de la motivación, en el arte de hablar en público, en la conducción de debates, en la planificación de cursos, en la comunicación escrita, entre otros aspectos. El conocimiento de estos temas permite al instructor utilizar recursos adicionales para presentar los módulos, lo que permite a los cursillistas ampliar sus experiencias. Algunos ministerios y otras dependencias gubernamentales, compañías privadas y otras organizaciones han publicado muchos textos excelentes sobre capacitación y manuales sobre esta materia. La búsqueda de estos materiales en bibliotecas o en otros centros forma parte esencial de la formación permanente de los profesionales que desean mantenerse al día sobre la teoría y la práctica de su cometido.



## Principios de una comunicación eficaz

### Cómo hacer comprender el mensaje

#### Objetivo

Familiarizar a los participantes con los principios elementales de la eficaz comunicación oral de la información y mejorar su sensibilidad sobre los factores que interfieren en la comunicación y disminuyen su eficacia.

#### Método de instrucción sugerido

- Exposición/debate, en la que respondiendo a preguntas del instructor, los cursillistas puedan participar al máximo y relatar sus experiencias personales

#### Ayudas

- Transparencias para retroproyector
- Material de apoyo impreso

#### Tiempo

- Una hora de exposición/debate

#### Contenido

- La comunicación eficaz
- Interferencias
- Modos de evitar las interferencias

5

#### Sugerencias para la presentación

El módulo descrito es fácilmente adaptable al debate del tema con los alumnos. El instructor debería procurar extraer de los alumnos sus experiencias en cuanto a la transmisión de conocimientos, las interferencias y las formas de evitarlas, que estén dentro de la esfera de acción de los cursillistas.

A éstos se les debería pedir que informaran a los demás sobre los buenos y los malos comunicadores que hayan conocido, explicando las razones por las cuales los recuerdan. Estas razones deberían estar relacionadas con los tipos de interferencia y las formas en que éstas se evitaron o pudieron haberse evitado.

Tal intercambio invariablemente sacará a luz otros aspectos de la comunicación oral indirectamente relacionados, que servirán de referencia al tratar los temas de los otros módulos.

#### Resultado del aprendizaje

Los participantes deberían conocer los principios de una comunicación eficaz.

#### LA COMUNICACIÓN EFICAZ

Los especialistas en comunicación comparan la manera en que la gente se comunica con la forma en que se efectúa una transmisión de radio. Es decir:

Transmisor → Mensaje → Receptor  
(locutor/escritor) (auditor/lector)



Se identifican tres tipos de transmisión:

- Hablada
- Escrita
- Gestual, que se suele denominar «lenguaje corporal»

Estas transmisiones se realizan mediante los códigos siguientes:

- Lenguaje hablado
- Lenguaje escrito
- Gestos

En el idioma hablado, la unidad de código es la palabra, que va muy apoyada por gestos. Especialistas en comunicación estiman que al menos el 40 por ciento del significado total de los mensajes transmitidos oralmente corresponde al lenguaje corporal (gestos).

En el idioma escrito, las unidades de código son las palabras y los símbolos (por ejemplo, cifras, puntuación).

En el resto de este módulo y en los subsiguientes, cuando se habla de comunicación nos estaremos refiriendo solamente a la comunicación hablada y suponiendo que el transmisor está en presencia del receptor.

**La comunicación fructífera depende de que el receptor reciba el mensaje intacto y de que la interpretación que éste le dé corresponda exactamente a la significación del transmisor**

## 6

### INTERFERENCIAS

Frecuentemente el mensaje sufre los efectos de interferencias. Es decir, que algo se interpone entre la transmisión del mensaje y su recepción, distorsionándolo. A continuación se mencionan algunos tipos de interferencias.

#### Transmisión débil

- Hablar en un tono muy bajo
- Hablar en un tono parejo (monótono), sin inflexiones
- Hablar sin sintonía con el receptor
- Volumen insuficiente de la transmisión como para superar el de las transmisiones que están interfiriendo y el ruido localizado (estático)

#### Transmisión confusa

El transmisor (presentador) suele exponer en forma confusa el contenido del mensaje, de manera que los hechos que contiene no siguen un orden lógico y suelen parecer inconexos.

#### Lenguaje inapropiado

El transmisor puede emplear palabras, términos y expresiones desconocidas para el receptor.

#### Presentación del mensaje a un nivel equivocado

El presentador puede transmitir información dentro de un contexto que esté fuera de la experiencia del receptor (lo que puede incluir el empleo de lenguaje inapropiado). Esto suele denominarse «transmitir o hablar por encima de la cabeza del receptor». Este sería el caso si se enseñaran procedimientos de control de alimentos o el sistema de APPCC a personas que no tienen experiencia en el campo de la inocuidad de los alimentos o en el de su elaboración, o si se transmitieran mensajes científicos en forma exhaustiva y profunda a receptores sin formación científica.

**El receptor no recibe el mensaje**

- El receptor está desconectado (¡durmiento!)
- Conectado a otro transmisor
- La transmisión está demasiado débil
- Ha disminuido la energía del receptor (falta de interés, aburrimiento)
- El receptor es distraído por otro foco de interés (pasa una persona atractiva)
- El receptor se siente cansado

**Transmisiones en competencia**

El receptor no puede seleccionar entre las distintas transmisiones (demasiadas personas hablan al mismo tiempo).

**Recarga del mensaje**

El receptor no tiene la capacidad para retener toda la información contenida en el mensaje, lo que suele producirle confusión, cansancio y ansiedad.

**MODOS DE EVITAR LAS INTERFERENCIAS**

- Hable claramente y en voz alta
- Hable lenta y deliberadamente
- Utilice un lenguaje que pueda comprender el receptor
- No exponga el tema en forma difícil
- Asegúrese de que los receptores le están prestando atención
- Sólo transmita su mensaje en un entorno apto, donde haya escasas interferencias y, mejor, donde no las hubiera
- Exponga el mensaje en forma sucinta (con el menor número de palabras posibles) y transmitalo en términos sencillos
- Planifique su mensaje para que siga un orden lógico

**Como instructor, es esencial que Ud. haga comprender el mensaje,  
de lo contrario, sus esfuerzos por capacitar serán vanos**

**RESUMEN**

Para lograr buenos resultados como comunicador:

- Utilice eficazmente su voz
- Conozca bien su tema
- Sepa lo que quiere decir
- Prepare cuidadosamente su exposición o mensaje
- Organice en forma lógica los puntos a desarrollar
- Demuestre interés y entusiasmo
- Suene convincente y sincero



## La comunicación oral eficaz

### Objetivo

Asistir a instructores y cursillistas a identificar y a familiarizarse con los elementos esenciales de cómo hacer comprender el mensaje, para así transformarse en un comunicador oral eficaz.

### Método de instrucción sugerido

- Exposición/debate, en el que respondiendo a preguntas del instructor, los cursillistas puedan participar al máximo
- Un ejercicio de comunicación improvisada ante una audiencia

### Ayudas

- Transparencias para retroproyector
- Material de apoyo impreso

### Tiempo

- Una hora de exposición/debate
- Una hora en la que se desarrollan discursos improvisados de tres minutos (el tiempo dependerá del número de participantes)

### Contenido

- La importancia de ser un buen comunicador oral
- Los elementos esenciales en la transmisión de un mensaje
- Los problemas de la comunicación

### Sugerencias para la presentación

El instructor debería esforzarse mucho para preparar la exposición de este módulo.

La exposición debería iniciar con un debate basado en una serie de preguntas cuidadosamente preparadas por el instructor, tales como:

- ¿Qué es lo que distingue a un buen comunicador? (Esta pregunta está vinculada con el módulo 1 y permite revisar por algunos minutos dicho módulo).
- ¿Cuáles son las características esenciales de una comunicación oral eficaz?

Es importante que los cursillistas identifiquen por sí mismos las características y las conviertan en elementos de la comunicación eficaz. A medida que se vayan identificando, se podrán ir analizando detenidamente.

El instructor puede proyectar transparencias en que se muestren los elementos para reforzarlos en la mente de los alumnos, pero después que éstos los hayan identificado.

### Ejercicio

Se exigirá a cada cursillista efectuar una charla improvisada de tres a cuatro minutos. A continuación se dan ejemplos de posibles temas:

- Mis razones para asistir al curso
- Los aspectos de mi trabajo que más me gustan
- Por qué considero que el APPCC (o el control alimentario) es importante

Al dar la charla, los cursillistas deberán tener en cuenta los elementos esenciales de la transmisión de un mensaje.





Un esquema escrito puede ser útil para ayudar a los cursillistas en sus exposiciones breves. A continuación se presenta un ejemplo de ella:

- Describa su trabajo
- ¿Por qué es importante para Ud.?
- ¿Qué aspecto de su trabajo le gusta más?
- ¿Cuál le desagrada más?
- ¿Qué es lo mejor que hace?
- ¿Sobre qué aspecto de su trabajo le gustaría saber más?
- ¿En que aspecto del «control de calidad» le gustaría especializarse y por qué?

#### Resultado del aprendizaje

Los participantes deberían estar familiarizados con los elementos esenciales de la comunicación oral eficaz.

#### LA IMPORTANCIA DE SER UN BUEN COMUNICADOR ORAL

Como instructor, gran parte de su eficacia al transmitir un mensaje se medirá por su habilidad para hablar con claridad y convicción.

Se espera que los hombres y mujeres que ejercen como instructores sean sumamente competentes en presentar sus ideas, en dar instrucciones y en explicar procedimientos. De hecho, el ser un eficaz comunicador generalmente se considera un elemento esencial de las habilidades de un buen instructor.

La información que Ud. comunica como instructor suele ser de suma importancia para los capacitandos y para el funcionamiento general de la institución. La forma en que Ud. explique los procedimientos o imparta instrucciones puede establecer la diferencia entre que un empleado sea un individuo productivo o frustrado. A veces, la información clara que Ud. imparta puede establecer la diferencia entre la seguridad o inseguridad con que el personal realice una tarea, trabaje eficiente o ineficientemente, o haga las cosas en forma correcta o incorrecta.

La forma en que Ud. presente una idea, por muy brillante que ésta sea, puede afectar a sus auditores haciendo que éstos lo escuchen o no. El modo en que Ud. interprete y transmita información sobre las políticas de la empresa u organismo y sobre sus valores y procedimientos, incide significativamente sobre la forma en que el personal superior o los subordinados desarrollan sus percepciones y sus compromisos con la empresa.

El comunicar con claridad -«hacer comprender el mensaje»-, no es una habilidad congénita; la gente no nace con ella, sino que la desarrolla mediante la planificación y la práctica.

#### LOS ELEMENTOS ESENCIALES EN LA TRANSMISIÓN DE UN MENSAJE

##### Formule la finalidad y el tema principal de su mensaje al comienzo

Esto alienta a los receptores (oyentes) a concentrarse en su información y a ser más receptivos, ya que no se distraerán tratando de adivinar qué es lo que Ud. quiere decir, sino que estarán mentalmente preparados para seguirlo, a medida que desarrolla el tema.

Exponer el tema principal al comienzo, capta la atención del auditorio y le ayuda a recordar la parte más importante de su mensaje.

El uso de frases introductorias, tales como las siguientes, ayuda a expresar claramente el propósito al comienzo:

- Mi propósito es hablarles sobre...
- Es importante que examinemos juntos...



- El tema que les quiero exponer hoy se refiere a...
- Como resultado de las nuevas políticas adoptadas, deberían saber que...

Después de haber expuesto el punto principal, éste se puede recalcar con expresiones tales como:

- Ahora bien, esto de hecho significa que...
- Dicho de otro modo, esto significa...
- Pueden esperar que lo próximo que ocurra sea...
- Mi preocupación principal sobre esta propuesta es...
- El punto que quisiera recalcar es que...

#### **Refuerce su tema principal con argumentos complementarios**

Las explicaciones, instrucciones o ideas que Ud. exponga serán más convincentes si las refuerza con hechos u observaciones claros. Su objetivo es ganarse el respeto y la credibilidad de su auditorio y que éste adquiera una visión profunda de todos los aspectos del mensaje que les está comunicando.

Las directrices siguientes harán que la transmisión de su mensaje sea efectiva:

- Utilice un lenguaje sencillo. Evite la jerga técnica, a menos que esté seguro de que todos la comprenden.
- Sus explicaciones deben ser cortas, para que la gente no se aburra. No los abruma con detalles innecesarios (esto se denomina «recargar» el mensaje).
- Seleccione razonamientos que sean familiares para su auditorio y para el tema.
- Haga que sus explicaciones sean lo más pintorescas posible, utilizando ejemplos que vengan bien al caso.
- Enumere primero todos los puntos principales; luego vuelva a cada uno, desarrollándolo en mayor detalle.
- En lo posible, utilice ayudas visuales para ilustrar sus puntos.

#### **Compruebe si su mensaje fue comprendido**

Ud. debe comprobar si su mensaje fue comprendido. Al hacerlo, tal vez repare en algunas opiniones de sus alumnos que no captó durante el desarrollo del tema, o descubra algunas comprensiones erróneas que deben rectificarse sin tardanza. Por lo demás, este ejercicio suele contribuir a que los oyentes se sientan partícipes, ya que se les está consultando. Sus respuestas pueden revelar algunos problemas que Ud. no había detectado.

La mejor forma de comprobar consiste en hacer preguntas. Por ejemplo:

- ¿Alguien quiere volver a formular los pasos del nuevo procedimiento?
- ¿Qué piensan sobre...?
- ¿Qué efecto creen Uds. que tendrá la nueva disposición?
- ¿Hay alguien en desacuerdo con lo que se está proponiendo?
- ¿Cuáles de los puntos que les he presentado estiman Uds. que es el más importante?

#### **Respuesta a las reacciones a lo que Ud. les ha presentado**

Es importante que sus alumnos lo perciban como una persona honesta con ellos. Buena parte de esta sinceridad queda de manifiesto en la forma en que responde a los alumnos que cuestionan sus planteamientos, instrucciones u opiniones.

Los auditores cuestionan a los emisores sea porque no han recibido (comprendido) el mensaje, porque éste es poco claro o porque los detalles son vagos. Por lo general, no están objetando al expositor como persona; sencillamente lo que quieren es una clarificación.

Al responder cualquier pregunta, asegúrese primero de que la entiende. De lo contrario, pídale al que la formuló que se la repita. Si esto no lo ayuda, pregunte por ejemplo:



- ¿Ud. quiere decir...?
- Según entiendo Ud. me está preguntando que...
- No estoy seguro de entenderlo bien, pero creo que lo que Ud. está diciendo es...

Suele suceder que Ud. comprenda la pregunta o la afirmación, pero estima que otros auditores pueden tener problemas de comprensión. En esos casos, reformule la pregunta o la afirmación con sus propias palabras, asegurándose que tal reformulación es correcta pidiendo su confirmación a la persona que la propuso.

Nunca se burle del que haga una pregunta demostrando no haber entendido nada del mensaje. Aclare la equivocación y repita el mensaje para ayudar a comprenderlo. Para hacerlo, puede usar frases como las siguientes:

- Creo que aquí hay un error de comprensión. Permítanme repetir el punto principal.
- Este es un asunto bastante complicado y difícil de entender, así es que voy a repetir los puntos principales.

#### Resuma el punto o los puntos principales

Es posible que sus alumnos no puedan recordar todo lo que les ha expuesto, especialmente si les ha presentado varias ideas. Una repetición corta y sencilla de los puntos esenciales del mensaje o de los mensajes les ayudará a recordar y a responder.

#### LOS PROBLEMAS DE LA COMUNICACIÓN

Nerviosismo, olvido y pérdida del hilo de la exposición

En algún momento u otro, todos los instructores (transmisores) experimentan estos problemas. Esto puede evitarse de dos maneras:

- Utilizando notas
- Ensayando la presentación del mensaje

Los expositores familiarizados con su mensaje rara vez (o nunca) sufren de graves interferencias.

#### Dejar que los oyentes le incomoden, actuar a la defensiva

No reaccione a la defensiva cuando un cursillista le haga una pregunta o haga una afirmación que sea una crítica o un ataque a Ud., o que parezca serlo. Como instructor y comunicador, debe conservar su objetividad. Si demuestra que es subjetivo y está a la defensiva, los cursillistas rápidamente sentirán que no está seguro de sí mismo ni del tema, y pueden suponer que lo que está diciendo no es fidedigno. Esto puede traer consigo pérdida de su credibilidad.

#### Críticas a su exposición

Considere los planteamientos críticos o las preguntas como una retroalimentación. La información puede indicarle si su exposición ha sido correcta o no. Por difícil que le resulte, compórtese de manera agradable y diplomática, recurriendo a respuestas tales como:

- Me alegro que haya mencionado eso. Es una pregunta interesante.
- Tal vez podría explicarlo un poco más, antes de que lo examinemos entre todos.
- Entiendo cómo se siente, pero trate de verlo desde este punto de vista.
- Entiendo sus preocupaciones. Tratemos de pensar en algunas alternativas.
- Comprendo que este asunto le causa gran preocupación. ¿Qué le parece si lo conversamos personalmente durante la hora del café?



## ¿Para qué capacitar?

### La función y la responsabilidad del instructor

#### Objetivo

De la manera más sencilla posible, introducir a los participantes en los principios básicos de la capacitación, y fundamentar plenamente la responsabilidad del instructor.

#### Método de instrucción sugerido

- Exposición/debate
- Un ejercicio para identificar la función de cada uno de los sentidos en el aprendizaje
- Un ejercicio sobre planificación de una sesión de capacitación en la adquisición de habilidades o destreza

#### Ayudas

- Transparencias para retroproyector
- Material de apoyo impreso

#### Tiempo asignado

- Una hora de exposición/debate

#### Contenido

- El proceso de aprendizaje
- Los factores que obstaculizan el aprendizaje
- Cómo atraer y mantener la atención de los alumnos
- Cómo facilitar la comprensión
- Pasos de la capacitación para enseñar habilidades

#### Sugerencias para la presentación

Este módulo es importante porque representa una introducción a los módulos de capacitación subsiguientes.

La discusión en grupo debería formar parte importante de la presentación. Debido a sus experiencias vitales, los cursillistas estarán familiarizados con el proceso de aprendizaje, aún cuando nunca se hayan detenido a analizarlo. Por lo tanto, la principal tarea del instructor consiste en planificar una serie de preguntas que llevarán a los cursillistas a identificar los elementos y los pasos del proceso de aprendizaje y los factores que lo entorpecen. Habrá de instarse a los cursillistas a que recuerden los buenos instructores y profesores que hayan conocido y a identificar las habilidades que hicieron inolvidables sus enseñanzas.

El material de la exposición y las transparencias están presentados en forma esquemática y requieren explicación por parte del instructor.

#### Ejercicios

- Pedir a los participantes que hagan una demostración de una habilidad relativa al funcionamiento de una industria o al control de alimentos, que esté directamente relacionada con los puestos que ellos desempeñan. Hacer que ellos establezcan, según un orden lógico, los pasos que seguirán para hacer la demostración.



- Enumerar formas para utilizar cada sentido a las que puede recurrir el instructor para causar una impresión suficiente como para que los alumnos puedan comprender el mensaje. Por ejemplo:

SENTIDO	USO DEL SENTIDO	APLICACIONES
Vista	<i>Palabra escrita etc.</i>	<i>Textos Notas Material didáctico Resúmenes en la pizarra etc.</i>
Oído		
Tacto		
Olfato		
Gusto		

### Resultado del aprendizaje

Los participantes deberían adquirir conciencia de la función y responsabilidades del instructor y comprenderlas.

#### ¿Para qué capacitar?

Para mejorar los conocimientos y destreza de los cursillistas

#### ¿Cuál es la responsabilidad del instructor?

Hacer comprender el mensaje, es decir, asegurarse de que los cursillistas hayan recibido y comprendido el mensaje

La capacitación no es tarea fácil

La capacitación es un trabajo duro

Algunos instructores se limitan a exponer mecánicamente los pasos de la capacitación

Algunos instructores no logran buenos resultados

### EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Un buen instructor posee un conocimiento profundo del proceso de aprendizaje. Este proceso se ajusta al siguiente patrón: las sensaciones externas estimulan los órganos de los sentidos -oídos, ojos, cuerpo (tacto), nariz y lengua-, y el sistema nervioso transmite las impresiones a las partes pertinentes del cerebro. Luego, el cerebro transmite los impulsos a los músculos y órganos del movimiento y del habla, y el resultado final es una reacción.

#### Cómo crear una impresión

El recibir una impresión es el primer paso del aprendizaje. Por consiguiente, el instructor debe asegurarse de que el cursillista reciba impresiones intensas.

La intensidad de la impresión dependerá de:

- El número de sentidos que son estimulados
- Lo vívida que sea la impresión
- Si la impresión se registra

**La observación de los cursillistas**

La única manera de que un instructor sepa si el alumnado ha aprendido el material, consiste en observar su comportamiento:

- Sus acciones
- Sus impresiones escritas
- Su lenguaje

**LOS FACTORES QUE OBSTACULIZAN EL APRENDIZAJE**

- La meseta del proceso de aprendizaje: a intervalos, la curva ascendente del ritmo de aprendizaje se detiene y se aplana, mientras el cerebro descansa.
- La saturación: si el mensaje está recargado, el receptor rechaza el exceso y el aprendizaje se detiene.
- La fatiga: un receptor cansado no es tan receptivo como el que no lo está.
- La incapacidad para concentrarse: mientras más largo sea el mensaje, más disminuye la concentración desde el comienzo hasta el final.

**CÓMO ATRAER Y MANTENER LA ATENCIÓN DE LOS ALUMNOS**

Para el aprendizaje de cualquier material es necesario que el receptor ponga atención de manera voluntaria. El deseo de aprender viene de dentro, es espontáneo.

Un buen capacitador/a intentará atraer y mantener la atención del receptor de forma voluntaria, en cada sesión que presente.

- Relacione lo que quiere enseñar con temas que sepa que son de interés para los cursillistas.
- Presente la sesión de tal manera que los cursillistas no sólo vean y se interesen en esta relación, sino que quieran aprender más acerca de ella.
- Comience con una buena historia con la que los cursillistas se sientan identificados. Un capacitador eficaz se preocupa de conocer los intereses de los cursillistas.
- Una vez que se haya atraído la atención del receptor, esta se debe mantener haciendo todo lo posible para facilitar la comprensión del material.
- Asegúrese de que el proceso de aprendizaje sea un proceso activo en el cual el capacitador y los cursillistas participen de igual manera.

**COMÓ FACILITAR LA COMPRENSIÓN**

Para facilitar la comprensión, el instructor desarrolla el tema procediendo desde:

- Lo conocido a lo desconocido
- Lo sencillo a lo complejo
- Lo global a lo particular, para volver luego a lo global
- Lo concreto a lo abstracto
- Lo particular a lo general
- Las observaciones al razonamiento
- Punto por punto, en un orden lógico

Para facilitar la comprensión de la materia, recuerde que los cursillistas aprenden sólo mediante las impresiones recibidas a través de sus sentidos.

**PASOS DE LA CAPACITACIÓN PARA ENSEÑAR HABILIDADES**

Tras haber aprendido una habilidad, los cursillistas deben reforzar su aprendizaje con su aplicación práctica. El aprender haciendo es el principio básico que sostiene la adquisición de cualquier destreza.



Al enseñar una habilidad, el instructor suele obtener los mejores resultados si su exposición es corta y procede de acuerdo con una secuencia de pasos distintos, tales como:

- Demostrar a los cursillistas la habilidad que van a adquirir.
- Demostrar y explicar, paso a paso, las operaciones que conlleva (esto exige que el instructor haga un análisis del procedimiento total).
- Hacer que los cursillistas imiten las acciones necesarias.
- Hacer que los cursillistas practiquen la ejecución de las operaciones.
- Dedicar al menos el 50 por ciento de la sesión a la práctica de los cursillistas.

#### RESUMEN

Las primeras reglas de la capacitación consisten en:

- Aprovechar al máximo los canales más eficaces para llegar al cerebro, los sentidos: vista, oído, tacto, gusto y olfato.
- Utilizar una combinación de los sentidos. Para el aprendizaje de conocimientos, utilizar los ojos y oídos del cursillista. Para las habilidades manuales, recurrir a sus manos, ojos y oídos.
- Hacer las exposiciones lo más vívidas posibles.

Estos son los principios básicos de la instrucción, es decir, los medios por los cuales el instructor se abre paso hasta el cerebro de los cursillistas y lo estimula.



## Métodos de capacitación

### El método correcto

#### Objetivo

Informar a los participantes sobre los métodos de capacitación disponibles, resaltando la exposición, la exposición/debate, las clases para enseñar habilidades y las clases de capacitación práctica.

#### Método de instrucción sugerido

- Exposición
- Debate
- Demostración
- Ejercicio

#### Ayudas

- Transparencias para retroproyector
- Demostraciones
- Material de apoyo impreso

#### Tiempo asignado

- Una hora de exposición/debate
- Una hora de exposiciones de cinco minutos cada una

#### Contenido

- Los distintos métodos de capacitación
- Cómo seleccionar el método apropiado
- La exposición
- La exposición/debate
- La clase para enseñar habilidades
- La clase de capacitación práctica (el método de los cuatro pasos)

#### Sugerencias para la presentación

Este módulo se presta para que el instructor haga una exposición vívida. El instructor también debe ser capaz de demostrar personalmente los métodos de capacitación seleccionados. Se seleccionaron los métodos considerados como los más apropiados para la capacitación en las prácticas de control de alimentos, incluidas las BPF y el APPCC. Se reconoce que los estudios de casos también son de utilidad, sin embargo su preparación requiere mucho tiempo.

El instructor debe esforzarse al máximo para que este módulo resulte efectivo. Los métodos son herramientas que esgrimirán los cursillistas cuando, a su vez, sean instructores. Es esencial que la presentación del módulo les proporcione las bases para una capacitación eficaz, sobre la cual ellos puedan seguir desarrollándose, mediante las prácticas, para mejorar su actuación.

#### Ejercicios

Pedir a los participantes que hagan una exposición de cinco a siete minutos sobre un tema de su elección, relacionado con el control de calidad de los alimentos. Instruir a los parti-





capitales en la preparación de una lista con los principales puntos sobre el tema a exponer, para que recurran a ella durante su presentación.

### LOS DISTINTOS MÉTODOS DE CAPACITACIÓN

Se puede utilizar una serie de métodos para una capacitación eficaz:

- Exposición
- Exposición/debate
- Clase para enseñar habilidades
- Clase de capacitación práctica (el método de los cuatro pasos)

Existen otros métodos de capacitación, pero su uso eficaz está en relación directa con las situaciones especiales de capacitación y, por lo tanto, no se examinarán en este módulo. Entre estos otros métodos pueden mencionarse:

- Representar un papel
- Hacer tareas
- Estudio de casos
- Juegos de capacitación
- Ejercicios en grupos
- Aprendizaje programado

### CÓMO SELECCIONAR EL MÉTODO APROPIADO

El instructor habrá de utilizar todos los recursos a su alcance para hacer que su instrucción resulte realista y vital para sus alumnos. El número y el tipo de métodos de capacitación que utilice durante cualquier presentación dependerán de muchos factores y, por lo tanto, deberá tener respuestas para las siguientes preguntas, antes de decidir cómo presentará su materia:

- ¿Cuál es la habilidad y el grado de conocimientos del grupo?
- ¿Cuántos integrantes tiene el grupo y por qué han sido incorporados?
- ¿Cuánto tiempo tiene para preparar su materia?
- ¿Puede exponer totalmente el tema en el tiempo asignado?
- ¿Qué ayudas necesita?
- ¿Tiene experiencia como para utilizar estas ayudas con confianza?
- ¿Tiene conciencia de las limitaciones de las ayudas?

El método de presentación que Ud. elija dependerá de las respuestas a estos interrogantes.

### LA EXPOSICIÓN

#### Uso

- Cuando el grupo sea numeroso, es decir, de unas 30 personas o más
- Cuando el conocimiento o la dificultad del tema tengan que ser impartidos por un especialista
- Cuando haya que comunicar un conjunto importante de información en corto tiempo
- Cuando la información no sea fácilmente accesible para los integrantes del grupo

#### Presentación

Para que una exposición sea buena:

- Todas las palabras deben pronunciarse en forma clara
- Las palabras deben pronunciarse a un ritmo adecuado



- Deben hacerse las pausas en los lugares lógicos
- Se debe recurrir a la variedad: recalcar los puntos importantes en forma deliberada, relacionar las distintas partes y dar ejemplos como si se estuviera conversando

#### Preparación de la exposición y notas pertinentes

La preparación es importante. Las notas deben prepararse de tal manera que faciliten una exposición eficaz. Es preciso hacer una distinción entre el plan general de una exposición (que contiene sólo la materia) y las notas sobre la exposición (que contiene el método y la materia).

Si las notas son demasiado breves, el expositor (o la expositora) se expone a tener que improvisar, y puede resultar vago u olvidar elementos importantes. Por otro lado, si son demasiado extensas, el expositor puede terminar por leerlas, lo que no es conveniente.

Suponiendo que se cuenta con un plan general, el instructor puede preparar notas haciéndose las siguientes preguntas:

- ¿Qué conocimientos puede suponerse que tienen los receptores?
- ¿Qué les puede resultar difícil de comprender?
- Según esto, ¿qué aspecto exigirá mayor atención o mayor número de ejemplos?
- ¿Cuáles serán los ejemplos? (detallarlos). ¿Es posible que resulten difíciles de comprender o que se comprendan erróneamente?
- ¿Qué demostraciones resultarán apropiadas? ¿Podrán todos ver bien? (Las demostraciones se utilizan para ilustrar puntos importantes. Mientras más importante sea el punto, más espectacular debiera ser la demostración y su presentación.)
- ¿Qué términos nuevos se introducirán? ¿Qué nombres poco usuales? Marcarlos en las notas. Será necesario que los escriba en una pizarra para tiza o marcador, en un rotafolio o en una transparencia.
- ¿Qué conocimiento específico deberían tener todos al final de la exposición? (Se trata realmente de reexaminar el plan general y reformular los puntos importantes.)

#### Estructura

Introducción:

- Formulación de los fines
- Relacionar esta exposición con las anteriores y posteriores
- Establecer la meta (que da finalidad y dirección) al vincular los objetivos con las necesidades de los participantes
- Esbozar las ideas que se van a desarrollar

Exposición del tema:

- Desarrollo de la materia punto por punto
- Desarrollo lógico
- Desarrollar unos cuantos puntos con mayor extensión y énfasis (más efectivo que abarcar muchos puntos)
- Uso apropiado de ayudas y de preguntas para estimular el interés y la actividad de los alumnos
- Resumir cada cierto tiempo la materia ya expuesta

Conclusión:

- Resumen de la materia expuesta
- Volver a explicar la relación de esta exposición con las otras que integran la serie
- Hacer referencia a otros materiales que deberán leerse o verse
- Asignar las tareas pertinentes

**Desventajas**

- El expositor bombardea a los alumnos con mucha información (puede producirse una saturación)
- Los participantes permanecen sentados pasivamente, sin intervenir

**LA EXPOSICIÓN/DEBATE****Uso**

- Cuando el grupo es pequeño, es decir, de unas 20 personas o menos
- Cuando los integrantes se conocen lo suficientemente bien como para no temer el cometer errores
- Cuando, por su índole, la materia puede ser asimilada fácilmente, por lo menos en parte, o cuando se tiene algún conocimiento previo de ella

**Presentación**

Consultar la sección anterior.

**Debate**

La manera más útil de comenzar el debate es formulando una pregunta.

Algunos usos de las preguntas:

- Al comenzar la exposición: para determinar qué es lo que ya saben los participantes y para conocer sus opiniones
- Durante la exposición: para saber si los participantes están comprendiendo y siguiendo la exposición
- Al concluir la exposición: para recapitular y comprobar el conocimiento y la comprensión de los participantes

Características recomendables de las preguntas:

- Deberían ser claras
- Deberían ser breves
- Deberían dar lugar a una afirmación constructiva y no a una mera señal con la cabeza o una frase mascullada
- Deberían alentar la reflexión, en lugar de sugerir una respuesta

**Peligros**

- Repetir la respuesta (No la repita, siga adelante)
- Mantener el diálogo con un sólo interlocutor (Hacer participar al grupo, con preguntas tales como: ¿Alguien quisiera agregar algo al respecto?)
- Apabullar al que da una respuesta equivocada
- Hacer demasiadas preguntas (A los adultos no les gusta ser acosados con preguntas.)
- Dejar que la discusión se prolongue demasiado (Guiarla cuidadosamente y tener presente el objetivo de la discusión.)

**Estructura**

- Introducción
- Exposición del tema
- Discusión del tema
- Conclusiones



## LA CLASE PARA ENSEÑAR HABILIDADES

### Objetivos

- Enseñar métodos de trabajo correctos y seguros
- Desarrollar la confianza en el desempeño de un trabajo
- Lograr precisión y velocidad
- Alentar el trabajo concienzudo

### Estructura

#### Introducción

- Desarrollo (parte principal de la clase sobre habilidades)
- Demostración por parte del instructor (completa)
- Demostración y práctica de los cursillistas de cada etapa, en secuencia
- Práctica de la destreza laboral demostrada

#### Conclusión

## LA CLASE DE CAPACITACIÓN PRÁCTICA (EL MÉTODO DE LOS CUATRO PASOS)

### Paso 1

- Preparar al cursillista
- Hacerle sentirse cómodo
- Especificar la labor y descubrir lo que el cursillista ya sabe al respecto
- Estimular el interés del cursillista por aprender su trabajo
- Colocar al cursillista en una posición correcta

### Paso 2

- Presentar las operaciones
- Enunciar, demostrar e ilustrar un punto importante a la vez
- Recaltar cada punto importante
- Dar instrucciones claras, completas y con paciencia, pero no enseñar más de lo que el cursillista puede comprender a fondo

### Paso 3

- Comprobar la actuación del cursillista
- Hacer que éste realice el trabajo y corregir los errores
- Hacer que el cursillista explique cada punto clave a medida que repite el trabajo
- Asegurarse de que el cursillista comprende y hacer esto constantemente hasta que se tenga absoluta certeza de ello

### Paso 4

- Dar seguimiento
- Dejar solo al cursillista
- Designar la persona a quien debe recurrir por ayuda
- Hacer frecuentes comprobaciones
- Alentar a los participantes a que hagan preguntas
- Disminuir paulatinamente el entrenamiento adicional y reducir el seguimiento del personal

**Ejemplo de una clase de capacitación práctica:****Capacitar a cursillistas en la manera correcta de lavarse las manos**

El personal de las unidades de elaboración de pescado debe mantener un alto grado de limpieza personal. Con el fin de educar a los cursillistas en la adopción de mejores prácticas de higiene, el método correcto de lavarse las manos es uno de los temas que se demuestran en tales unidades de elaboración.

El principal objetivo del lavado de manos es evitar contaminar el material, mediante la transmisión de los microorganismos que se llevan en ellas. Por consiguiente, es esencial que las manos se laven minuciosamente. Se recomienda el siguiente procedimiento para el lavado de manos:

- Mojarse las palmas y los brazos, desde el codo hacia abajo, con agua fresca
- Aplicar jabón
- Formar espuma y esparcirla por dedos, uñas y brazos, desde el codo hacia abajo
- Enjuagar las palmas y manos con agua fresca
- Secarse las palmas y manos con una toalla limpia



## El arte de formular preguntas

---

### Objetivo

Proporcionar orientación tanto a los instructores como a los cursillistas sobre el modo de formular preguntas y hacerlos tomar conciencia de lo «permitido» y lo «prohibido» cuando se las formula.

### Método de instrucción sugerido

- Exposición/debate
- Debate
- Distribución de material impreso

### Ayudas

- Transparencias para retroproyector
- Material de apoyo impreso

### Tiempo asignado

- Una hora de presentación

### Contenido

- La importancia de formular preguntas
- Los tipos de preguntas
- La finalidad de las preguntas
- Cómo formular las preguntas
- Cómo preparar las preguntas
- Lo «permitido» y lo «prohibido» en la formulación de preguntas
- Las preguntas que hacen los cursillistas

### Enfoque

Este módulo es de gran importancia, ya que la habilidad en la formulación de preguntas es un factor esencial para el eficaz desempeño del instructor.

### Resultado del aprendizaje

Los participantes deberían tener el conocimiento y la habilidad para utilizar la formulación de preguntas como un recurso de apoyo para la capacitación eficaz.

---

### LA IMPORTANCIA DE FORMULAR PREGUNTAS

Para obtener buenos resultados pedagógicos, los instructores deben ser muy diestros en la formulación de preguntas. Las preguntas cuidadosamente pensadas y formuladas hábilmente forman los cimientos de la exposición/debate como método de capacitación, y también deberían estar incorporadas a otros métodos de capacitación. Son pocos los que formulan bien las preguntas y, para hacerlo, es preciso una cuidadosa preparación y práctica.

- La formulación de preguntas es una de las habilidades esenciales de un buen instructor.



- A menos que éste sepa formular adecuadamente las preguntas, no puede saber hasta qué punto la materia que está enseñando está siendo comprendida.

## LOS TIPOS DE PREGUNTAS

### Retóricas

La pregunta retórica es la que se formula sin esperar que se responda.

Por ejemplo:

- Eso es bastante sencillo, ¿no es cierto?
- ¿Qué podría ser más claro?
- Cualquiera podría comprender eso, ¿verdad que sí?

No abuse de este tipo de preguntas.

### Directas

Una pregunta directamente dirigida a una persona determinada puede constituir un recurso útil en una clase.

Ejemplo:

- Sánchez, ¿qué detergente usarías para lavar las jabas de pescado?

No abuse de las preguntas directas.

### Preguntas generales

Se dirigen a todo el grupo y luego se nombra a una persona para que la responda.

Ejemplo:

- ¿Qué detergente se emplea para lavar las jabas de pescado? Sánchez, ¿lo sabes tú?

### Pregunta dirigida

Es la que sugiere la respuesta.

Ejemplo:

- Si el cloro mata a los microorganismos que están en el agua, ¿qué es lo que probablemente les haría si estuvieran en otro elemento?

Las preguntas dirigidas tienen escasa utilidad.

## LA FINALIDAD DE LAS PREGUNTAS

Las preguntas se utilizan para todo tipo de fines en la capacitación. Algunos de los propósitos más corrientes son:

- Para hacer participar a los cursillistas
- Para comprobar si un cursillista está comprendiendo
- Para captar la atención de un cursillista
- Para evaluar los conocimientos de los cursillistas
- Para romper el hielo e iniciar una discusión
- Para infundir confianza a cursillistas tímidos
- Para repasar materia ya enseñada
- Para cambiar de tema

## CÓMO FORMULAR LAS PREGUNTAS

- Formular la pregunta de una manera amistosa y natural al grupo. Hacer una pausa y luego pedir a uno de los cursillistas que la responda.
- Variar el ritmo haciendo pausas.
- Distribuir las preguntas al azar entre el grupo.



### CÓMO PREPARAR LAS PREGUNTAS

- Preparar las preguntas antes de la clase, pero utilizarlas con flexibilidad.
- Introducir las preguntas con palabras tales como: qué, cuándo, explique, compare, cómo, por qué, esboce, defina, relacione, describa, dé un ejemplo.

#### Una pregunta eficaz

- Es sencilla y directa
- Es clara y está bien expresada con una frase completa
- Contiene sólo una idea principal
- Sólo tiene una respuesta correcta
- Requiere más que una respuesta con un «sí» o un «no»

### LO «PERMITIDO» Y LO «PROHIBIDO» EN LA FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

#### Permitido

- Formular las preguntas en forma clara, concisa y audible
- Hacerlo de un modo natural y amistoso
- Usar cuidadosamente las preguntas y regularlas en el tiempo de forma apropiada para crear interés, aumentar la atención y evaluar
- Hacer participar a todo el grupo
- Incluir una idea principal en cada pregunta
- Conocer la respuesta

#### Prohibido

- Interrogar a la gente
- Avergonzar a la gente
- Engañar a la gente
- Dejar que una respuesta aparte al instructor del tema
- Hacer preguntas que tengan más de una respuesta correcta
- Contestar sus propias preguntas
- Hacer más de una pregunta a la vez
- Hacer preguntas que se respondan con «sí» o «no»

### LAS PREGUNTAS QUE HACEN LOS CURSILLISTAS

#### Genuinas

Responderlas, si se puede. No simular saber la respuesta. Si no se la conoce, reconózcalo, pero indique que va a tratar de encontrarla.

#### Ulteriores

Un alumno puede tratar de avergonzar al instructor o a otro alumno. Ante esto, se puede optar por lo siguiente:

- Ignorar la pregunta
- Responder negativamente: «Dejemos este tema. No creo que venga al caso.»
- Traspasar la pregunta: «¿Alguien del grupo quisiera responder?»
- Revertir la pregunta al que la hizo: «¿Cuál cree Ud. que sea la respuesta?»





## Tipos de materiales de apoyo para la capacitación

### Cómo prepararlos y utilizarlos

#### Objetivo

Dar a conocer a los participantes los tipos de materiales de apoyo para la capacitación e instruirlos en su uso correcto y más eficaz.

#### Método de instrucción sugerido

- Exposición
- Demostraciones
- Ejercicios
- Material de apoyo impreso

#### Tiempo asignado

- Una hora de presentación
- Una hora de preparación y exhibición de material de apoyo

#### Contenido

- ¿Por qué utilizar materiales de apoyo para la capacitación?
- Clasificación de los materiales didácticos de apoyo
- Selección de los materiales de apoyo
- Principios del uso de materiales visuales
- Cuadros y diagramas
- Material de apoyo impreso
- Transparencias para retroproyector
- Proyector de datos del ordenador
- Diapositivas en colores
- Vídeos

25

#### Ejercicios

- Impartir una clase de capacitación a cursillistas de una planta de elaboración sobre uno de los siguientes temas:
  - Higiene de la planta
  - Control de plagas
  - Una técnica de elaboración
  - El control de la humedad
  - El ciclo de un insecto
  - Los factores que perjudican a la calidad
  - La importancia del control de alimentos
  - La aplicación del APPCCEl cursillista deberá preparar un cuadro que pueda utilizarse en la clase sobre el tema elegido o en la exposición durante la conclusión del curso.
- Preparar una hoja impresa de apoyo sobre el tema elegido (tal vez para usarla como parte de su exposición durante la conclusión del curso) y para un auditorio que el



cursillista designe, por ejemplo funcionarios a cargo del control de calidad, cursillistas de una planta, gerentes, inspectores de exportaciones.

- Preparar una transparencia sobre un tema elegido (para usarla posiblemente como parte de su presentación durante la conclusión del curso), teniendo presentes las normas respecto a la preparación de este material de apoyo.

### ¿POR QUÉ UTILIZAR MATERIALES DE APOYO PARA LA CAPACITACIÓN?

Todo aprendizaje tiene lugar mediante los sentidos. Mientras más sentidos se estimulen en el proceso, más efectivo será el aprendizaje; el 97 por ciento del aprendizaje se logra apelando simultáneamente a la vista y al oído, lo que hace muy necesario utilizar ayudas audiovisuales en la capacitación.

El uso eficaz de ayudas audiovisuales puede incluirse en cualquier tipo de presentación. Pueden utilizarse cuadros, diapositivas, vídeos, transparencias y películas para aumentar el interés y complementar las explicaciones verbales.

El uso apropiado de materiales de apoyo para la capacitación ahorra tiempo, aumenta el interés, ayuda a los cursillistas en su aprendizaje y facilita la tarea del instructor. Sin embargo, es preciso recordar que los apoyos de capacitación no son más que eso; no reemplazan a la capacitación.

Los instructores deben utilizar los apoyos para complementar su capacitación, en lugar de reemplazarla total o parcialmente.

26

**El instructor que muestra un cuadro o una ilustración sin explicación, o que proyecta diapositivas, vídeos o películas sin preparar a los cursillistas para recibirlos, no está haciendo su trabajo**

### CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DE APOYO

#### Proyectables

- Películas
- Vídeos
- Diapositivas en colores
- Transparencias
- Proyector de datos del ordenador

#### No proyectables

- Pizarra para tiza
- Pizarra para marcador
- Cuadros y diagramas
- Modelos
- Exhibiciones
- Material impreso
- Magnetófono

### SELECCIÓN DE LOS MATERIALES DE APOYO

Al seleccionar los apoyos, tener en cuenta si son:

- Prácticos



- Atractivos e interesantes
- Aptos
- Complejos
- Claros
- Fáciles de transportar
- Útiles
- Si están disponibles
- Su ubicación
- Su preparación y presentación
- El factor tiempo

#### PRINCIPIOS DEL USO DE MATERIALES VISUALES

- Todo lo que se pueda cuantificar o se refiera a hechos puede presentarse visualmente
- Obtener y seleccionar los datos necesarios; si los datos y la información son confusos, los materiales visuales de apoyo también resultarán confusos
- Saber claramente lo que se desea decir en las ayudas visuales; escribirlo
- Planificar el material visual; saber lo que desea incluir (hacer un esbozo de las ideas que se estima darán buenos resultados)
- Ensayar los materiales visuales en otras personas, antes de presentarlos a los cursillistas

#### Consejos para asegurarse que los cursillistas no se duerman durante la presentación de los materiales visuales

- Prepararlos de manera que resulten bien visibles
- Asegurarse de que todos los cursillistas los vean bien
- Hacer los títulos en colores
- Tener cuidado con los dibujos; pueden ser mal interpretados
- Hacerlos sencillos; eliminar los detalles
- Asegurarse de que la idea principal ocupe una parte importante de la pantalla o de la exhibición
- Reducir al mínimo los reflejos
- Mostrar todos los puntos claves (la presentación oral incluye todo lo necesario para dar a conocer los puntos claves a través del oído; la presentación visual debe incluir todo lo necesario para darla a conocer a través de la vista)

**Cualquiera que sea el material de apoyo para la capacitación que Ud. utilice como instructor, recuerde:  
practicar... practicar... practicar**

#### Preparación

- Planificar cuidadosamente el uso de material de apoyo para la capacitación
- Asegurarse de que dicho material pueda ser visto desde todos los puntos de la habitación y por todos los cursillistas
- Si el instructor escribe, deberá hacerlo con claridad
- Utilizar colores para realzar la presentación



## CUADROS Y DIAGRAMAS

Estos se dividen en dos categorías:

### Claros y sencillos

Estos se utilizan durante las sesiones de capacitación. Deberían ser:

- Lo suficientemente grandes como para que todos los vean
- No necesariamente autoexplicativos
- Tener una coloración funcional
- Incluir sólo los elementos esenciales

### Detallados

Están destinados a ser estudiados minuciosamente y con tranquilidad. Deberían ser:

- Más o menos autoexplicativos
- De tamaño mediano o pequeño
- Aptos para estar exhibidos en forma semipermanente
- Tener un diseño artístico

## MATERIAL DE APOYO IMPRESO

Se trata de hojas y notas especialmente preparadas. Se utilizan:

- Como referencias durante la clase o curso
- Para evitar que los alumnos tomen apuntes
- Para conservar a modo de registro permanente una vez finalizado el curso

Este material puede:

- Dar a conocer un tema
- Repasarlo
- Provocar un debate

Este material debería:

- Ser breve pero riguroso, y contener sólo los puntos esenciales
- Ser preciso y completo
- Tener un diseño claro y atractivo, con un uso adecuado del espacio en blanco
- Incluir diagramas, si es preciso
- Llevar siempre un título
- Estar planificados
- Tener un tamaño estándar
- Estar presentados en una secuencia lógica
- Estar orientados al nivel apropiado de los participantes

### ¿Por qué emplear este tipo de material?

- Llevan el sello de la autoridad
- Constituyen un registro de información importante
- Proporcionan datos que permiten repasar el contenido de la presentación
- Pueden constituir información de referencia (más larga y más completa)
- Pueden ser estudiados al ritmo de cada lector
- Entregan con certeza los mismos datos a una serie de personas
- Apelan al sentido de la vista

### ¿Cuándo deben distribuirse los materiales de apoyo impresos?

- Antes de una exposición



- Durante la exposición
- Al final de ella

### TRANSPARENCIAS PARA RETROPROYECTOR

El retroproyector es una de las herramientas más útiles de capacitación. Puede reemplazar la necesidad de pizarras, cuadros y gráficos. El retroproyector puede utilizarse para hacer una exposición a un grupo de cualquier tamaño.

Todo el material para usar con un retroproyector debe estar incorporado en transparencias, las cuales se preparan ya sea con rotuladores o impresoras especiales con tinta deletable o indeleble (esto último en caso de que el consultor desee conservar las transparencias para volver a utilizarlas). También es posible hacer transparencias en blanco y negro o en color, utilizando una fotocopiadora especial. Las transparencias preparadas en un ordenador pueden ser excelentes.

#### Diseño de las transparencias

- Hacerlas sencillas
- Incluir sólo los puntos esenciales
- Asegurarse de que los caracteres sean de un tamaño suficiente (> 5 mm)
- Utilizar el color en una lámina incolora o colores que contrasten si la lámina tiene color
- No recargarlas (no deben haber más de siete puntos principales)
- Las ilustraciones pueden resultar útiles

#### Cómo utilizar bien el retroproyector

- Asegurarse de colocarlo de manera que todos puedan ver lo proyectado
- Enfocar correctamente
- Utilizar la técnica de tapar: cubrir parte de la transparencia para que sólo pueda verse la materia que se está examinando

El retroproyector quizá sea la ayuda más flexible de que disponga el instructor. Usada correctamente, mejorará el aprendizaje de los cursillistas al hacer que las exposiciones sean más interesantes y las explicaciones más claras.

### PROYECTOR DE DATOS DE EL ORDENADOR

Este es un aparato que reemplaza a la pantalla del ordenador. Se coloca encima de un retroproyector y permite al instructor proyectar material que ha sido preparado y almacenado en un disco del ordenador.

Los mismos principios básicos que se aplican al diseño de las transparencias para retroproyectores también son válidos para preparar en el ordenador el material que va a presentarse mediante el proyector de datos del ordenador. Entre las ventajas de utilizar este aparato están la flexibilidad y la facilidad para corregir el material. Hay programas de ordenador que pueden proveer al instructor una gran variedad de materiales gráficos y sistemas de presentación.

En la actualidad, esta tecnología no está disponible en todas partes. El instructor que desee utilizar este tipo de proyector de datos debe recibir instrucción especial al respecto.

### DIAPOSITIVAS EN COLORES

#### Principales características

- Las diapositivas son relativamente baratas



- Son fáciles de usar
- Facilitan el estudio de un tema en forma paulatina
- Todos los cursillistas las ven igualmente bien
- Cada una puede ser estudiada y analizada tranquilamente durante su proyección
- Pueden usarse en conjunto con un magnetófono (con una cinta/secuencia para dispositivas)

#### Cómo utilizar eficazmente las diapositivas

- No considerarlas como un entretenimiento
- Seleccionar las que sean pertinentes
- Planificar la presentación
- Incluir una introducción y una conclusión
- No prolongar la presentación
- Asegurarse de que el equipo no está fallando y que está bien regulado, antes de la presentación

#### VÍDEOS

- Asegurarse de que los vídeos estén directamente relacionados con el tema; no utilizarlos como un mero entretenimiento o para darse un descanso
- Asegurarse de que todos los cursillistas pueden ver el monitor
- El vídeo deberá tener una introducción: a los cursillistas se les debería decir de qué se trata y en qué centrar su atención
- Analizar con el grupo el vídeo después de su proyección

#### RESUMEN: RECOMENDACIONES PARA UNA PRESENTACIÓN SATISFACTORIA

##### Siempre:

- Darse bastante tiempo para los preparativos: tiempo suficiente para planificarla, prepararla y ensayarla
- Hacer una copia de seguridad de los materiales visuales
- Comprobar la visión desde los peores asientos: los de los extremos derecho e izquierdo
- Montar la pantalla a una altura suficiente como para que todos puedan ver bien
- Eliminar todos los elementos de distracción; éstos disminuyen el efecto que tienen los materiales de apoyo visuales
- Comprobar todos los preparativos antes de la proyección, incluso si esto significa prescindir del desayuno, almuerzo o comida; asegurarse de haber hecho todo lo posible porque la presentación resulte fluida y sin tropiezos
- Mantener un contacto constante con el auditorio; conocer bien el material para no tener que interrumpir los comentarios para comprobarlo
- Planificar el tiempo de proyección de los materiales visuales de suerte que coincidan con los comentarios; la mala regulación del tiempo genera distracciones
- Hacer la presentación en forma directa; con sinceridad y ganando la confianza del auditorio
- Hacer que el material de apoyo visual fluya de manera constante y armónica con el desarrollo de la exposición
- Usar sólo las palabras necesarias; evitar la verborrea
- Recurrir sólo a asistentes bien adiestrados que conozcan los materiales tan bien como el instructor
- Conservar los materiales de apoyo visual, ya que pueden volverse a necesitar



## La planificación y la exposición de un tema

### Objetivo

Orientar y asesorar a los participantes en cómo planificar y efectuar una exposición.

### Método de instrucción sugerido

- Exposición/debate

### Ayudas

- Transparencias para retroproyector
- Material de apoyo impreso

### Tiempo asignado

- Una hora de presentación

### Contenido

- La importancia de la planificación
- Pasos en la planificación de una exposición
- Cómo presentar una exposición

### Resultado del aprendizaje

Los participantes deberían tener conciencia de la importancia de una exposición y de los métodos para planificar y presentar de forma satisfactoria una exposición.

31

.....

### LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN

Cada exposición de un programa de capacitación debería estar planificada. Los instructores que no planifican sus exposiciones no cumplen adecuadamente su labor. A menos que un instructor sea especialmente dotado, es muy improbable que su exposición sea satisfactoria y eficaz si no ha estado bien planificada. Todos los buenos instructores planifican sus clases expositivas: saben exactamente cómo se desenvolverá aún antes de comenzar. El instructor que no planifica sus exposiciones se crea problemas, ya que los cursillistas captan inmediatamente la falta de planificación y responden con una conducta desinteresada.

- La parte más importante de la exposición es su preparación
- El primer paso de la preparación consiste en hacer un plan
- Tome una hoja de papel y comience la planificación

### PASOS EN LA PLANIFICACIÓN DE UNA EXPOSICIÓN

#### Determinar lo que necesitan aprender los cursillistas

Ejemplos:

- Cómo lograr un alto grado de higiene personal y de la planta
- Cómo pelar correctamente un camarón
- Cómo utilizar un termómetro
- Cómo desinfectar correctamente las nueces de acajú
- Cómo aplicar el APPCC
- Cómo establecer el control de alimentos para exportación/importación

**Formular el objetivo**

Seleccionar el objetivo que habrá de alcanzarse para satisfacer las necesidades de los cursillistas, sobre la base de lo que se espera sepan o puedan hacer al término de la sesión.

Considerar:

- El tiempo disponible para desarrollar la sesión
- Las instalaciones disponibles
- El conocimiento y las habilidades previas de los cursillistas
- La relación con las necesidades de los cursillistas
- ¿Está interesado en los conocimientos, habilidades o actitudes?

**Seleccionar un método de capacitación apropiado**

- Para el objetivo: ¿es resolver problemas, cambiar las actitudes o enseñar habilidades?
- Para los cursillistas
- Para el instructor
- Desde el punto de vista administrativo

**Organizar el material**

- Decidir qué es lo que deben saber los cursillistas
- Decidir qué es lo que deberían saber
- Decidir que es lo que podrían aprender
- Seleccionar las ideas fundamentales
- Ordenar en una secuencia lógica las ideas fundamentales, es decir, desde lo conocido a lo desconocido, desde lo simple a lo complejo, desde lo concreto a lo abstracto

**Redactar el plan de la clase**

- Las necesidades
- Los objetivos
- El método de capacitación
- La organización del material: introducción, desarrollo del tema, conclusión (teniendo presente el tiempo, las preguntas, los subtítulos, los detalles, entre otros)
- Los materiales de apoyo a utilizar
- Las preguntas que plantear

**Preparar y comprobar los materiales de apoyo**

- Las transparencias, el plan para la pizarra, los cuadros, las películas, diapositivas o cintas magnetofónicas
- Comprobar la secuencia de lectura, niveles de volumen, idoneidad
- Materiales de apoyo impresos: notas, suplementos

**Comprobaciones de la clase expositiva**

- Comprobar el plan de la clase, especialmente la planificación del tiempo y las actividades de los cursillistas
- Comprobar el equipo, las ayudas, la ventilación, los asientos y la iluminación

**Evaluación**

- Obtener información sobre el aprendizaje de los alumnos durante la clase; hacerles preguntas sobre la materia expuesta
- Hacer una autoevaluación (¿Cómo puedo mejorar la clase?)
- Escribir en el plan cualquier comentario para futura referencia, antes de olvidarlo





### Lista de verificación del plan de la exposición

Utilizar el esquema anterior a modo de lista de verificación de la planificación, para asegurarse de que cumple con todos los pasos necesarios.

**Utilice un plan, esto le permitirá tener mayor confianza e impartir una capacitación más efectiva**

### CÓMO PRESENTAR UNA EXPOSICIÓN

El instructor o instructora debe recordar que su tarea consiste en ayudar a los cursillistas a aprender y a recordar, lo que significa bastante trabajo y una dedicación completa. Los cursillistas captan rápidamente si el instructor está concentrado en lo que está enseñando o sencillamente está exponiendo mecánicamente el tema. El instructor debe motivar a los cursillistas y despertar su deseo de aprender nuevas ideas y habilidades.

¿Cómo se logra esto durante el desarrollo de la exposición? Las diferencias personales en el comportamiento y estilo de los instructores son importantes ya que podrá lograr que la instrucción sea animada e interesante. ¡La buena realización de una exposición exige práctica!

#### Cómo influye el instructor sobre las actitudes de los alumnos con su comportamiento

- Proyectar entusiasmo respecto a la capacitación, con el uso de la voz (modulación), los gestos y el contacto visual
- Tener confianza y ser positivo (esto proviene de una buena planificación y preparación de la exposición, y del sólido conocimiento de lo que se está haciendo)
- Ser firme
- Ser enérgico y vivaz (no permanecer pegado a un lugar, moverse, pero sin exagerar)
- Recurrir al humor, si es que le resulta natural (el humor forzado puede ser contraproducente, y el exceso de humor puede ser perjudicial)
- Ser agradable, relajado y simpático con los alumnos; no hablarles con altivez
- Hacer participar a los cursillistas en la capacitación, infundiéndoles confianza

#### Cualidades de la expresión oral

- Clara
- Agradable
- Fluida
- Variada
- Coordinada con los gestos

#### Dar ejemplo

- Transmitir la sensación de que el tema es importante
- Tomar en serio el tema

#### Evitar

- Los amaneramientos que distraigan
- No dar lo mejor de sí mismo en cada exposición



## La evaluación de la capacitación

### Objetivo

Dar a conocer a los participantes tanto la necesidad como los métodos para medir la eficacia de su capacitación y la de otros, así como evaluar su propia actuación personal como instructores.

### Método de instrucción sugerido

- Exposición/debate

### Ayudas

- Transparencias para retroproyector
- Material de apoyo impreso
- Modelos de cuestionarios para la evaluación del curso

### Tiempo asignado

- Una hora de exposición

### Contenido

- La necesidad de la evaluación
- Directrices para la evaluación del curso
- Cuestionarios para la evaluación del curso
- Cuestionario para la autoevaluación del instructor antes de la clase
- Cuestionario para la autoevaluación del instructor después de la clase

### Resultado del aprendizaje

Los participantes deberían adquirir conciencia de la importancia de la evaluación en la capacitación y de los métodos que pueden aplicarse para evaluar su eficacia.

### LA NECESIDAD DE LA EVALUACIÓN

No basta con que un instructor se sienta satisfecho con su actuación docente y no la evalúe. Los buenos instructores no sólo evalúan o miden el grado de éxito de su curso, sino que también evalúan su propia actuación, al final de cada clase o al menos al final de cada día de capacitación.

El omitir siquiera la tentativa de hacer una evaluación demuestra desinterés y falta de profesionalidad y es síntoma de una actitud descuidada. La evaluación es un imperativo; forma parte integral de una capacitación eficaz.

### Propósito

- Mejorar la capacitación, ya que se determina qué procesos de capacitación dan buenos resultados para la consecución de los objetivos (para «separar lo bueno de lo malo»)

### La evaluación afecta el aprendizaje

- La fijación de exámenes finales de un curso afecta la índole del aprendizaje
- Si se estudia el comportamiento laboral de los cursillistas después de un curso, generalmente se comprueba que el curso lo ha hecho cambiar



- Dado que la evaluación afecta el aprendizaje, podemos utilizarla como un apoyo para la capacitación

#### Dos aspectos de la evaluación

- Evaluación del curso
- Evaluación del instructor (autoevaluación)

#### DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN DEL CURSO

Subdividir la evaluación en pasos claros y factibles:

##### Evaluar la reacción

¿Disfrutaron los cursillistas de la clase, las clases o del curso?

- Determinar si a los cursillistas les gustó una clase específica de capacitación, o una serie de estas clases, o el curso completo
- No incluye la medida del aprendizaje

##### Evaluar el aprendizaje

¿Qué principios, hechos y técnicas se aprendieron?

- Preguntas para pruebas escritas, orales y para pruebas sobre habilidades
- Evitar preguntas tales como: «¿Han aprendido algo?»

##### Evaluar el comportamiento

¿Qué cambios en el comportamiento laboral ha producido la capacitación?

- Estos resultan mejor evaluados en las pruebas que les hacen los supervisores en la empresa
- Recordar: los buenos instructores tienen experiencia laboral; saben cuál es la mejor manera de hacer las cosas

##### Evaluar los resultados

¿Cuáles fueron los resultados tangibles de la capacitación en términos del mejor desempeño laboral?

- Algunos tipos de resultados de la capacitación son fáciles de medir (por ejemplo, la dactilografía)
- Otros no lo son tanto (por ejemplo, asuntos de gestión y actitudes)

#### CUESTIONARIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL CURSO

- Determinar qué se quiere medir
- Escribir en una hoja los comentarios sobre los pasos señalados
- Conocer las reacciones espontáneas, utilizando el formulario anónimo
- Instar a los cursillistas a que hagan comentarios adicionales no directamente relacionados con las preguntas

Al final de este módulo aparecen dos modelos de cuestionarios de evaluación de cursos. El Modelo 1 está destinado a evaluar un curso completo de capacitación. El Modelo 2 puede aplicarse para evaluar sea una clase específica de capacitación o módulo, o el curso completo.

**CUESTIONARIO PARA LA AUTOEVALUACIÓN DEL INSTRUCTOR ANTES DE LA CLASE****Preparación**

- ¿Describen las notas claramente la definición y limitación de esta clase de capacitación?
- ¿He planificado mi clase de manera que me permita cumplir plenamente mi objetivo específico?
- ¿He dejado tiempo para hacer una introducción apropiada, para desarrollar el tema con la participación de los alumnos y para hacer una recapitulación que englobe todos los puntos principales?
- ¿He hecho todos los arreglos para contar con el equipo, los materiales y los apoyos necesarios?

**Introducción**

- ¿Despertará la clase el interés de los cursillistas desde el comienzo, es decir, es original o está muy ligada con una actividad que despierte entusiasmo, o con algún asunto de interés personal o temático?
- ¿Prepararé el camino para lo que sigue, de forma que la exposición no los desaliente o los aburra a causa de su excesiva dificultad?
- ¿Les provocará curiosidad e interés en lo que sigue, generando una necesidad que será satisfecha?
- ¿Repasa apropiadamente la materia ya tratada?

**Desarrollo**

- ¿Está la exposición subdividida en segmentos de una duración razonable?
- ¿Ofrecerá cada segmento la máxima participación y acción de los cursillistas?
- ¿Atraerá cada segmento el interés y la atención de los cursillistas?
- ¿Contemplará cada segmento alguna forma de evaluar la comprensión de los cursillistas antes de pasar al próximo?
- Si he previsto algún ejercicio escrito, ¿he preparado algún material para ocupar a los cursillistas más rápidos, para que los más lentos puedan finalizar sin presiones?
- ¿He tomado las disposiciones necesarias para mantener el interés de los cursillistas más capaces, ofreciéndoles una actividad provechosa?
- ¿He dejado un tiempo de descanso para los cursillistas y para mí, después de un período de trabajo intensivo y concentrado?

**Conclusión**

- ¿Esta parte de la clase recapitulará adecuadamente y comprobará la comprensión de los puntos esenciales expuestos?
- ¿He planificado bien el tiempo de mi clase, para poder desarrollar satisfactoriamente esta importante parte?

**Resumen en la pizarra**

- El resumen que escribiré en la pizarra ¿expresará realmente lo que quiero que aparezca al final de la clase?
- ¿Es la presentación general (uso del color, diagramas, etc.) atractiva?
- ¿He pensado cuidadosamente las distintas maneras en las que la pizarra resultará de ayuda, sin perder el contacto con el grupo durante la clase?



- ¿Hay algunas partes de la pizarra que no debería usar porque no tienen buena visibilidad o porque reflejan el sol?
- ¿Será compatible el uso de otro apoyo visual con mi utilización de la pizarra?

#### Asuntos generales

- ¿Hay algún otro apoyo material que me sea útil?
- ¿Qué actividades planeo realizar cuando decaiga el interés?
- ¿He tenido debidamente en cuenta el nivel intelectual del grupo, la hora del día, de la clase y las interrupciones?
- ¿He pensado si esta clase se ajusta al programa de estudios del grupo?
- ¿Estoy seguro de la pronunciación correcta de palabras inusuales que emplearé durante la clase?
- ¿Estoy seguro de mi materia y de la corrección de las preguntas que voy a hacer?
- ¿Estoy suficientemente familiarizado con mis preguntas y los pasos para poder desarrollar la clase a la máxima velocidad compatible con la eficacia, sin dejar margen para la desatención?

#### CUESTIONARIO PARA LA AUTOEVALUACIÓN DEL INSTRUCTOR DESPUÉS DE LA CLASE

##### Voz

- ¿Pudo oírse claramente mi voz en toda la sala?
- ¿Fue mi tono suficientemente moderado como para no molestar a los cursillistas o perturbar las clases en las otras salas?
- ¿Hice variaciones en la velocidad, altura, tono o volumen como para despertar el máximo de interés en todo lo que dije?

##### Comportamiento

- ¿Fue mi comportamiento razonable, ágil y alertado?
- ¿Sinceramente demostré honestidad y entusiasmo por lo que estaba enseñando?
- ¿Fueron mis modales suficientemente agradables y genuinos?

##### Conducción del grupo

- ¿Comencé ágilmente la clase, estimulando al grupo desde la partida?
- ¿Me situé en un lugar donde todos los cursillistas pudieran verme y oírme?
- ¿Mantuve a todos los cursillistas al alcance de mi vista y bajo mi control cuando fue necesario?
- ¿Tomé las medidas para que ningún cursillista perturbara el trabajo del grupo o dejara de participar debidamente en la clase?
- ¿Me preocupé al comenzar la clase de que el piso y la pizarra estuvieran limpios, los escritorios en orden, las ventanas abiertas y el curso sentado y listo?
- ¿Estaban los cursillistas en favor o en contra mía?
- ¿Rehusé que me desviarán de mi tema?

##### Formulación de las preguntas

- ¿Podían todos oír mis preguntas?
- ¿Eran la mayoría de ellas lo suficientemente fáciles como para que todo el curso pudiera tratar de responderlas?
- ¿Hubo algunas preguntas especialmente motivadoras?



- Cuando la respuesta a una pregunta fue insatisfactoria, ¿tomé medidas para mejorar la respuesta (por ejemplo, reformulándola), en lugar de desperdiciar una buena pregunta respondiéndola inmediatamente?
- ¿Formulé fluidamente las preguntas, sin titubeos o incertidumbre?
- ¿Insistí en que las respuestas se dieran en voz alta y clara?
- ¿Me abstuve de repetir las respuestas innecesariamente?
- ¿Distribuí las preguntas entre todos, alentando a los cursillistas con más dificultades?

#### Asuntos generales

- ¿Desarrollé todas las secciones de mi clase en forma adecuada?
- ¿Hice mi recapitulación final sin apresuramiento?
- ¿Mantuve mi objetivo durante toda la clase?
- ¿Me ceñí en lo posible al plan de mi clase?
- ¿Disfrutamos de la clase mis alumnos y yo?
- ¿Qué aprendieron los cursillistas en esta clase?
- ¿Qué he aprendido yo al realizar esta clase?



**Modelo 1**  
**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL CURSO/REACCIÓN**

Para ayudar en la preparación de cursos futuros, sería sumamente valioso que Ud. completara las secciones siguientes. Le rogamos ser franco en sus respuestas y recordar que sólo las respuestas honestas permiten hacer los ajustes y mejoras necesarias. Es posible que las preguntas no abarquen todos los aspectos sobre los cuales Ud. desea hacer un comentario. Por este motivo, se ha dejado un espacio en el subtítulo «Comentarios generales», para que Ud. lo utilice si lo desea.

**Condiciones**

- ¿Se sintió cómodo?
- ¿Qué mejoras (si es que alguna), sugiere Ud. respecto a la comodidad para cursos futuros?
- ¿Eran los asientos cómodos?
- ¿Podía ver y oír bien?
- ¿Estuvieron bien equilibradas las clases de la mañana y las de la tarde?

**Contenido del curso**

- ¿Fueron los temas tratados los que Ud. esperaba?
- ¿Hubo alguna sorpresa? ¿Por qué?
- ¿Fue la cobertura lo suficientemente amplia? En caso contrario, ¿qué temas le hubiera gustado que se hubiesen incluido?
- ¿Se desarrolló cada tema con suficiente profundidad? Nombre alguno (o varios) que a su entender no lo haya(n) sido.
- ¿Fue el curso suficientemente práctico, en el sentido de que Ud. será capaz de aplicar el conocimiento y las habilidades enseñadas?
- ¿Mantuvieron los temas su interés?
- ¿Qué otros temas sugeriría se incluyesen en los cursos futuros?
- ¿Qué temas omitiría en los cursos futuros?

**Exposiciones**

- ¿Se expusieron los temas en todas las clases en forma clara e interesante?
- ¿Hubo alguna clase que lo haya dejado confundido o inseguro? Por favor, especifique.
- ¿Estima Ud. que los instructores pudieron haber hecho más para mejorar sus exposiciones? En caso afirmativo, ¿qué?
- ¿Tuvieron las clases una duración satisfactoria?
- Los materiales de apoyo utilizados, ¿le ayudaron a comprender mejor y a mantener su interés? Especifique cualquier material de apoyo que lo haya impresionado.

**Comentarios generales**

---



---



---

No es necesario que ponga su nombre en este formulario, a menos que desee hacerlo.



**Modelo 2**  
**EVALUACIÓN DEL MÓDULO O DEL CURSO DE CAPACITACIÓN**

**Instrucciones**

Acaba Ud. de terminar su capacitación y nos gustaría que nos comente sus impresiones sobre lo expuesto. Esta información es valiosa para ayudarnos a mejorar las siguientes clases de capacitación, para que resulten más interesantes y útiles para Ud. Más adelante encontrará una serie de preguntas sobre la clase de capacitación que acaba de concluir. La mayoría de ellas pueden responderse rodeando con un círculo un número de la escala que aparece a la derecha de cada pregunta. En el caso en que se requiera una respuesta escrita, hágalo en el espacio provisto para este fin. Le rogamos pensar detenidamente sus respuestas y contestarlas con honradez. Todo lo que exprese se mantendrá en la más estricta confidencia. La información sólo se utilizará como un medio para mejorar este curso de capacitación, de forma que responda mejor a sus necesidades.

Tema expuesto: \_\_\_\_\_

**I. Contenido**

1. Pertinencia del tema con su trabajo	No pertinente					Pertinente
	1	2	3	4	5	
2. Claridad de los objetivos del módulo	No claros					Muy claros
	1	2	3	4	5	
3. Nivel de la instrucción	Demasiado básico					Demasiado avanzado
	1	2	3	4	5	
4. Cobertura de la clase expositiva	Inadecuada					Muy completa
	1	2	3	4	5	
5. Asignación del tiempo	Demasiado corto					Demasiado largo
	1	2	3	4	5	
6. Énfasis en los detalles	Escaso					Excesivo
	1	2	3	4	5	
7. Organización y conducción	Desorganizada					Bien organizada
	1	2	3	4	5	
8. Tratamiento del tema	Abstracto					Práctico
	1	2	3	4	5	

9. Comentarios adicionales que Ud. pueda tener sobre éstos u otros aspectos del contenido de este módulo o clase de capacitación

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





**CAPÍTULO 1**  
Principios y métodos de capacitación

**II. Ayudas y material de apoyo impreso para capacitación**

- |  |                          |                     |
|--|--------------------------|---------------------|
| 1. Eficacia de las ayudas pedagógicas  | Ineficaces<br>1 2 3 4    | Muy eficaces<br>5   |
| 2. Facilidad de lectura de _____ *   | Ilegible<br>1 2 3 4      | Muy legible<br>5    |
| 3. Claridad del mensaje de _____ *   | Poco claro<br>1 2 3 4    | Muy claro<br>5      |
| 4. Atractivo de _____ *  | Muy atractivo<br>1 2 3 4 | Poco atractivo<br>5 |
| 5. Utilidad de _____ *   | Inútil<br>1 2 3 4        | Util<br>5           |
| 6. Observaciones adicionales que Ud. pueda tener sobre éstos u otros aspectos de los métodos, ayudas y materiales de apoyo impresos utilizados en la clase de capacitación |                          |                     |
| _____  |                          |                     |
| _____  |                          |                     |

**III. Competencia del instructor**

- |   |                                |                       |
|---|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Dominio de su tema   | Poco<br>1 2 3 4                | Mucho<br>5            |
| 2. Habilidad para comunicar eficazmente información y conocimientos | Muy poca<br>1 2 3 4            | Excelente<br>5        |
| 3. Habilidad para despertar y mantener el interés                   | Muy poca<br>1 2 3 4            | Excelente<br>5        |
| 4. Flexibilidad para aceptar las ideas de los cursillistas          | No receptivo<br>1 2 3 4        | Receptivo<br>5        |
| 5. Estímulo a la participación de los cursillistas                  | No la estimuló<br>1 2 3 4      | La estimuló<br>5      |
| 6. Planificación del tiempo   | Muy insatisfactoria<br>1 2 3 4 | Excelente<br>5        |
| 7. Velocidad de la emisión del mensaje                              | Demasiado lenta<br>1 2 3 4     | Demasiado rápida<br>5 |
| 8. Claridad del lenguaje oral                                       | Poco claro<br>1 2 3 4          | Claro<br>5            |

\* Se pueden insertar aquí los nombres de los materiales de apoyo empleados: impresos, diapositivas, videos, transparencias, etc.



9. Observaciones adicionales sobre éstos u otros aspectos relativos a la competencia del instructor

---

---

---

**IV. Asuntos generales**

1. Por favor, escriba las tres ideas o conceptos más importantes que Ud. haya aprendido en esta clase

---

---

---

2. Sugerencia(s) para mejorar la clase

---

---

---

**V. Logística/administración de la capacitación**

1. Calidad de las comidas	Muy mala	1	2	3	4	Muy buena	5
2. Calidad del alojamiento	Muy mala	1	2	3	4	Muy buena	5
3. Calidad del transporte	Muy mala	1	2	3	4	Muy buena	5
4. Contacto con los funcionarios	Muy malo	1	2	3	4	Muy bueno	5
5. Calidad de las instalaciones de capacitación	Muy malas	1	2	3	4	Muy buenas	5

6. Sírvase anotar en el espacio siguiente cualquier sugerencia que pueda tener para ayudarnos a mejorar las instalaciones y la administración

---

---

---



## La evaluación de los futuros instructores

### Las exposiciones individuales

#### Objetivo

Evaluar la competencia para capacitar que tienen los cursillistas al final de su capacitación.

#### Método de instrucción sugerido

- Impartir instrucciones claras a los cursillistas sobre lo que se espera de ellos, tanto en forma oral como escrita
- Asistencia personal en la preparación de exposiciones

#### Ayudas

- Material de apoyo impreso

#### Tiempo asignado

- Exposiciones de 30 minutos cada una

#### Contenido

- Las exposiciones individuales como un medio de evaluar a los cursillistas
- La notificación del requisito de efectuar una exposición individual
- La discusión para ayudar a preparar las exposiciones

#### Resultado del aprendizaje

Los participantes habrán de demostrar que poseen conocimientos de la materia y que han desarrollado las habilidades enseñadas en la capacitación precedente.

#### LAS EXPOSICIONES INDIVIDUALES COMO UN MEDIO DE EVALUAR A LOS CURSILLISTAS

Hay muchas maneras de evaluar a los cursillistas: exámenes orales y escritos, observar cómo han dominado la habilidad enseñada, hacerles demostrar el nuevo procedimiento para efectuar su trabajo. Uno de los mejores métodos para evaluar a los cursillistas que se están preparando para ser instructores es verlos desenvolverse en una situación de capacitación.

El material que se presenta a continuación se explica por sí mismo y sólo se ofrece a manera de guía. Es importante que el cursillista converse con el instructor sobre la exposición que ha seleccionado para asegurarse evitar los problemas a los que suelen enfrentarse los principiantes (por ejemplo, mala elección del tema, materia demasiado amplia para abarcarla en el tiempo disponible, tiempo insuficiente para preparar apoyos apropiados, entre otros). Es importante que el instructor esté disponible todo el tiempo para ayudar y asesorar a los cursillistas en la preparación de sus exposiciones.

#### LA NOTIFICACIÓN DEL REQUISITO DE EFECTUAR UNA EXPOSICIÓN INDIVIDUAL

Al inicio del curso debe advertirse a los cursillistas acerca del requisito de hacer sus exposiciones individuales. Más o menos durante la mitad del curso se les deberá de entregar la siguiente pauta.



### Orientaciones para las exposiciones individuales

Durante los últimos días del curso, cada cursillista deberá hacer una clase expositiva de 20 minutos sobre un tema seleccionado relativo al sistema de APPCC o en otro campo del control de alimentos. Los temas serán seleccionados por el instructor (o los cursillistas).

Como parte de su exposición, el cursillista deberá:

- Preparar un plan de la clase
- Preparar material de apoyo impreso para distribuir entre los integrantes del curso al final de su exposición
- Preparar ayudas visuales (cuadros, transparencias, diapositivas, etc.) para utilizarlas durante la exposición

La exposición puede estar dirigida a cualquier nivel, es decir, empleados de la planta, personal de inspección, personal de control de calidad, gerentes de la planta, organizaciones interesadas, etc.

En su exposición, se espera que los cursillistas hagan uso de las habilidades de capacitación (incluidas técnicas de comunicación, ayudas visuales, preguntas, etc.) y los conocimientos técnicos aprendidos en el curso.

Los cursillistas deberán desarrollar progresivamente sus exposiciones durante el curso, y el instructor estará disponible para proporcionar toda la orientación que requieran para tal efecto.

Cada exposición irá seguida de una evaluación de 10 minutos que hará el grupo.

### LA DISCUSIÓN PARA AYUDAR A PREPARAR LAS EXPOSICIONES

A los cursillistas se les pedirá que completen un formulario con las siguientes preguntas para que las analicen con el instructor antes de preparar la exposición.

- ¿Cuál es su tema?
- ¿Ha pensado en un plan para su exposición? (intercambio de todo tipo de ideas)
- ¿Ha puesto por escrito sus ideas, especialmente los puntos principales que desea recalcar?
- ¿Necesita ayuda para obtener información?
- ¿Ha decidido a qué nivel del personal desea dirigir su presentación?
- ¿A qué recurrirá para obtener el mejor efecto?
- ¿Qué ayudas se propone utilizar?
- ¿Tiene contemplado efectuar una demostración?
- ¿Se propone utilizar material de apoyo impreso?
- ¿Ha pensado en formular preguntas?
- ¿Ha conversado sobre su tema o su exposición con otros? ¿Tiene el propósito de hacerlo?



## Cómo organizar y dirigir un curso de capacitación

### Objetivo

Proporcionar orientación y asistencia a los participantes sobre los asuntos esenciales que hay que tener en cuenta en la planificación y dirección de un curso de capacitación.

### Método de instrucción sugerido

- Exposición/debate utilizando como modelo este curso, que ha incorporado este módulo

### Ayudas

- Material de apoyo impreso

### Tiempo asignado

- Una hora de exposición/debate

### Contenido

- Listas de verificación sobre organización y dirección

### Resultado del aprendizaje

Los participantes deberán conocer los puntos esenciales que requieren la planificación y la dirección de un curso de capacitación para obtener buenos resultados.

45

### LISTAS DE VERIFICACIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN

Es evidente que el instructor necesita estar informado sobre la organización y la dirección del curso. Para tal efecto, no requiere mucho más que repasar la lista de verificación que aparece más adelante, aunque es muy importante que se detenga cuidadosamente en cada punto, recalando la importancia de cada uno y relacionando el conjunto con el curso de que forma parte el módulo.

#### Organización

- Determinar si el curso es de jornada completa o de media jornada
- Establecer la duración
- Establecer el contenido
- El programa de estudios y el horario
- Identificar y contratar a los instructores apropiados
- Contratar las instalaciones de capacitación apropiadas (salas bien iluminadas y ventiladas)
- Seleccionar y notificar a los cursillistas, por los conductos apropiados, sobre fechas, hora y lugar
- Seleccionar e impartir orientación a los instructores de los distintos cursos
- Seleccionar y revisar los materiales preliminares de lectura
- Preparar la documentación para el curso
- Tomar las disposiciones respecto al equipo: atril, micrófono, pizarra y tiza, materiales



para escribir, ayudas visuales (proyector de diapositivas, equipo de vídeo, pantalla, bombillas de repuesto, etc.), otros apoyos docentes

- Tomar las disposiciones relativas a la sala de capacitación: asientos, tarjetas con los nombres de los participantes, posición de la pizarra y la pantalla, mesas de trabajo, etc.

**¡No olvidar incluir pausas para tomar café y almorzar!**

#### Administración

- Hacer recordatorios a los instructores
- Hacer las debidas gestiones para el transporte de conferencistas/instructores externos
- Presentar y agradecer a los instructores
- Resolver las emergencias (dar uno mismo la clase o posponerla)
- Comprobar las instalaciones y el equipo (proyectores, pizarras, cuadros, micrófonos, etc.)
- Asegurarse de que los cursillistas reciban la documentación
- Presentar a las visitas
- Coordinar todos los aspectos del curso
- Evaluar la capacitación (sobre la base de las observaciones de los cursillistas, de los instructores y de las propias)
- Dejar limpia la sala; devolver el equipo y las ayudas a su lugar
- Preparar cartas de agradecimiento
- Preparar informes sobre el curso
- Preparar cualquier dato estadístico necesario
- Designar diariamente a un cursillista como «monitor del día», para que colabore en la realización del curso