

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is circular and features a central figure holding a book, surrounded by architectural elements and Latin text. The text around the seal includes 'UNIVERSITAS SAN CAROLINIENSIS', 'CONSPICUA + CAROLINA + COACIENSIS', 'CETERIS ORBIS PLUS', and 'CETERA'.

**Validación de Guía Farmacológica para  
Capacitación a Distancia a Auxiliares de  
Farmacia.  
Parte II.**

Informe de tesis

Presentado por

*Mireille Denise Bolaños Sittler*

Para optar al título de:  
**QUIMICA FARMACEUTICA**

Guatemala, abril de 2001

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

**JUNTA DIRECTIVA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

DECANA	LICDA. HADA MARIETA ALVARADO BETETA
SECRETARIO	LIC. OSCAR FEDERICO NAVE HERRERA
VOCAL I	DR. OSCAR MANUEL COBAR PINTO
VOCAL II	DR. RUBEN VELASQUEZ MIRANDA
VOCAL III	DR. FEDERICO RICHTER MARTINEZ
VOCAL IV	BR. CESAR ALFREDO FLORES LOPEZ
VOCAL V	BR. MANUEL ANIBAL LEAL GOMEZ

DL  
06  
T(2106)

## **AGRADECIMIENTOS**

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, EN ESPECIAL A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA:**

Por los valiosos conocimientos transmitidos para el desempeño profesional.

**A LA LICENCIADA BEATRIZ DE JIMENEZ:** Por su asesoría y sabio apoyo durante el desarrollo del trabajo de tesis.

**A LA LICENCIADA RAQUEL PEREZ:** Por su consejo y orientación.

**A JENNYFER SAMAYOA:** Por su compañerismo y apoyo durante el curso.

**A LOS ESTUDIANTES DEL CURSO PARA AUXILIARES DE FARMACIA:** Por su empeño y dedicación.

**A LOS PROFESIONALES QUE COLABORARON CON EL DESARROLLO DEL CURSO PARA AUXILIARES DE FARMACIA**

**Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE UNA U OTRA FORMA CONTRIBUYERON EN MI FORMACION**

## **DEDICATORIA**

**A DIOS:** Por ser mi guía en todo momento.

**A LA VIRGEN MARIA:** Por ser mi luz y protección.

**A MIS PADRES:** Por alentarme toda la vida para ser una mujer integral.

**A MI ESPOSO:** Por su amor, apoyo y comprensión.

**A MIS HIJOS:** Por brindarme su alegría.

**A MIS HERMANOS:** Por darme su amistad.

**A MIS ABUELOS, TIOS Y PRIMOS:** Por estar siempre a mi lado.

**A MIS AMIGOS:** Por todos los momentos compartidos.

## INDICE

	Página
* RESUMEN .....	1
1. INTRODUCCION .....	3
2. ANTECEDENTES .....	4
3. JUSTIFICACION .....	7
4. OBJETIVOS .....	9
5. HIPOTESIS .....	10
6. MATERIALES Y METODOS .....	11
7. RESULTADOS .....	18
8. DISCUSION DE RESULTADOS .....	38
9. CONCLUSIONES .....	41
10. RECOMENDACIONES .....	43
11. BIBLIOGRAFIA .....	44
12. ANEXOS .....	46

## RESUMEN

La necesidad diaria que se presenta en Guatemala de asistencia médica profesional y los bajos ingresos económicos de la población son dos factores que influyen en la consulta directa a las Farmacias y Ventas de Medicamentos, evitando el gasto que pueda representar una consulta con el médico. Los dependientes de farmacia son las personas que con regularidad se encuentran para brindar la información consultada por los pacientes, estos dependientes en su mayoría carecen de los conocimientos necesarios para orientarlos. Tomando en cuenta lo anterior se unieron varias instituciones (Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP), Oficina Sanitaria Panamericana (OPS), Programa Llegando a Todos, coordinado por el Programa de Acceso a Medicamento (PROAM), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), para elaborar una Guía Oficial de Formación para Auxiliares de Farmacia con el objetivo de capacitar al personal encargado de las ventas de medicamentos.

En el presente trabajo se validaron 5 unidades (No.6: CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO 1, No.7: CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO 2, No.8: PLANTAS MEDICINALES, No.9: USOS Y RIESGOS DE LOS MEDICAMENTOS y No.10: ADMINISTRACION) por medio de una capacitación a distancia a las personas responsables de farmacias, ventas de medicamentos o interesadas en hacerlo. Esta capacitación se ejecutó por medio de un plan piloto que consistió primeramente en una convocatoria a través de los centros o áreas de salud que informaron sobre el curso al personal interesado en obtener el diploma. Seguidamente se llevó a cabo la inscripción tomando en cuenta los requisitos de los estudiantes, tales como ser mayor de edad y tener un grado mínimo de escolaridad de 6to. grado Primaria. (Anexo 2) Posteriormente se informó sobre el lugar y horario en que se llevaría a cabo el curso. Dicho curso se desarrolló en 4 meses, validando en 2 meses las 5 primeras unidades y en los siguientes 2 meses las otras 5 unidades, para lo que se evaluó el lenguaje, redacción y contenido de cada unidad. Se hicieron las debidas correcciones en las unidades para mejorar los cursos siguientes. (Anexo 11) Se validó también el Manual para el Capacitador, tomando en cuenta los objetivos, el desarrollo del curso y la evaluación. (Anexo 12)

Antes de iniciar el curso se hizo una prueba diagnóstica con el fin de conocer los conocimientos de los participantes y enfatizar los temas con mayor dificultad. (Anexo 4) Se obtuvo un 75% de aprobación. (Gráfica 2) A continuación fue resuelta una prueba psicométrica con el objetivo de establecer si hay relación entre el Coeficiente Intelectual y el aprendizaje, y se observó mediante estadística descriptiva que existe relación.

Al finalizar el curso se observó que la edad y el sexo no influyeron en el aprendizaje; sin embargo el grado de escolaridad y el idioma si afectaron considerablemente.

Los conocimientos de los estudiantes se evaluaron por medio de autoevaluaciones, hojas de trabajo, actividades en clase, exámenes parciales y examen final. (Anexos 6,7 y 8) La nota mínima de aprobación se estableció en 60 pts. (Anexo 9)

El desarrollo del Programa y Guía de Capacitación permitió que el 92% de los estudiantes aprobara el curso, lo que significó eficacia en el método a distancia. Los estudiantes reflejaron su conocimiento a través de sus calificaciones, lo que hizo sentir satisfechos tanto a ellos como a los tutores. Como reconocimiento del logro obtenido se organizó un acto de clausura del curso en el que se entregaron los diplomas que los acreditan como Auxiliares de Farmacia, avalados por el departamento de Recursos Humanos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y la Escuela de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (Anexo 10)

## I. INTRODUCCIÓN

En Guatemala es necesaria la asistencia médica profesional y económicamente al alcance de la población. La mayoría de los habitantes de nuestro país no cuenta con los recursos para asistir a un médico, por lo que acuden a las farmacias, en donde los atienden los dependientes de las mismas, encargados también de despachar las recetas prescritas por los médicos. Los auxiliares de farmacia son personas indispensables en la atención pública de la salud, sin embargo se carece de guías farmacológicas dirigidas a la capacitación de este personal, que tengan como objetivo mejorar la atención al paciente, quien merece una orientación adecuada por parte de quien lo atiende.

El uso excesivo e inadecuado de los medicamentos es un fenómeno común en muchos países, y se han encontrado situaciones en las que se presenta un uso incorrecto de los mismos por parte del personal de salud, cuando dispensa o despacha múltiples medicamentos, medicamentos innecesarios, dosis altas, por mayor tiempo que el necesario, dosis insuficiente, uso por menos tiempo que lo necesario, medicamentos equivocados, medicamentos peligrosos, medicamentos inapropiados, cambio de medicamentos indicados en la receta.

Actualmente en Guatemala se cuenta por primera vez con una Guía oficial de farmacología no validada, titulada: Curso de Formación para Auxiliares de Farmacia. Esto es un avance importante a nivel de salud, ya que dichos auxiliares son quienes cumplen con la función de atender y despachar los medicamentos que les son solicitados. Con frecuencia los usuarios acuden a la farmacia en busca de indicaciones respecto a enfermedades, medicamentos, dosis, horario de ingesta y algunas veces reacciones secundarias e interacciones con medicamentos; así mismo, son los dependientes los que en muchas ocasiones sugieren y dan instrucciones sobre uso y dosificación de medicamentos a los pacientes sin tener la preparación adecuada para hacerlo.

En esta investigación se desarrolló un Programa de Capacitación a Distancia para Auxiliares de Farmacia, con el propósito de validar 5 módulos de la Guía oficial, completando así los 10 módulos que se consideran necesarios para el desarrollo del mismo. Dichos módulos fueron validados por personal experto en farmacología y uso racional de medicamentos, dependientes de farmacia y ventas de medicamentos. La validación se llevó a cabo por medio de un plan piloto ejecutado en la ciudad capital, evaluando que el lenguaje, la redacción, el contenido y la ilustración cumplan con los objetivos de información y formación.

## 2. ANTECEDENTES

De acuerdo al Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines (Acuerdo gubernativo 712-99), entre las categorías de Establecimientos Farmacéuticos se citan las Ventas de Medicinas Privadas y Sociales, en donde los Auxiliares de Farmacia son las personas responsables, estando estos establecimientos debidamente reconocidos y autorizados de conformidad con las normas específicas establecidas. (9)

Se cita en el Artículo No. 86, la importancia de que "los directores técnicos para los establecimientos fabricantes que no sean laboratorios de productos farmacéuticos, laboratorios de zoo y fitoterapéutico, laboratorio de plaguicidas de uso doméstico, drogrerías y farmacias, deben ser profesionales afines a la especialidad y con conocimiento de los criterios de riesgo y que pueda demostrar experiencia y capacidad para asegurar la calidad y seguridad de los productos que se fabrican".

Los establecimientos de distribución y dispensación de medicamentos estarán a cargo de los siguientes responsables:

1. Ventas de Medicina: AUXILIAR DE FARMACIA.
2. Botiquín Rural: Promotor o guardián de salud.

En el artículo No. 7 se define al Auxiliar de Farmacia como: "la persona responsable de las ventas de medicinas debidamente reconocido y autorizado de conformidad con las normas específicas que emita la autoridad correspondiente", dando como descripción de la ocupación la siguiente: "De acuerdo a las normas es el director técnico en las ventas de las medicinas debidamente autorizado por el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines. Responsable de:

- \* Conservación, dispensación y orientación sobre el uso de los medicamentos.
- \* Supervisar que los establecimientos cumplan con lo estipulado por el Reglamento para el Control Sanitario de Productos Farmacéuticos y Afines."

Por lo anterior, todo Auxiliar debe manejar el conocimiento sobre el correcto almacenaje de cada medicamento según sus características de estabilidad, garantizando así al paciente la entrega de un producto en perfectas condiciones y una orientación adecuada sobre su uso y cuidado.

Según un estudio realizado, titulado: "Determinación del Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de la Farmacia Comercial y/o Comunitaria" existe gran demanda de capacitación sobre el uso adecuado de los medicamentos por el personal que atiende las farmacias comerciales o comunitarias, debido a los requerimientos que sobre ello hace el usuario. (6)

Según la tesis titulada: "Propuesta para la Implementación de un Curso de Capacitación a Distancia Dirigido a Auxiliares de Farmacia", los porcentajes obtenidos y el número de encuestados en la investigación sobre el Diagnóstico para la Implementación de un Curso a Distancia dirigido a dependientes de farmacia, se determinó que existen dependientes de farmacia que no están debidamente capacitados para desempeñar su cargo y que atienden establecimientos farmacéuticos, así mismo se dio a conocer el interés de los mismos en temas básicos de salud. (4)

El desarrollo de los medicamentos en nuestro siglo ha traído enormes beneficios para la población, pero también algunos problemas a veces muy graves, es por ello que deben manejarse con mucha precaución y teniendo los conocimientos necesarios para ello. Cada medicamento contiene un principio activo que actúa sobre una parte del cuerpo y puede producir un efecto. Un mismo medicamento produce el efecto principal, así como efectos indeseables o adversos. Algunos de los efectos no deseados de los medicamentos son: reacciones alérgicas, teratogenia, tolerancia y dependencia, e interacción. Las reacciones indeseadas pueden depender del tipo de medicamento, así como de la dosis, vía de administración, número de medicamentos administrados simultáneamente, de las características del pacientes tales como edad, embarazo y lactancia, enfermedades, hábitos, etc. (2)

Un tema importante muchas veces olvidado dentro de una farmacia moderna es el uso de plantas medicinales para el tratamiento de ciertas enfermedades. Debe aprovecharse el hecho que Guatemala es un país en el que todavía es posible encontrar medicina natural y puede constituirse en una alternativa efectiva y de menor costo para el primer nivel de atención de salud. Entre las plantas medicinales más utilizadas en Guatemala están: ajo, albahaca, altamiza, apazote, café, canela, culantro, cebolla, cola de caballo, eucalipto, hierba del cáncer, hierbabuena, jacaranda, jengibre, llantén, limón, linaza, manzanilla, malva, naranja agria, orozú, pericón, ruda, salvia sija y tomillo. El programa incluye un módulo sobre plantas medicinales para promover su uso racional.

En las Ventas de Medicinas, es necesaria una adecuada administración, siendo esta "El proceso de planear, organizar, dirigir y controlar los esfuerzos de los miembros de una organización y de aplicar los demás recursos de ella para alcanzar las metas establecidas" (11), por lo que los Auxiliares de Farmacia deben estar al tanto de ella, y manejar conceptos administrativos como la planeación, organización, integración, dirección, registro y control.

Con frecuencia los usuarios acuden a la farmacia en busca de indicaciones respecto a medicamentos, dosis, horario de ingesta y algunas veces reacciones secundarias e interacciones con medicamentos. (6) La Guía oficial no validada con que se cuenta actualmente es un valioso instrumento para instruir a los auxiliares de farmacia, mejorando así la atención al paciente.

La Guía oficial del Curso de Formación para Auxiliares de Farmacia es producto del esfuerzo de varias instituciones: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP), Oficina Sanitaria Panamericana (OPS), Programa Llegando a Todos, coordinado por el Programa de Acceso a Medicamento (PROAM), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Se elaboró con el objetivo de capacitar al personal encargado de las ventas de medicinas sobre principios básicos que le permitan realizar con eficiencia las funciones asignadas. Como producto de este esfuerzo conjunto se obtiene el acuerdo ministerial para crear el Programa de Formación para Auxiliares de Farmacia, estableciéndose los requisitos, la duración del curso de acuerdo a las unidades que conforman el Programa y la modalidad de desarrollo del mismo, siendo el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala los responsables de normar y decidir al respecto.

### 3. JUSTIFICACION

Siendo la farmacia el establecimiento donde se almacenan y expenden medicamentos, en donde el paciente busca ayuda y apoyo en su malestar, enfermedad o uso adecuado de medicamentos prescritos, se debe contar con personal calificado, preparado en aspectos técnicos de medicamentos, sin que esto signifique un aumento económico en la atención brindada.

Cuando se acude a una farmacia, se llega con el objetivo de encontrar no solo el medicamento buscado, sino también una orientación adecuada para su uso.

En Guatemala la población mayoritaria carece de recursos para invertir en consultas y medicinas, por lo que busca lo que signifique menos costo; como resultado de ello, la mayoría de las personas van a la farmacia a que se les recomiende qué pueden tomar según sus síntomas, evitando así el costo de la consulta con un médico. Hay que saber que existen medicamentos de venta libre que están autorizados para ser recomendados por los Auxiliares de Farmacia, pero no en el caso de los que requieren receta médica. A pesar de ello, se requiere que el personal que atiende una farmacia cuente con el mayor grado de conocimientos en el tema para así brindar una correcta atención al paciente en casos comunes y de emergencia.

Dentro de las funciones y actividades del auxiliar de farmacia están:

- Supervisar que el establecimiento cumpla con los requisitos legales para su autorización y funcionamiento.
- Verificar el cumplimiento de requisitos de ubicación e instalaciones del establecimiento descrito en la Normativa para la Autorización de Ventas de Medicamentos.
- Verificar que el establecimiento cuente con Licencia Sanitaria vigente y que el personal tenga certificado de salud emitida por un médico.
- Cumplir con el horario establecido.
- Abrir y cerrar el establecimiento en los días y horarios establecidos.

- Supervisar en el momento de ingreso, durante su almacenamiento y en el momento del despacho, que los medicamentos bajo su responsabilidad cumplan con los siguientes requisitos: no estén vencidos, no sean falsificados, no sean muestras médicas, cuenten con Registro Sanitario y correspondan al Listado autorizado, cumplan con las especificaciones de concentración y forma farmacéutica estipuladas en el Listado Básico de Medicamentos.
- Aplicar las Buenas Prácticas de Almacenamiento de acuerdo a la Normativa vigente.
- Orientar a los pacientes sobre el uso adecuado de los medicamentos y autocuidados de salud.
- Colocar en un lugar visible el cuadro de turnos debidamente autorizado por el Centro de Salud y proporcionar el servicio.
- Supervisar el cumplimiento de turnos cuando éste sea el caso.
- Asegurar el abastecimiento oportuno de los medicamentos.
- Llevar el control de compras, ventas y existencia de los medicamentos y productos afines, de acuerdo a lo establecido.
- Notificar al departamento correspondiente, sobre reacciones adversas y fallos terapéuticos reportados en la comunidad.
- Cumplir con todas aquellas acciones tendientes a garantizar la seguridad, calidad y eficacia de los medicamentos que se expenden.
- Participar en actividades de actualización para el mejor desempeño de sus funciones.

Para lograr una adecuada preparación de los dependientes de farmacia en cuanto a todos los aspectos anteriores, es necesario capacitarlos adecuadamente. El propósito de esta investigación fue validar por medio de un plan piloto, 5 unidades en cuanto a lenguaje, redacción, contenido e ilustración de la Guía oficial que incluyen temas necesarios para el desempeño eficiente en la atención y administración de una farmacia, desarrollando por primera vez el Programa de Capacitación a Distancia para Auxiliares de Farmacia. Paralelamente será validado el manual de Procedimiento para el Capacitador a Distancia.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 GENERAL

4.1.1 Validar 5 módulos del Curso de Formación para Auxiliares de Farmacia por medio de una capacitación a distancia al personal responsable de ventas de medicinas y personas interesadas en el almacenamiento, dispensación y orientación en el uso adecuado de los medicamentos, así como en aspectos administrativos legales relacionados con los establecimientos farmacéuticos.

### 4.2 ESPECIFICOS

4.2.1 Ejecutar un plan piloto de capacitación con la modalidad a distancia, para formar Auxiliares de Farmacia, en base al Programa oficial establecido en la ciudad de Guatemala.

4.2.2 Validar 5 unidades de la Guía oficial del Programa de Capacitación con modalidad de Educación a Distancia para Auxiliares de Farmacia, en cuanto a lenguaje, redacción, contenido e ilustración.

4.2.3 Establecer el tiempo de aprendizaje necesario para cada unidad.

4.2.4 Validar el Manual de Procedimiento para el Capacitador de Educación a Distancia, en cuanto a objetivos, desarrollo del curso y evaluación.

4.2.5 Determinar la relación entre el coeficiente intelectual de los estudiantes y su aprendizaje durante el desarrollo del curso.

4.2.6 Identificar factores que influyen en el proceso enseñanza-aprendizaje.

## **5. HIPOTESIS**

El desarrollo del Programa y Guía de Capacitación para formar Auxiliares de Farmacia con la modalidad de educación a distancia, permite que el 75% de los asistentes al curso lo apruebe.

## 6. MATERIALES Y METODOS

### 6.1 MATERIALES

#### UNIVERSO Y MUESTRA

- **Universo:**
  - \* Dependientes de venta de medicamentos en Farmacias de la Capital de Guatemala
  - \* Asesora de Tesis: Licda. Beatriz Batres de Jiménez
  - \* Revisora de Tesis: Licda. Raquel Pérez
  - \* Autora: Mireille Denise Bolaños Sittler
  
- **Muestra:**
  - \* 100 Dependientes de ventas de medicinas o farmacias de la Capital de Guatemala.

#### MATERIALES

- \* Material didáctico
- \* 5 unidades de la Guía Farmacológica de Capacitación a Distancia para Auxiliares de Farmacia (de la No.6 a la No.10).
- \* Retroproyector
- \* Proyector de Slides
- \* Cámara de fotos
- \* Rollo de cámara de fotos
- \* Computadora
- \* Libros
- \* Hojas de papel bond
- \* Material de oficina
- \* **HUMANO:**
  - ⇒ 100 dependientes de Farmacia
  - ⇒ Licda. Beatriz Batres de Jiménez
  - ⇒ Mireille Denise Bolaños Sittler
  - ⇒ Jennyfer Roxana Samayoa Toledo
  - ⇒ Expositores invitados: Licda. Norma Duarte, Lic. Estuardo Serrano, Licda. Lidia Girón, Licda. Virna Rivas, Licda. Lilian Irwing, Dr. Gabriel Guerra, Licda. Raquel Pérez.

## **6.2 METODO**

Se llevó a cabo la fase de formación, que tiene como objetivo formar Auxiliares de Farmacia con conocimientos de almacenamiento, dispensación y orientación del uso adecuado de los medicamentos, así como aspectos administrativos y legales relacionados con establecimientos farmacéuticos. Paralelamente se validó el curso con modalidad a distancia: el curso se desarrolló en 4 meses, de acuerdo al programa establecido. El programa consta de 10 unidades, 5 de las cuales fueron validadas en esta investigación, evaluando lenguaje, redacción, contenido e ilustración.

⇒ Se realizó una investigación bibliográfica.

⇒ A continuación la validación de 5 módulos de Capacitación a Distancia para Auxiliares de Farmacia del No. 6 al No. 10, con los siguientes temas:

- ☐ CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO I.
- ☐ CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO II.
- ☐ PLANTAS MEDICINALES.
- ☐ USOS Y RIESGOS DE LOS MEDICAMENTOS.
- ☐ ADMINISTRACION.

### **PROCEDIMIENTO:**

#### **Convocatoria:**

La convocatoria al personal interesado en obtener el diploma que lo acredita como auxiliar de farmacia, se llevó a cabo a través de los Centros o Areas de Salud y con los inspectores de saneamiento ambiental de la Jefatura de Area de Salud de la ciudad de Guatemala.

**Inscripción:** Consistió en brindar información completa sobre el sistema de estudio, el curso y sus requisitos, así como el compromiso con su propio aprendizaje. La inscripción se realizó en las fechas establecidas en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y a través del Centro de Información de Medicamentos (CEGIMED). (Anexo 2)

**3. Evaluación:** Las evaluaciones se realizaron durante y al final del curso de formación. Aprobaron el curso los estudiantes que obtuvieron una nota de promoción mínima de 60 puntos.

**Requisitos:**

- \* Género: hombre o mujer
- \* Ser mayor de edad (presentar cédula o fe de edad)
- \* Grado de escolaridad: 6to grado del nivel primario como mínimo (presentar certificado)
- \* Gozar de salud física comprobada por certificado médico
- \* Cuota de inscripción: Q. 50.00

**Requisitos del Facilitador o Tutor:**

- \* Profesional Químico Farmacéutico o estudiante de la carrera de Químico Farmacéutico con pensum cerrado, con experiencia docente o capacitación impartida por la Facultad de Farmacia.

**Modalidad de Enseñanza-Aprendizaje:**

- \* Educación a Distancia.

- **RECEPCION DE SOLICITUDES DE INGRESO:** Las inscripciones o formularios de postulación se recibieron y cualquier duda se resolvió con entrevistas de orientación solicitadas por los participantes.
- **SELECCION:** Mediante esta acción se determinó qué aspirantes cumplan con los requisitos de ingreso establecidos para la capacitación. Ingresaron 100 aspirantes.

⇒ **LUGAR DE DESARROLLO DEL CURSO:**

Instalaciones de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ciudad de Guatemala.

⇒ **DURACION DEL CURSO:** 4 meses (48 horas presenciales).

⇒ **DESARROLLO DEL CURSO:**

- **INDUCCION A LA CAPACITACION:** Se realizó con el fin de contribuir a la adaptación del aspirante a ingresar al sistema de estudios a distancia, a las estrategias y técnicas propias de este sistema de enseñanza. En esta inducción se expusieron en forma breve y clara los objetivos del curso, así como los aspectos relacionados con el desarrollo del mismo (actividades de aprendizaje, duración del curso, contenido, criterios de evaluación, certificación, etc). La inducción se desarrolló en el primer encuentro con el grupo de alumnos inscritos, con la finalidad de aclarar dudas sobre el desarrollo del curso. En esta inducción se dio la bienvenida a la capacitación, la presentación de los facilitadores o tutores, así como la dirección del sitio de atención y el horario de las actividades. En este encuentro se realizó una prueba diagnóstica (Anexo 4) con el fin de identificar los temas que los estudiantes desconocen y hacer un mayor énfasis en ellos. Esta prueba se obtuvo de la prueba que se utiliza para optar al título de Auxiliar de Farmacia por suficiencia. A continuación se impartió una prueba psicométrica autorizada por la facultad de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala que consta de 75 preguntas que los alumnos respondieron en 30 minutos, esto con el fin de conocer su coeficiente intelectual (CI) y determinar si esto es determinante en la adquisición de conocimientos o si el material empleado fue el adecuado para su aprendizaje. (Anexo 5)

⇒ **DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES DE ESTUDIO:**

- El Programa, las unidades de la Guía de Capacitación y demás materiales se entregaron el día de la inscripción, con la respectiva explicación de todo lo relacionado al curso de capacitación.

⇒ **CALENDARIZACION DE LAS REUNIONES PRESENCIALES:**

- Desde el inicio del curso se informó a los participantes las fechas en que se llevarían a cabo todas las actividades. Se consideraron los siguientes aspectos:
  - \* **AMBIENTE INDIVIDUAL:** Se orientó al alumno a que construya su propio ambiente para estudiar, teniendo en cuenta: organización del sitio de estudio, programación de sus actividades con respecto al compromiso establecido en el plan de formación y dentro del marco del tiempo total de la capacitación, utilización de los recursos humanos y físicos en provecho de su propio aprendizaje.

- \* **AMBIENTE GRUPAL:** Se construyó con base en condiciones como las siguientes:
  - Actitud positiva del personal directivo y de otros niveles, que surgió a partir de una adecuada promoción e información sobre la capacitación.
  - Actitud positiva de servicio a los demás y hacia la capacitación.
  - Planeación y programación oportuna de todas las actividades de la capacitación e información sobre ella a los Dependientes.
  - Concertación, participación y adecuada orientación de las reuniones y tutorías grupales, haciéndolas amenas y con base en las necesidades de los Dependientes.

### **PLAN PILOTO:**

Esta actividad se realizó en la capital de Guatemala, contando para ello con el aval del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el que se desarrolló el contenido de los temas de las diferentes unidades para su validación. Se analizaron y evaluaron los resultados. Los gastos de promoción, impresión y otros, fueron estimados para obtener un dato exacto de la inversión que implica esta capacitación.

- ⇒ **SEGUIMIENTO:** Se llevó un control del rendimiento del estudiante durante el curso, utilizando para ello una hoja de seguimiento en la cual se anotaron los temas reforzados a solicitud del participante. (Ver anexo No. 2)
- ⇒ **EVALUACION:** Autoevaluación por unidad, la cual debió entregarse en la fecha programada e informada con anterioridad, para verificar los logros del aprendizaje y en caso necesario orientar al estudiante, corregir errores, proponer actividades de mejoramiento, estimular al alumno y apoyarlo en su aprendizaje.

Los Dependientes pudieron informar por correo, teléfono o fax, los temas que se les hicieron más difíciles, para poder reforzarlos en las sesiones presenciales programadas.

En las sesiones presenciales se llevaron a cabo actividades de grupo, utilizando hojas de trabajo, exposiciones intergrupales, etc, para que exista un acercamiento entre los Dependientes.

Para la evaluación final, los estudiantes acudieron al establecimiento sede en la fecha y hora programadas y su recibo de inscripción al curso.

⇒ **NOTA MINIMA:**

60 PUNTOS para aprobar el curso, considerándose:

- \* Zona: 80 puntos
- \* Examen final escrito: 20 puntos

La evaluación de cada una de las unidades se encuentra en los anexos. La evaluación final se elaboró con base en las unidades y los temas extra que se trataron durante las reuniones presenciales. Cada estudiante tuvo que cumplir con un mínimo de 80% de asistencia a todas las actividades presenciales.

⇒ **CERTIFICACION:** El programa de Capacitación a distancia otorgó a los estudiantes que aprobaron el curso, un diploma que los acredita como Auxiliares de Farmacia, avalado por la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y el Departamento de Formación de Recursos Humanos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual se entregó en la reunión de clausura en la que se recogió información evaluativa sobre toda la Capacitación.

⇒ **MEDIOS USADOS:** Unidades impresas, con pruebas de autoevaluación, guías de estudio, medios audiovisuales, guías informativas, programa general calendarizado, programa específico para cada módulo, tutoría presencial individual o grupal, tutoría telefónica o vía fax.

⇒ **EVALUACION DEL PROCESO:** El seguimiento y la evaluación es la acción continúa de observación, verificación y análisis de la información sobre el desarrollo integral y logros de aprendizaje que permite tomar decisiones de asesoría, orientación, refuerzos pedagógicos, administración de los medios y estrategias metodológicas que faciliten alcanzar los objetivos de aprendizaje del sujeto de capacitación. La evaluación y autoevaluación son estrategias que se utilizan como mecanismo de seguimiento de los sujetos de la capacitación.

Fueron objeto de evaluación:

- \* Los conocimientos científicos y tecnológicos.
- \* Las habilidades técnicas.
- \* Los valores humanos y sociales y la generación de actitudes.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

En la educación a distancia, las unidades autoformativas incluyen pruebas de autocontrol parciales y finales que permiten la comprobación inmediata por parte del alumno del aprendizaje obtenido, además de servir de refuerzo y preparación para evaluaciones posteriores.

La evaluación de cada unidad es un trabajo que el Dependiente debió analizar y enviar, para poder verificar los logros del aprendizaje y en caso necesario orientar al alumno. Cuando terminó el estudio de todas las unidades, se autorizó al alumno para sustentar la evaluación final presencial, prueba que se utiliza para establecer el nivel de aprendizaje logrado.

⇒ **CALIFICACION DE LA CAPACITACION:** Finalizado el curso, se hizo el cómputo correspondiente de las calificaciones obtenidas en todas las unidades para derivar la calificación parcial que se computó con el resultado de la prueba final del curso.

- \* Se reconoció un puntaje de la calificación total por las actividades desarrolladas durante el proceso de capacitación (asistencia y participación).
- \* Un puntaje por cada evaluación total del módulo.
- \* Un puntaje como asignación de la evaluación final del curso.

⇒ **VALIDACION:** Se validó cada unidad, evaluando lenguaje, redacción, contenido e ilustración, tomando en cuenta únicamente las boletas de los participantes que cumplieron con el 80% de asistencia. (Ver cuadros de resultados)

El manual del capacitador fue validado, evaluando: objetivos, desarrollo del curso y evaluación. (Anexo 12)

## 7. RESULTADOS

- 1 El 92 % de los participantes aprobó el curso y recibieron el diploma que los acredita como Auxiliares de Farmacia. (Gráfica 1)
- 2 El curso lo reprobaron 8 participantes, de los cuales 5 no alcanzaron el 80% de asistencia.
- 3 La calificación más alta obtenido entre los estudiantes fue de 97 puntos y la más baja fue de 23 puntos.
4. El resultado de las pruebas psicométricas demostró mediante estadística descriptiva que existe relación entre el Coeficiente Intelectual (CI) y el aprendizaje. Y se obtuvo que el 14% de los estudiantes obtuvieron un CI mayor del rango normal (90-110), el 62% se encontraron dentro del rango normal, y un 24% se encontraron con un CI menor de 90. (Gráficas 3, 5 y 6)
5. El 57% de los asistentes fueron de sexo femenino y el 43% de sexo masculino. (Gráfica 8)
6. El porcentaje de edad de los estudiantes fue el siguiente: (Gráfica 7)

* 18-25 años:	25%
* 26-35 años:	36%
* 36-50 años:	36%
* Mayor de 50 años:	3%
7. El porcentaje de escolaridad de los estudiantes fue el siguiente: (Gráfica9)

* Hasta 6to.Primaria:	21%
* Básicos:	15%
* Diversificado:	63%
* Universitario:	1%
8. El 5% de los asistentes tuvieron dificultad de comprender el idioma castellano. (Gráfica 11)
9. El 72% de los estudiantes fueron de la ciudad capital. (Gráfica 10)
10. Las respuestas a las interrogantes de la boleta de validación (Anexo 3) variaron en cada unidad y se presentan en los siguientes cuadros:

**HOJAS DE VALIDACION**  
**CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO I**

**UNIDAD 6**  
**RESPUESTAS**

**PREGUNTAS**

		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1.-	El lenguaje utilizado en esta unidad fue claro?	100%	0%	
2.-	Comprendió con facilidad los temas de esta unidad?	92%	8%	
3.-	Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	83%	17%	
4.-	El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	75%	25%	
5.-	Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	83%	17%	
6.-	Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	50%	50%	
7.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	92%	8%	
8.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	83%	17%	
9.-	Cree usted que logró aprender a través de la lectura previa de su unidad y resolver sus dudas a través de la sesión presencial?	92%	8%	
		<b>TODOS</b>	<b>NINGUNO</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
10.-	Qué tema fue el más interesante para usted?	67%	0%	*Uso de penicilina *Nombres genéricos. *Clasificación por grupo terapéutico. *Dosis.
11.-	Qué tema le pareció menos interesante?		95%	*La presentación de los medicamentos.
12.-	Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?			*Está completa(92%) *Primeros auxilios *Inyectar por vía Intravenosa.

## CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO II

### UNIDAD 7

#### PREGUNTAS

#### RESPUESTAS

		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1.-	El lenguaje utilizado en esta unidad fue claro?	100%	0%	
2.-	Comprendió con facilidad los temas de esta unidad?	92%	8%	
3.-	Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	92%	8%	
4.-	El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	83%	17%	
5.-	Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	75%	25%	
6.-	Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	58%	42%	
7.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	92%	8%	
8.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	92%	8%	
9.-	Cree usted que logró aprender a través de la lectura previa de su unidad y resolver sus dudas a través de la sesión presencial?	100%	0%	
		<b>TODOS</b>	<b>NINGUNO</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
10.-	Qué tema fue el más interesante para usted?	100%	0%	
11.-	Qué tema le pareció menos interesante?	0%	100%	
12.-	Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?			*Enfermedades venéreas. *Primeros auxilios.

## PLANTAS MEDICINALES

### UNIDAD 8

#### PREGUNTAS

#### RESPUESTAS

		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1.-	El lenguaje utilizado en esta unidad fue claro?	83%	17%	
2.-	Comprendió con-facilidad los temas de esta unidad?	75%	25%	
3.-	Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	75%	25%	
4.-	El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	67%	33%	
5.-	Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	75%	25%	
6.-	Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	75%	25%	
7.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	92%	8%	
8.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	83%	17%	
9.-	Cree usted que logró aprender a través de la lectura previa de su unidad y resolver sus dudas a través de la sesión presencial?	92%	8%	
		<b>TODOS</b>	<b>NINGUNO</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
10.-	Qué tema fue el más interesante para usted?	80%		*Preparación de las plantas. *Pericón. *El secado. *Toxicidad de las plantas.
11.-	Qué tema le pareció menos interesante?		100%	
12.-	Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?			*Está completa(85%) *Composición química de las plantas. *Geriátricos naturales. *Plantas para tratar diabetes e hipertiroidismo.

## USOS Y RIESGOS DE LOS MEDICAMENTOS

### UNIDAD 9 RESPUESTAS

### PREGUNTAS

		SI	NO	
1.-	El lenguaje utilizado en esta unidad fue claro?	100%	0%	
2.-	Comprendió con facilidad los temas de esta unidad?	100%	0%	
3.-	Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	100%	0%	
4.-	El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	83%	17%	
5.-	Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	75%	25%	
6.-	Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	42%	58%	
7.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	92%	8%	
8.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	83%	17%	
9.-	Cree usted que logró aprender a través de la lectura previa de su unidad y resolver sus dudas a través de la sesión presencial?	100%	0%	
		<b>TODOS</b>	<b>NINGUNO</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
10.-	Qué tema fue el más interesante para usted?	67%		*Riesgos y dispensación adecuada de los medicamentos durante el embarazo y lactancia(23%) Riesgo-beneficio en ancianos(10%).
11.-	Qué tema le pareció menos interesante?		95%	*El cumplimiento de las indicaciones médicas.
12.-	Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?			*Primeros auxilios. *Riesgos en diabéticos. *Cuidados del recién nacido y vacunas.

## ADMINISTRACION

### UNIDAD 10

#### PREGUNTAS

#### RESPUESTAS

		SI	NO	
1.-	El lenguaje utilizado en esta unidad fue claro?	100%	0%	
2.-	Comprendió con facilidad los temas de esta unidad?	100%	0%	
3.-	Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	100%	0%	
4.-	El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	92%	8%	
5.-	Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	83%	17%	
6.-	Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	50%	50%	
7.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	100%	0%	
8.-	El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	83%	17%	
9.-	Cree usted que logró aprender a través de la lectura previa de su unidad y resolver sus dudas a través de la sesión presencial?	100%	0%	
		<b>TODOS</b>	<b>NINGUNO</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
10.-	Qué tema fue el más interesante para usted?	92%		*Comunicación(8%).
11.-	Qué tema le pareció menos interesante?		100%	
12.-	Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?			*Etica en Farmacias.

# RESPUESTA A LA ULTIMA PREGUNTA DE LA BOLETA DE VALIDACION

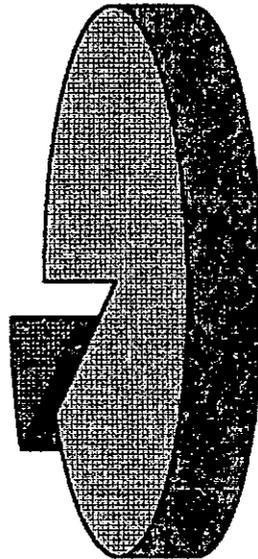
(Pregunta general en todas las unidades)

PREGUNTA	SI	NO
El tiempo utilizado para desarrollar el curso fue el necesario para que aprendiera?	85%	15%

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

# PORCENTAJE DE APROBACION DEL CURSO DE FORMACION PARA AUXILIARES DE FARMACIA

8%



92%

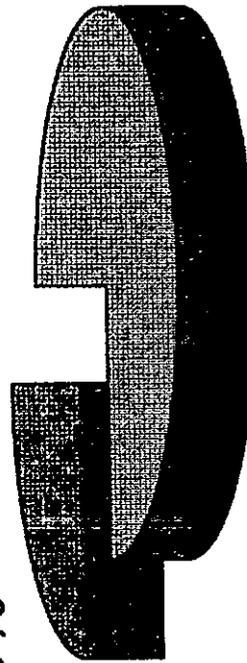
■ APROBACION

■ REPROBACION

GRAFICA I

# PORCENTAJE DE APROBACION PRUEBA DIAGNOSTICA

25%

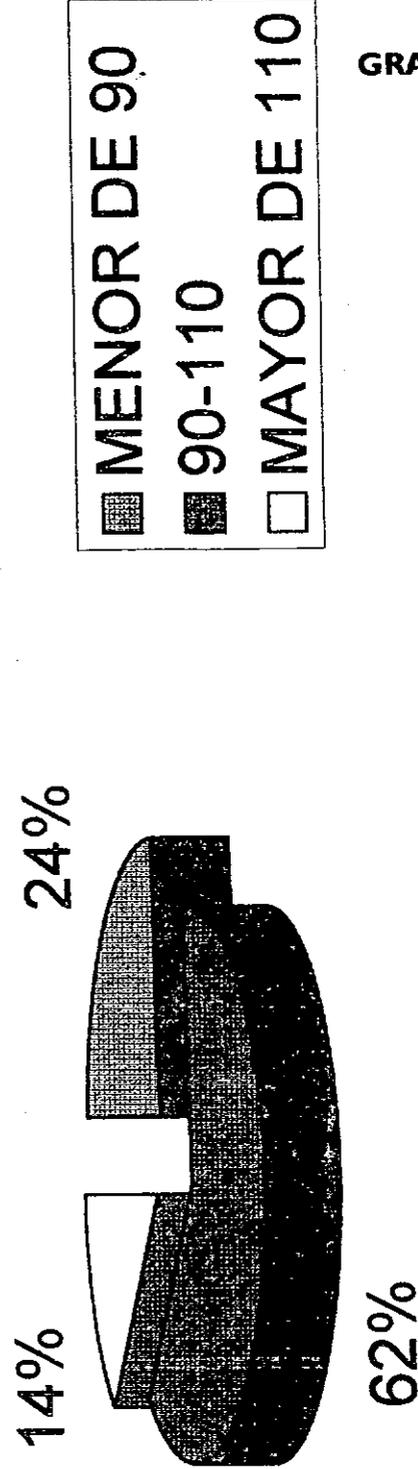


75%



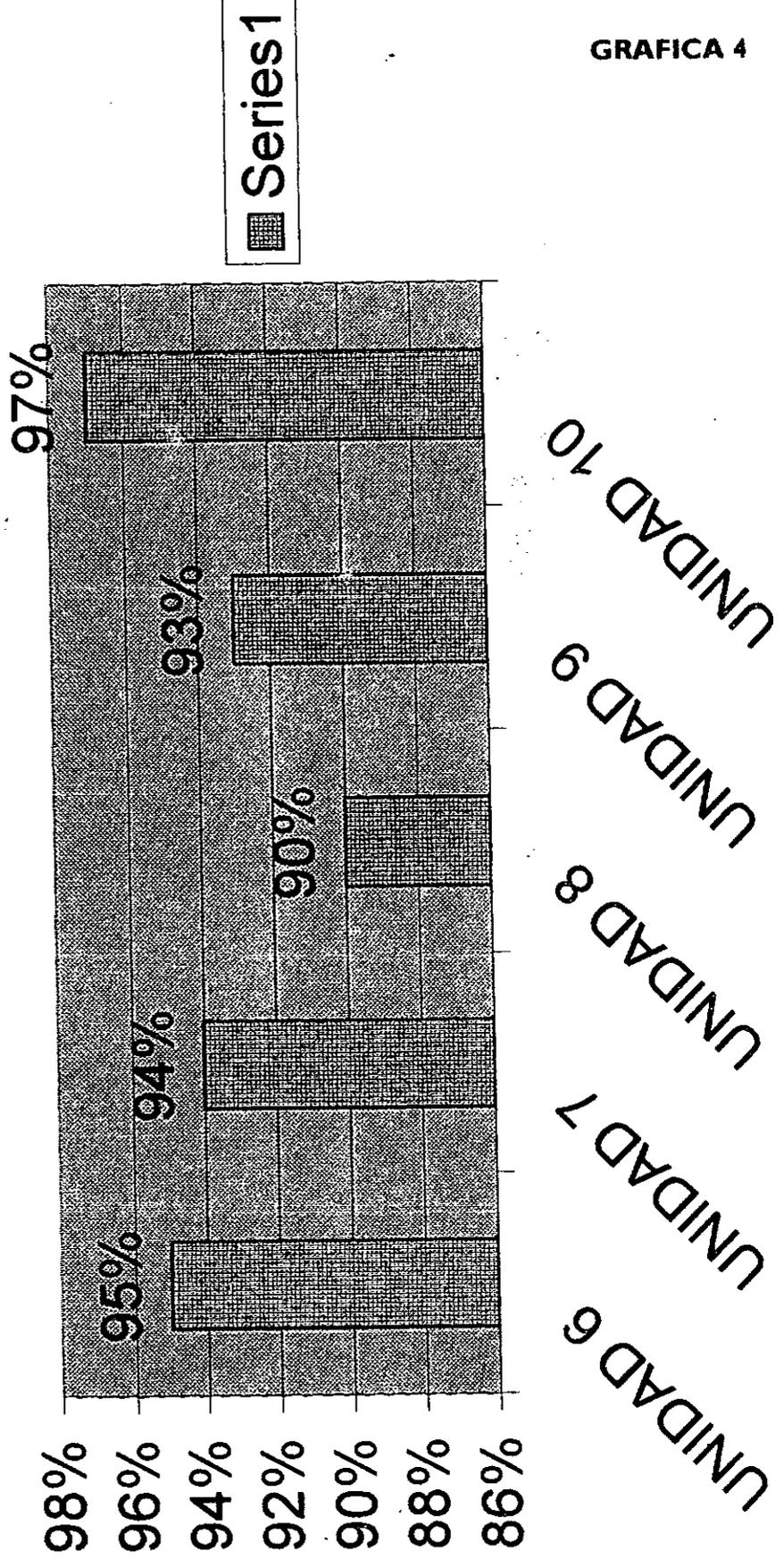
GRAFICA 2

# COEFICIENTE INTELECTUAL DE ESTUDIANTES SEGUN PRUEBA PSICOMETRICA



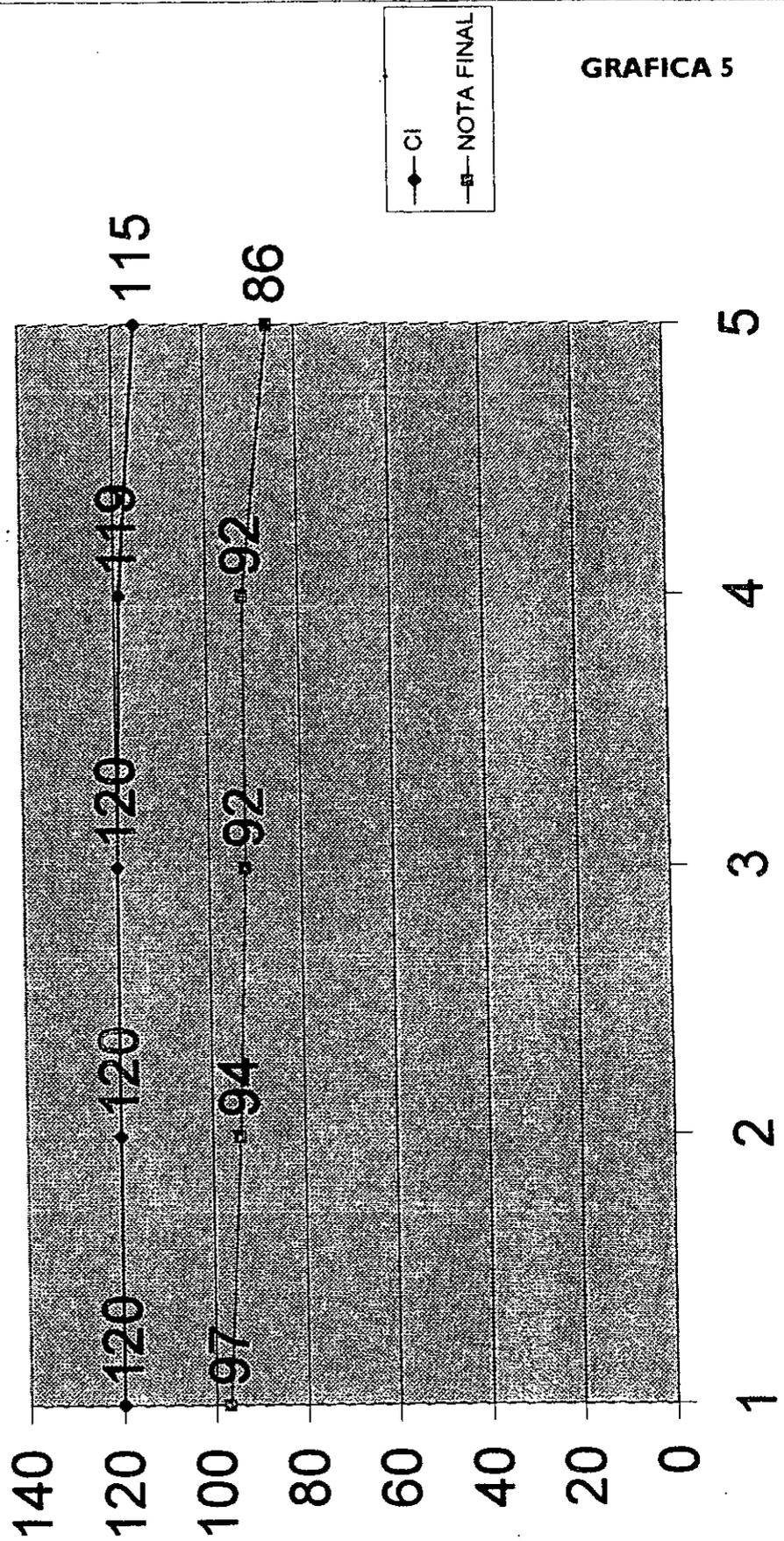
GRAFICA 3

# PORCENTAJE DE APROBACION SEGUN UNIDAD EVALUADA

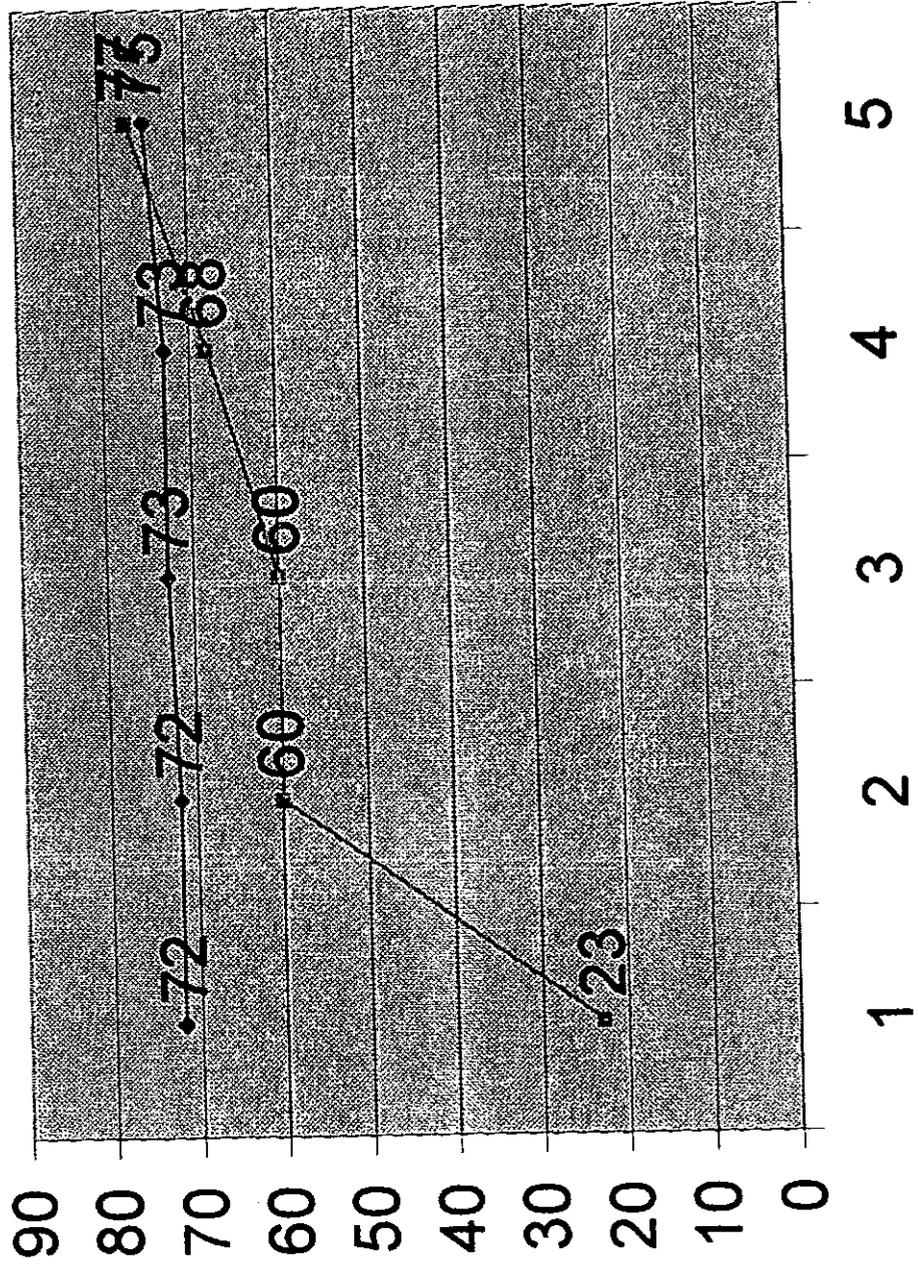


GRAFICA 4

# COEFICIENTES MAS ALTOS DEL GRUPO Y NOTA FINAL OBTENIDA



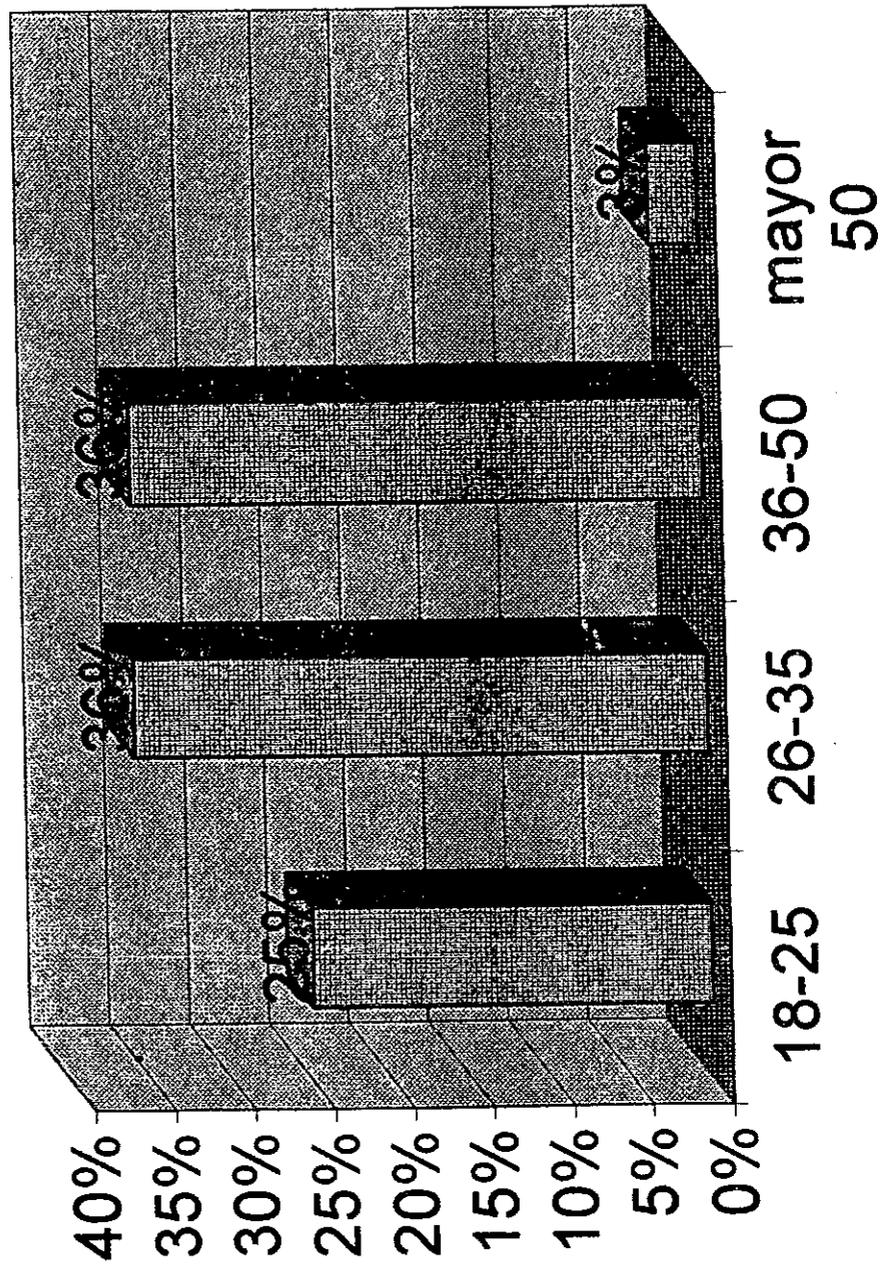
# COEFICIENTES MAS BAJOS DEL GRUPO Y NOTA FINAL OBTENIDA



● CI  
■ NOTA FINAL

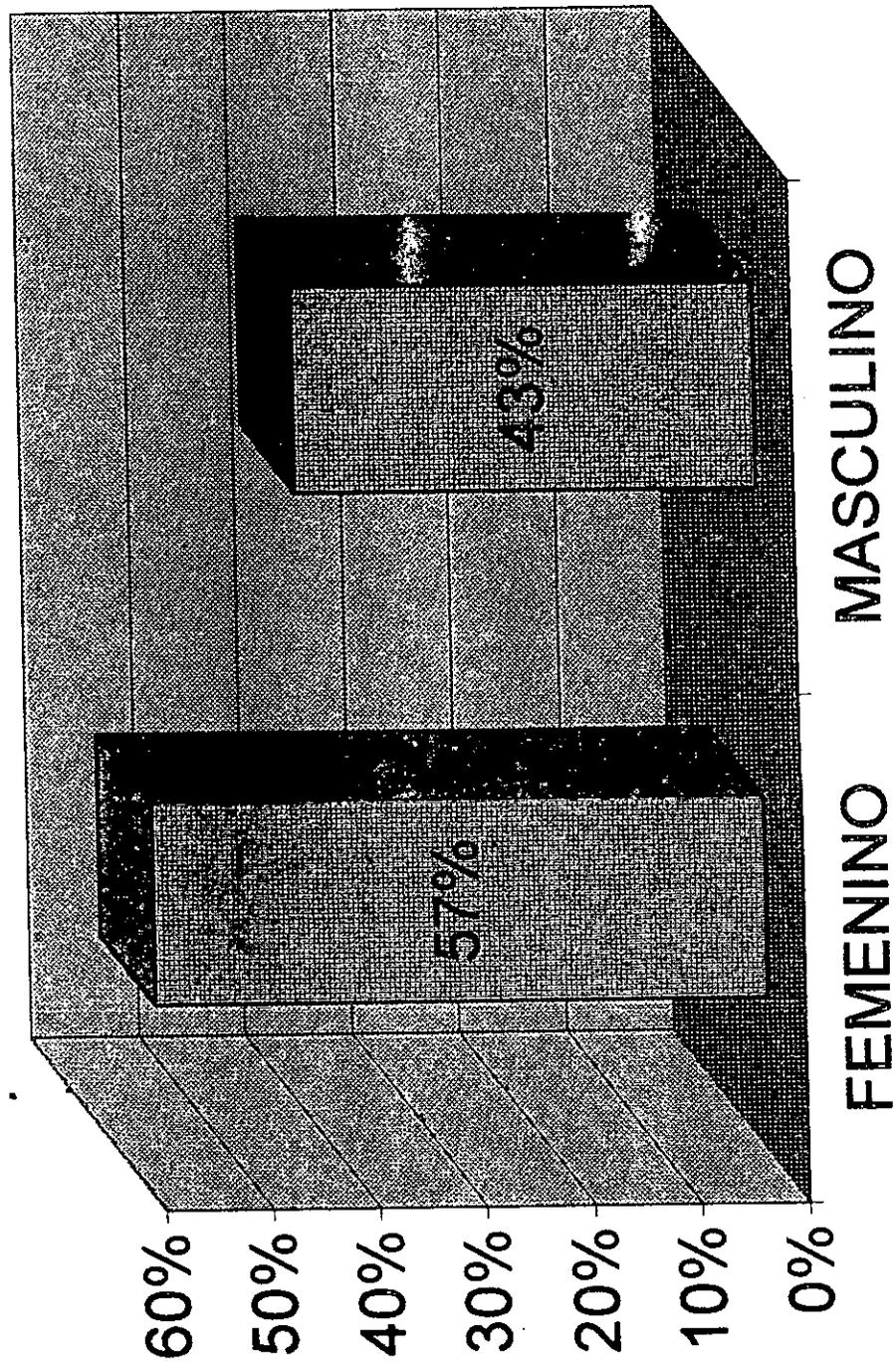
GRAFICA 6

# DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES POR GRUPO ETAREO



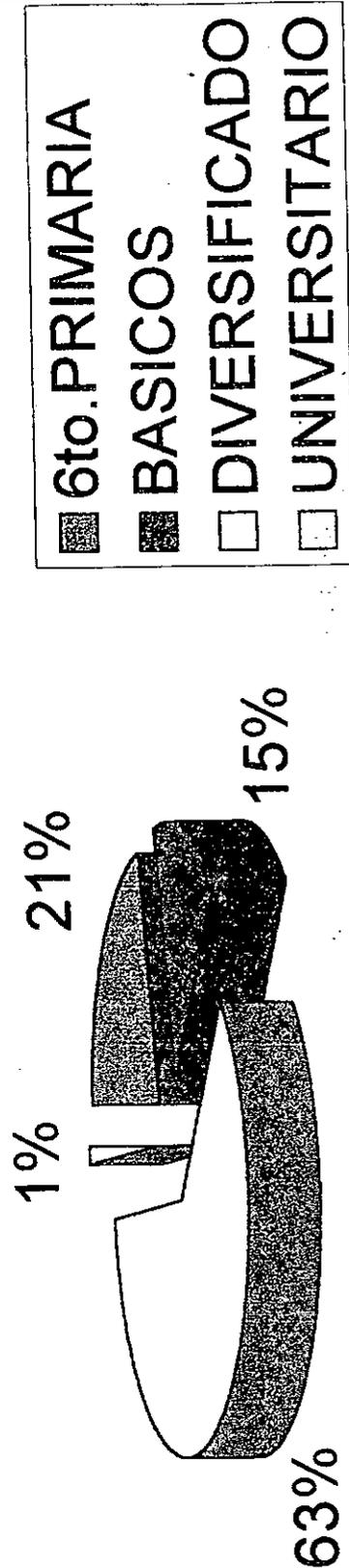
GRAFICA 7

# DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES POR SEXO



GRAFICA 8

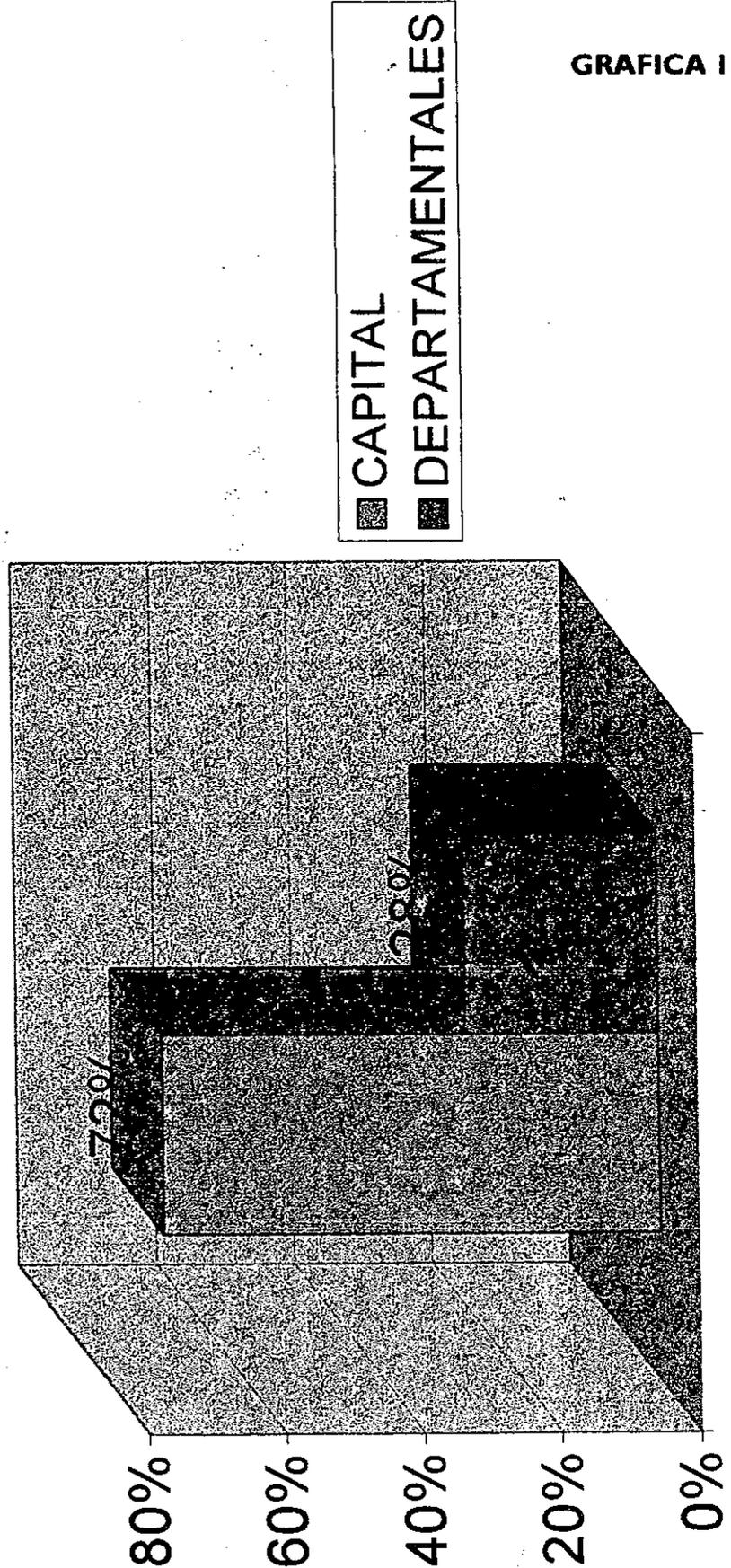
# DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES POR ESCOLARIDAD



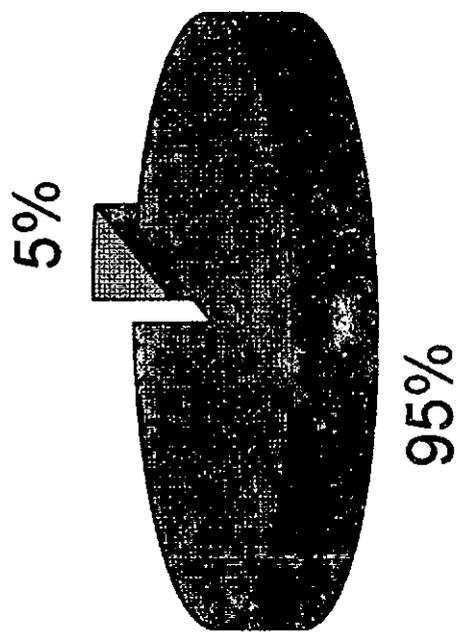
GRAFICA 9

# PROCEDENCIA DE LOS ESTUDIANTES

GRAFICA 10



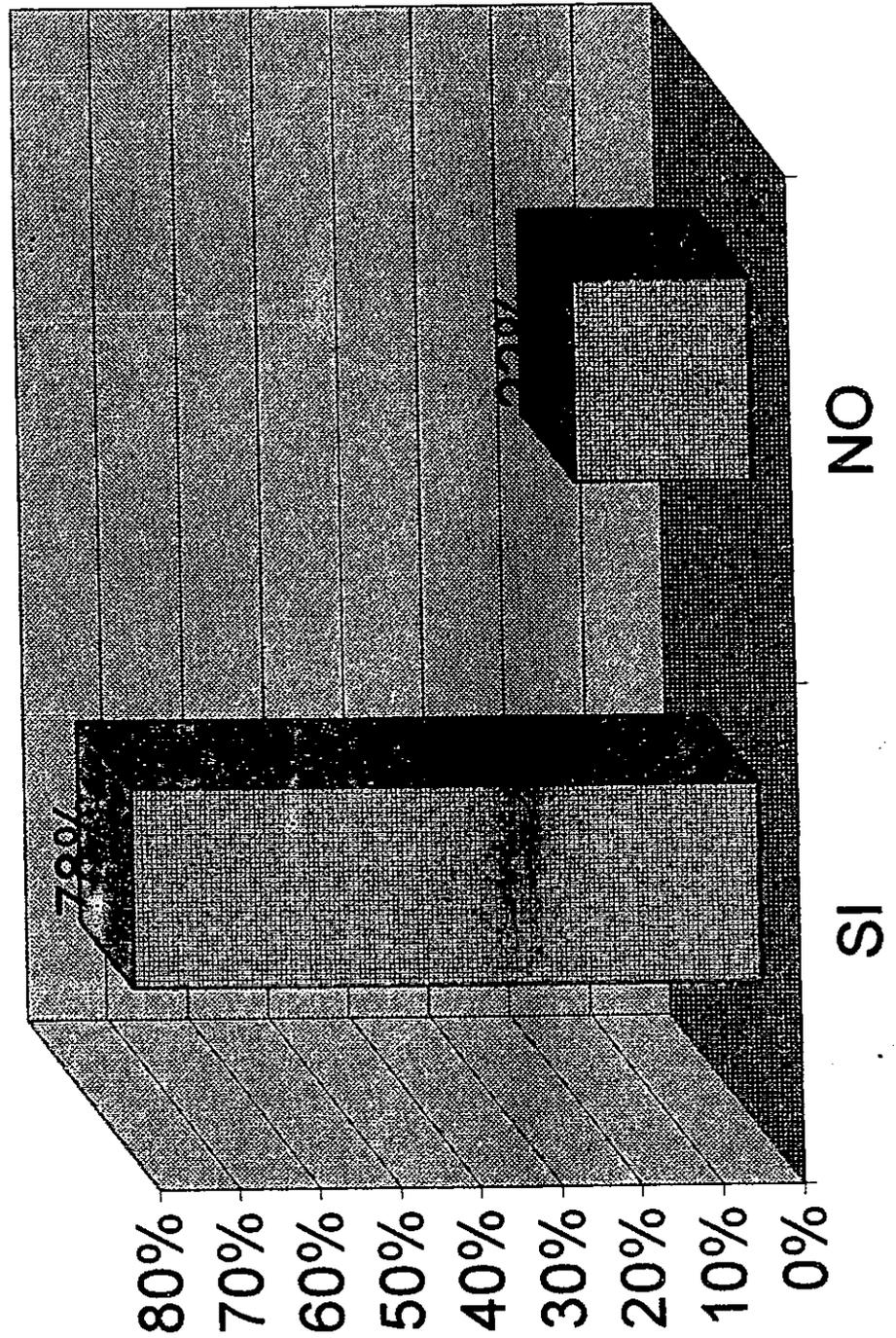
# ESTUDIANTES CON DIFICULTAD DE COMUNICARSE EN CASTELLANO



■ DIFICULTAD  
■ FACILIDAD

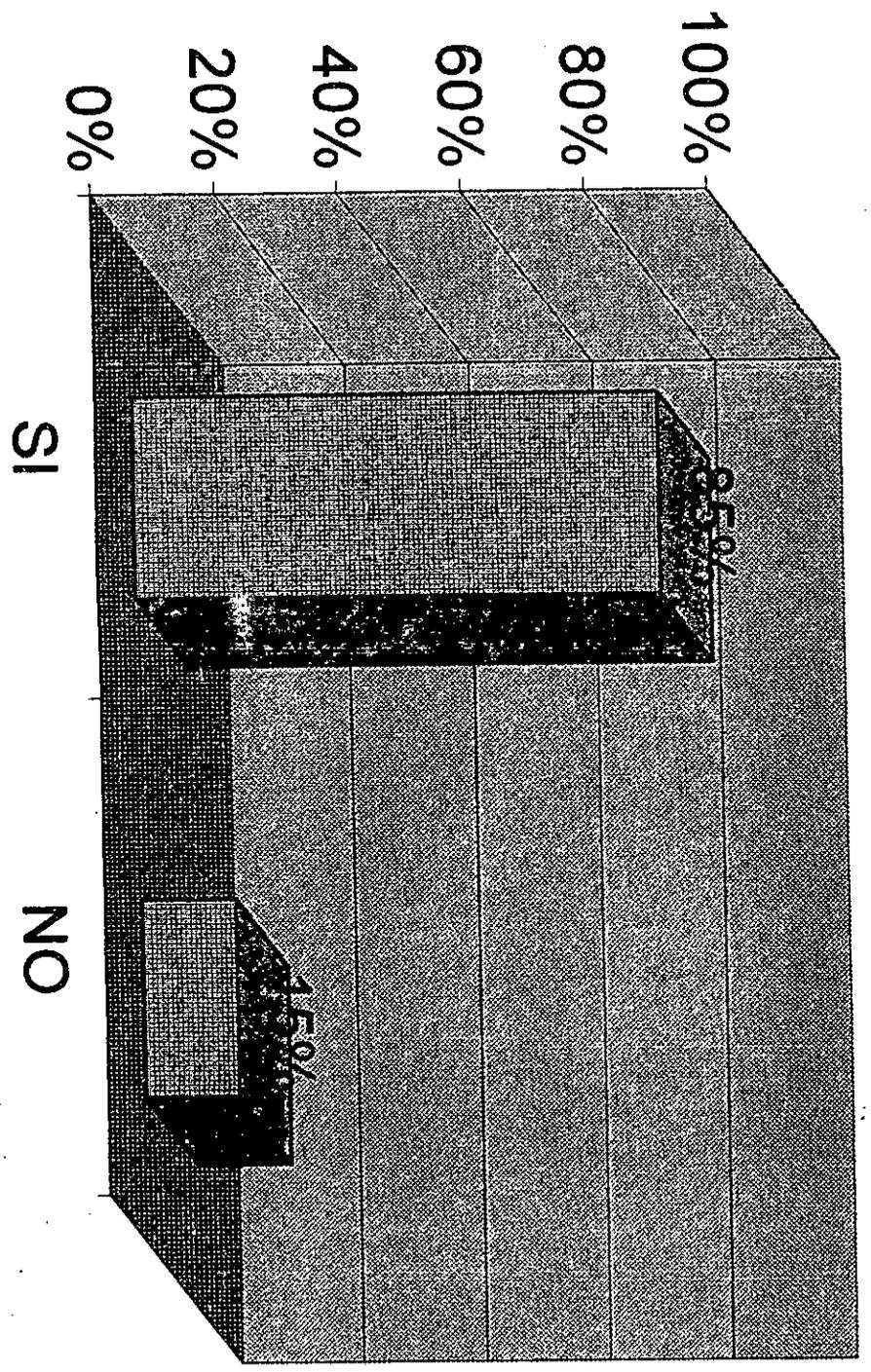
GRAFICA II

**RESPUESTA A LA PREGUNTA No.5 BOLETA DE VALIDACION: Considera que la cantidad de participantes le permitió poner la atención necesaria para que aprendiera?**



GRAFICA 12

**RESPUESTA A LA PREGUNTA No.13 BOLETA DE VALIDACION: El tiempo utilizado para desarrollar el curso fue el necesario para que aprendiera?**



Series 1

GRAFICA 13

## 8. DISCUSION DE RESULTADOS

La validación del programa oficial para capacitar a los Auxiliares de Farmacia avalado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) es indispensable si se toma en cuenta la necesidad de nuestras poblaciones de contar con personal capacitado en el área de salud.

El programa oficial cuenta con 10 unidades, 5 de las cuales (No.6-No.10) fueron validadas en esta investigación, por medio de un plan piloto de capacitación a distancia para Auxiliares de Farmacia. Dicho plan se llevó a cabo durante 4 meses, 2 meses para validar las primeras 5 unidades y 2 meses para realizar la validación de las siguientes 5 unidades.

La hipótesis presentada fue válida y fue posible determinar que el método de enseñanza a distancia es eficaz, ya que el 92% de los participantes aprobó el curso y cumplieron con un 80% de asistencia; lo que demuestra que lograron aprender a través de la lectura previa de cada unidad y resolvieron sus dudas a través de las sesiones presenciales. (Gráfica 1)

Se consideró útil el desarrollo de una prueba diagnóstica sobre los temas a impartir durante el plan piloto y así medir el grado de conocimientos de los participantes antes de iniciar el curso, con la finalidad de indicar a los tutores los temas que se deben exponer y reforzar más ampliamente. Se obtuvo como resultado 75% de aprobación. (Anexo 4) (Gráfica 2)

Se realizó a cada participante una prueba psicométrica proporcionada por la Facultad de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (Anexo5) Luego de su interpretación ésta reveló el Coeficiente Intelectual (CI) de cada uno, lo que permitió hacer una comparación con la nota de promoción obtenida, coincidiendo en la mayoría de los casos el puntaje del CI con la nota final. Se observó que el CI más alto de los asistentes fue de 121 (rango normal 90-110) y su nota de promoción fue de 97 puntos; el CI menor fue de 72 y su nota final fue de 23 puntos. (Gráficas 5 y 6)

El sexo y la edad, fueron factores que no influyeron en el aprendizaje del curso.

El grado de escolaridad sí influyó, ya que se observó que los participantes con un grado de escolaridad mayor de 3ro. Básico presentaron mayor habilidad de aprendizaje y obtuvieron mejores notas durante el curso. Tomando en cuenta que el 79% de los participantes tenía una escolaridad mayor de 3ro. Básico, la aprobación de éstos era casi predecible.

El lugar de desarrollo del curso influyó notablemente ya que la mayoría de participantes eran de la capital, así como en que los asistentes provenientes del interior de la República tuvieran dificultad de movilizarse cada 8 o 15 días, debido a que en su mayoría son personas de escasos recursos que trabajan todos los días. Por lo mismo, tuvieron que esforzarse más para lograr culminar el curso ya que su aprendizaje se llevaba a cabo con más dificultad cuando no asistían a alguna sesión presencial.

El idioma propio de cada participante fue otro factor influyente en el aprendizaje, observándose que de 5 personas con dificultad de comunicarse en castellano, el 60% reprobó el curso y el 40% restante lo ganó con esfuerzo. (Gráfica 11)

Según las respuestas obtenidas en las boletas de validación, se determinó que el lenguaje, la redacción y el contenido de las unidades 6, 7, 8, 9 y 10 fueron claros y adecuados de acuerdo a los temas y a quienes se dirigía. Sin embargo se consideró necesario incluir los dibujos de las vías de administración, embarazo y lactancia para complementar la unidad No. 9. (Anexo 11)

Un 22% (promedio de las 5 unidades) de los asistentes opinó que la cantidad de participantes no les permitió poner la atención adecuada. (Gráfica 12) Tomando en cuenta este resultado y la experiencia docente se acordó en que una menor cantidad de participantes permitirá un grado más elevado de atención entre los tutores y estudiantes. Sin embargo es importante mencionar que la cantidad de participantes no impidió que se mantuviera una atención personalizada de los tutores con los asistentes tratando de conocer su procedencia, actividades y habilidades.

Todos los temas presentados se consideraron de importancia, y durante el desarrollo del curso se llegó al acuerdo entre los participantes y tutores de la necesidad de incluir el tema de Etica en la Venta de Medicamentos. Este tema será incluido al final de la unidad No. 10. (Anexo 13)

El tiempo utilizado para desarrollar las sesiones presenciales fue suficiente, con excepción de la unidad No. 8 en donde se requiere que el conocimiento de cada planta medicinal sea más amplio y detallado, en el que se incluya una parte práctica de preparación de las plantas. En el manual es importante incluir la fotografía o ilustración de cada una de las plantas presentadas. El tiempo para desarrollar todo el curso fue el adecuado y cuando se incluya el tema de Etica en la Venta de Medicamentos también se consideró que sea de una semana para estudio y una sesión presencial.

Las preguntas de la prueba diagnóstica fueron involucradas en el examen final, sin embargo se requiere que sean exactamente las mismas para contar con un parámetro de comparación adicional de aprendizaje.

De acuerdo al porcentaje de aprobación por unidad evaluada se observó que la unidad No.10 fue asimilada eficazmente, lo que posiblemente se debe a que es una unidad corta, clara y la sesión presencial fue muy explicativa. En la unidad No.8 fue en la que se observó un mayor grado de dificultad de aprendizaje que se debió a la amplitud de los temas y al corto tiempo que se tuvo. (Gráfica 4)

Durante el desarrollo del curso se encontraron errores en las unidades de la Guía, por lo que se hicieron las debidas correcciones. Luego fueron presentadas en forma escrita para efectuar los cambios en cada unidad y durante los próximos cursos que sean impartidos. (Anexo 11).

Con respecto a la validación del Manual del Capacitador, se encontró que los objetivos planteados son los adecuados para obtener resultados satisfactorios al final del curso. El desarrollo del curso se lleva a cabo adecuadamente durante 5 meses, impartiendo 4 horas de sesión presencial después de la lectura de cada unidad, utilizándose 8 horas cuando sea necesario. Debido a la evaluación objetiva de los conocimientos de los estudiantes durante el curso se observó que la evaluación y el puntaje de las actividades es eficaz de la siguiente forma:

⇒ Lectura del material y resolución de los ejercicios (4 pts c/u):	40 pts
⇒ Participación positiva en actividades presenciales (2 pts c/u):	20 pts
⇒ Exámenes parciales momentos presenciales (3 parciales):	20 pts
⇒ Exámen final:	20 pts

(Anexo 12)

## 9. CONCLUSIONES

1. Las pruebas diagnósticas permiten identificar el grado de conocimiento de los participantes y las pruebas psicométricas revelan que según el nivel de Coeficiente Intelectual (CI) de los participantes se puede predecir el éxito o fracaso de cada quien durante el curso. (Gráficas 2 y 3)
2. La metodología a distancia es una buena opción de estudio para las personas que habitan en lugares lejanos o con poco tiempo.
3. La hipótesis presentada fue válida: El curso fue aprobado por un 92% de los participantes. (Gráfica 1)
4. El 92 % de los participantes aprobó el curso y cumplieron con el 80% de asistencia. El 80% de asistencia es un buen parámetro para obtener el aprendizaje adecuado.
5. La región de procedencia de los participantes influyó en la asistencia, ya que los participantes que provenían de regiones alejadas presentaron problema para presentarse a las sesiones. (Gráfica 10)
6. El lenguaje y redacción de los temas utilizado en todas las unidades fue claro y se determinó que el contenido y la ilustración de cada una de las unidades fue el adecuado. Así mismo se observó que el material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible y suficiente. (Ver cuadros de resultados)
7. El tiempo utilizado para la sesión presencial en la unidad No.8 fue insuficiente.
8. Todos los temas impartidos son de importancia y se consideró necesario incluir el tema de Ética en la Venta de Medicamentos. (Anexo 13).
9. Se realizaron correcciones de contenido y forma en todas las unidades. (Anexo 11).
10. Los participantes lograron aprobar el curso mediante la lectura previa de cada unidad y su resolución de dudas en cada sesión presencial.
11. El tiempo utilizado para desarrollar el curso fue suficiente. En el momento en que se incluya otro tema deberá ampliarse. (Gráfica 13)
12. Los factores de edad y sexo no influyeron en el aprendizaje del curso, sin embargo el grado de escolaridad de los participantes, la experiencia técnica y el idioma de cada uno de ellos sí influyó en los resultados obtenidos de aprendizaje durante el curso y en la nota final. (Gráfica 11)
13. Técnicas utilizadas durante el curso, tales como la dramatización y exposición en grupo, motivaron la participación activa de los estudiantes y fueron útiles para fijar conocimientos. (Anexo 6)

14. En cuanto a la validación del Manual del Capacitador se determinó que los objetivos planteados son adecuados. El curso puede ser impartido eficazmente durante 5 meses. A la evaluación de la lectura del material y resolución de los ejercicios debe dársele un puntaje de 40 puntos e incluir un examen final de 20 puntos. (Anexo 12)

## 10. RECOMENDACIONES

1. Incluir en el desarrollo del curso una charla sobre técnicas sencillas para comunicarse enfocada a los futuros Auxiliares de Farmacia.
2. Para la unidad No.8 de Plantas Medicinales incluir desde el inicio del curso una investigación que incluya la recolección de cada una de las plantas presentadas e impartir la unidad en 2 sesiones presenciales en donde se incluya una parte práctica de preparación de las plantas.
3. Incluir la fotografía o el dibujo de cada planta de la unidad No.8.
4. Incluir el tema de Etica en las Farmacias al final de la unidad No. 10 y desarrollar la unidad en 2 semanas, realizando una sesión presencial sobre Administración y otra sobre Etica en la Venta de Medicamentos. (Anexo 13).
5. Cada facilitador deberá contar con un máximo de 40 estudiantes.
6. Continuar con la evaluación Diagnóstica y Psicométrica al inicio de cada Curso de Formación para Auxiliares de Farmacia. (Anexos 4 y 5)
7. Continuar con el método de educación a distancia y el método de enseñanza-aprendizaje utilizado en el plan piloto.
8. Ser dinámico y creativo durante las sesiones presenciales, ilustrando de forma adecuada cada tema. Se sugiere coleccionar las plantas incluidas en la unidad No.8, desecarlas y utilizarlas de apoyo didáctico durante la clase y realizar un laboratorio dinamizado sobre las diferentes formas de preparación de las plantas medicinales.
9. Incluir un módulo sobre conocimientos generales de patologías, tomando en cuenta: diabetes, asma, enfermedades venéreas, SIDA.
10. Impartir cursos en el interior de la República, eligiendo lugares de fácil acceso.
11. Evaluar a los estudiantes mediante el puntaje siguiente: (Anexo 12)

⇒ Lectura del material y resolución de los ejercicios (4 pts c/u):	40 pts
⇒ Participación positiva en actividades presenciales (2 pts c/u):	20 pts
⇒ Exámenes parciales momentos presenciales (3 parciales):	20 pts
⇒ Exámen final:	20 pts
12. Las preguntas evaluadas en la prueba diagnóstica deberán tomarse en cuenta en el examen final para tener un parámetro de comparación en el aprendizaje de los participantes.
13. Tomar en cuenta el idioma propio de cada participante.

## 9. BIBLIOGRAFIA

1. Asturias Barnoya, Mónica del Carmen. PERFIL PROFESIONAL DEL QUIMICO FARMACEUTICO. Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala, (Tesis), 1996. pp. 47.
2. BUSCANDO REMEDIO, Atención Básica y uso de Medicamentos Esenciales. Nicaragua, 1995. pp. 21, 27, 31-35, 88-89.
3. Cáceres, Armando. PLANTAS DE USO MEDICINAL EN GUATEMALA. 1ra. Edición. Universidad de San Carlos de Guatemala, Editorial Universitaria. Guatemala, 1996. pp. 86, 170, 216-218, 231, 245, 249, 305, 313, 337, 358.
4. Corado Azmitia, Marlen Corado. PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACION DE UN CURSO DE CAPACITACION A DISTANCIA DIRIGIDO A AUXILIARES DE FARMACIA. Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala, (Tesis), 1999. pp. 1-8, 11-25.
5. 1 CURSO DE CAPACITACION PARA AUXILIARES DE FARMACIAL. Libro de Resúmenes. Guatemala 13 Abril-01 Junio, 1996. pp.40-46.
6. Duarte Lemus, Zulema Margarita. DETERMINACION DEL PERFIL OCUPACIONAL DEL QUIMICO FARMACEUTICO EN EL AREA DE LA FARMACIA COMERCIAL Y/O COMUNITARIA. Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala, (Tesis), 1997. pp. 20-29, 40.

7. Letona Contreras, Ely Rossana. EVALUACION DE LOS MEDICAMENTOS QUE ACTUALMENTE SE EXPENDEN EN TIENDAS Y SUPERMERCADOS Y SU RELACION CON LA AUTOMEDICACION. Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala, (Tesis), 1995. pp. 5-8, 22-28, 40-41.
8. Primer Curso de Capacitación para Auxiliares de Farmacia. CEGIMED. Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Guatemala, 1996.
9. Reglamento de Medicamentos. Guatemala, 14 Abril 1998.
10. PROGRAMA NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESENCIALES. *Llegando a Todos.*  
Manual para la Formación de Técnico en Farmacia Comunitaria. Guatemala, pp. 28-31.
11. Stoner, James A.F./Wankel, Charles. ADMINISTRACION. 3ra. Edición. Editorial Prentice-Hall. México, 1987. pp. 4-15, 301-307, 567-590.

# 12. ANEXOS

## **INDICE DE ANEXOS**

1. Programa del curso para Auxiliares de Farmacia. El curso a distancia.
2. Boleta de inscripción
3. Boleta de validación
4. Prueba diagnóstica
5. Prueba psicométrica
6. Hojas de trabajo y guías de estudio
7. Exámenes parciales
8. Examen final
9. Listado de estudiantes inscritos en el curso y calificaciones obtenidas
10. Diploma que acredita al Auxiliar de Farmacia
11. Correcciones de las unidades No.6 a No.10
12. Correcciones del Manual para el Capacitador
13. Tema sugerido para incluir en el curso: Etica en la Venta de Medicamentos.

**ANEXO I**

**PROGRAMA DEL CURSO PARA  
AUXILIARES DE FARMACIA**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
CURSO DE AUXILIARES DE FARMACIA  
JULIO-NOVIEMBRE 2000**

**PROGRAMA PARA AUXILIARES DE FARMACIA  
EL CURSO A DISTANCIA**

1. Este programa está diseñado para formar auxiliares de farmacia, a nivel nacional, persona responsable de las ventas de medicinas, dependientes de establecimientos farmacéuticos públicos o privados, debidamente reconocido autorizado de conformidad con las normas específicas que emita la autoridad correspondiente. Este programa comprende 10 Unidades.

**2. OBJETIVO:**

Formar auxiliares de farmacia responsables de ventas de medicamentos, para el correcto almacenamiento, dispensación y orientación en uso adecuado de los medicamentos; así como aspectos administrativos legales relacionados con los establecimientos farmacéuticos.

**3. DESTINATARIO:**

Encargados de Ventas de Medicamentos, personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social u ONGs, que laboran en establecimientos farmacéuticos públicos y privados.

**4. REQUISITOS DEL PARTICIPANTE:**

- ⇒ Género: hombre o mujer.
- ⇒ Edad: mayores de 18 años (presentar fe de edad o cédula).
- ⇒ Grado de escolaridad: 6to. Primaria mínimo (presentar diploma o certificado).

**5. DURACION DEL PROGRAMA:**

- ⇒ Inducción: 4 horas.
- ⇒ Fase de formación: 18 semanas.

## **6. PROCEDIMIENTO:**

### **6.1 PROMOCION:**

Realizar una etapa de promoción y divulgación a través de los centros y áreas de salud y medios de difusión radial y escritos.

### **6.2 INSCRIPCION:**

La inscripción se realizará en las fechas establecidas en los Centros o Areas de Salud y Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

### **6.3 ENTREVISTAS DE INFORMACION Y ORIENTACION:**

Son entrevistas individuales útiles cuando se está al frente de las alternativas de formación, como es el caso de muchos aspirantes a capacitarse por la modalidad distancia. Estas entrevistas están a disposición de quienes lo solicitan.

## **7. METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Las actividades individuales y grupales en sesiones presenciales son las siguientes:

Exposición oral-dinamizada, estudio individual dirigido, atención personalizada, guías informativas, técnicas grupales, dramatización, evaluación oral y escrita.

## **8. DESARROLLO DEL CURSO:**

### **8.1 INDUCCION A LA CAPACITACION:**

Este es un instrumento de orientación que contribuye a la adaptación del aspirante a ingresar al sistema de estudios a distancia, a las estrategias y técnicas propias de este sistema de enseñanza. En esta inducción se expondrán en forma breve y clara, los objetivos del curso, así como los aspectos relacionados con su desarrollo, tales como: actividades de aprendizaje, duración del curso, contenido, criterios de evaluación, certificación y otros.

### **8.2 DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES DE ESTUDIO:**

Los módulos y otros materiales serán entregados el día de la inscripción.

### **8.3 CALENDARIZACION DE LAS REUNIONES PRESENCIALES:**

Las reuniones presenciales se llevarán a cabo semanal o quincenalmente, dependiendo de la unidad a estudiar.

### **8.4 SEGUIMIENTO:**

El tutor llevará un control del rendimiento del estudiante durante el curso y se anotarán los temas a reforzar a solicitud del participante y criterio del profesor.

## PROGRAMA ANALITICO CALENDARIZADO

UNIDAD	CONTENIDO	TIEMPO DE DESARROLLO
<b>UNIDAD 1 GENERALIDADES</b>	1.1 Atención Primaria en Salud y el Papel de los medicamentos. 1.2 Denominación de los medicamentos. 1.3 Ventajas de manejar nombres genéricos. 1.4 El uso racional de los medicamentos esenciales. 1.5 Conceptos básicos.	* 1 semana y 4 horas de sesión presencial. * 29 Julio 2000
<b>UNIDAD 2 LEGISLACION DE ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS</b>	2.1 Clasificación de Establecimientos Farmacéuticos. 2.2 Requisitos del local para la Apertura y Funcionamiento de una Venta de Medicinas. 2.3 Responsable de la Venta de Medicinas. 2.4 La receta	* 2 semanas y 4 horas de sesión presencial. * 12 Agosto 2000
<b>UNIDAD 3 METROLOGIA</b>	3.1 Revisión de aritmética: suma, resta, multiplicación, división, números decimales. 3.2 Medidas de peso. 3.3 Medidas de capacidad.	* 2 semanas y 4 horas de sesión presencial. * 26 Agosto 2000
<b>UNIDAD 4 ACCION Y EFECTOS DE LOS MEDICAMENTOS</b>	4.1 Origen de los medicamentos. 4.2 Efectos de los medicamentos. 4.3 Sitio de acción de los medicamentos. 4.4. Influencia de los estados patológicos o enfermedades. 4.5 Formas farmacéuticas.	* 1 semana y 4 horas de sesión presencial. * 02 Septiembre 2000
<b>UNIDAD 5 VIAS DE ADMINISTRACION DE LOS MEDICAMENTOS</b>	5.1 Vias de administración de los medicamentos: digestiva, tópica o local, parenteral. 5.2 Farmacocinética. 5.3 Estabilidad de los medicamentos. 5.4 Condiciones de Almacenamiento. 5.5 Factores que pueden alterar la estabilidad de los medicamentos. 5.6 Cómo reconocer cuando un medicamento ya no es estable. 5.7 Fecha de vencimiento o expiración. 5.8 El planeamiento del método	* 1 semana y 4 horas de sesión presencial. * 09 Septiembre 2000

UNIDAD	CONTENIDO	TIEMPO DE DESARROLLO
<b>UNIDAD 6</b> <b>GRUPOS TERAPEUTICOS</b>	6.1 Grupos terapéuticos: concepto, indicaciones, dosis, precauciones de uso, información al paciente: analgésicos, relajantes musculares, antiespasmódicos, antiácidos y flatulentos, antimicrobianos.	* 2 semanas y 4 horas de sesión presencial. * 23 Septiembre 2000
<b>UNIDAD 7</b> <b>GRUPOS TERAPEUTICOS</b>	7.1 Grupos terapéuticos: antiparasitarios, sales de rehidratación oral, antigripales, descongestionantes nasales, fluidificantes, antitusivos, oftálmicos, hematínicos, vitaminas, antihistamínicos, antisépticos y desinfectantes, laxantes.	* 2 semanas y 4 horas de sesión presencial. * 07 Octubre 2000
<b>UNIDAD 8</b> <b>PLANTAS MEDICINALES</b>	8.1 Nombre común, indicaciones y formas de preparación: ajo, albahaca, altamisa, apasote, café, canela, culantro, cebolla, cola de caballo, eucalipto, hierbamora, hierba de cáncer, hierbabuena, ixbut, jacaranda, jengibre, limón, linaza, manzanilla, malva, naranja agria, orozus, pericón, ruda, salvia sija, tomillo, yantén.	* 2 semanas y 4 horas de sesión presencial. * 21 Octubre 2000
<b>UNIDAD 9</b> <b>AUTOMEDICACION RESPONSABLE</b>	9.1 Automedicación responsable: concepto, grupos de riesgo: niños, mujeres embarazadas y en período de lactancia, ancianos. 9.2 El paciente y el cumplimiento de las instrucciones médicas: importancia del horario y el cumplimiento del tratamiento, causas del incumplimiento y factores relacionados.	* 1 semana y 4 horas de sesión presencial. * 28 Octubre 2000
<b>UNIDAD 10</b> <b>ADMINISTRACION</b>	10.1 Administración de Ventas de Medicinas: concepto, características, planeación, organización, integración, registro y control, coordinación, comunicación y reportes. 10.2 Normas para la instalación, administración y prestación de servicios en ventas de medicinas.	* 1 semana y 4 horas de sesión presencial. * 04 Noviembre 2000
<b>EXAMEN FINAL</b>	LAS 10 UNIDADES.	* 2 semanas para estudiar. * 18 Noviembre 2000
<b>CLAUSURA</b>	-----	* 25 NOVIEMBRE 2000

**ANEXO 2**

**BOLETA DE INSCRIPCION**

# BOLETA DE INSCRIPCION

No. \_\_\_\_\_

FAVOR ANOTAR SUS DATOS CON LETRA CLARA

NOMBRE COMPLETO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

CEDULA DE VECINDAD: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

NIVEL ACADEMICO: \_\_\_\_\_ GRADO PRIMARIA  
\_\_\_\_\_ GRADO SECUNDARIA

COMUNIDAD A LA QUE PERTENECE: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LUGAR Y DIRECCION DEL TRABAJO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PUESTO QUE DESEMPEÑA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

TIEMPO DE LABORAR: \_\_\_\_\_

**ANEXO 3**

**BOLETA DE VALIDACION**

## BOLETA DE VALIDACIÓN

Unidad No. \_\_\_\_\_

- 1.- El lenguaje utilizado en esta unidad fué claro? \_\_\_\_\_
- 2.- Comprendió con facilidad los temas de esta unidad? \_\_\_\_\_
- 3.- Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?  
\_\_\_\_\_
- 4.- El tiempo utilizado para la sesión presencial fué suficiente?  
\_\_\_\_\_
- 5.- Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender? \_\_\_\_\_
- 6.- Considera que fueron muchos o pocos los participantes a esta unidad? \_\_\_\_\_
- 7.- El material utilizado en las sesiones presenciales fué entendible?  
\_\_\_\_\_
- 8.- El material utilizado en las sesiones presenciales fué suficiente?  
\_\_\_\_\_
- 9.- Qué tema fué el mas interesante para usted? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 10.- Qué tema le pareció menos interesante? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 11.- Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 12.- Cree usted que logró aprender a través de la lectura previa de su unidad y resolver sus dudas a través de la sesión presencial?  
\_\_\_\_\_
- 13.- El tiempo utilizado para desarrollar el curso fué el necesario para que aprendiera? \_\_\_\_\_

**ANEXO 4**

**PRUEBA DIAGNOSTICA**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**  
**GUATEMALA, C.A.**  
**JULIO, 2000**

**EVALUACION DIAGNOSTICA**

**INSTRUCCIONES:**

El siguiente examen consta de 25 preguntas con 5 opciones. Solo existe una respuesta correcta para cada pregunta. Marque con una **X** la respuesta correcta.

**EJEMPLO:**

Una venta de medicamentos es un establecimiento farmacéutico que tiene como responsable a un:

- A) Químico Farmacéutico
- B) Auxiliar de farmacia
- C) Promotor de salud
- D) Técnico en salud rural
- E) Médico

1.Cuál de la (s) siguiente (s) es función del Auxiliar de Farmacia?

- A) Llevar el control de los medicamentos vencidos.
- B) Dar educación al usuario sobre el uso adecuado de los medicamentos.
- C) Cuidar la limpieza del establecimiento farmacéutico.
- D) Realizar pedidos de medicamentos.
- E) Todas son correctas.

2. De las siguientes opciones, cuál forma parte de una receta?

- A) Nombre del Médico
- B) Fecha de la receta
- C) Nombre completo del Paciente
- D) Nombre, forma farmacéutica y vía de administración del medicamento
- E) Todas son correctas

3. De las siguientes actividades, cuál corresponde a la Atención Primaria en Salud?
- A) Educar a la población sobre cómo prevenir y cuidar la salud.
  - B) Proporcionar información de la importancia de una buena alimentación.
  - C) Abastecer de agua potable.
  - D) Vacunar a la población, ejemplo: contra la polio, sarampión, etc.
  - E) Todas son correctas.
4. Un medicamento es un producto farmacéutico que se utiliza para:
- A) Curar enfermedades
  - B) Prevenir enfermedades
  - C) Diagnosticar enfermedades
  - D) Aliviar enfermedades
  - E) Todas son correctas
5. De los siguientes nombres de medicamentos, cuál es NOMBRE GENERICO?
- A) Aspirina
  - B) Panadol
  - C) Bactrim
  - D) Ibuprofeno
  - E) Benzán
6. La indicación "AGITASE ANTES DE USAR" es necesario cuando un producto farmacéutico se presenta en forma de:
- A) Solución
  - B) Suspensión
  - C) Emulsión
  - D) Jarabe
  - E) Tinturaa
7. Si usted tiene una existencia de amoxicilina en suspensión de 18 frascos, ingresan en concepto de compra 50 frascos y vende 21 frascos.  
Cuántos frascos tiene en inventario?
- A) 47 frascos
  - B) 11 frascos
  - C) 21 frascos
  - D) 89 frascos
  - E) Ninguna es correcta

8. Si 6 tabletas de Mebendazole tiene un precio de venta de Q.4.80, cuánto cuesta cada tableta?

- A) Q.1.20
- B) Q.0.60
- C) Q.0.80
- D) Q.0.75
- E) Ninguna es correcta

9. A un paciente le recetan Metronidazole para el tratamiento de Amebiasis, 1 tableta cada 8 horas. Si su tratamiento dura 10 días. Cuántas tabletas debe comprar?

- A) 24 tabletas
- B) 12 tabletas
- C) 30 tabletas
- D) 9 tabletas
- E) 27 tabletas

10. Si usted compra 1 tableta de Acetaminofén en Q.0.40 y luego lo vende en Q.0.60, cuál es su porcentaje de ganancia?

- A) 20%
- B) 30%
- C) 40%
- D) 50%
- E) 60%

11. Las cápsulas se administran por vía:

- A) Tópica
- B) Intramuscular
- C) Oral
- D) Rectal
- E) Vaginal

12. La mayoría de los medicamentos se eliminan principalmente por:

- A) Heces y orina
- B) Sudor
- C) Bilis
- D) Lágrimas
- E) Saliva

13. El término analgésico corresponde a un medicamento que:
- A) Quita una infección
  - B) Alivia el dolor
  - C) Disminuye la fiebre
  - D) Saca las lombrices
  - E) Disminuye la hinchazón
14. El término cefalea se refiere a:
- A) Dolor de muelas
  - B) Dolor de estómago
  - C) Dolor de huesos
  - D) Dolor muscular
  - E) Dolor de cabeza
15. Durante una diarrea, en el inicio, es correcto sugerir lo siguiente:
- A) Usar un antibiótico (trimetoprim-sulfametoxazol)
  - B) Curar el empacho
  - C) Usar un antiparasitario (mebendazol)
  - D) Suspender la alimentación
  - E) Usar Sales de Rehidratación Oral
16. El Benzoato de bencilo se usa para el tratamiento de:
- A) Catarro
  - B) Amebiasis
  - C) Lombrices
  - D) Hongos en la piel
  - E) Sarna y piojos
17. De los siguientes medicamentos se considera antibiótico a:
- A) Acetaminofén
  - B) Penicilina
  - C) Mebendazol
  - D) Ibuprofeno
  - E) Ninguna es correcta

18. El Pericón es una planta medicinal utilizada para:
- A) Aliviar dolor de estómago
  - B) Bajar la fiebre
  - C) Tratar la diabetes
  - D) Tratar la artritis
  - E) Desparasitar
19. Para el tratamiento de la Amebiasis, qué planta medicinal puede usarse?
- A) Tilo
  - B) Valeriana
  - C) Jacaranda
  - D) Hierbabuena
  - E) Manzanilla
20. Si un medicamento venció el mes pasado, usted qué hace?
- A) Lo vende a menos precio
  - B) Le cambia fecha de vencimiento
  - C) Lo devuelve al laboratorio o droguería o lo descarta
  - D) Lo regala
  - E) Lo pone en oferta
21. De las siguientes condiciones, cuál (es) se considera adecuada para almacenar un medicamento?
- A) Mantener en lugar fresco y seco
  - B) Guardarlo en cajas en el piso
  - C) Expuesto a la luz solar directa
  - D) Colocado en estanterías, pegado a la pared
  - E) Todas son correctas
22. Si le ofrecen un medicamento a mitad de precio sin conocer su procedencia, usted qué hace?
- A) Lo compra
  - B) Trata que le disminuyan el precio si toma una buena cantidad
  - C) Lo denuncia o lo ignora
  - D) Lo refiere a otra farmacia
  - E) Ninguna es correcta

23. La automedicación responsable quede realizarse cuando:
- A) El paciente tiene síntomas menores
  - B) Se conoce el riesgo-beneficio del medicamento
  - C) Se trata de un medicamento de venta libre
  - D) Se utiliza por corto tiempo
  - E) Todas son correctas
24. Entre los grupos de riesgo al administrarse medicamentos está (n):
- A) Mujeres embarazadas
  - B) Niños
  - C) Mujeres en período de lactancia
  - D) Ancianos
  - E) Todas son correctas
- 25.Cuál es la principal causa de muerte y enfermedad de niños en Guatemala?
- A) Desnutrición
  - B) Infección respiratoria y diarrea
  - C) Sarampión
  - D) Varicela
  - E) Sida

**ANEXO 5**

**PRUEBA PSICOMETRICA**

**ANEXO 6**

**HOJAS DE TRABAJO Y GUIAS DE  
ESTUDIO**

## GUIA No 6

### INSTRUCCIONES:

Se le asignara un tema por grupo, haga de un ejercicio de dramatización con los conocimientos adquiridos.

1.- Un niño de 10 años, tiene <sup>u</sup>fibres altas y el médico le ha diagnosticado que tiene Sarampión, la madre ha pensado ir a una venta de medicamentos y comprarle ASPIRINA (Acido Acetil salicilico) Qué medicamento recomendaria, qué dosis y por cuánto tiempo?

2.- María, ha presentado fuertes dolores debido a su regla, ella tiene gastritis. Qué medicamentos recomendaria, qué dosis, por cuánto tiempo?

3.- Un paciente, nos presenta una receta por una caja de Metocarbamol, ya que sufre de artritis aguda, Qué recomendaciones le daria?

4.- Ana Lucrecia, de 24 años consulta a la farmacia ya que presenta cólicos de 6 horas de evolución? Qué le recomendaria?

5.- Si le solicitan en la venta de medicamentos y frasco de antiacido. Qué información le brindaria al paciente?

6.- De la Penicilina Benzatínica. Qué recomendaciones daria de uso, administración y precauciones?

NOMBRES:-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

GUATEMALA, 23 SEPTIEMBRE 2000

**HOJA DE TRABAJO EN GRUPO**  
**UNIDAD No. 8**

- 1.- Explique las diferencias entre las diferentes formas de preparar remedios: APAGADO, COCIMIENTO Y MACERACIÓN.
- 2.- Elija 3 plantas útiles para el alivio de los dolores menstruales, indique que parte de la planta se utiliza y en qué forma se usa?
- 3.- Elija 3 plantas útiles para el tratamiento de heridas, mencione que parte de la planta se usa y la forma de uso?
- 4.- Elija 3 planta útiles para el alivio de gripe y resfriado, mencione la parte de la planta utilizada y la forma de uso?
- 5.- Elija 5 plantas tóxicas y mencione que efectos podría causar a la salud.

**INTEGRANTES:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**GUATEMALA 14 OCTUBRE 2000**

**UNIDAD No. 9**  
**"USOS Y RIESGOS DE LOS MEDICAMENTOS"**

**NOMBRES:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Responda las siguientes preguntas:

1. Cuáles son los grupos de mayor riesgo en la automedicación?

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

2. Si a la Farmacia donde usted trabaja llega una mujer embarazada y una que está dando de lactar, qué razones debe darles para que no recurran a la automedicación?

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

3. A qué se debe que las dosis de medicamentos en niños son diferentes que las de los adultos?

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

4. Qué se recomienda al elegir medicamentos para un paciente geriátrico?

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

**ANEXO 7**

**EXAMENES PARCIALES**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**  
**CURSO DE FORMACION PARA AUXILIARES DE FARMACIA**  
Guatemala, 07 Octubre 2000

**SEGUNDO EXAMEN PARCIAL**

**NOMBRE COMPLETO:** \_\_\_\_\_

**I SERIE (45 pts)**

**Instrucciones:** A continuación se le presenta una serie de preguntas con 5 opciones de respuesta cada una; léalas detenidamente y luego marque con una "X" la opción correcta.

1. La vía de administración de un medicamento es el lugar en donde el medicamento:

- a) se absorbe
- b) se elimina
- c) se distribuye
- d) se aplica
- e) hace efecto

2. Entre las vías de administración locales se encuentra (n):

- a) oftálmica
- b) subcutánea
- c) ótica
- d) intravenosa
- e) a y c son correctas

3. Entre las ventajas de la vía parenteral, se puede indicar:

- a) El medicamento no pasa por el estómago
- b) Puede usarse en caso de vómitos o diarrea
- c) Es una vía de efecto rápido
- d) Permite absorción directa y completa
- e) Todo lo anterior es correcto

4. La forma principal de eliminación de medicamentos, la realiza el organismo a través de:

- a) heces
- b) saliva
- c) sudor
- d) orina
- e) excreción mamaria

5. El proceso mediante el cual se asegura la buena conservación y protección de los medicamentos, fácil localización y aprovechamiento del espacio se llama:

- a) Rotación
- b) Estabilidad
- c) Buenas Prácticas de Almacenaje
- d) Modalidad de Almacenamiento
- e) Arreglo y limpieza

6. Los medicamentos que alivian el dolor son llamados:

- a) Antipiréticos
- b) Antiinflamatorios
- c) Antimicrobianos
- d) Analgésicos
- e) Antiflatulentos

7. Como Auxiliares de Farmacia, qué información debe dar a los pacientes:

- a) Utilizar el medicamento por el tiempo indicado por el médico.
- b) Mantener el medicamento en un lugar fresco, seco, fuera del alcance de los niños.
- c) Tomar el medicamento con un vaso de agua.
- d) No tomar una dosis mayor a la indicada por el médico.
- e) Todas son correctas.

8. La Penicilina Benzatínica se administra por vía:

- a) Oral
- b) Intramuscular (IM)
- c) Intravenosa (IV)
- d) Subcutánea (SC)
- e) Vaginal

9. Qué medicamento analgésico-antipirético es más seguro administrar durante el embarazo:

- a) Acetaminofén
- b) Ibuprofeno
- c) Acido Acetil Salicílico
- d) Piroxicam
- e) Diclofenaco

10. Qué medicamentos pueden producir sueño, mareos y menor capacidad de atención:

- a) Laxantes
- b) Antibióticos
- c) Antiespasmódicos
- d) Antiácidos
- e) Relajantes musculares

**11. Son medicamentos que promueven la defecación:**

- a) Pediculicidas
- b) Fluidificantes
- c) Laxantes
- d) Descongestionantes
- e) Antimicrobianos

**12. Medicamento de uso externo que se usa para desinfectar afecciones leves en la piel:**

- a) Bromhexina
- b) Peróxido de hidrógeno
- c) Ibuprofeno
- d) Acido ascórbico
- e) Sulfato ferroso

**13. Respecto al Metronidazol se puede afirmar lo siguiente:**

- a) Se utiliza en tratamiento de Tricomonas.
- b) Se utiliza en tratamiento de Giardiasis y Amebiasis.
- c) Puede oscurecer la orina.
- d) Se presenta en tabletas de 250 y 500 mg.
- e) Todas son correctas.

**14. Respecto a las vitaminas puede afirmarse:**

- a) Pueden utilizarse en grandes dosis sin ningún riesgo.
- b) Utilizarse cuando hay mala alimentación.
- c) Durante el embarazo y lactancia aumenta su requerimiento.
- d) Entre las hidrosolubles puede mencionarse a la vitamina A.
- e) b y c son correctas.

**15. El medicamento que puede colorear las heces de negro es:**

- a) Ketoconazol
- b) Tinidazol
- c) Sulfato ferroso
- d) Acido fólico
- e) Carboximetilcisteína

... continúe en la siguiente página.

**II SERIE (20 pts)**

Escriba entre el paréntesis de la derecha el número que corresponda al uso terapéutico de cada medicamento.

1. Medicamento contraindicado en niños menores de 12 años con varicela, gripe o sarampión.  ( ) Mebendazol
2. Medicamento útil para dolor menstrual.  ( ) Oximetazolina
3. Medicamento útil para el tratar el cólera.  ( ) Acido Acetil Salicílico.
4. Compuesto antiflatulento que generalmente se encuentra asociado a hidróxido de Aluminio y Magnesio.  ( ) Tetraciclina
5. Medicamento utilizado para el tratamiento de Neumonía Meningitis, Faringitis, Artritis.  ( ) Sulfato de hierro
6. Medicamento utilizado para descongestión nasal y de las vías respiratorias superiores.  ( ) Penicilina
7. Medicamento que ayuda a desaparecer las alergias.  ( ) Ibuprofeno
8. Medicamento que se usa para prevenir y tratar anemia en lactantes y durante el embarazo.  ( ) Clorfeniramina
9. Medicamento utilizado para eliminar parásitos.  ( ) Salbutamol
10. Medicamento utilizado en caso de asma bronquial.  ( ) Simeticona o Dimetil Polisiloxano

**III SERIE (35 pts)**

**Instrucciones:** Responda de manera clara y resumida las preguntas siguientes:

1. Explique qué significa la fecha de vencimiento de un medicamento. De un ejemplo e indique cómo debe interpretarse. (6 pts)

---

---

---

---

2. Indique 5 acciones que debe realizar el Auxiliar de Farmacia al recibir un pedido de medicamentos en su establecimiento. (5 pts)

---

---

---

3. Mencione 5 aspectos importantes que los pacientes deben saber al tomar antiácidos y antiflatulentos. (5 pts)

---

---

---

4. Mencione 5 precauciones al utilizar penicilinas. (5 pts)

---

---

---

5. Qué información debe proporcionarle al paciente que va a utilizar Sales de Rehidratación Oral? (7 pts)

---

---

---

6. Explique el procedimiento de aplicación del benzoato de bencilo en caso de pediculosis y en caso de sarna. (7 pts)

---

---

---

---

---

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CURSO A DISTANCIA PARA AUXILIARES DE FARMACIA**

**TERCER EXAMEN PARCIAL**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

GUATEMALA 4 NOVIEMBRE 2000

**PRIMERA SERIE** Marque con una X la respuesta correcta. (55 puntos)

1.- El pericón es útil para aliviar dolores de estómago, por lo que se confirma su uso como:

- a) Antirreumático
- b) Analgesico
- c) Antiflatulento
- d) Antiespasmódico
- e) Antipirético

2.- Al método de Apagado también se le conoce como:

- a) Té de hierbas
- b) Decocción
- c) Baño de Vapor
- d) A y B son correctas
- e) Infusión

3.- La eliminación de un medicamento en el recién nacido con relación a un adulto es:

- a) Igual
- b) Menor
- c) Mayor
- d) Similar
- e) Ninguna es correcta

4.- Qué cuidados se deben tener con un niño que tiene fiebre?

- a) Que beba suficiente líquido
- b) Aplicar esponjas con alcohol
- c) Aplicar esponjas con agua templada
- d) A y B son correctas
- e) A y C son correctas

5.- El período de mayor riesgo para tomar medicamentos en la mujer embarazada es:

- a) Período Pre-embrionario
- b) Período Embrionario
- c) Período Fetal
- d) Período Perinatal
- e) Parto

6.- De los siguientes, cuál es el medicamento que no puede ser usado durante el embarazo?

- a) Tetraciclina
- b) Sulfato Ferroso
- c) Acido Fólico
- d) Sales de Rehidratación oral
- e) Acetaminofén

7.- Por qué razón el paso del medicamento de la madre al hijo por medio de la leche materna puede ser peligrosa?

- a) Absorción disminuida
- b) Eliminación más rápida
- c) Distribución lenta en la sangre
- d) Hígado y riñones inmaduros
- e) Transformación rápida del medicamento

8.-El proceso administrativo en una venta de medicamentos incluye:

- a) Planeación
- b) Organización
- c) Integración
- d) Dirección
- e) Todo lo anterior

9.- Los objetivos de una venta de medicamentos y el programa para alcanzarlos son parte de:

- a) La Organización
- b) La Planeación
- c) La Motivación
- d) La Cordinación
- e) La Comunicación

10.- Para que un trabajador este motivado , existen 5 necesidades humanas , entre las cuales podemos mencionar:

- a) Comida
- b) Seguridad
- c) Respeto
- d) Sentirse realizado
- e) Todo lo anterior

11.- Para que un empleado sepa cuáles son sus responsabilidades de trabajo, es necesario tener:

- a) Comunicación
- b) Planeación
- c) Integración
- d) Coordinación
- e) Ninguna es correcta

**SEGUNDA SERIE** Complete las siguientes oraciones, colocando un uso en medicina tradicional para cada una de las siguientes plantas: (10 puntos)

- 1.- El ajo: \_\_\_\_\_
- 2.- La Manzanilla : \_\_\_\_\_
- 3.- La Jacaranda : \_\_\_\_\_
- 4.- El Eucalipto: \_\_\_\_\_
- 5.- La Albahaca : \_\_\_\_\_

**TERCERA SERIE** Responda en forma clara las siguientes preguntas: (35 puntos)

1.- Mencione 3 formas de medir las plantas para su preparación:

---

---

---

---

2.- Mencione el nombre de 5 plantas tóxicas y qué daño causan al paciente: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

3.- Explique cómo se puede preparar una planta medicinal por el método de Cocción: \_\_\_\_\_

---

---

---

4.- Qué recomendaciones debe darle a un paciente geriátrico para la elección y toma de un medicamento: \_\_\_\_\_

---

---

---

5.- Indique las recomendaciones para el uso correcto de los medicamentos por vía Rectal: \_\_\_\_\_

---

---

---

6.- Indique qué aspectos son necesarios incluir en un formulario de inventario de existencias: \_\_\_\_\_

---

---

---

7.- Mencione 3 aspectos necesarios para transmitir un mensaje claro, en cualquier empresa: \_\_\_\_\_

---

---

---

**ANEXO 8**

**EXAMEN FINAL**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CURSO A DISTANCIA PARA AUXILIARES DE FARMACIA**

**EXAMEN FINAL**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**GUATEMALA 11 NOVIEMBRE 2000**

**SERIE UNICA** Marque con una X la respuesta correcta. Razone bien su respuesta ya que por cada 4 respuestas incorrectas se le restaran una correcta.

- 1.- De la atención Primaria en Salud podemos decir que:
  - a) Son acciones y métodos socialmente aceptables.
  - b) Se encuentra al alcance de los individuos y familias de la comunidad
  - c) Debe participar la comunidad
  - d) Util para prevenir o tratar los principales problemas de salud de la comunidad
  - e) Todas son correctas
  
- 2.- Entre las actividades fundamentales de la atención primaria de salud estan:
  - a) Atención especial a Madres y Niños.
  - b) Buscar trabajo a los miembros de la comunidad
  - c) Luchar contra las enfermedades endémicas
  - d) Construir escuelas para los niños de la comunidad
  - e) A y C son correctas
  
- 3.- Nombre con el que se conocen los medicamentos en cualquier parte del mundo:
  - a) Genérico
  - b) Esencial
  - c) Comun
  - d) Comercial
  - e) A y B son correctas
  
- 4.- El uso racional de los medicamentos incluye:
  - a) Que los medicamentos sean prescritos bajo un diagnóstico médico
  - b) Que se usen medicamentos con nombre genérico
  - c) Que se usen medicamentos de alto precio
  - d) Utilizar un medicamento para cada síntoma
  - e) Todas son correctas

5.- Establecimiento farmacéutico en donde se elaboran o fabrican medicamentos

- a) Droguería
- b) Distribuidora
- c) Laboratorio
- d) Botiquín Rural
- e) Venta de Medicamentos

6.- Con qué áreas debe contar una Venta de Medicamentos.

- a) Bodega y Sanitario
- b) Área para estantería y mostradores
- c) Área para mostradores y descanso
- d) Recetario
- e) A y B son correctas

7.- Establecimiento destinado a la venta al público de medicamentos según lista proporcionada por el Ministerio de Salud

- a) Farmacia Municipal
- b) Farmacia estatal
- c) Venta de medicamentos
- d) Distribuidora
- e) Droguería

8.- Entre las partes de una receta podemos mencionar:

- a) Nombre común y propio del medicamento
- b) Farmacia donde comprarlo
- c) Dosis del medicamento y tiempo de uso
- d) Firma y sello del médico
- e) C y D son correctas

9.- A un paciente le recetan amoxicilina en polvo 125mg/5 mL. Debe tomar una cucharada cada 8 horas. Si su tratamiento dura 5 días. Cuántos mL tomará?

- a) 45 mL
- b) 125 mL
- c) 225 mL
- d) 15 mL
- e) Ninguna es correcta

10.- Una medida útil para volumen de medicamentos es:

- a) Centímetro Cúbico ( CC )
- b) Mililitro ( mL )
- c) Gramo ( g )
- d) Miligramo ( mg )
- e) A y B son correctas

11.- Un kilogramo equivale a \_\_\_\_\_ libras

- a) 1.50
- b) 2.20
- c) 3.80
- d) 2.50
- e) Ninguna es correcta

12. Si 125 tab. de Ibuprofen tienen un incremento del 12%. Cuánto costara cada tableta si su precio antiguo era de 35 centavos?

- a) 39
- b) 37
- c) 23
- d) 12
- e) 42

13.- Se considera que los medicamentos pueden ser de origen:

- a) Animal
- b) Vegetal
- c) Mineral
- d) Biológico
- e) Todas son correctas

14.- producto que no posee acción curativa y se receta para complacer a los pacientes:

- a) Medicamento
- b) Principio Activo
- c) Excipientes
- d) Placebo

15.- A la acción del medicamento que penetra a la circulación sanguínea se le llama:

- a) Activa
- b) Pasiva
- c) Local
- d) Sistémica
- e) Sanguínea

16.- Una forma farmacéutica de uso vaginal, es:

- a) Supositorio
- b) Ovulo
- c) Capsula
- d) Crema
- e) B y D son correctas

17.- Entre las ventajas de la vía IM ( Intramuscular) podemos mencionar:

- a) Permite la administración de líquidos acuosos y acuosos
- b) Permite la administración de suspensiones
- c) Pueden administrarse volúmenes mayores que en la vía Intravenosa
- d) Es una vía de penetración directa a la circulación
- e) A y B son correctas

18.- Entre los signos de inestabilidad de una tableta se puede mencionar:

- a) Rotura
- b) Manchas
- c) Decoloración
- d) Cristales sobre la superficie
- e) Todas son correctas.

19.- Si yo como auxiliar de farmacia vendo un medicamento vencido o falsificado:

- a) Cometo fraude
- b) Cometo un delito
- c) Hago correr riesgo al paciente
- d) Falto a la ética
- e) Todas son correctas

20.- La fecha de vencimiento de un medicamento indica:

- a) La fecha hasta la cual se garantiza su uso
- b) Tiempo durante el cual se asegura la buena conservación
- c) Forma de almacenaje
- d) Fecha de Fabricación
- e) Todas son correctas.

21.- Por qué vías de administración se aplica la Penicilina Benzatínica:

- a) Oral
- b) Vaginal
- c) Intramuscular ( IM )
- d) Intravenosa ( IV )
- e) Subcutanea ( SC )

22.- El medicamento analgésico-antipirético más seguro de administrar a mujeres embarazadas es:

- a) Piroxican
- b) Ibuprofeno
- c) Ketoprofeno
- d) Acido acetilsalicílico
- e) Acetaminofén.

23.- Cuál es el medicamento capaz de relajar los músculos esqueléticos, ayudando a disminuir el dolor que se produce?

- a) Simeticona
- b) Amoxicilina
- c) Propinoxato
- d) Metocarbamol
- e) Diclofenaco

24.- La función de los laxantes es:

- a) Destruir microorganismos causantes de infecciones
- b) Promover la defecación
- c) Tratar la hiperacidez gástrica
- d) Tratamiento de dolores en el estómago
- e) Eliminar contracciones del músculo liso

25.- Respecto al Albendazol se puede afirmar lo siguiente:

- a) Se utiliza para eliminar lombrices
- b) Se encuentra en tabletas de 200 mg
- c) Hay en presentación de jarabe de 250mg/5mL
- d) Es un medicamento de dosis única
- e) Todas son correctas

26.- Cuál es el medicamento útil para asma bronquial?

- a) Salbutamol
- b) Penicilina
- c) Diyodohidroxiquinoleina
- d) Dextrometorfano
- e) Iodopovidona

27.- Medicamento útil para reponer agua y sales que se pierden en vómitos y diarrea

- a) Hidróxido de aluminio y magnesio
- b) Sales de rehidratación oral
- c) Dimetilpolisiloxano
- d) Metronidazol
- e) Ambroxol

28.- Entre las precauciones a considerar al usar antiácidos, podemos mencionar:

- a) No usar en niños menores de 6 años
- b) Puede causar diarrea o estreñimiento
- c) No se usa en personas obesas
- d) Puede causar cefalea
- e) A y B son correctas

29.- Qué planta medicinal se usa para quitar el dolor de estómago y vientre durante y después del parto?

- a) Tomillo
- b) Hierba del cáncer
- c) Cebolla
- d) Pericón
- e) Ajo

30.- La planta medicinal que se usa para el tratamiento de estreñimiento, ardor al orinar, e inflamación de la vejiga es:

- a) Linaza
- b) Naranja agria
- c) Orozú
- d) Manzanilla
- e) Hierbabuena

31.- Entre los riesgos de mala utilización del apazote podemos mencionar:

- a) Envenenamiento
- b) Aborto
- c) Alergia
- d) A y B son correctas
- e) No tiene ningun riesgo

32.- Al proceso en el que se lavan las plantas, se machacan y luego se mezclan con aceite vegetal se denomina:

- a) Cataplasma
- b) Cocimiento
- c) Maceración
- d) Crudo
- e) Infusión

33.- Cuál (es ) es (son) el grupo de mayor riesgo en la automedicación?

- a) Niños lactantes
- b) Mujeres en período de lactancia
- c) Mujeres embarazadas
- d) Ancianos
- e) Todas son correctas

34.- Al proceso de diseñar y mantener una organización en donde las personas cumplan eficientemente con los objetivos planteados se denomina:

- a) Control
- b) Dirección
- c) Integración
- d) Motivación
- e) Administración

35.- Cuál de las siguientes características corresponde a una empresa excelente

- a) Tendencia al cambio
- b) Buena atención al público
- c) Visión de futuro
- d) Dedicación a los valores de la compañía
- e) Todas son correctas

36.- Proceso mediante el cual se transmite un mensaje exacto a otra persona y permite cumplir con las funciones de una organización

- a) Liderazgo
- b) Motivación
- c) Organización
- d) Comunicación
- e) Control

37.- Qué requisitos hay que cumplir para la apertura de una venta de medicamentos

- a) En PROAM: Solicitud de inscripción
- b) En el Depto. de Registro y Control de Medicamentos: Licencia Sanitaria.
- c) En Finanza Pública: IVA
- d) En Gobernación: Personalidad jurídica
- e) Todas son correctas

38.- Qué cuidados se deben tener con un niño que tiene fiebre?

- a) Que beba suficiente líquido
- b) Aplicar esponjas con alcohol
- c) Aplicar esponjas con agua templada
- d) A y B son correctas
- e) A y C son correctas

39.- Por qué razón el paso del medicamento de la madre al hijo por medio de la leche materna puede ser peligrosa?

- a) Absorción disminuida
- b) Eliminación más rápida
- c) Distribución lenta en la sangre
- d) Hígado y riñones inmaduros
- e) Transformación rápida del medicamento

40.- Los objetivos de una venta de medicamentos y el programa para alcanzarlos son parte de:

- a) La Organización
- b) La Planeación
- c) La Motivación
- d) La Comunicación
- e) La Cordinación

***EXITOS EN SU VIDA!!!!***

**ANEXO 9**

**LISTADO DE ESTUDIANTES  
INSCRITOS EN EL CURSO Y  
CALIFICACIONES OBTENIDAS**

**LISTADO DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN EL CURSO DE CAPACITACION PARA AUXILIARES DE FARMACIA  
MODALIDAD A DISTANCIA. REALIZADO DEL 22 DE JULIO AL 25 DE NOVIEMBRE.  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

No.	NOMBRE	NOTA	No. Cédula	Procedencia
1	Alecio García, Jesúelino L.	8	A-1 916776	Venta Social de Medicamentos
2	Alpacola Chamorro, Pablo	85	H-6 55513	Centro de Concentración y Formación Ciudadanía
3	Aguiar Hernández, Andrés	65	M-13 4661	San Juan (Cayo) / Huehuetenango
4	Aguiar Morales, Catalina	80	N-14 40843	Chichicastenango, Quiché
5	Alvarez Cit, Wellynora A	83	D-4 19333	Hospital Nacional de Salud Mental
6	Alvarez García, Gabriel O.	88	B-2 10973	Hospital (GSS) zona 5
7	Alvarez Pérez, Jessica P.	81	A-1 71424	Fundación Hospital
8	Avalos de Clara, Juliana	77	R-19 9380	Hospital de Salud Mental
9	Azardía de Hernández, Dora	20	A-1 71746	Propiedad de Farmacia
10	Azardía de Montes, Claudia	67	A-1 60387	Venta Social de Medicamentos, La Bendición I y II
11	Avalos Argueta, César	92	A-1 820090	Venta Social de Medicamentos, zona 6
12	Barrios, María Esther Jimath	95	I-9 19184	Hospital Roosevelt, Farmacia Interno
13	Barrios Godínez, German O.	86	L-12 16346	Facultad (GSS)
14	Barrios Maldonado, Karen E.	15	E-5 55087	Hospital Nacional de Tránsito
15	Buazo García, Chelspan J.	80	A-1 55305	Venta Social de Medicamentos, zona 18
16	Buazo García, Milton Zigor	60	En trámite	Venta Social de Medicamentos, zona 18
17	Buazo García, Xavier Ivanov	93	A-1 108 4078	Venta Social de Medicamentos, zona 18
18	Cabrera Arriaga, Abner M.	83	A-1 966067	Hospital (GSS)
19	Cáceres R., M <sup>a</sup> Magdalena	78	F-6 15310	Hospital de Salud Mental
20	Chical Col, Domingo	68	N-14 7254	Aldea Las Doncellas, Cumbre, Quiché
21	Chical Col, Juan	67	N-14 13392	Aldea Las Doncellas, Cumbre, Quiché, Promotor educativo
22	Call Catur, Williams	76	G-3 28208	zona 7 Guatemala
23	Carrillo, Carlos Rubén	81	A-1 45737	zona 11 Guatemala
24	Chico, Sebastián	45	O-16 78261	Asociación servicio ACUSRE
25	Cordon de Rodriguez, Gladis	10	E-5 42029	Hospital Nacional de Tiquisate
26	Coty Rosario, Francisco	72	G-7 33972	Nahual, Soya
27	Coty Carlos, Elma Judith	82	A-1 600329	Farmacia Antihist
28	Cuellar Muñoz, Luis Fer	0	A-1 53605	Hospital Angeles, S.A
29	Cuevas Domí, Donald R.	97	A-1 602405	Venta Social de Medicamentos, La Cruzada Misionera
30	Cujuy Chiriz, Sonia Esperanza	81	C-3 13008	F. Infancia, San Andrés Itzapa
31	Currujóniche, Victor Manuel	91	G-3 17498	Centro de Salud San Andrés Itzapa
32	Cruz Sánchez, José Miguel	92	A-1 654622	Hospital (GSS) UF 25
33	Cruz Santos de Cruz, Aura	88	A-1 582288	Hospital Novicentro
34	Cuy Salome, Gloria Marielis	86	B-2 R-7063	Hospital (GSS)
35	De León Argueta, Della C.	71	I-9 53566	Centro de Salud, San Juan Sacatepéquez

No.	NOMBRE	NOTAS	Cédula	Procedencia
36	De Paz Pérez, Jairo E.	93	A-1 97516	Hospital IGSS, Periférico, zona 11
37	Eliás de Morán, Silvia Liset	90	A-1 1789384	zona 19, La Florida
38	Eliás Jiménez, Ma. Magdalena	73	En trámite	Farmacia de la Comunidad, Boca del Monte
39	Eliás Solís, Ana Priscila	96	A-1 1929046	Asociación Promoviendo la Salud
40	Elizondo de Gil, Mayra E.	93	A-1 28394	Amatitlán
41	Escobar, Vilma Judith	85	A-1 18918	Fundación Hospigen
42	Flores Barrera, Iris Adilia	82	A-1 92 9130	Hospital IGSS, zona 11
43	Fuentes Lázaro, Mario A.	92	T-21 29616	Asociación Casa Hogar del Alcohólico
44	García B., Florencio	68	A-1 47800	Hospital Novicentro
45	García de Salazar, Lilia E.	90	J-10 13141	Farmacia, Cuyotenango, Suchitepéquez
46	García Hernández, Dina R.	96	U-22 15419	Venta Social de Medicamentos, Cruzada Misionera
47	García Quibaja, Amador	75	J-10 11639	Farmacia Samagar
48	García Rivera, Telma A.	90	A-1 538612	Venta Social de Medicamentos, zona 18
49	García, Zolia Judith	68	F-6 19925	Pueblo Nueva Vinosa, Santa Rosa
50	Godínez Orozco, Delmy L.	86	L-12 34794	Farmacia El Salvario, Totonicapán
51	Godoy Lertius, Jaime	92	A-1 1527448	Hospital IGSS
52	Grijalva Aguilari, Mariabel	85	E-5 57613	Ministerio de Salud, Dirección de Área de Salud, Escuintla
53	Grijes Xitumul, Lester G.	90	A-1 630659	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Control de Alimentos
54	Hernández Hernández, Elena	80	H-9 30476	Sig Francisco El Alto
55	Hernández de Mérida, Ileana	87	L-12 17101	Fundación Hospigen
56	Izop, Cahuc, Floridama F.	66	H-8 54209	Institución CEIRO, Aldes Pueblo Viejo, Momostenango
57	Locon de Ghoy, Hericilia C.	96	A-1 11 4163	Fedecón, San Raymundo, Tel: 650-83-08
58	López Pérez, Ana Graciela	85	A-1 750560	Hospital IGSS, zona 11
59	López Vásquez, Madeleine	91	R-19 10375	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Control de Alimentos
60	Mansilla López de Bohilla, Ana Marieny	88	R-19 29036	Farmacia La Nueva
61	Marroquín Matz, Norma V.	73	A-1 567458	Hospital Nacional de Salud Mental
62	Martínez, Delle Skomaris	74	U-22 17636	Hospital Roosevelt
63	Martínez de Pérez, Julia	75	C-3 8084	San Andrés, Itzapa, Chimaltenango
64	Mayen Franco, Walter F.	89	A-1 836831	Policlínica, IGSS
65	Mayén Similes de Zuriga, Eva	86	A-1 22547	Salud Pública, 1ro. de Julio
66	Mayorga Acetunio, Marian	90	A-1 911938	zona 7, Guatemala
67	Mayorga Acetunio, Paula F.	89	R-19 46048	LACETEX, S. A. zona 7, Guatemala
68	Medina, Oallia Conaruelo	79	A-1 1468613	Hospital IGSS, Periférico, zona 11
69	Miranda García, Delfina Y.	86	E-5 60773	Hospital Nacional de Tiquisate
70	Miron, Valentín, Cristóbal	83	A-1 7564	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Área de Salud
71	Monterroso, González, Marita	76	A-1 738835	Control de Regulación de Medicamentos y Productos Afines
72	Morales Aguilar, Arcadio A.	82	L-12 20822	Centro de Salud, Totonicapán

No.	NOMBRE	NOTA	Cédula	Procedencia
73	Morales Elías, Juan Fer	60	A-1876383	Hospital General de Accidentes, IGSS
74	Morales González, Lillien L.	87	A-1956017	Hospital Nacional de Salud Mental
75	Morales, Josefa Amanlis	96	N-1512728	Cubulco, Baja Verapaz
76	Noriega G., Ma. del Carmen	83	A-1482655	Venta Social de Medicamentos, "Corazón de María"
77	Ovando, Martha Lilia	92	A-1393639	Farmacia Sanova, Guatemala
78	Pérez Domingo, Enrique	80	M-1312045	Aldea Vega San Miguel, San Ildefonso (Juchitán), Huehuetenango
79	Pérez Figueroa, Sonia Lizzet	88	A-1601601	Escuela Oficial Urbana de Niñas No. 77, Estado de Israel
80	Pérez García, Aura Eva	62	U-2253046	Venta Social de Medicamentos, zona 6, zona 3, Guatemala
81	Pineda, Carlos Alberto	94	A-11031906	Escuela Oficial Urbana Mixta Planes de Miraviva
82	Polanco Recinos, Aura L.	72	A-1625521	Hospital IGSS, Periferico zona 11
83	Posa G., Olga Guillermina	75	A-1943608	Centro de Salud, Carcá
84	Ritui, Valentín	23	8-316	Venta Social de Medicamentos, "La Cruzada Misionera"
85	Quevedo García, Carlos H.	89	F-620429	Centro de Salud, Carcá
86	Quib Chub, Herinde	60	O-16111418	Farmacia Fundación Hospigh
87	Rivera de León, Aura M.	93	A-1642685	Hospital Roosevelt, Farmacia Interna
88	Rodríguez, Manuel de Jesús	80	A-1858382	Hospital IGSS
89	Saban Chile, Isaias	86	B-23903	Asociación Casa Hogar del Alcohólico
90	Sanluisaban Morales, Luis A.	95	A-1589366	Chimatenango, Guatemala
91	Sequén Subrapal, Ma. Oclia	43	C-326852	Ministerio de Finanzas Públicas (Jubilado)
92	Siguenza Mazariegos, Max	99	A-1372053	Ciudad Sts. Rosa de Lira, Cuitapa, Sta. Rosa
93	Sinay Barrera, Mayda Lizeth	90	F-615963	Aldea El Arado, Surpango, Sacatepéquez
94	Subuyuj, Asbaj, Nicolás	67	B-213014	Caritón Panquiz, Totonicapán
95	Tax, Daniel	82	h-841076	Venta Social de Medicamentos, PROAM "Corazón de María"
96	Tortola Vásquez, Edwin A.	94	A-1610876	Departamento del Regulador, Sanjañá
97	Valdez, Shirley Maribel	85	A-1138844	Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos
98	Villagrán Chavarría, Telma	88	H-160740	Asociación Casa Hogar de Alcohólicos
99	Vivas, Edgar Leonel	92	A-1626429	Farmacia Privada, Sta. Catarina Pinula, Guatemala
100	Urbina Lemus, José Mario	16	A-112815	

**LISTADO DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN EL CURSO DE CAPACITACION PARA AUXILIARES DE FARMACIA  
MODALIDAD A DISTANCIA. REALIZADO DEL 22 DE JULIO AL 25 DE NOVIEMBRE.  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

No.	NOMBRE	Autoevaluaciones	Hojas de Trabajo	E. Parciales	Examen Final	Nota final
1	Alpe, Gabriel, Jaqueline	7.5	0	0	0	8
2	Alpacala Chamorro, Pablo	38.4	18	12.8	16.6	86
3	Aguiar, Hernández, Andrés	36.7	20	4.1	5	65
4	Agua Morales, Candelaria	34.5	20	11.6	14	80
5	Alvarez Ch., Wellyntong A.	38.7	20	12.8	11	83
6	Alvarez García, Gabriel O.	36.1	20	15.4	16	88
7	Alvarez Pérez, Jessalca P.	36.9	20	10.5	13.6	81
8	Avalos de Clara, Juana	38.2	16	12.14	11	77
9	Azúñiga de Hernández, Dora	19.8	0	0	0	20
10	Azúñiga de Montes, Claudia	34.9	18	16.6	17.6	87
11	Avalos Augusta, César	36	20	17.3	19	92
12	Barrón María Estela, Jarlem	38.8	20	17.4	19	95
13	Barrón Guadalupe, Geimán O.	38	18	15.5	14.6	86
14	Barrón Mackenno, Karen E.	15	0	0	0	15
15	Buazo García, Crithian J.	27.5	18	16.2	18.5	80
16	Buazo García, Wilton Zigor	20	16	10.7	14	60
* 17	Huazo García, Xavier Ivanov	39.6	18	16.5	19	93
18	Gabrera Arraga, Aphaer M.	34.4	16	15.5	16.6	83
19	Caceres R., Ma. Magdalena	36.1	18	12.3	12	78
20	Chical Coji, Domingo	27.2	15	13.6	12.2	68
21	Chical Coji, Juan	30.6	20	8.6	8	67
22	Call Carru, William	38.3	20	13.7	13.6	76
23	Carrillo, Carlos Ruben	38.5	14	12	16	81
24	Croc, Sebastian	14.1	18	5.14	6.6	45
25	Condor de Rodríguez, Gladis	10	0	0	0	10
26	Cobay Rosaró, Francisco	35.8	16	9.5	10.6	72
27	Cobay Carmona, Erika Judith	37	16	18.8	20	92
28	Crolier Muñoz, Luis Fer	0	0	0	0	0
29	Cuevas, Donis, Donald R.	40	20	18.5	18.2	97
* 30	Cujuy Chintz, Soledad Esperanza	30.4	18	15.6	17	81
31	Curuchicha, Víctor Manuel	35.5	20	19	16.5	91
32	Cruz Sánchez, José Miguel	39.7	20	16.36	16	92
33	Cruz Santos de Ortiz, Auzi	38.5	20	14	15.6	88
34	Cuy Salomé, Gloria Matilde	36.9	18	14.9	16.6	86
35	De León Argüeta, Delta C.	22.5	12	18.1	18.6	71

No.	NOMBRE	Alfomvaluadores	Hojas Trabajo	E. Parciales	Examen Final	NOTA FINAL
36	Díaz Pérez, Jairo E.	38.8	18	17.3	19	93
37	Elias de Moran, Silo Lisa	35.2	20	16.6	18.2	90
38	Elias Jimenez, Ma. Magdalena	28.8	18	12.3	13.6	73
39	Elias Salas, Ana Precida	33	18	17.2	17.6	86
40	Elizondo de Gil, Mayra E.	39.9	20	15.5	17.6	93
41	Escobar, Yvina Judith	36	16	16.8	16.6	85
42	Flores Barrera, Iris Adilia	36.7	18	13.4	14	82
43	Fuentes Lázaro, Mario A.	35.6	20	17.5	19.2	92
44	García S. Florencio	26.7	20	9.1	12	68
45	García de Salazar, Lelis E.	39.8	20	16	14.6	90
46	García Hernández, Dina R.	40	18	18	19	96
47	García Quijada, Arnolob	35.9	18	11.8	10	75
48	García Rivara, Teima A.	37.6	20	16.3	16.5	90
49	García Zola, Judith	28.7	20	8.4	10.5	68
50	Godínez Orzoco Delmy L.	39.5	16	15	16	86
51	Godoy Tempis, Jaime	39.9	20	15.9	16	92
52	Griñalva Aguilar, Ma. Isabel	37.6	16	15.6	16	85
53	Grimes Ximénez, Lester G.	38.7	20	15.5	16	90
54	Hernández Hernández, Elena	34.7	20	11.4	13.6	80
55	Hernández de Mérida, Ileana	39.3	18	14.4	15.6	87
56	Izop Calucel, Floridama F.	28.6	20	5.8	10.6	65
57	Izop de Choy, Herolias C.	39.3	20	16.7	19	95
58	López Pérez, Ana Graciela	36.3	18	14	17	85
59	López Vázquez, Madelaine	38.8	20	18.2	14	91
60	Marisela López de Bonilla, Marieny	26	18	16.3	17.6	88
61	Marroquín Macías, Norma V.	37	18	8.1	9.6	73
62	Martínez, Delis Stomaris	36.4	18	8.7	11	74
63	Martínez de Pérez, Julia	29.9	20	12.7	12.6	75
64	Mayén Franco, Walter F.	38.4	18	16.3	16	89
65	Mayén Jimeno de Zuriga, Eva	38.8	16	16.7	17	88
66	Mayorga Acetuno, Miliam	38.5	20	15.7	16	90
67	Mayorga Acuña, Palua F.	38.1	20	14.8	16	89
68	Medina, Odilia Consuelo	29.5	18	14.9	16.6	79
69	Miranda García, Delma Y.	38.5	20	13.7	13.6	86
70	Mirón Valenzuela, Cristóbal	38.3	14	16.7	14	83
71	Monterroso, González, María	37.6	18	8.7	12	76
72	Morales Aguilar, Alcadio A.	39.4	18	13.4	11	82

No.	NOMBRE	Autoevaluaciones	Hojas Trabajo	E. Parciales	Examen Final	NOTA FINAL
73	Morales Ellis, Juan Fer.	29.6	16	13.8	NSP	60
74	Morales Gonzalez, Lillian L.	39.2	20	14.4	13.6	87
* 75	Morales, Josefa Amariles	40	20	18.1	17.6	96
76	Noriega G. Ma. del Carmen	35.9	20	15.3	12	83
77	Ovando, Martha Lilia	38.5	18	18.3	17.6	92
78	Perez Domingo, Enrique	35.3	20	11.5	13	80
79	Perez Figueroa, Santa Lizzet	36.3	18	15.9	17.6	88
80	Perez Garcia, Aura Eva	14	18	14	15.5	62
81	Pineda, Carlos Alberto	39.5	20	16.8	16.2	94
82	PoancoReinos, Aura L.	38	20	14.4	NSP	72
83	Popo, G. Olga Guillermina	32	18	11.6	13.2	75
84	Putu, Valentin, S.	0	18	3.3	2.4	23
85	Quevedo Garcia, Carlos H.	39	18	16.3	16	89
86	Quib Chub, Herlinda	20.7	18	9.2	11	60
87	Rivera de Cordón, Aura M.	39.8	20	16.5	16.6	93
88	Rodriguez, Manuel de Jesus	33.7	20	12.1	14	80
89	Saban Chile, Isaias	38.3	20	14	13.6	86
90	Santibañez Morales, Luis A.	39.5	20	18	17.6	95
91	Sequera-Suyarieta Ma. Odilia	22.7	14	6.3	0	43
92	Siguerza Mazarregos, Max	40	20	16.6	16	93
93	Sinay Barrera, Mayda Lizeth	38.1	20	14.7	17	90
94	Subyuj, Asba, Nicolas	29.6	18	9.3	10	67
95	Tax, Daniel	34.8	18	5.72	3.6	62
96	Torres Vasquez, Edwin A.	36	20	19	19	94
97	Valdez, Shirley Maribel	35.4	20	13.3	16	85
98	Villagrán Chavarriño, Telma	38.9	16	16	17.6	88
99	Vivas, Edgar Leonel	37.8	16	17.8	20	92
100	Urbina Lemus, José Mario	16	0	0	0	16

**ANEXO 10**

**DIPLOMA QUE ACREDITA AL  
AUXILIAR DE FARMACIA**

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
Guatemala, Centro América



POR CUANTO:

LA DIRECCION DE LA ESCUELA DE  
QUIMICA FARMACEUTICA

Ha informado que

Completó la capacitación correspondiente que le faculta a desempeñarse como

**AUXILIAR DE FARMACIA**

POR TANTO:

Le otorga el presente

**DIPLOMA**

Dado en la Ciudad de Guatemala .

Dirección de Escuela Química Farmacéutica  
Facultad de C.C.Q.Q. y Farmacia  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Dirección General de Recursos Humanos  
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y A. S.

**ANEXO II**

**CORRECCIONES DE LAS  
UNIDADES No.6 A No.10**

**CORRECCIONES**

**PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD DE MEDICAMENTOS**

**CURSO DE FORMACION PARA AUXILIARES DE FARMACIA**

## **UNIDAD No. 6**

### **CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO I**

1. En la página 1, primer párrafo, cambiar unidad siete por unidad seis.
2. En la página 2, inciso uno de los temas escribir con mayúscula Grupos.

## **UNIDAD No. 7**

### **CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS POR GRUPO TERAPEUTICO II**

1. Página 2, primer párrafo, cambiar unidad ocho por unidad siete.
2. En la página 42, dentro de las *Precauciones de uso*, eliminar el inciso que dice: *No administrar a mujeres embarazadas*.
3. En la página 50 en la pregunta No.5 cambiar el inciso *B.Tos*, por *B.Tos con flema*.

## UNIDAD No. 8

### PLANTAS MEDICINALES

I. Sustituir de la página 5 a la 8, por lo siguiente:

#### **AJO**

NOMBRE POPULAR: Ajo

NOMBRE CIENTIFICO: *Allium sativum* L.

PARTE UTILIZADA: Bulbo

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: expectorante, antiséptica, hipotensiva, hipocolesterolémica.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antimicótica, hipocolesterolémica.

TOXICIDAD: El uso externo en altas concentraciones puede provocar necrosis. No se aconseja en caso de hemorragias, ya que aumenta el tiempo de coagulación.

#### MANERA DE PREPARARLO SEGUN SU USO:

Infecciones respiratorias:

- a) Se prepara en forma de jarabe con agua y azúcar.
- b) Hervir 5 dientes de ajo machacados en 2 tazas de leche durante 3-5 minutos, se cuele y se endulza con miel. Tomar una copita de jarabe cada 6 horas, calentado.

Parasitismo intestinal:

- a) Se preparan los ajos en forma de cocimiento.
- b) Ajos crudos, tomar una copita de ajos machacados diariamente durante 7 días, o comer dos dientes de ajo durante 9 días.

#### **ALBAHACA**

NOMBRE POPULAR: Albahaca

NOMBRE CIENTIFICO: *Ocimum basilicum* L.

PARTE UTILIZADA: Hoja

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiespasmódica, febrífuga, vermífuga, astringente.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: vermífuga, colagoga.

TOXICIDAD: No ha sido establecida.

#### **ALTAMIZA**

NOMBRE POPULAR: Altamiza

NOMBRE CIENTIFICO: *Tanacetum parthenium*

PARTE UTILIZADA: Hoja, flor.

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiespasmódica, digestiva, vermífuga, antisecretoria.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antisecretoria, antiespasmolítica.

TOXICIDAD: Puede causar aborto. No utilizarlo en mujeres embarazadas.

#### MANERA DE PREPARARLO:

Misma de páginas 8 y 9.

### **APAZOTE**

NOMBRE POPULAR: Apazote

NOMBRE CIENTIFICO: *Chenopodium ambrosioides* Ch.

PARTE UTILIZADA: Hoja, flor.

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: emenagoga, antiparasitaria, sudorífica, diurética, cicatrizante.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antiparasitario, antibacteriano, hipotensor.

TOXICIDAD: No administrar a mujeres embarazadas, ancianos, personas débiles. Es de uso delicado. Puede causar envenenamiento. Una sola vez cada seis meses.

#### **MANERA DE PREPARARLO:**

Lo mismo de la página 10, solo hay que eliminar el último párrafo sobre inflamación del hígado.

### **CAFE, CANELA, CULANTRO, CEBOLLA**

Dejarlo igual. (páginas 11-15)

### **COLA DE CABALLO**

NOMBRE POPULAR: Cola de caballo

NOMBRE CIENTIFICO: *Equisetum giganteum*

PARTE UTILIZADA: Hoja, tallos.

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: diurética, cicatrizante, andidiarreico, hemostática.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: diurética.

#### **MANERA DE PREPARARLO:**

Dejarlo igual a página 16.

### **EUCALIPTO**

NOMBRE POPULAR: Eucalipto

NOMBRE CIENTIFICO: *Eucalyptus globulus* M.

PARTE UTILIZADA: Hoja

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: Antiséptica, expectorante, febrífuga, disminuye el azúcar en la sangre.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antiséptica, expectorante, hipoglicemiante.

TOXICIDAD: La misma que en página 17.

#### **MANERA DE PREPARARLO:**

Lo mismo que en página 17.

### **HIERBA DEL CANCER**

NOMBRE POPULAR: Hierba del cáncer

NOMBRE CIENTIFICO: *Acalypha guatemalensis* E.

PARTE UTILIZADA: Hojas, tallos, cogollos, flores.

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: Diurética, desinflamatoria, antiamebiana, antiséptica.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antibacteriana.

TOXICIDAD: No ha sido demostrada.

#### **MANERA DE PREPARARLO:**

Igual que página 18.

### **HIERBABUENA**

NOMBRE POPULAR: Hierbabuena

NOMBRE CIENTIFICO: Mentha citrata L.

PARTE UTILIZADA: Hoja.

VITUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiespasmódica, digestiva, expectorante, sedante.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: espasmolítica, aromática.

TOXICIDAD: No ha sido demostrada.

#### **MANERA DE PREPARARLA:**

La misma que página 19. Sólomente eliminar en el último párrafo la palabra *calentura*.

### **JACARANDA**

NOMBRE POPULAR: Jacaranda

NOMBRE CIENTIFICO: Jacaranda mimosifolia B.

PARTE UTILIZADA: flor

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiamebiana

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: -----

TOXICIDAD: En dosis terapéuticas no tiene.

#### **MANERA DE PREPARARLA:**

La misma que página 20.

### **JENGIBRE**

NOMBRE POPULAR: Jenjibre

NOMBRE CIENTIFICO: Zingiber officinale Z.

PARTE UTILIZADA: Rizoma

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: expectorante, tónica, colagoga, rubefaciente.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: colagoga, antiemética, expectorante.

TOXICIDAD: En dosis terapéuticas no tiene.

#### **MANERA DE PREPARARLO:**

Lo mismo que en página 21, sólomente eliminar el párrafo No.3 referente a dolor de costado.

### **LLANTEN**

NOMBRE POPULAR: Llantén

NOMBRE CIENTIFICO: Plantago major P.

PARTE UTILIZADA: Hoja, semilla

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: desinflamante, expectorante, antiséptico.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antiinflamatoria, antiséptica.

TOXICIDAD: No ha sido demostrada.

#### **MANERA DE PREPARARLO:**

Eliminar párrafo No.2, No.4 y No.5, de la página 22.

## **LIMON**

NOMBRE POPULAR: Limón

NOMBRE CIENTIFICO: Citrus aurantifolia R.

PARTE UTILIZADA: Hoja, fruto

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiséptica, cicatrizante, desinflamante, diaforética.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antibiótica (gram+/-), diurética.

TOXICIDAD: No ha sido demostrada.

### **MANERA DE PREPARARLO:**

Eliminar párrafos No.2, No.3 y No.5 de la página 23. Eliminar párrafos No.2, No.6, eliminar la palabra "nerviosismo" del párrafo No.7.

Agregar:

Para heridas: aplicar unas gotas de jugo de limón en el área afectada.

## **LINAZA**

NOMBRE POPULAR: Linaza

NOMBRE CIENTIFICO: Linum usitatissimum L.

PARTE UTILIZADA: Semilla.

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: emoliente, lipolítica, laxante.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: emoliente, lipolítica, laxante.

TOXICIDAD: No se aconseja el uso en pacientes que padezcan de la tiroides.

### **MANERA DE PREPARARLA:**

Eliminar párrafo No.2, página 25.

## **MANZANILLA**

NOMBRE POPULAR: Manzanilla

NOMBRE CIENTIFICO: Matricaria recutita C.

PARTE UTILIZADA: Flor

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiespasmódica, calmante, desinflamante, emenagoga.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antiinflamatoria, espasmolítica, antiséptica.

TOXICIDAD: No ha sido demostrada.

### **MANERA DE PREPARARLA:**

Eliminar las palabras "calentura", "gripe", "asma", "bronquitis" y "aire" del párrafo No.1, de la página 26.

Eliminar párrafos No.2 y No.3.

Eliminar en todos los párrafos de esta página las palabras "tallo" y "hoja".

## **MALVA**

NOMBRE POPULAR: Malva.

NOMBRE CIENTIFICO: Malva parviflora M.

PARTE UTILIZADA: Hoja

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: desinflamante, febrífuga, emenagoga, diurética, emoliente.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: diurética, emoliente.

### **MANERA DE PREPARARLA:**

Eliminar párrafo No.3 de la página No.27.

Eliminar "infecciones de la piel" en párrafo No.4. Eliminar "hoja" y "flor" en todos los párrafos de esta página.

### **NARANJA AGRIA**

NOMBRE POPULAR: Naranja agria.

NOMBRE CIENTIFICO: Citrus aurantium R.

PARTE UTILIZADA: Hojas, epicarpio.

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antitusígena, sedante, sudorífica, antiséptica, digestiva.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antitusígena, sedante, vasoactiva.

TOXICIDAD: No ha sido establecida.

### **MANERA DE PREPARARLA:**

Eliminar la palabra "debilidad" en el párrafo No.2 de la página 28.

Eliminar párrafo No.3 y No.4, página 28.

### **OROZUS**

NOMBRE POPULAR: Orozus

NOMBRE CIENTIFICO: Lippia dulcis V.

PARTE UTILIZADA: Hoja

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: expectorante, antiespasmódica, diurética, antimicrobiana.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antibacteriana (G+).

TOXICIDAD: No ha sido establecida.

### **MANERA DE PREPARARLO:**

Eliminar "calentura" de párrafo No.1 y No.4, página 29.

Eliminar "raíces" del párrafo No.3; y "cogollo" del No.4.

### **PERICON**

NOMBRE POPULAR: Pericón

NOMBRE CIENTIFICO: Tagetes lucida C.

PARTE UTILIZADA: Hoja, flor

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiespasmódica, antibacteriana, digestiva, antidiarreica.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: espasmolítica, antibacteriana (G-).

TOXICIDAD: No ha sido establecida.

### **MANERA DE PREPARARLO:**

Igual que página 30.

### **RUDA**

NOMBRE POPULAR: Ruda

NOMBRE CIENTIFICO: Ruta chalepensis R.

PARTE UTILIZADA: Hoja

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: emenagoga, antiespasmódica, vasoprotectora, hipotensora.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: vasoprotectora.

TOXICIDAD: No aplicar en mujeres embarazadas.

**MANERA DE PREPARARLA:**

Eliminar párrafo No.4 de la página 31.

Eliminar párrafo No.5 de la página 32.

Eliminar "tallo" y "flor" de todos los párrafos de estas páginas.

**SALVIA SIJA**

NOMBRE POPULAR: Salvia Sija. V.

NOMBRE CIENTIFICO: Lippia alba

PARTE UTILIZADA: Hoja

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: expectorante, sudorífica, antibacteriana, pectoral, emenagoga.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antibacteriana (G+).

TOXICIDAD: Las personas que tienen gastritis no pueden tomarlo por tiempo prolongado.

**MANERA DE PREPARARLA:**

Sustituir la palabra "calenturas" por "fiebre" en el párrafo No.3 de la página 33.

Eliminar párrafo No.4.

Eliminar "flor" de todos los párrafos de esta página.

**TOMILLO**

NOMBRE POPULAR: Tomillo

NOMBRE CIENTIFICO: Thymus vulgaris L.

PARTE UTILIZADA: Hoja

VIRTUDES MEDICINALES ATRIBUIDAS: antiséptica, digestiva, expectorante, febrífuga.

PROPIEDADES DEMOSTRADAS: antiséptica, expectorante.

TOXICIDAD: Igual que en página 34.

**MANERA DE PREPARARLO:**

Igual que en página 34.

**NOTA:** Los ejercicios son los mismos.

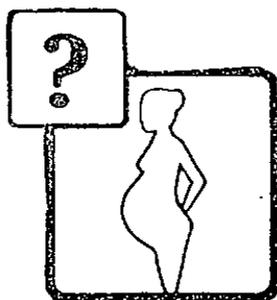
## UNIDAD No. 9

### USOS Y RIESGOS DE LOS MEDICAMENTOS

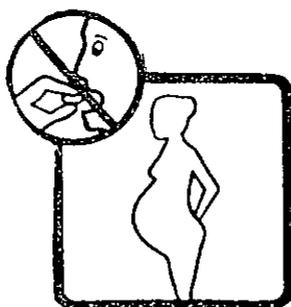
1. Página 9, en el título cambiar **Qué para** por **Qué pasa**.
2. Página 10, último párrafo, añadir **Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos** y entre paréntesis: **(CEGIMED)**.
3. Página 11, primer párrafo, cambiar **tercer** por **tercero**.
4. Páginas 10, 11, 19 colocar tilde a todas las palabras que digan **período**.
5. Página 18, en el cuadro de clasificación de los medicamentos: **Analgésicos: Acetaminofén**, sustituir categoría "D" por "B".
6. Página 26, cuarto párrafo escribir con minúscula **retrasos** (en la segunda línea) y **medicamentos** (en la tercera línea).
7. Página 27, cuadro, tercera línea, eliminar la tilde a **como**.
8. Página 34, pregunta 10, inciso b, colocar tilde a **limón**.
9. Incluir los siguientes pictogramas:

Páginas:

9: Para el tema: **Qué pasa con los medicamentos durante el embarazo?**



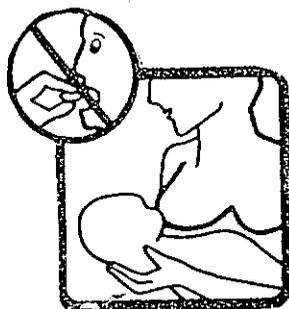
17: En: **No deben utilizarse durante el embarazo.**



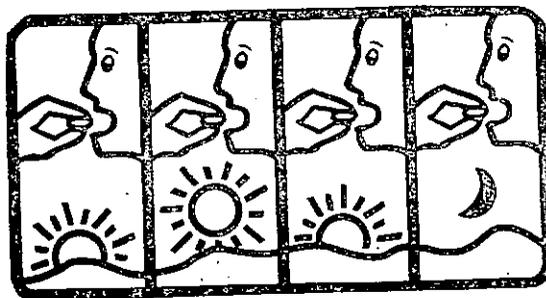
19: Para el tema: Mujeres en período de lactancia.



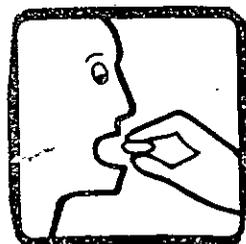
20: Para el tema: Medicamentos que no deben utilizarse en la lactancia.



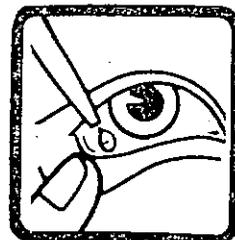
27: Para el tema: Importancia del horario y el cumplimiento del tratamiento.



28: En: Medicamentos por vía oral.

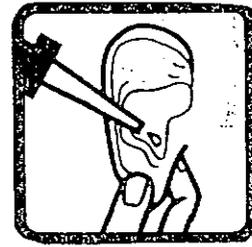


Medicamentos por vía oftálmica.

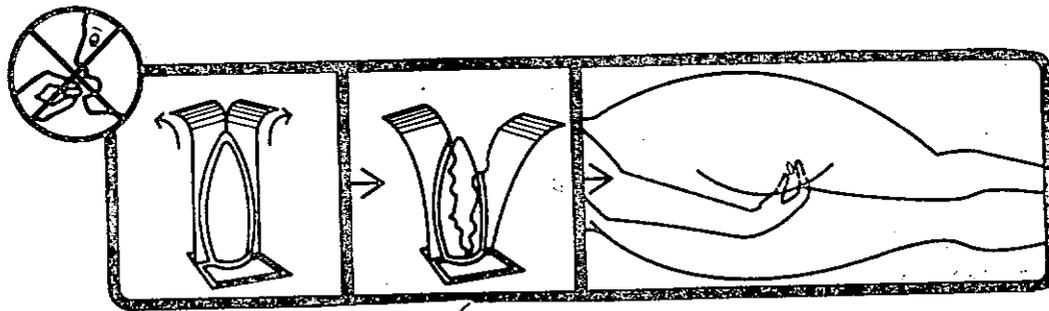
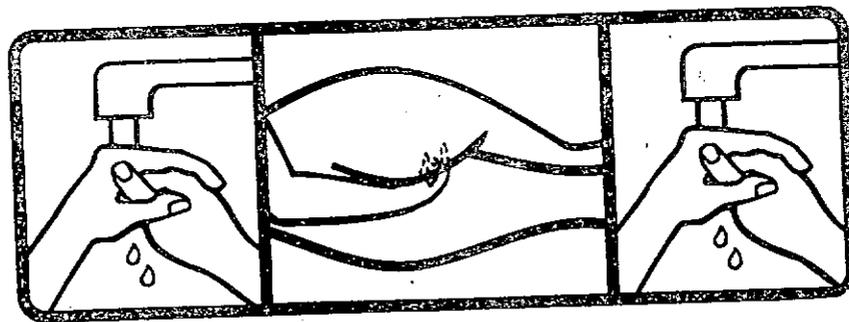


29: En: Medicamentos por vía nasal.

Medicamentos por vía ótica.



30: En: Medicamentos por vía rectal.



PICTOGRAMAS DE:  
USP DI, **ADVICE FOR THE PATIENT**, Drug Information in Lay Language. Vol II  
16 th. Edition. United States, 1996.

## UNIDAD 10

### ADMINISTRACION

1. Página 3, agregar definición de ADMINISTRACION: Proceso de diseñar y mantener una organización en un entorno en el que los individuos cumplan eficientemente los objetivos de esa organización.
  2. En la página 3 sustituir título de "Qué es la administración?" por "Funciones de la administración".
  3. Agregar al subtítulo por "Cuáles son las características de empresas excelentes"
    - ⇒ Tendiente a la acción (dinámica, proyección al futuro)
    - ⇒ Permanecer en estrecho contacto con el cliente (buena atención al cliente, responder a sus necesidades)
    - ⇒ Autonomía y espíritu emprendedor (visión de futuro)
    - ⇒ Productividad mediante las personas (compromiso para que como equipo se realice un trabajo eficiente)
    - ⇒ Igual
    - ⇒ Igual
    - ⇒ Pocos estratos administrativos (poca burocracia)
    - ⇒ Dedicación a los valores de la compañía: limpieza, rapidez en el servicio, responsabilidad, eficiencia.
  4. En la página 4 sustituir título por Funciones de la administración.
  5. Antes de la ORGANIZACION, en la página 5: incluir:  
**PLAN OPERATIVO**  
AREA, PROGRAMA, SUBPROGRAMA, ACTIVIDAD, OBJETIVOS, METAS, REC. FISICOS, REC. HUMANOS, REC. FINANCIEROS
  6. En la página 7 incluir en  
**MOTIVACION:**  
Definición: Característica de la psicología humana que contribuye al grado de compromiso de la persona.
  7. En la página 8 incluir en  
**LIDERAZGO:**  
Definición: Arte o proceso de influir en las personas para que se esfuercen voluntariamente y con entusiasmo participen en las metas.
- Eliminar la definición que está.
- Eliminar "los subordinados en el párrafo siguiente a la definición.
- Eliminar párrafo No.3 de liderazgo.

Sustituir último párrafo de Liderazgo por:

"El líder es parte del grupo y dirige algunas de las actividades de las personas que no pueden hacer los mismo que las actividades de él, sin embargo sin duda influirán en dichas actividades de varias maneras. El líder mantiene unido al grupo, establece objetivos, planea, instruye, controla, evalúa, prevee el futuro, hace lo que le gusta y lo que no le gusta.

8. En la página 8, añadir al concepto de comunicación: Es el fluido vital de una organización.

9. En la página 9, párrafo 6, sustituir por: Proceso de comunicación:

Emisor--codificar--canal--decodificar--receptor

*Transmitir*

*Mensaje*

*Retroalimentación*

**ANEXO 12**

**CORRECCIONES DEL MANUAL  
PARA EL CAPACITADOR**

**CORRECCIONES**  
**MANUAL DEL CAPACITADOR**

1. Página 6, segundo párrafo: Cambiar "diez meses" por "cinco meses".
  
2. Página 7, cuarto párrafo: Cambiar "de un mes" por "de una a dos semanas".
  
3. Página 8, primer párrafo: Cambiar "mensual" por "semanal o quincenal".

4. Página 9, tercer párrafo: Cambiar la evaluación por:

\* Lectura del material y resolución de los ejercicios: 40 pts

Cada unidad con valor de 4 puntos.

\* Participación positiva en actividades presenciales: 20 pts

Cada sesión presencial con valor de 2 puntos.

\* Resolución de pruebas parciales en momentos

presenciales: 20 pts

\* Examen final: 20 pts

TOTAL: 100 pts

# TESTS OTIS AUTOAPLICADOS

POR ARTHUR S. OTIS  
SUPERIOR: FORMA A

PUNTEO.....  
E. C.....  
C. I.....  
E. M.....

20

10 M - 6 - 87

Lea esta página. Haga lo que en ella se dice que haga.

No le dé vuelta a esta hoja, sino hasta que se le diga que lo haga. Llene los espacios en blanco con su nombre, edad, fecha de nacimiento, etc. Escriba con claridad.

Nombre..... Edad cumplida..... años  
Apellido..... Nombre.....  
Fecha de Nacimiento..... de..... Grado..... Institución o Establecimiento.....  
día mes año  
Ciudad..... Fecha de hoy..... de..... de 19.....

Ésta es una prueba para saber cómo piensa. Contiene preguntas de diferentes clases. Aquí tiene una pregunta modelo ya contestada correctamente. Observe cómo se contesta la pregunta:

¿Cuál de las palabras que están abajo corresponde a lo que es una manzana? ( 4 )  
1 flor    2 árbol    3 verdura    4 fruta    5 animal.....

La respuesta correcta es fruta; por eso está subrayada dicha palabra. La palabra fruta tiene el No. 4; este número debe escribirse dentro del paréntesis, al final de la línea punteada. Ésta es la forma de responder las preguntas.

Trate Ud. de contestar las preguntas que se dan como ejemplo. No escriba las respuestas; simplemente trace una línea debajo de la que considere correcta y luego escriba su número dentro del paréntesis.

Ejemplo:

¿Cuál de las cinco palabras que están abajo significa lo contrario de norte? ( )  
1 polo    2 ecuador    3 sur    4 este    5 oeste.....

La respuesta es sur; así es que Ud. debió de haber subrayado la palabra sur y escrito el 3 dentro del paréntesis.

Ejemplo:

Un pie es a un hombre y una garra es a un gato lo que un casco es a ( ? ).  
1 un perro    2 un caballo    3 un zapato    4 un herrero    5 una silla de montar ( )

La respuesta es un caballo; así es que Ud. debió de haber subrayado las palabras un caballo y escrito el 2 dentro del paréntesis.

Ejemplo:

¿Cuánto cuestan 6 lápices a cuatro centavos cada uno?..... ( )  
La respuesta es 24, y no hay nada que subrayar; por lo tanto, sólo escriba el 24 dentro del paréntesis.

Si la respuesta a un problema es un número o una letra, escriba el número o la letra dentro del paréntesis sin subrayar nada. Escriba todas las letras con mayúsculas de imprenta.

La prueba contiene 75 preguntas. No se espera que pueda contestarlas todas, pero trate de responder el mayor número posible. Se le concederá media hora a partir del momento en que el examinador le diga que empiece a trabajar.

Procure contestar bien todas las que pueda. Tenga cuidado de no trabajar tan de prisa que cometa equivocaciones.

No se entretenga demasiado en una sola pregunta. Ninguna pregunta será contestada por el examinador después de empezar la prueba. Ponga su lápiz sobre el escritorio.

No vuelva la hoja sino hasta que se le diga que lo haga.

© 1950, 1952 Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc., New York  
Translated and Adapted by Permission -- Traducción y adaptación con permiso  
© 1974, 1959 Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc. y Colegio Americano de Guatemala  
© 1974, Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc. y Universidad del Valle de Guatemala  
Reservados todos los derechos exclusivos de la traducción y adaptación.  
Las repeticiones, total o parcial, en forma idéntica o con modificaciones, por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo fotocopia o cualquier sistema de almacenamiento y reproducción, es violatoria de los derechos reservados.

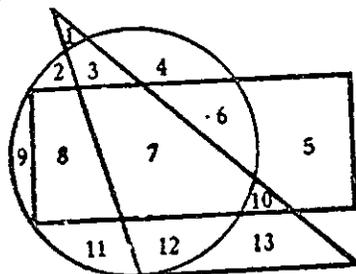
1. Lo contrario de odio es (?).  
1 enemigo    2 temor    3 amor    4 amigo    5 gozo..... ( )
2. Lo contrario de nunca es (?).  
1 a menudo    2 algunas veces    3 de vez en cuando    4 siempre    5 frecuentemente ( )
3. Una balanza se relaciona con el peso como un termómetro se relaciona con (?).  
1 una báscula    2 lo caliente    3 una ampolleta    4 el mercurio    5 la temperatura ( )
4. Un pájaro no siempre tiene (?).  
1 alas    2 ojos    3 patas    4 nido    5 pico..... ( )
5. Lo opuesto a despilfarrador es (?).  
1 barato    2 desperdiciado    3 tacaño    4 modesto    5 opulento..... ( )
6. Una zorra se parece más a un (?).  
1 lobo    2 cordero    3 cerdo    4 tigre    5 gato..... ( )
7. Silencio es a sonido lo que oscuridad es a (?).  
1 sótano    2 luz    3 ruido    4 quietud    5 recio..... ( )
8. De las cinco palabras de abajo, cuatro se parecen en algo. ¿Cuál es la que no se parece a las otras?  
1 doblar    2 afeitar    3 cortar    4 raspar    5 trasquilar..... ( )
9. Un árbol siempre tiene (?).  
1 hojas    2 fruto    3 yemas    4 raíces    5 sombra..... ( )
10. De las cinco palabras de abajo, cuatro se parecen en algo. ¿Cuál es la que no se parece?  
1 contrabando    2 estafa    3 soborno    4 engaño    5 venta..... ( )
11. Lo contrario de esperanza es (?).  
1 fe    2 misericordia    3 pesar    4 desesperación    5 odio..... ( )
12. La plata es más cara que el hierro porque es más (?).  
1 pesada    2 escasa    3 blanca    4 dura    5 bonita..... ( )
13. ¿Cuál de las siguientes palabras hace que la oración sea más verdadera? Los hombres (?) son más bajos que sus esposas.  
1 siempre    2 generalmente    3 ocasionalmente    4 raramente    5 jamás..... ( )
14. Una bombilla eléctrica es a una vela como un automóvil es a (?).  
1 un carruaje    2 la electricidad    3 una llama    4 la velocidad    5 el brillo..... ( )
15. La luna es a la tierra lo que la tierra es a (?).  
1 Marte    2 el sol    3 las nubes    4 las estrellas    5 el universo..... ( )
16. Lo contrario de desgarrado es (?).  
1 fuerte    2 bonito    3 bajo    4 gallardo    5 veloz..... ( )
17. Un grupo estaba compuesto de un hombre y su esposa, sus dos hijos y sus esposas, y cuatro niños en la familia de cada hijo. ¿Cuántos estaban en el grupo?..... ( )
18. Una comida siempre implicará (?).  
1 una mesa    2 platos    3 hambre    4 alimento    5 agua..... ( )
19. ¿Cuál de las expresiones de abajo explica este proverbio? "No vendas la piel del venado antes de cazarlo."  
1. No hagas lo imposible.  
2. El árbol seco arde fácilmente.  
3. No prometas algo que no estés seguro de poder cumplir.  
4. El que madruga ama a Dios.  
5. Las personas activas a menudo consiguen ventajas sobre las negligentes.  
6. Con facilidad se critica al que está en desgracia.
20. ¿Cuál de las seis expresiones de arriba corresponde al significado del siguiente proverbio? "Al que madruga Dios le ayuda."..... ( )
21. ¿Cuál de las expresiones de arriba corresponde al significado de este proverbio? "Del árbol caído todos hacen leña."..... ( )
22. Lo opuesto a traidor es (?).  
1 amable    2 valiente    3 sabio    4 cobarde    5 leal..... ( )
23. En un debate siempre hay (?).  
1 árbitro    2 contrarios    3 espectadores    4 aplauso    5 victoria..... ( )
24. Si 10 cajas llenas de manzanas pesan 400 libras, y cada caja pesa 4 libras cuando está vacía, ¿cuántas libras pesan todas las manzanas?..... ( )
25. Si las dos primeras afirmaciones siguientes son verdaderas, la tercera es (?). Todos los miembros de este club son deportistas. López no es deportista. López es miembro de este club.  
1 verdadera    2 falsa    3 dudosa..... ( )
26. La afirmación de que la luna está hecha de queso es (?).  
1 absurda    2 engañosa    3 dudosa..... ( )

No se detenga. Continúe en la página siguiente.

27. Si las dos primeras afirmaciones siguientes son verdaderas, la tercera es (?). "Jorge es mayor que Francisco. Jaime es mayor que Jorge. Francisco es menor que Jaime."  
1 verdadera 2 falsa 3 dudosa..... ( )
28. ¿Cuál de las seis expresiones de abajo corresponde al significado del siguiente proverbio?  
"El niño quemado teme al fuego."..... ( )
1. La frivolidad florece cuando falta la autoridad.
  2. Las experiencias desagradables nos enseñan a ser cuidadosos.
  3. Hay que experimentar las cosas antes de saber su valor.
  4. Se juzga la comida por los postres.
  5. Los animales pequeños nunca juegan en presencia de los grandes.
  6. Los niños sufren más con el calor que los adultos.
29. ¿Qué expresión de arriba explica este proverbio? "El pastel se pone a prueba comiéndolo." ( )
30. ¿Cuál de las expresiones de arriba explica este proverbio?  
"Cuando no está el gato juegan los ratones."..... ( )
31. La influencia de un hombre en su comunidad debería depender de su (?).  
1 riqueza 2 dignidad 3 sabiduría 4 ambición 5 poder político..... ( )
32. Si un muchacho puede correr a razón de 6 pies en 1/4 de segundo, ¿cuántos pies puede correr en 10 segundos?..... ( )
33. ¿Cuál de las siguientes palabras hace que la oración sea más verdadera? Los padres son (?)  
más sabios que sus hijos.  
1 siempre 2 generalmente 3 mucho 4 raramente 5 excepcionalmente..... ( )
34. Lo que la gente dice acerca de una persona constituye su (?).  
1 carácter 2 chisme 3 reputación 4 índole 5 personalidad..... ( )
35. Si 3 lápices cuestan 5 centavos, ¿cuántos se podrán comprar con 50 centavos?..... ( )
36. De las cinco cosas siguientes, cuatro se parecen en algo. ¿Cuál es la que no se parece?  
1 alquitrán 2 nieve 3 hollín 4 ébano 5 carbón..... ( )
37. Un número de la serie siguiente está errado. ¿Cuál debería ser el número?  
1 4 2 5 3 6 4 7 5 9 6 9..... ( )
38. Si se tacharan todas las letras que ocupan los lugares impares en el alfabeto, ¿cuál sería la décima letra no tachada? Escríbala con letra mayúscula de molde. *No marque el alfabeto.* A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z..... ( )
39. ¿Qué letra de la palabra SUPERFLUO ocupa en la palabra el mismo lugar que en el alfabeto de arriba, contando de izquierda a derecha? Escríbala con letra mayúscula de molde..... ( )
40. Precaución se relaciona con accidente de la misma forma que enfermedad se relaciona con (?).  
1 doctor 2 cirugía 3 medicina 4 hospital 5 saneamiento..... ( )
41. Si las palabras de abajo se ordenaran para hacer una buena oración, ¿con qué letra empezaría la penúltima palabra de la oración? Escríbala con mayúscula de molde.  
mismo significa lo que pequeño menudo..... ( )
42. Una madre es siempre más (?) que su hija.  
1 sensata 2 alta 3 robusta 4 vieja 5 arrugada..... ( )
43. La obligación que se contrae por la palabra dada se llama (?).  
1 promesa 2 compromiso 3 deber 4 coacción 5 retribución..... ( )
44. Si las siguientes palabras se vieran en un espejo puesto frente a ellas, ¿qué palabra se leería exactamente igual que si se viera directamente?  
1 OHIO 2 SON 3 ERRE 4 MOTOR 5 OTTO..... ( )
45. ¿Qué número de esta serie aparece la segunda vez más cerca del principio?  
6 4 5 3 7 8 0 9 5 9 8 8 6 5 4 7 3 0 8 9 1..... ( )
46. Si en la palabra CONSTITUCIONAL se permutara la primera letra por la segunda, la tercera por la cuarta, la quinta por la sexta, etc., ¿qué letra ocuparía el duodécimo lugar hacia la derecha? Escríbala con mayúscula de molde..... ( )
47. Si 2 1/2 yardas de tela cuestan 30 centavos, ¿cuántos centavos costarán 10 yardas?..... ( )
48. Si las dos primeras afirmaciones siguientes son verdaderas, la tercera es (?). "Algunos de los amigos de López son bautistas. Algunos de los amigos de López son dentistas. Algunos de los amigos de López son dentistas bautistas."  
1 verdadera 2 falsa 3 dudosa..... ( )
49. ¿Qué se relaciona con pocos como ordinario con excepcional?  
1 ninguno 2 algunos 3 muchos 4 menos 5 más..... ( )
50. Cuente en esta serie cada N que esté seguida de una O, siempre que la O no esté seguida de una T. Escriba cuántas ENES contó.  
N O N T Q M N O T M O N O O N Q M N N O Q N O T O N A M O N O M..... ( )
51. A un hombre que se opone al cambio y al progreso se le llama (?).  
1 democrático 2 radical 3 conservador 4 anarquista 5 liberal..... ( )

No se detenga. Continúe en la página siguiente.

52. ¿Cuál de las cinco palabras de abajo se parece menos a las otras cuatro? ( )  
 1 bueno 2 grande 3 rojo 4 paseo 5 grueso
53. ¿Cuál de las palabras siguientes indica un rasgo de carácter? ( )  
 1 personalidad 2 estimación 3 amor 4 generosidad 5 salud
54. ¿Cuántas de las siguientes palabras pueden formarse con la palabra LARINGE? Cada letra puede usarse varias veces. ( )  
 negar general Niágara regalar regional griega ralear regente
55. Superficie es a línea como línea es a (?). ( )  
 1 sólido 2 plano 3 curva 4 punto 5 cuerda
56. ¿Qué se relaciona con cubo como círculo se relaciona con cuadrado? ( )  
 1 circunferencia 2 esfera 3 esquinas 4 sólido 5 espesor
57. Si 4 1/2 yardas de tela cuestan 90 centavos, ¿cuántos centavos costarán 2 1/2 yardas? ( )
58. ¿Qué número está en el espacio que se encuentra en el rectángulo y en el triángulo, pero no en el círculo? ( )



59. ¿Qué número está en la misma o las mismas figuras geométricas que el número 8? ( )
60. ¿Cuántos espacios hay que se encuentran en dos y sólo dos de las figuras geométricas? ( )
61. Una tela encoge al lavarse. Si una tira de 24 centímetros de largo se redujo a 22 centímetros de largo, ¿cuánto medirá después de encogerse una tira de 36 centímetros de largo? ( )
62. A una persona que se deja influenciar por opiniones preconcebidas al tomar una decisión se le llama (?). ( )  
 1 influyente 2 con prejuicios 3 hipócrita 4 decidida 5 imparcial
63. Un enunciado cuyo significado no es definido se dice que es (?). ( )  
 1 erróneo 2 dudoso 3 ambiguo 4 falseado 5 hipotético
64. Un número de la serie siguiente está errado. ¿Cuál debería ser ese número? ( )  
 1 3 9 27 81 108
65. Si Francisco puede recorrer en bicicleta 30 pies en el tiempo en que Jorge recorre 20 pies, ¿cuántos pies podrá recorrer Francisco en el tiempo en que Jorge recorre 30 pies? ( )
66. La revolución es a la evolución lo mismo que volar es a (?). ( )  
 1 pájaro 2 girar 3 andar 4 alas 5 estar de pie
67. Encuentre las dos letras de la palabra COPÁN que estén separadas, en la palabra, por tantas letras como en el alfabeto. Escriba de ellas la letra que está primero en el alfabeto. ( )  
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
68. Un número de la serie siguiente está errado. ¿Cuál debería ser ese número? ( )  
 0 1 3 6 10 15 21 28 34
69. Lo contrario a honrar es(?). ( )  
 1 glorificar 2 denigrar 3 acobardar 4 temer 5 derrotar
70. Un hotel sirve una mezcla de 2 partes de crema y 3 partes de leche. ¿Cuántos litros de crema se necesitarán para hacer 15 litros de la mezcla? ( )
71. Si se corta un alambre de 20 centímetros de manera que un pedazo mida 2/3 del largo del otro, ¿cuántos centímetros medirá el pedazo más corto? ( )
72. Escriba, con mayúscula de molde, la cuarta letra a la izquierda de la letra que está en medio de la F y la J en el alfabeto. ( )
73. Si las dos primeras afirmaciones siguientes son verdaderas, la tercera es (?). "Uno no puede llegar a ser buen violinista sin mucha práctica. Carlos practica mucho el violín. Carlos llegará a ser un buen violinista." ( )  
 1 verdadera 2 falsa 3 dudosa
74. Si las palabras de abajo se ordenaran para hacer la mejor oración, ¿con qué letra terminaría la última palabra de la oración? ( )  
 la sinceridad rasgos la cortesía carácter del deseables y son
75. ¿Qué cosa se relaciona con la sangre como la física con el movimiento? ( )  
 1 la temperatura 2 las venas 3 el cuerpo 4 la fisiología 5 la geografía

**ANEXO 13**

**TEMA SUGERIDO PARA INCLUIR  
EN EL CURSO: ETICA EN LA  
VENTA DE MEDICAMENTOS**

## ÉTICA EN LA VENTA DE MEDICAMENTOS.

Licda. Lillian Irving Antillón, M.A.  
Guatemala, octubre de 2000.

### Consideraciones Generales:

La ética se encuentra íntimamente ligada a la moral. No se puede hablar de la ética sin hablar de la moral, por lo que es necesario hacer algunas consideraciones de tipo general, para establecer esta relación.

La moral se puede considerar como la libertad de escoger entre el bien y el mal según los valores y creencias. Etimológicamente el término moral proviene del latín *mores*, que significa costumbre, hábito. La moral se mueve en el terreno de lo concreto, indaga las costumbres ó *mores*. Al referirnos a la moral, se puede decir que ésta se centra en varios aspectos importantes, los cuales son: la realización de una vida buena y feliz, el ajusticiamiento a normas específicamente humanas y la solución pacífica de conflictos, siendo este último aspecto de mucho interés actual.

Si se compara la moral con las ciencias sociales, podemos decir que las ciencias sociales son descriptivas, nos dicen cómo es la persona humana ó cómo se dan las relaciones sociales. En cambio la moral es normativa, y nos dice cómo debe ser la persona humana, sus relaciones y cómo debe ser la sociedad. En el primer caso hablamos de un *cómo es* y en el segundo de un *cómo debe ser*. Al comparar las normas morales con las normas sociales, encontramos que la obligatoriedad de la norma moral es a nivel de nuestra conciencia, y en cambio la obligatoriedad de la norma social es a nivel de la sociedad.

Desde un punto de vista religioso, puede decirse que todas las religiones tienen principios morales, pero no toda moral es religión.

La ética, por otra parte, se considera como la ciencia de la moral, así como la moral se considera el objeto de estudio de la ética. Su relación se puede comparar con la biología, ciencia que se encarga del estudio de los fenómenos vitales.

Etimológicamente, ética proviene de la palabra griega *ethos*, definición de Aristóteles, que significa temperamento, carácter, hábito, modo de ser. Es un conjunto de costumbres aceptadas por un grupo o comunidad humana. La constituye un conjunto de normas que regulan la conducta de la persona humana en sociedad. Lo ético debe realizarse en forma consciente y libre y debe realzar el valor de lo bueno.

La moral se mueve en el terreno de lo concreto, y la ética va más allá e investiga el por qué de ese valor, su fundamento, su estructura. Va al plano filosófico, para explicar la moral. En el tránsito de lo moral a lo ético, se va de un

grupo de reglas de conducta socialmente aceptadas, a una explicación racional de ellas. En algunos casos ambos términos se usan indistintamente, aunque ya hemos explicado sus diferencias.

Es necesario establecer la diferencia entre las normas éticas y las normas jurídicas. En el caso de las normas éticas estas dependen para su cumplimiento únicamente de la conciencia del individuo; en cambio las leyes, tienen mecanismos para obligar a los individuos a observarlas.

Al hacer una aproximación de la ética con la realidad, nos encontramos con que la pregunta moral, que tiene un sentido preciso, es falseada con frecuencia. A veces se convierte la cuestión moral en cuestión sociológica o en cuestión jurídica, desvirtuando así el contenido exacto de lo ético. Lo ético no se identifica con las dos categorías anteriores, porque tiene su valor propio. Para llegar al nivel de lo ético es preciso atravesar previamente los niveles sociológico y jurídico, llevándose a cabo estos niveles en el orden siguiente:

1. **Nivel sociológico: las "costumbres".** Si la pregunta moral logra incidir sobre las costumbres en una sociedad, éstas adquieren un perfil ético definido.
2. **Nivel jurídico, lo "lícito":** Una sociedad no puede quedarse únicamente en el nivel jurídico, porque se atenderían únicamente las normas con carácter obligatorio.
3. **Nivel ético, lo "justo":** Corresponde al proceso *humanizador* de la sociedad. En este nivel debe situarse lo más profundo de la configuración social. Desde él cobran sentido los dos anteriores.

### Datos Históricos:

La ética para los griegos era el logro de una vida feliz; la búsqueda de la felicidad, lo que se traducía en el deseo del placer y la huida del dolor. En un sentido amplio, el placer como el logro de lo que uno desea y el dolor como lo contrario. Esto fue el hedonismo, de Epicuro en Grecia. Se le conoce como el utilitarismo epicúreo. Para ellos una acción es buena si produce aumento de felicidad en todos aquellos a quienes la acción afecta. Otros filósofos griegos como Sócrates, Platón y Aristóteles sostenían que el hombre busca la felicidad (Platón, donde la felicidad se encuentra en la sabiduría); la sabiduría es una virtud que lleva a un estado de plenitud y satisfacción (Sócrates) y la felicidad como naturaleza racional del hombre (Aristóteles).

Paralelamente, la regla de oro para Moisés era "hacer con los otros como quisiéramos que ellos hagan con nosotros." Esta regla ya limita la felicidad propia a la felicidad de los demás; con lo que se inicia el principio de la ética universal.

Esto se complementó con el dicho de Jesús: "Ama a tu prójimo como a ti mismo." Mientras en Grecia el interés moral es la vida buena, la felicidad individual, en la ética cristiana Dios es el objeto "felicitante", o sea el origen de la felicidad.

Posteriormente, con los filósofos de la ilustración (Siglo XVIII), reaparece la idea de la felicidad en el utilitarismo y pragmatismo, considerada como todo lo bueno, útil, moralmente bueno, la aspiración legítima del bienestar. El ideal de la ilustración lo constituye la felicidad social. Emmanuel Kant establece que la ley moral debe obedecerse por la ley misma sin intereses egoístas. Para este filósofo la ley natural universal "actúa solamente siguiendo aquella máxima de la que al mismo tiempo puedas querer que se convierta en ley universal." Sartre y Habermas consideran que la ética es universal, y la ética universal es aquella donde "mis intereses no pueden contar más que los intereses de cualquier otro."

Durante el siglo XX, las dos ideologías dominantes manejaron ideas opuestas, porque mientras el capitalismo sostenía que la ética debe basarse en el individualismo y el bienestar individual, en detrimento de la sociedad, el comunismo por el contrario se basaba en el altruismo, el bienestar de otros, en detrimento del persona. La respuesta a estos dos planteamientos lo constituye un balance, donde se pueda lograr conciliar el bienestar individual y social (el bien común).

#### **Aspectos Éticos de Interés actual:**

Entre los aspectos éticos que se plantean en el mundo de hoy como tema de discusión, se pueden mencionar en primer lugar el tema de la igualdad, donde se lucha por un cambio de actitud respecto a seres humanos que no son iguales entre sí y que en el pasado fueron sujetos de discriminación. En este sentido hay oposición a las diferencias raciales, de género, se pide igualdad de oportunidades para todos, y hasta se ha dado el caso de discriminación inversa, donde los grupos de minorías (mujeres, diversas etnias, personas mayores), deben tener preferencia en ciertas situaciones, por ejemplo las laborales.

También se puede plantear acá el caso de los animales, donde se discute si los animales pueden sufrir, si son capaces de experimentar dolor. Existen grupos que se oponen al consumo de animales para la alimentación de las personas, e incluso se oponen al uso de los mismos como objetos de experimentación. Se han creado comisiones de bioética, que tienen por objetivo evitar el maltrato de los animales usados en experimentos de laboratorio. También hay grupos que se dedican a la protección de especies de animales que se encuentran en peligro de extinción.

Un tercer planteamiento y tal vez el más importante es el respeto a la vida. Se inicia con el tema de quitar la vida de los animales, y algunos hasta consideran a estos seres como "personas no humanas". Luego, siguiendo con el mismo tema, se plantea el problema del aborto, la eutanasia, el dejar morir a una persona que depende de la tecnología para seguir viviendo, el permitir o abolir la pena de muerte, y otros.

Finalmente, es aspecto ético del mundo actual el tema de la clonación de seres vivos e incluso de seres humanos, y la alteración genética de vegetales para mejorar sus características.

Las diferencias abismales entre ricos y pobre principalmente en los países del tercer mundo son otro problema ético, que también es un aspecto importante para el campo de los defensores de los derechos humanos.

Para concluir esta sección, es importante mencionar que para ninguno es ajena la crisis de valores que se vive en el mundo. En el momento actual, los valores elevados no se realizan, o en algunos casos se postergan. La civilización se rige por valores materiales y no se interesa por los humanos. Las causas principales de esta crisis son: la *enajenación*, en la que la persona se siente a sí misma como un extraño, y el *consumismo*, el cual lo constituye el afán desmedido por "poseer" bienes materiales. Se antepone el "tener" al "ser". *Valgo por lo que tengo, no por lo que soy.*

### **La Etica en la venta de medicamentos:**

Según el reglamento de medicamentos vigente, "Farmacia es el establecimiento farmacéutico donde se almacenan y expenden medicamentos y productos afines, las cuales son clasificadas por su ubicación y tipo de productos que dispensan." (4) En dicho reglamento, los establecimientos de expendio de medicamentos se clasifican en: Farmacias privadas, estatales y municipales, Ventas de medicina privadas y Ventas sociales de medicamentos (Botiquines Rurales).

La responsabilidad del establecimiento en la venta de medicamentos, recae sobre todas las personas que participan en este tipo de negocio. Aunque el propietario y el director técnico tienen la responsabilidad legal, todos los que se relacionan con el público son también responsables de que durante el expendio de medicamentos dentro de la farmacia se sigan criterios éticos. Debe recordarse que se encuentra de por medio la salud de las personas que acuden a este establecimiento, y que una decisión equivocada puede ser causa de efectos nocivos para seres humanos. Como se planteó con anterioridad, no solamente debe actuarse dentro del marco legal, siguiendo las normas vigentes, sino que también se debe actuar con un criterio ético, en el cual quien va a determinar las acciones a seguir va a ser la conciencia de cada uno.

Algunos de los aspectos principales que se presentan en la farmacia dentro de la jornada diaria de trabajo, son los siguientes:

- Siempre despachar al cliente el medicamento que se está solicitando en la receta médica, aunque esto represente para el que despacha el perder la posibilidad de obtener alguna retribución económica. Se exceptúan aquellos casos en los que el cliente solicita se le despache en su lugar la forma genérica de la misma sustancia, por razones económicas.
- No es ético cambiar una receta por otra, al no haber existencias de determinado medicamento en la farmacia, si al hacerlo se está dando diferente compuesto. El médico tuvo sus razones para recetar determinado compuesto, y la eficacia de otro en su lugar no se puede comprobar sin conocer el historial

clínico del paciente. Se sugiere llamar por teléfono al médico y consultarlo de ser posible.

- Si un medicamento viene marcado como "muestra médica", se sabe que únicamente se puede distribuir en forma gratuita, y no se debe bajo ningún motivo alterar esta marca para vender tal producto.
- La farmacia no deberá adquirir medicamentos de dudosa procedencia, que no vengan amparados por una droguería o laboratorio debidamente autorizados, ni facturados de acuerdo a la ley. Se debe recordar que la compra de medicamentos robados hace que exista un mercado para tal mercancía, y pone en riesgo de robo a todas las farmacias.
- De igual manera, la compra de medicamentos falsificados (de proveedores desconocidos), constituye un riesgo muy grave para la salud de los clientes que acuden a la farmacia con la intención de obtener un tratamiento para determinada patología. Se debe recordar que no es únicamente el riesgo de administrar un medicamento nocivo, sino también el administrar un medicamento que no tiene ninguna acción terapéutica constituye una estafa al paciente.
- Vigilar la correcta disposición de los medicamentos vencidos es muy importante. Debe recordarse que no solamente existe riesgo que el medicamento no actúe fuera de su fecha de vencimiento, sino que algunas sustancias se convierten en sustancias tóxicas al pasar su período de vigencia. Además, no puede garantizarse la calidad de un medicamento ni un día después de su vencimiento, aunque algunos sostengan lo contrario.
- "Le voy a recetar..." No se debe recomendar determinado tratamiento cuando no se conoce su efecto. Los farmacéuticos y los auxiliares de farmacia no son los profesionales que tienen la autorización para recetar medicamentos. Únicamente los médicos son los autorizados como prescriptores.
- Es conveniente recordar los riesgos que existen al administrar inyecciones dentro de la farmacia. Algunos pacientes pueden tener reacciones adversas desconocidas ante ciertos medicamentos, situaciones que la farmacia no se encuentra equipada para atender.

No se mencionan anteriormente los casos de sustracciones de productos o dinero en las farmacias, debido a que éstos además de ser actos ajenos a la ética, son faltas a las normas legales establecidas y para las cuales existe un castigo. Estas acciones se deben evitar, aunque se cometan por una sola vez y en medio de una gran necesidad.

### **Conclusión:**

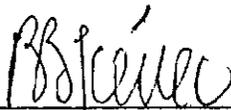
En la venta de medicamentos debemos poner por encima de todo la salud y la seguridad de los pacientes. No debemos aprobar la venta, promoción o distribución de medicamentos o productos médicos que no sean de buena calidad, que no cumplan con las normas legales o que no tengan valor terapéutico para el paciente.

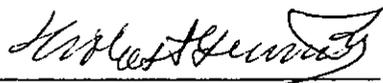
Los criterios éticos en todas nuestras acciones, plantean un reto en el mundo de hoy tan inmerso en tendencias consumistas y acciones ajenas a los valores humanos. La persona humana debe recuperar estos valores que hoy se encuentran en crisis, promoviendo cambios y alternativas, para un mejor desarrollo moral, verdaderamente humano, de hombres y mujeres.

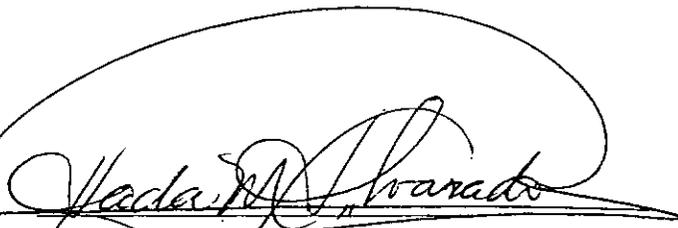
#### Referencias:

1. Código de Ética de la "American Pharmaceutical Association".
2. CORTINA, Adela. Ética Mínima. Introducción a la Filosofía Práctica. Editorial Tecnos, S.A. 5a. Edición, Madrid, España, 1996.
3. MORALES, Daniel Enrique. Una moral para los jóvenes. Graficasa, Guatemala, 2000.
4. Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines. (Acuerdo gubernativo # 712.99). Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 1999.
5. SINGER, Peter. Ética Práctica. Editorial Ariel, S.A. 3a. Edición. Barcelona, España, 1991.
6. VIDAL, Marcial; Santidrián, Pedro. Ética Personal. Tomo I. Ediciones Paulinas, Madrid, 1980.

  
MIREILLE DENISE BOLAÑOS SITTLER  
**AUTORA**

  
LICDA. BEATRIZ BATRES DE JIMENEZ  
**ASESORA**

  
LIC. ESTUARDO SERRANO  
**DIRECTOR**

  
LICDA. HADA ALVARADO BETETA  
**DECANA**