

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



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

Informe de tesis

Presentado por:

Jennyfer Roxana Samayoa Toledo

Para optar al título de:
QUIMICA FARMACEUTICA

Guatemala, mayo de 2001

DL

06

+ (2119)

**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS 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 Velásquez Miranda
VOCAL III	Dr. Federico Richter Martinez
VOCAL IV	Br. Cesar Alfredo Flores Lopez
VOCAL V	Br. Manuel Anibal Leal Gomez

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, por ser el medio para llegar a adquirir los conocimientos que hoy se convierten en la herramienta que me llevará a emprender nuevos horizontes.
- Especial agradecimiento y admiración a la Licenciada Beatriz Batres de Jimenez quien con su valioso apoyo, asesoría y amistad hizo posible realizar este primer curso de capacitación.
- A la Licenciada Raquel Pérez por su gran ayuda y consejo en la realización de este trabajo.
- A todas las personas que participaron en el Curso y que con su esfuerzo y dedicación recibieron el diploma que los acredita como Auxiliares de Farmacia.
- A todas las personas que gentilmente ofrecieron sus valiosos conocimientos para enseñar a los ahora Auxiliares de Farmacia.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Mi Padre, Hermano y Amigo. Fuente de luz y sabiduría de mi vida.

A LA SANTÍSIMA VIRGEN MARIA AUXILIADORA

Quien como una ejemplar madre ha acudido en mi auxilio en todos los momentos de mi vida.

A MIS PADRES

Fuente de Inspiración de este triunfo, ya que por el Amor, Paciencia y Dedicación que me han brindado serán siempre mi ejemplo a seguir.

A MI QUERIDO ESPOSO

Por su Amor y apoyo incondicional; quien ha sido mi Amigo Fiel; bastón para apoyarme, descansar y seguir adelante.... Mi Amor.

A MIS HERMANOS

Rony Mario, Carlos Roberto, Jorge Luis y Ana Lucía.... con todo mi corazón.

A MIS ABUELITAS, TIOS Y PRIMOS

Por estar prestos a brindarme su apoyo en todo momento.

A MIS PADRINOS

Por las palabras de cariño y aliento que me han brindado

A LA FAMILIA GUERRA PALMA

Por haberme recibido con mucho amor y permitirme formar parte de la Familia.

AL LABORATORIO SANTA FE

Especialmente a la Señora Adela de Carranza y Licda. Lily Joachín, por su apoyo y comprensión.

A MIS AMIGOS

Gerardo, Gerberth, Sonia, Blanqui, Ana Lucía, Mariel, Lilian, Laura, Carolina, Mayra y Mireille. A Silvia María, por estos 16 años de compartir alegrías y penas que nos ha ayudado a madurar una gran amistad. A Marvin, Mariángela y Guayo, Ligia y Franz, Mely y Allan, Florecita y Carlos, Mimy y Fernando, quienes han hecho de mis momentos difíciles algo agradable, gracias por la amistad, paciencia, estímulo y cariño que siempre me han brindado. A Carlos Alfredo Santos por su valiosa amistad y apoyo.

INDICE

	PAGINA
RESUMEN.....	01
1.- INTRODUCCION.....	03
2.- ANTECEDENTES.....	04
3.- JUSTIFICACION.....	06
4.- OBJETIVOS.....	07
5.- HIPOTESIS.....	08
6.- MATERIALES Y METODOS.....	09
7.- RESULTADOS.....	16
8.- DISCUSION DE RESULTADOS.....	22
9.- CONCLUSIONES.....	25
10.- RECOMENDACIONES.....	26
11.- BIBLIOGRAFIA.....	27
12.- ANEXOS.....	28

RESUMEN

Los auxiliares de farmacia son quienes cumplen con la función de atender y despachar medicamentos en los establecimientos farmacéuticos, así mismo son quienes en muchas ocasiones sugieren y dan instrucciones sobre uso y dosificación de medicamentos a los pacientes; muchas veces sin tener la preparación adecuada; presentándose situaciones de uso incorrecto de medicamentos, despacho de medicamentos innecesarios, dosis altas o insuficientes, medicamentos equivocados o inapropiados.

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 de Medicamentos (PROAM), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 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 (Generalidades, legislación de establecimientos farmacéuticos, metrología, acción y efecto de los medicamentos, vías de administración de los medicamentos) por medio de una capacitación a distancia a las personas responsables de farmacias, ventas de medicamentos o interesados en hacerlo. Esta capacitación se ejecutó por medio de un plan piloto que consistió en hacer 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. 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 primeras 5 unidades, para lo cual se evaluó el lenguaje, redacción, contenido e ilustraciones de cada unidad. Se hicieron correcciones en cuanto a redacción y contenido para mejorar los cursos siguientes.

Se validó también el Manual para el Capacitador, tomando en cuenta los objetivos, el desarrollo del curso y modificando únicamente la forma de evaluación,

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. Se obtuvo un 75% de aprobación. A continuación fue resuelta una prueba psicométrica con el objetivo de establecer la relación entre el Coeficiente Intelectual y el aprendizaje, y se observó mediante estadística descriptiva que si existe dicha relación.

Al finalizar el curso se observó que el grado de escolaridad y el idioma natural de los participantes si influyeron considerablemente en el aprendizaje, ya que del 92% de los que aprobaron el curso, 79% tenía una escolaridad mayor del sexto grado primaria; y de 5 personas con barrera lingüística 3 reprobaron el curso y 2 lo ganaron con esfuerzo.

Los conocimientos de los estudiantes se evaluaron por medio de autoevaluaciones, hojas de trabajo, actividades en clase, exámenes parciales y un examen final. La nota mínima de aprobación se estableció en 60 puntos.

El desarrollo del programa y Guía de capacitación permitió que el 92% de los estudiantes aprobara el curso, lo que significó eficacia del método a distancia. Los estudiantes reflejaron su conocimientos 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 Salud Pública y Asistencia Social y la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Escuela de Química Farmacéutica.

1.- INTRODUCCION:

Actualmente en Guatemala se cuenta con un programa oficial para poder capacitar a los auxiliares de farmacia. Esto es de vital importancia, ya que ellos son quienes cumplen con la función de atender y despachar los medicamentos en establecimientos farmacéuticos, así mismo son quienes en muchas ocasiones sugieren y dan instrucciones sobre uso y dosificación de medicamentos a los pacientes, muchas veces sin tener la preparación adecuada para hacerlo; presentándose situaciones de uso incorrecto de medicamentos, despacho de medicamentos innecesarios, dosis altas o insuficientes, medicamentos equivocados o inapropiados .

Según el Artículo 7 del Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos afines, un auxiliar de farmacia es: "La persona responsable de las ventas de medicinas debidamente reconocidos y autorizados de conformidad con las normas específicas que emita la autoridad correspondiente" (7) y la descripción de su ocupación de acuerdo al reglamento expresa: " es director técnico en las ventas de Medicamentos debidamente autorizados por el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y afines, responsable de: conservación, dispensación , orientación sobre el uso de los medicamentos y de supervisar que los establecimientos cumplan con lo estipulado por el Reglamento para el Control Sanitario de Productos Farmacéuticos y afines."(7)

El objetivo de la presente investigación fue validar la guía en su lenguaje, redacción y contenido, cumpliendo con los objetivos de formación e información y estableciendo el tiempo necesario para el desarrollo de 5 unidades por medio de un plan piloto ejecutado en la ciudad capital de Guatemala, con la modalidad de Curso a Distancia; contribuyendo con ello en la preparación de este personal.

2.- Antecedentes

De acuerdo al Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines vigente, entre las categorías de Establecimientos Farmacéuticos se citan las Ventas de Medicinas Sociales y Privadas en donde los Auxiliares de Farmacia son los responsables, estando estos establecimientos debidamente reconocidos y autorizados de conformidad con las normas específicas establecidas.(7)

Se cita en el Artículo 86 la importancia de que "los directores técnicos para los establecimientos que no sea laboratorios de productos farmacéuticos, laboratorios de productos zoo y fitoterapéutico, laboratorio de plaguicidas de uso doméstico, droguerías y farmacias deben ser profesionales afin 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 ." (7)

En el artículo 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 las autoridades correspondientes; y su ocupación se describe de acuerdo a las normas como el Director Técnico en las ventas de medicamentos debidamente autorizadas por el departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, responsable de la Conservación, Dispensación y Orientación sobre el uso de los medicamentos, y de Supervisar que los establecimientos cumplan con lo estipulado por el reglamento para el Control Sanitario de Productos Farmacéuticos afines. (7)

Por lo que todo Auxiliar de Farmacia debe tener conocimientos sobre el correcto almacenaje de cada medicamento según sus características de estabilidad, garantizando así al paciente la entrega de un producto de calidad, así como del uso adecuado de los medicamentos.

Según estudio realizado en el trabajo de tesis de Duarte, Zulema titulado "Determinación del Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de la Farmacia Comercial y/o Comunitaria" se describe la necesidad de capacitación por parte del personal que atiende las farmacias comerciales o comunitarias sobre el uso adecuado de los medicamentos, debido a que una proporción alta de público que asiste a la farmacia, consulta en ésta antes que al médico. (4)

Según tesis titulada: "Propuesta para la Implementación de un curso de Capacitación a Distancia Dirigida a Auxiliares de Farmacia" elaborada por Corado, Marlen, revela que existen dependientes de farmacia que no están debidamente capacitados para desempeñar su cargo y atienden establecimientos farmacéuticos, así mismo de el interés de los mismos en aprender temas básicos de la salud. (5)

En Guatemala se cuenta con un programa oficial con el cual puede capacitarse a los auxiliares de farmacia. Esto es de vital importancia, ya que con frecuencia los usuarios acuden a la farmacia en busca de indicaciones respecto a medicamentos, dosis, horarios de ingesta y algunas veces reacciones secundarias e interacciones con medicamentos y los auxiliares no siempre tienen la preparación adecuada. (4)

El Programa y Guía Farmacológica de Capacitación a Distancia para Auxiliares de Farmacia es producto del esfuerzo de varias instituciones: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación), Programa "Llegando a Todos", Oficina Sanitaria Panamericana, Departamento de Recursos Humanos del Ministerio de Salud coordinados por el Programa de Acceso a Medicamentos (PROAM), 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 obtuvo el acuerdo ministerial para crear el programa de formación para auxiliares de farmacia, estableciéndose los requisitos, la duración, 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 y la venta de medicinas los establecimientos donde se almacenan y expenden medicamentos, y 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 o a una venta de medicinas, se llega con el objetivo de encontrar no sólo 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 acuden a la farmacia o a las ventas de medicinas a que se les recomiende qué pueden tomar según sus síntomas, evitando así el costo de la consulta con un médico. Hay que tomar en cuenta 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.

Para lograr una adecuada preparación de los auxiliares de farmacia, es necesario capacitarlos, y el propósito de esta investigación es el de Validar 5 unidades de la Guía Farmacológica de Capacitación para Auxiliares de Farmacia con la modalidad de Curso a Distancia, en los que se incluyen temas necesarios para el trabajo eficiente en la atención y administración de una Farmacia. Las unidades se validaron de acuerdo a su lenguaje, redacción, contenido e ilustración a través de un plan piloto que permitió la capacitación a distancia del primer grupo de auxiliares de farmacia, con el objetivo de mejorar su preparación, desempeño y un cambio de actitud hacia el manejo y expendio de los medicamentos.

4.- OBJETIVOS

4.1.- OBJETIVO GENERAL:

Validar el curso a distancia a través de la capacitación del personal que labora como responsable de ventas de medicinas y personas interesadas, en el almacenamiento, dispensación y uso adecuado de los medicamentos; así como aspectos administrativos legales relacionados con los establecimientos farmacéuticos

4.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

4.2.1 Ejecutar un Plan Piloto de Capacitación con la modalidad a Distancia para Auxiliares de Farmacia en base al Programa Oficial establecido en la Ciudad de Guatemala.

4.2.2 Validar 5 unidades de la Guía Farmacológica a Distancia en cuanto a lenguaje, redacción, contenido e ilustración.

4.2.3 Establecer el tiempo promedio necesario para el aprendizaje para cada unidad.

4.2.4 Determinar la Relación entre el Coeficiente Intelectual de esta población y el aprendizaje obtenido.

4.2.5 Identificar factores que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2.6 Validar el Manual de Procedimientos para el Capacitador a Distancia, en cuanto a objetivos, desarrollo del curso y evaluación

5.- HIPOTESIS

El desarrollo del Programa y Guía de Capacitación para formar Auxiliares de Farmacia con la modalidad de educación a distancia permitirá que el 75% de los participantes lo aprueben.

6.- MATERIALES Y METODOS

6.1 MATERIALES:

UNIVERSO

- Dependientes de ventas de medicamentos y farmacias de la capital de Guatemala.
- Asesora de Tesis: Licda. Beatriz Batres de Jiménez.
- Revisora de Tesis: Licda. Raquel Pérez.
- Autora: Jennyfer Roxana Samayoa Toledo.

- Colaboradores: Licda. Norma Duarte, Lic. Estuardo Serrano, Licda. Lidia Girón, Licda. Raquel Pérez Obregón, Licda. Virna Rivas, Licda. Lilian Irwing, Dr. Gabriel Guerra Palma.

MUESTRA:

80 dependientes de ventas de medicinas o farmacias de la capital de Guatemala.

MATERIALES:

- Material didáctico.
- 5 UNIDADES (1 - 5) de la Guía Farmacológica de Capacitación a Distancia para Auxiliares de Farmacia.
- Retroproyector.
- Proyector de Slides.
- Cámara de fotos.
- Rollo para cámara fotográfica.
- Computadora.
- Libros.
- Hojas de papel bond.
- Material de oficina.

6.2.- METODO

Se llevó a cabo la fase de formación, que tuvo 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; en el Programa se desarrollaron 10 unidades.

Cinco unidades de la No. 1 a la No. 5 fueron validadas en su primera parte en relación a lenguaje, redacción, contenido e ilustración:

- GENERALIDADES: Atención Primaria en Salud y el papel de los medicamentos, situación de la salud en Guatemala, uso racional de los medicamentos, conceptos básicos de farmacología.
- LEGISLACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS : Clasificación de establecimientos farmacéuticos, procedimiento de apertura de venta de medicina, personal, la receta.
- METROLOGIA: Números naturales y decimales, medidas utilizadas para manejar medicamentos, operaciones aritméticas básicas: suma, resta, multiplicación, división, porcentaje y regla de tres.
- ACCION Y EFECTO DE LOS MEDICAMENTOS: Origen de los medicamentos, efecto de los medicamentos, factores que modifican la acción, formas farmacéuticas, clasificación de las formas farmacéuticas, concepto y características.
- VIAS DE ADMINISTRACION DE LOS MEDICAMENTOS: Concepto, clasificación, características, ventajas y desventajas, farmacocinética, estabilidad de los medicamentos, fecha de vencimiento, modalidades de almacenamiento.

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 áreas de salud, con los inspectores de saneamiento ambiental y medios de comunicación radial y escrito.
- Inscripción: Esta etapa consistió en la 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 la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de CEGIMED.

REQUISITOS

- Género: hombre o mujer.
- Ser mayor de edad (debe presentar cédula de vecindad o fé de edad)
- Grado de escolaridad: como mínimo sexto grado de nivel primario (presentar certificado)
- Gozar de adecuado estado de salud físico.
- Pagar cuota de Inscripción: Q.50.00

REQUISITOS DEL FACILITADOR O TUTOR

- Ser profesional Químico Farmacéutico o estudiante de la carrera de Químico Farmacéutico con pensum cerrado, con experiencia docente o capacitación impartida por la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

MODALIDAD DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE:

- Educación a Distancia

RECEPCION DE SOLICITUDES DE INGRESO: Las inscripciones o formularios de postulación fueron recibidos y cualquier duda pudo resolverse con entrevistas de orientación solicitadas por los participantes.(ver anexo)

SELECCION: Se eligió a aquellos aspirantes que cumplieran con los requisitos de ingreso establecidos para la capacitación, hasta un máximo de 80 aspirantes.

LUGAR DEL DESARROLLO DEL CURSO: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ciudad de Guatemala.

DURACION DEL CURSO: Cuatro 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 expuso en forma breve y clara los objetivos del curso, así como los aspectos relacionados con el desarrollo del curso (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 que aún persistían. En esta inducción se dio la bienvenida a la capacitación, la presentación de tutores, así como la dirección del sitio de atención y el horario, se realizó una prueba diagnóstica (Anexo No. 4) obtenida del examen de suficiencia al que se sometieron los estudiantes que así lo solicitaron, también se realizó una prueba psicométrica (Anexo No. 5) de 75 preguntas, las cuales los alumnos las desarrollaron en 30 minutos; esto con el fin de conocer su coeficiente intelectual, lo que nos ayudó a determinar al final del curso si esto influyó en la adquisición de conocimientos.

DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES DE ESTUDIO:

Las unidades de la Guía de Capacitación y demás materiales fueron entregados 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 diferentes fechas en que se llevaría a cabo todas las actividades. Se consideraron los siguientes aspectos:
 - Ambiente individual: Se orientó al alumno a que construyera su propio ambiente, donde él estudiara 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 que duró la capacitación, utilización de los recursos humanos y físicos en provecho de su propio aprendizaje.
 - Ambiente grupal: Se construyó en base a las siguientes condiciones:
 - Actitud positiva del personal directivo que surgiría 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:

Se realizó esta actividad en la ciudad capital, 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 con su posterior 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.

EVALUACION:

Se realizaron autoevaluaciones por unidad, las cuales se entregaron en las fechas programadas e informaron con anterioridad para verificar los logros del aprendizaje y en caso necesario se orientó a los estudiantes; corrigiendo errores, proponiendo actividades de mejoramiento, estimulando al alumno y apoyarlo en su superación.

Los estudiantes 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 existiera un acercamiento entre los estudiantes.

Para la evaluación final, los estudiantes debieron acudir al establecimiento sede en la fecha y hora programada e identificarse con su recibo de inscripción al curso.

NOTA MINIMA:

60 puntos para aprobar el curso considerándose:

- Zona: 80 puntos.
- Examen final escrito: 20 puntos.

Cada estudiante debió cumplir con un mínimo de 80% de asistencia a todas las actividades presenciales.

Las evaluaciones de cada unidad se encuentran en los anexos. Las evaluaciones parciales y finales se elaboraron con base en las unidades y temas extras que se trataron durante las reuniones 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 fue entregado en la reunión de clausura en la que se recogió información evaluativa sobre toda la capacitación.

MEDIOS USADOS:

Diez unidades impresas de la Guía de Capacitación, con pruebas de autoevaluación, guías de estudio, medios audiovisuales, guías informativas, programa general calendarizado, programa específico para cada unidad, tutoría presencial individual o grupal, tutoría telefónica o vía fax.

EVALUACION DEL PROCESO:

El seguimiento y la evaluación fue la acción continua de observación, verificación y análisis de la información sobre el desarrollo integral y logros de aprendizaje que permitió tomar decisiones de asesoría, orientación, refuerzos pedagógicos, administración de los medios y estrategias metodológicas que facilitaron alcanzar los objetivos de aprendizaje del sujeto a capacitar. La evaluación y autoevaluación fueron estrategias que se utilizaron 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.

En la educación a distancia, las unidades autoformativas incluyeron pruebas de autocontrol parciales y finales que permitió 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 fue un trabajo que el estudiante tuvo que analizar y entregar, para poder verificar los logros del aprendizaje y en caso necesario orientar al alumno.

Al finalizar el estudio de todas las unidades, se autorizó al alumno para que sustentara la evaluación final presencial, prueba que se utilizó para establecer el nivel de aprendizaje logrado.

CALIFICACION DE LA CAPACITACION:

Finalizando el curso, se hizo el cómputo correspondiente a 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 de evaluación total de cada unidad.
- Un puntaje como asignación de la evaluación final del curso.

VALIDACIÓN:

Se validó cada unidad en cuanto a redacción, lenguaje, contenido e ilustración; tomando en cuenta únicamente las boletas de los participantes que cumplieron con un mínimo de 80% de asistencia.

El manual del capacitador fue validado, evaluando: objetivos, desarrollo del curso y evaluación.

7.- RESULTADOS

- 1.- La calificación más alta obtenida por los participantes fue de 97 puntos y la calificación más baja fue de 23 puntos.
- 2.- El 92 % de los participantes aprobó el curso, por lo que recibieron el diploma que los acredita como auxiliares de farmacia.(Ver gráfica No.1)
- 3.- No aprobaron el curso 8 participantes y de éstos 5 no alcanzaron el 80% de asistencia como mínimo.
- 4.- El resultado de las pruebas psicométricas (determinación del coeficiente intelectual) determinó que existe relación con las calificaciones obtenidas al final del curso. (Ver gráfica número 3)
- 5.- El 62% de los participantes se encontraron entre el rango normal (90-110) de Coeficiente intelectual 24% por debajo del rango y 14% arriba del rango normal (Ver gráfica número 4)
- 6.- El 57% de los asistentes fueron mujeres y el 43% hombres. (Ver gráfica No.5)
- 7.- El 72% de los participantes provenían de la ciudad capital. (Gráfica No. 6)
- 8.- El 21% de los asistentes tenían una escolaridad hasta el sexto grado primaria, el 15 % tenían una escolaridad hasta básicos, 63% con educación diversificada y 1% Universitario. (Ver gráfica No. 7)
- 9.- El 25% de los asistentes tenían edades entre 18 a 25 años, el 72% entre 26 a 50años, el 3% arriba de 51 años.(Ver gráfica No.8)
- 10.- El 5% de los asistentes tuvieron dificultad para comprender el idioma castellano y el 95% no lo tuvo. (Ver gráfica No. 9)

TABLA No.1
PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA BOLETA DE
VALIDACIÓN
UNIDAD 1
GENERALIDADES

PREGUNTA	SI	NO
1.- El lenguaje utilizado fue claro	100%	
2.- Comprendió con facilidad los temas de la unidad	93%	7%
3.- Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	100%	
4.- El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	86%	14%
5.- Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	79%	21%
6.- Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	79%	21%
7.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	86%	14%
8.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	93%	7%
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%	
10.- El tiempo utilizado para desarrollar su unidad fue el necesario para que aprendiera?	79%	21%

* Con las siguientes preguntas de la boleta de validación respondieron:

- Qué tema fue el mas interesante para usted?:
Atención primaria en salud = 71%
Ventajas de manejar nombres genéricos = 29%
- Qué tema le pareció menos interesante?:
Todos fueron interesantes = 100%
- Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?
Mayor incidencia de enfermedades y causas de mortalidad en Guatemala y sus porcentajes

TABLA No.2
PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA BOLETA DE VALIDACIÓN
UNIDAD 2
LEGISLACION DE ESTABLECIMIENTOS
FARMACEUTICOS

PREGUNTA	SI	NO
1.- El lenguaje utilizado fue claro	93%	7%
2.- Comprendió con facilidad los temas de la unidad	93%	7%
3.- Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	64%	36%
4.- El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	79%	21%
5.- Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	71%	29%
6.- Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	79%	21%
7.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	100%	
8.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	100%	
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?	86%	14%
10.- El tiempo utilizado para desarrollar su unidad fue el necesario para que aprendiera?	86%	14%

* Con las siguientes preguntas de la boleta de validación respondieron:

- Qué tema fue el mas interesante para usted?:

Requisitos del local para la apertura y funcionamiento de una venta de medicinas = 71%

Funciones y actividades del auxiliar de farmacia = 14%

Funciones de las ventas de medicinas = 15%

- Qué tema le pareció menos interesante?:

Clasificación de establecimientos farmacéuticos = 14%

- Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?

Procedimiento y manejo de papelería para la apertura de una venta de medicamentos

TABLA No.3
PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA BOLETA DE VALIDACIÓN
UNIDAD 3
METROLOGIA

PREGUNTA	SI	NO
1.- El lenguaje utilizado fue claro	83%	17%
2.- Comprendió con facilidad los temas de la unidad	50%	50%
3.- Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	58%	42%
4.- El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	58%	42%
5.- Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	100%	
6.- Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	75%	25%
7.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	42%	58%
8.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	100%	
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?	42%	58%
10.- El tiempo utilizado para desarrollar su unidad fue el necesario para que aprendiera?	42%	58%

* Con las siguientes preguntas de la boleta de validación respondieron:

- Qué tema fue el mas interesante para usted?:
 Regla de tres = 83%
 Decimales = 17%
- Qué tema le pareció menos interesante?:
 Suma y resta = 42%
- Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?
 Uso de la balanza

TABLA No.4
PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA BOLETA DE VALIDACIÓN
UNIDAD 4
ACCION Y EFECTO DE LOS MEDICAMENTOS

PREGUNTA	SI	NO
1.- El lenguaje utilizado fue claro	93%	7%
2.- Comprendió con facilidad los temas de la unidad	86%	14%
3.- Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	93%	7%
4.- El tiempo utilizado para la sesión presencial fue suficiente?	64%	36%
5.- Considera que la cantidad de participantes en esta unidad le permitió poner la atención necesaria para aprender?	36%	64%
6.- Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	64%	36%
7.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	21%	79%
8.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?	14%	86%
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?	79%	21%
10.- El tiempo utilizado para desarrollar su unidad fue el necesario para que aprendiera?	79%	21%

* Con las siguientes preguntas de la boleta de validación respondieron:

- Qué tema fue el mas interesante para usted?:
 Sitio de acción de los medicamentos = 57%
 Absorción y eliminación de los medicamentos = 43%
- Qué tema le pareció menos interesante?:
 Todos fueron interesantes = 100%
- Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?
 Ninguno

TABLA No.5
PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA BOLETA DE VALIDACIÓN
UNIDAD 5
VIAS DE ADMINISTRACION DE LOS MEDICAMENTOS

PREGUNTA	SI	NO
1.- El lenguaje utilizado fue claro	100%	
2.- Comprendió con facilidad los temas de la unidad	92%	8%
3.- Los dibujos de esta unidad le parecieron fáciles de entender?	100%	
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?	58%	42%
6.- Considera que fueron muchos los participantes a esta unidad?	75%	25%
7.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue entendible?	100%	
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?	83%	17%
10.- El tiempo utilizado para desarrollar su unidad fue el necesario para que aprendiera?	92%	8%

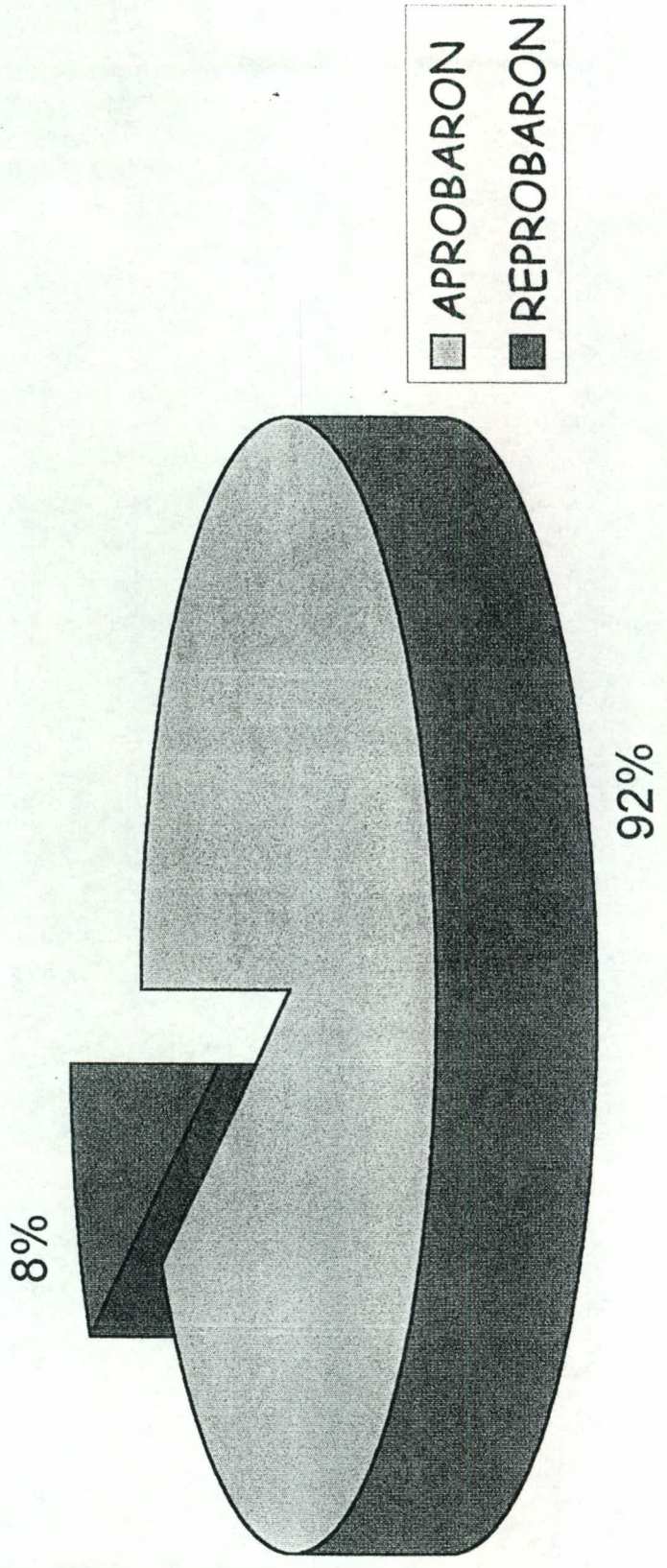
* Con las siguientes preguntas de la boleta de validación respondieron:

- Qué tema fue el mas interesante para usted?:
Práctica de cómo inyectar vía IM = 83%
- Qué tema le pareció menos interesante?:
Todos fueron interesantes = 100%
- Qué tema le gustaría que se incluyera en la unidad?
Primeros Auxilios

Gráficas

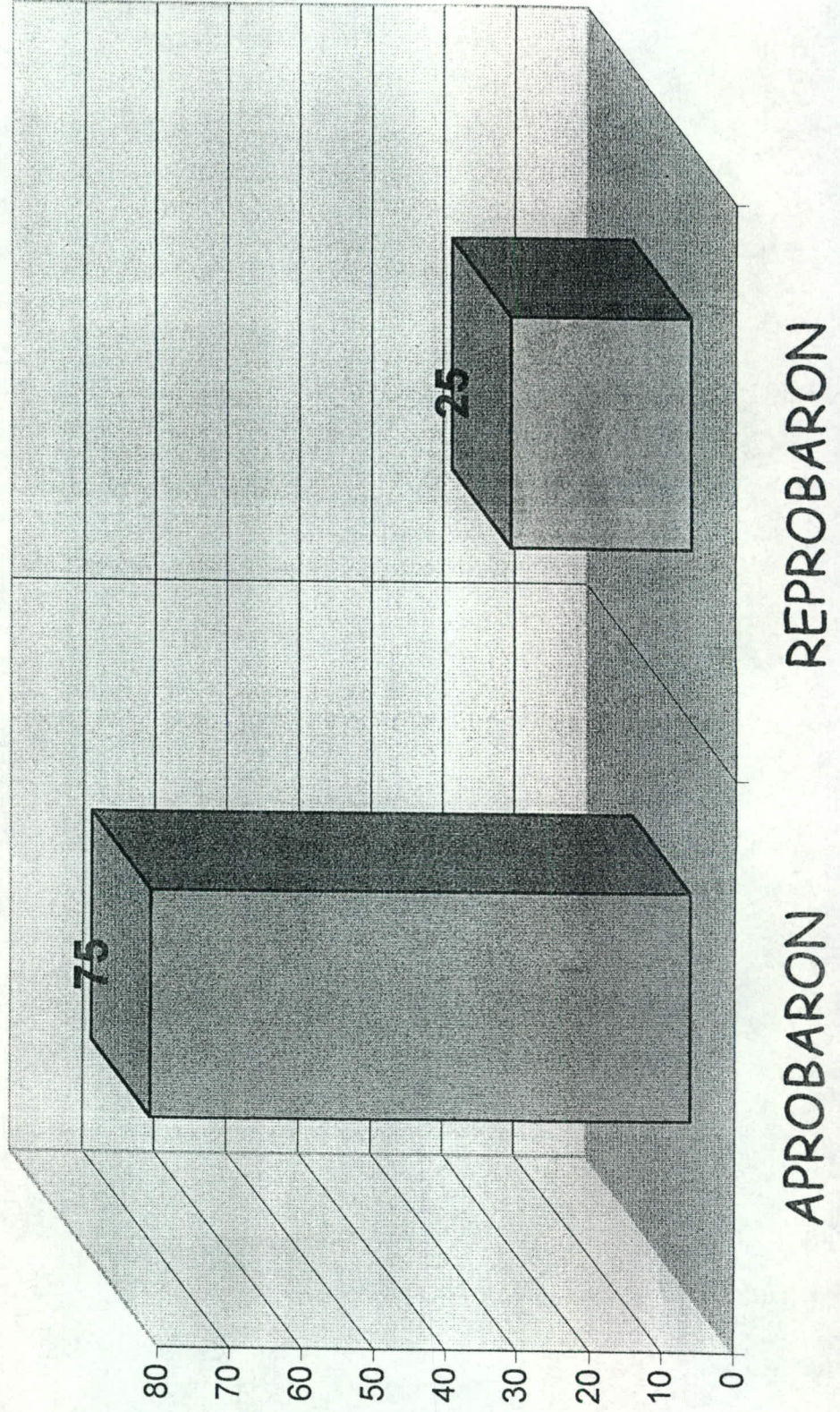
Gráfica No.1

PORCENTAJE DE APROBACION DEL CURSO PARA AUXILIARES DE FARMACIA



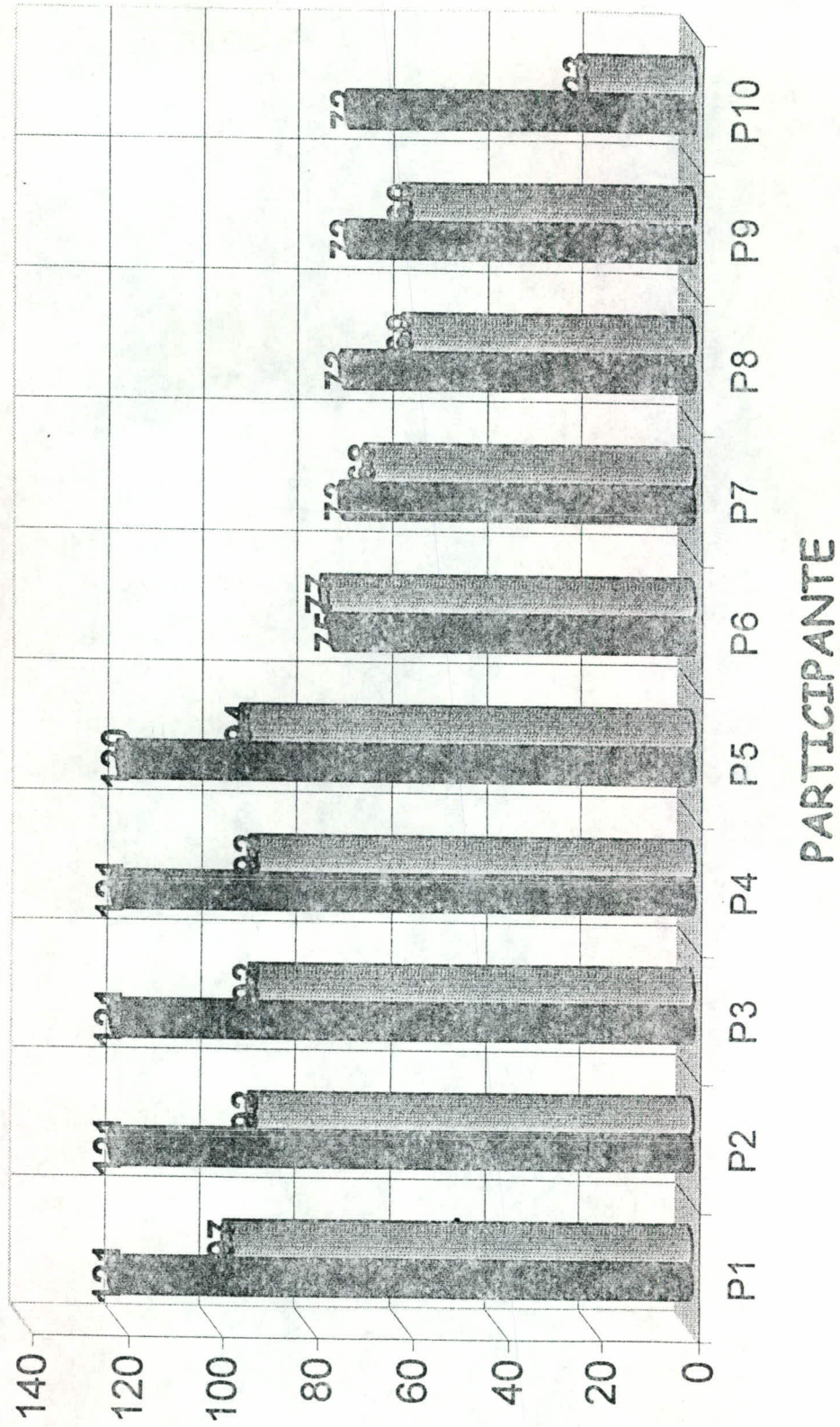
Gráfica No.2

PORCENTAJE DE APROBACION EN LA PRUEBA DIAGNOSTICA



Gráfica No.3

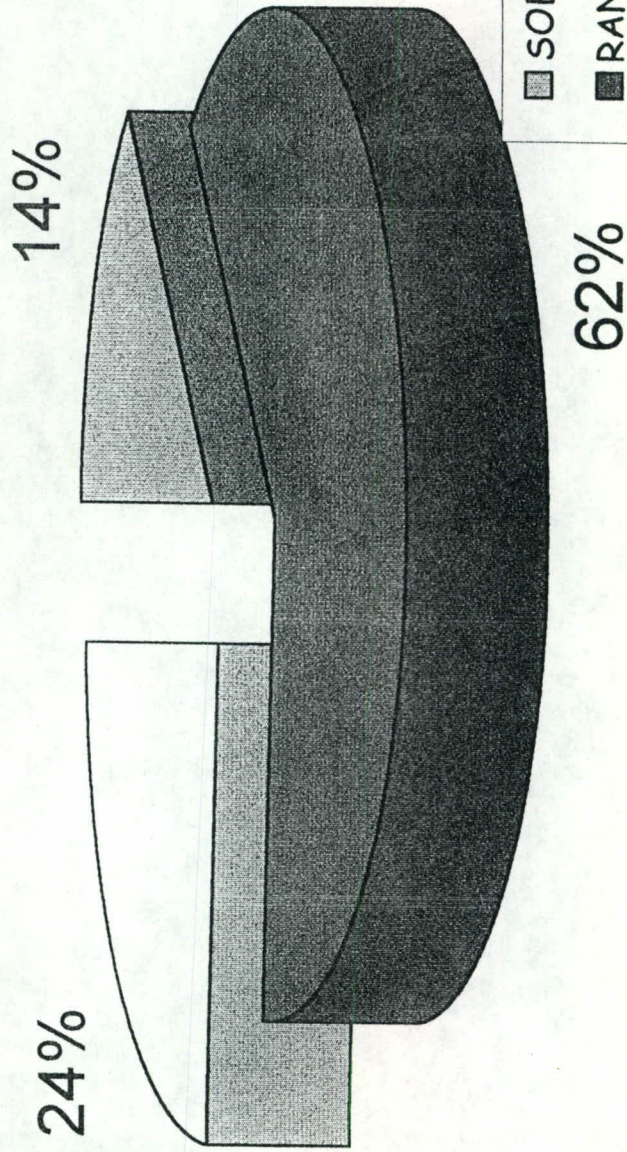
RELACION DE COEFICIENTE INTELECTUAL EXAMEN FINAL



■ COEF. INTELLECT. □ NOTA FINAL

Gráfica No. 4

RESULTADO DE LA PRUEBA PSICOMETRICA

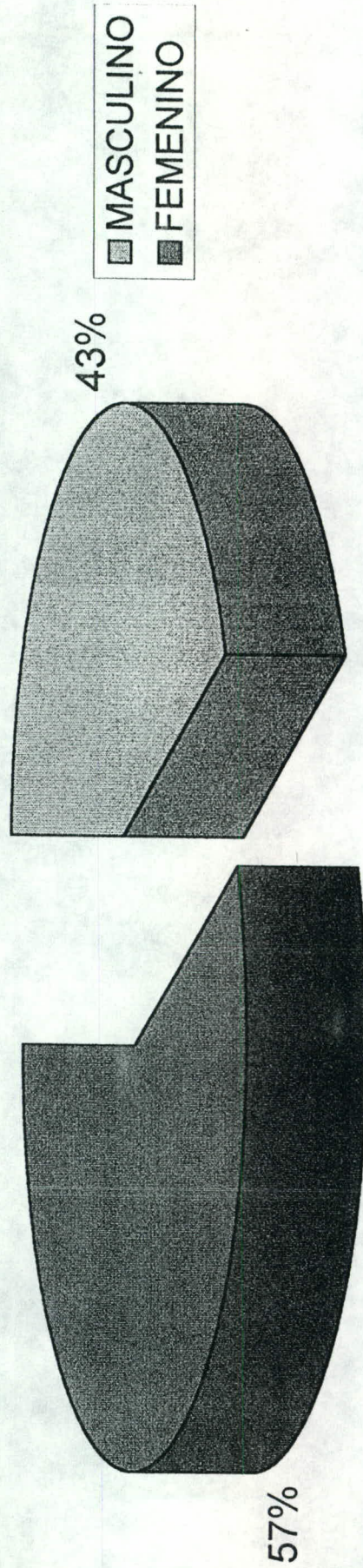


- SOBRE EL RANGO NORMAL
- RANGO NORMAL
- DEBAJO DEL RANGO NORMAL

RANGO NORMAL: 90 - 110

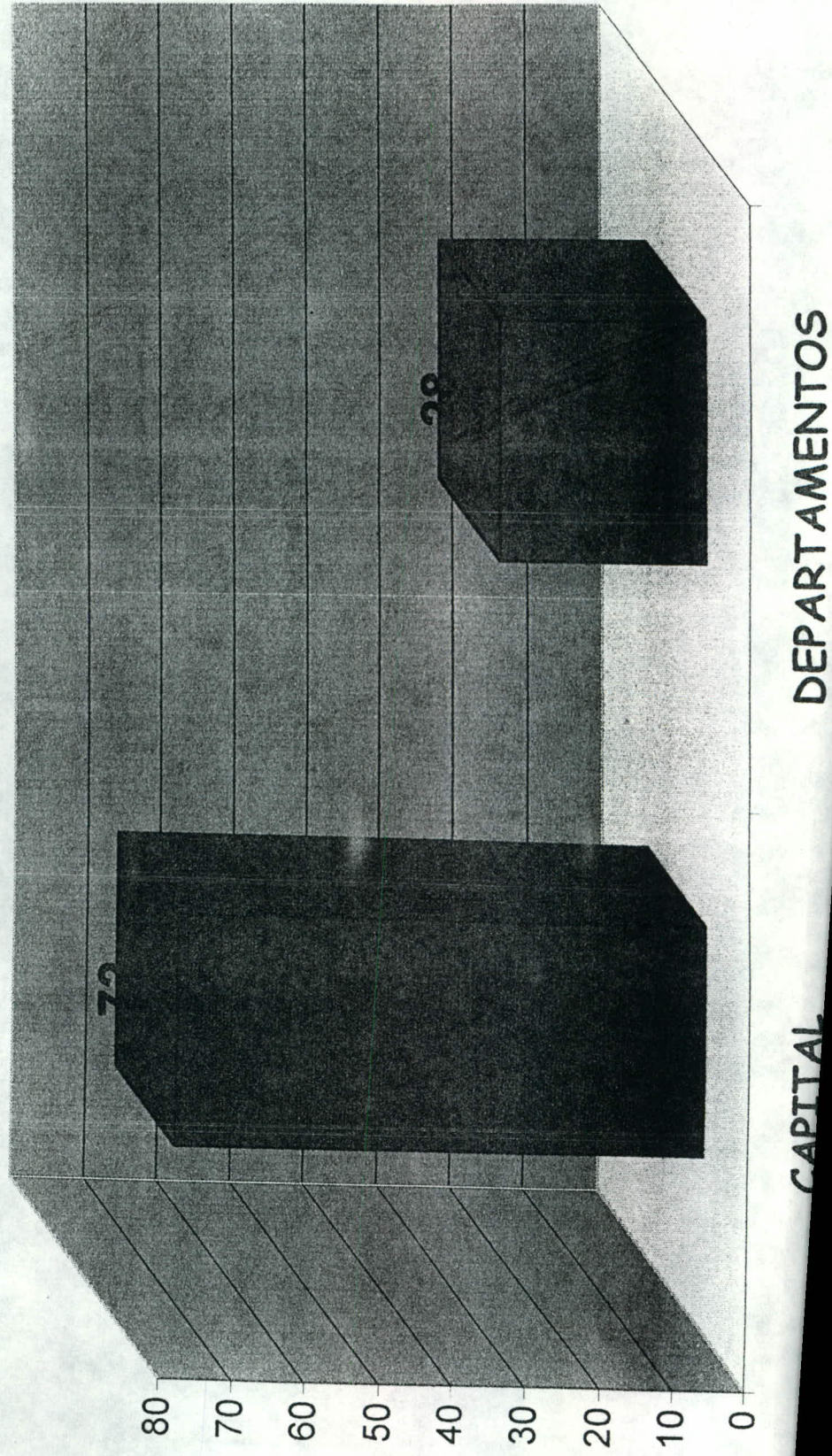
Gráfica No. 5

DISTRIBUCION DE LOS PARTICIPANTES POR SEXO



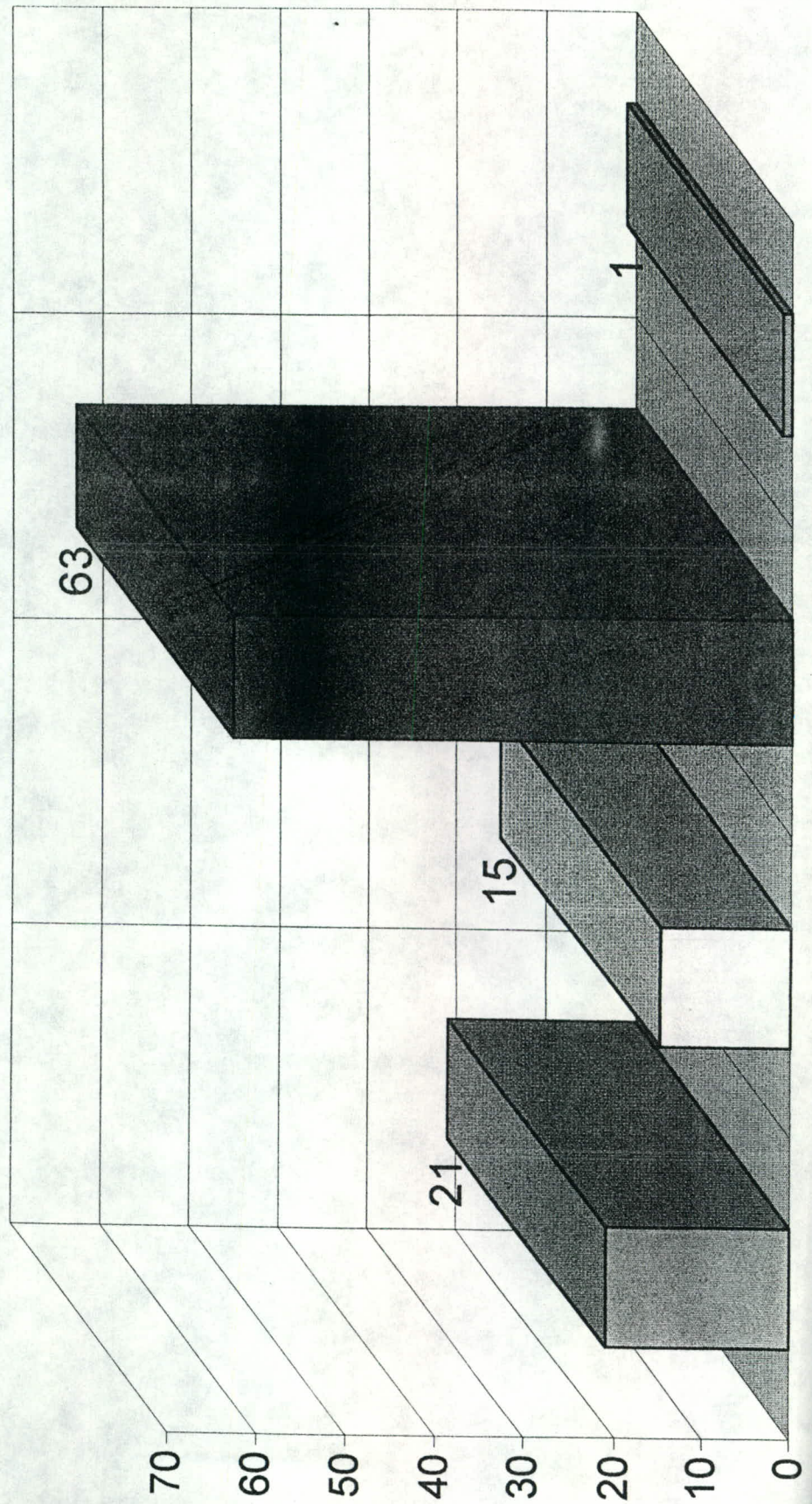
Gráfica No.6

DISTRIBUCION DE LOS ASISTENTES DE ACUERDO A PROCEDENCIA



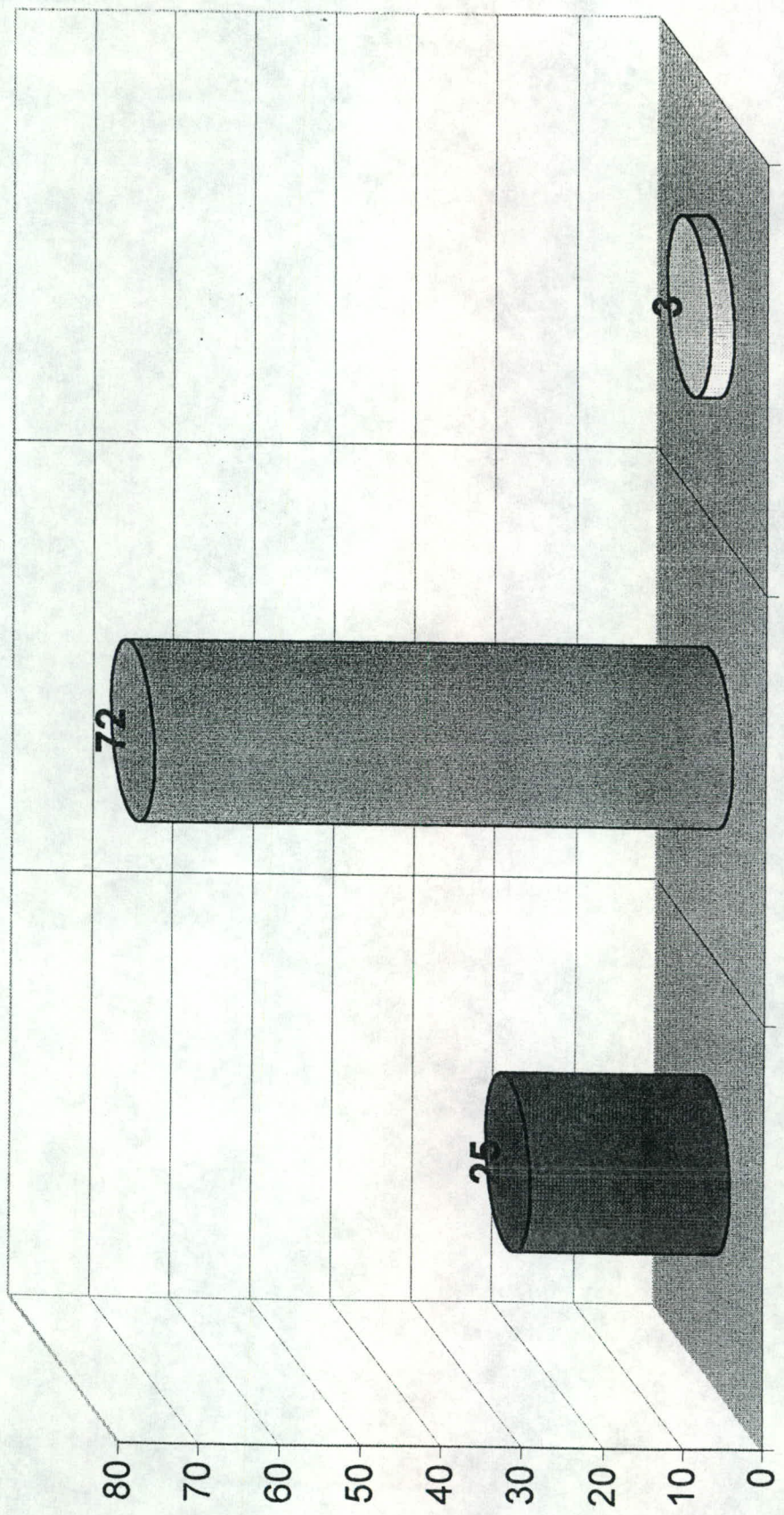
Gráfica No. 7

DISTRIBUCION DE LOS PARTICIPANTES POR ESCOLARIDAD



Gráfica No.8

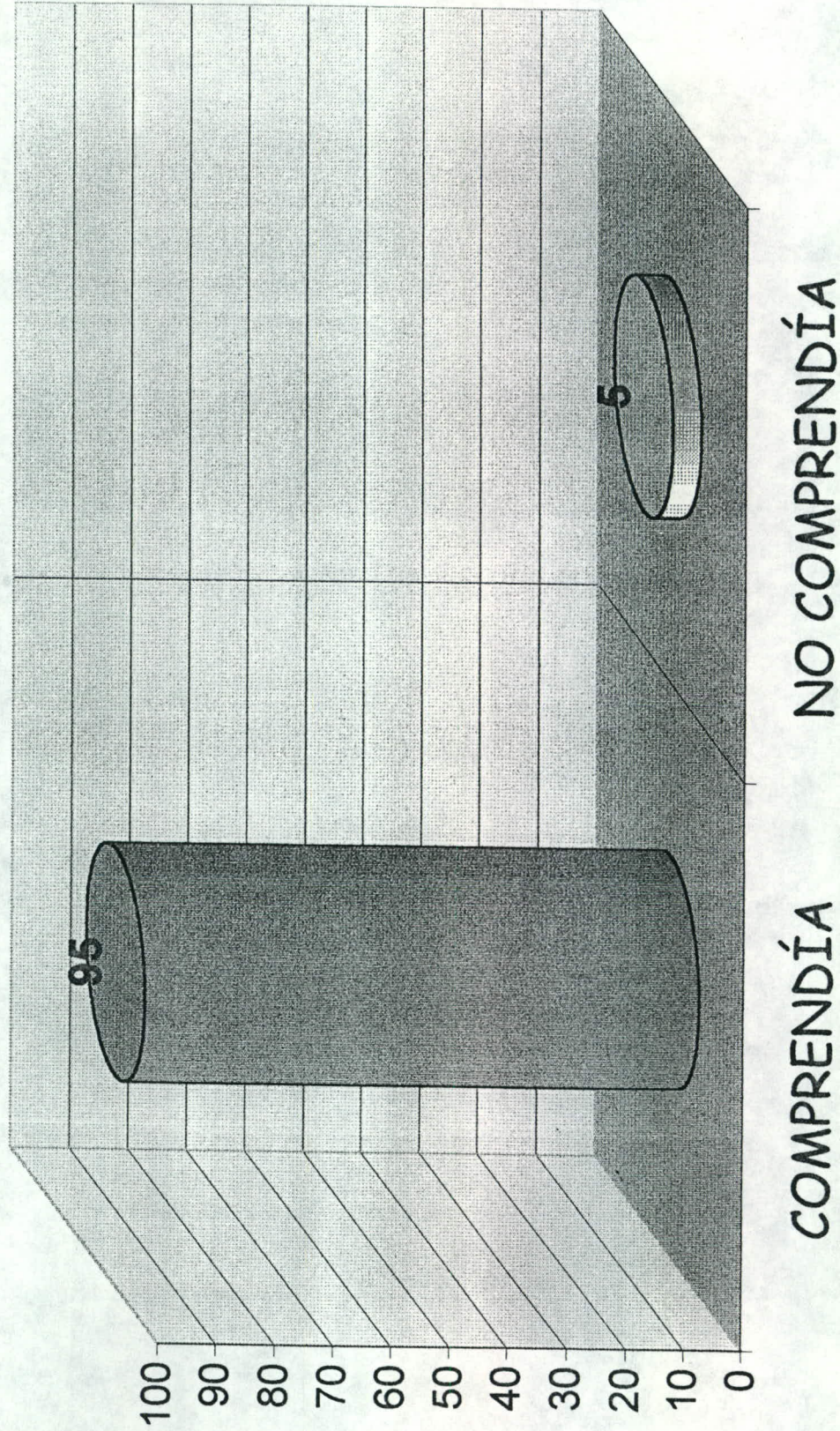
DISTRIBUCION DE LOS PARTICIPANTES POR GRUPO ETAREO



DE 18 A 25 AÑOS DE 26 A 50 AÑOS MAYOR DE 50 AÑOS

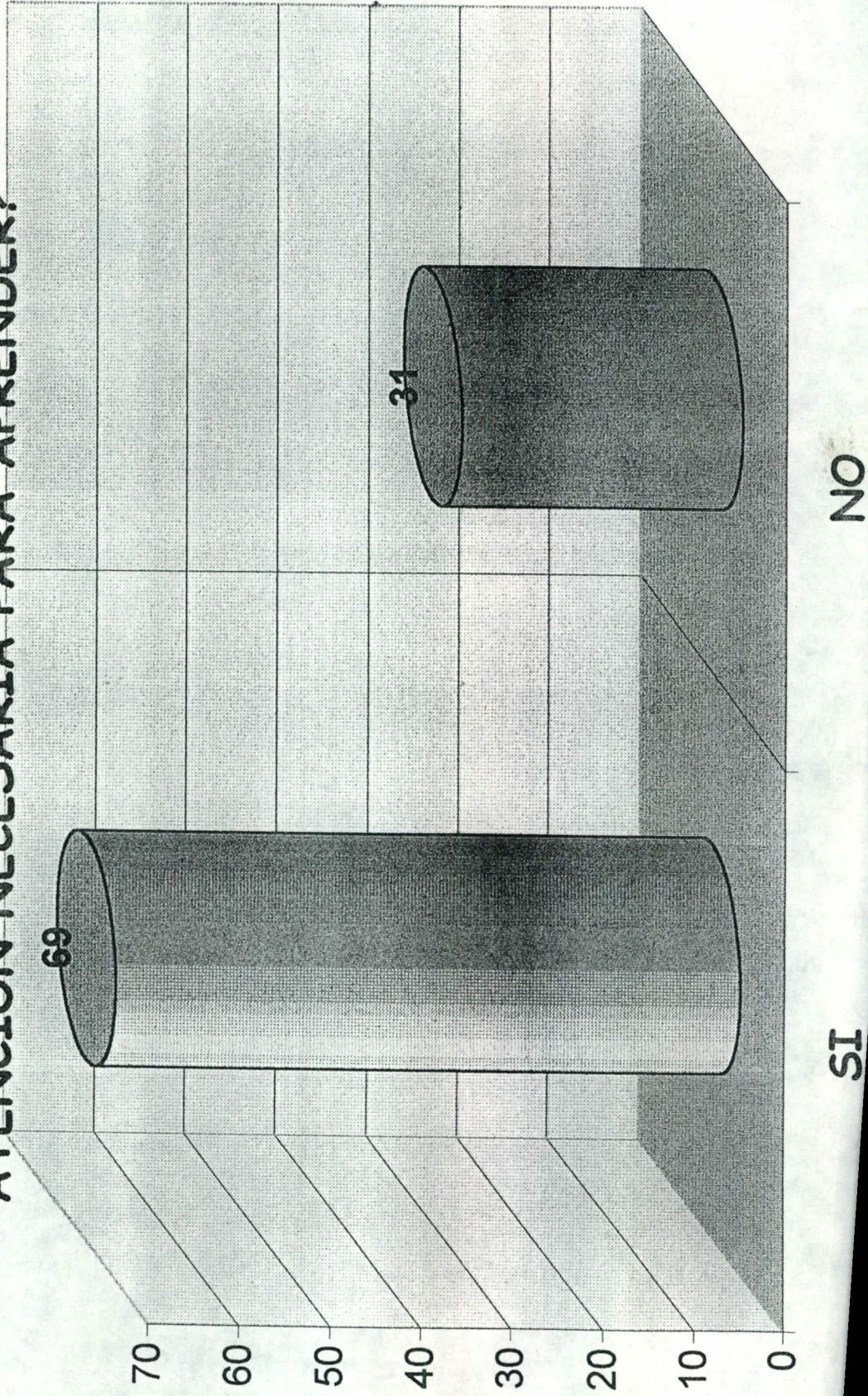
Gráfica No.9

DISTRIBUCION DE LOS PARTICIPANTES DE ACUERDO A COMPRESIÓN DEL LENGUAJE



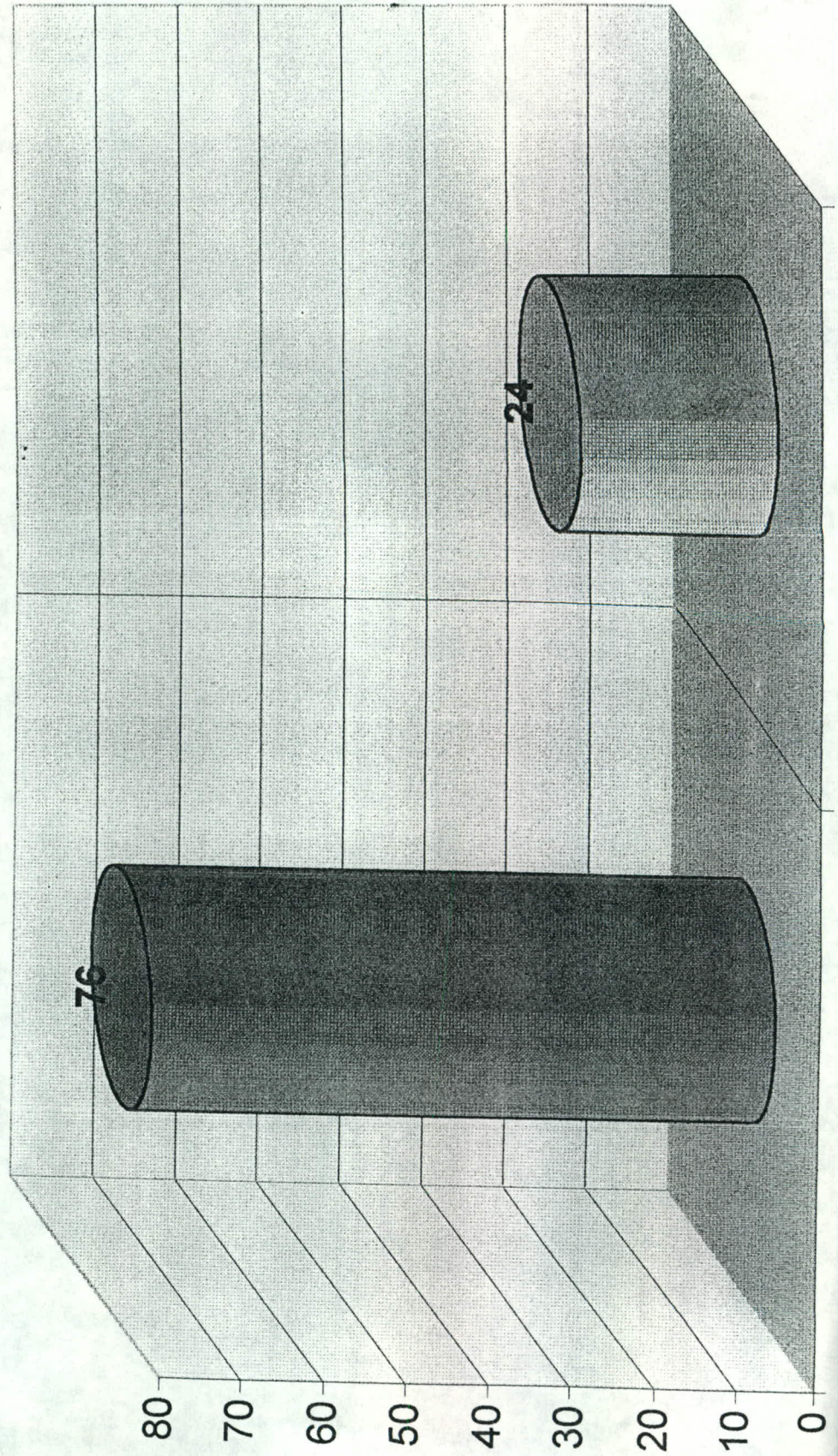
Gráfica No. 10

CONSIDERA QUE LA CANTIDAD DE PARTICIPANTES LE PERMITIÓ PONER LA ATENCIÓN NECESARIA PARA APRENDER?



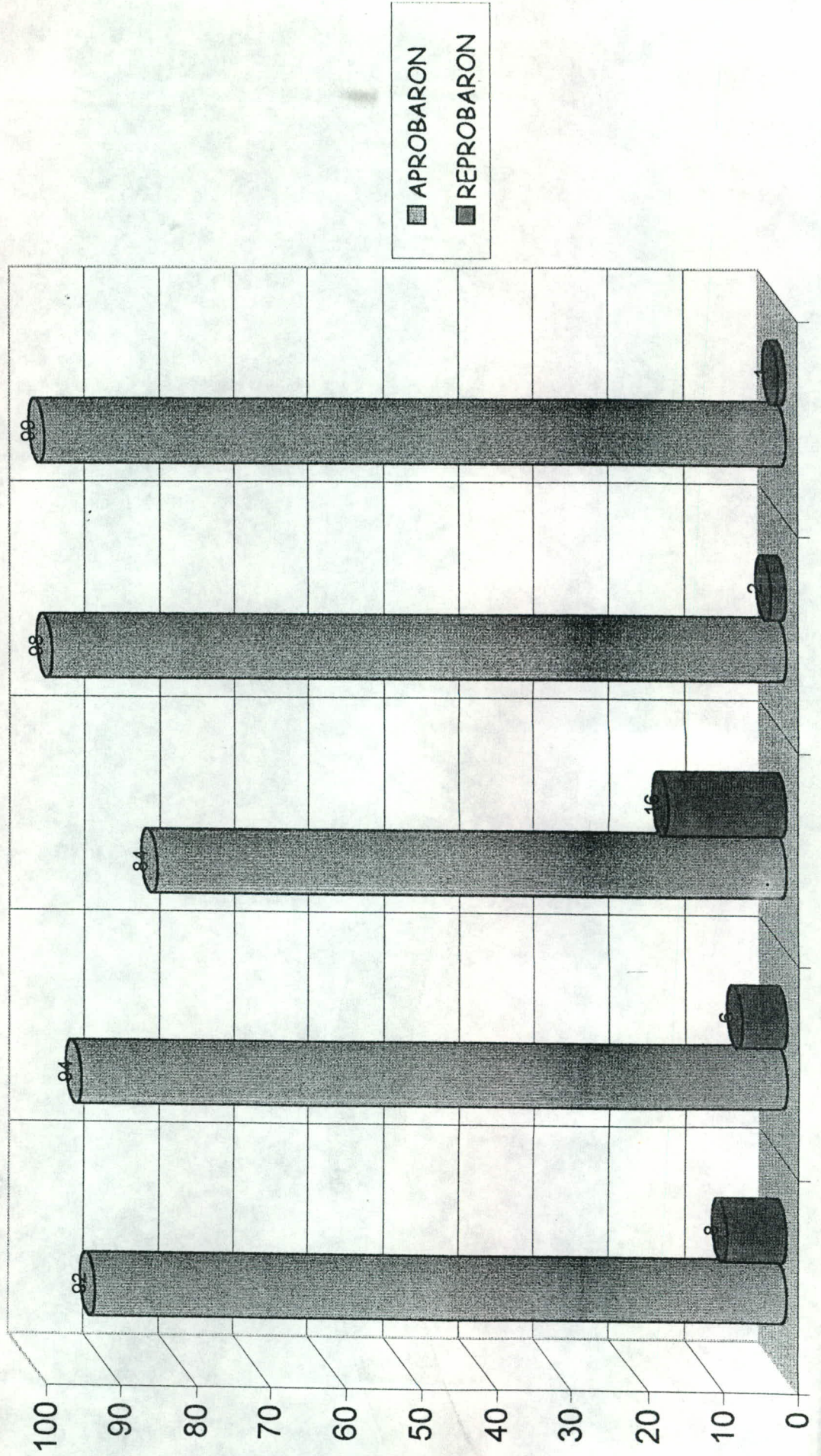
Gráfica No.11

EL TIEMPO UTILIZADO PARA DESARROLLAR EL CURSO
FUE EL NECESARIO PARA QUE APRENDIERA?



Gráfica No. 12

DISTRIBUCION DE RESULTADOS POR UNIDAD EVALUADA



UNIDAD 1 UNIDAD 2 UNIDAD 3 UNIDAD 4 UNIDAD 5

8.- DISCUSION DE RESULTADOS

La validación del programa oficial avalado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el cual capacitar a los auxiliares de farmacia fue de vital importancia, si tomamos en cuenta la necesidad de nuestras poblaciones de contar con personal capacitado en el área de salud.

El programa oficial cuenta con 10 unidades, de las cuales las primeras cinco fueron validadas por medio de un plan piloto de capacitación a distancia diseñado en un inicio para 80 personas de la ciudad capital; sin embargo, debido al impacto del curso llegaron a la convocatoria más de 100 personas, no sólo de la capital sino también del interior del país, por lo que se llegó a aceptar un máximo de 100 asistentes. Para aceptar a estas personas fue necesario verificar que cumplieran con los requisitos establecidos, tales como ser mayores de edad y tener una escolaridad mínima del sexto grado primaria.

Se consideró útil al iniciar el desarrollo del curso dar los lineamientos generales del mismo, enfatizando la asistencia (80% mínimo). Se desarrolló en el mismo día una prueba diagnóstica (ver anexo 4) sobre generalidades de los temas que serían desarrollados durante el plan piloto (esta prueba fue validada con anterioridad a través de los estudiantes que se sometieron a la prueba por suficiencia para obtener el diploma que los acreditaría como Auxiliares de Farmacia); teniendo como resultado que el 75 % aprobó, lo que dio un punto de referencia sobre los conocimientos de los participantes y los temas que debían ser reforzados con mas amplitud, estas mismas preguntas tendrían que haberse evaluado al final del curso, pero esto no se realizó en su totalidad por lo que se sugiere realizarlo en próximos cursos con el fin de observar un cambio en el aprendizaje de los participantes. La prueba psicométrica fue proporcionada por la Facultad de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, e interpretada por profesionales expertos (Ver anexo 5). Esta prueba revelaría el coeficiente intelectual de los participantes y permitiría hacer una comparación con la calificación obtenida al final del curso. Se observó que 62% de los participantes estuvieron en el rango normal del coeficiente intelectual y que el resultado mas alto fue de 121 (rango normal de 90 a 110) y la nota de promoción mas alta fue de 97 puntos, siendo ambas calificaciones de la misma persona. Así mismo la persona que presentó el coeficiente intelectual mas bajo (72) coincidió con la calificación mas baja del curso (23 puntos).

El grado de escolaridad pudo influir en el aprendizaje, ya que el 79% de los participantes tenían una escolaridad mayor que el sexto grado primaria y obtuvieron las mejores calificaciones. Así mismo el idioma fue otro factor que pudo influir en el aprendizaje, ya que de 5 personas con barrera lingüística 3 reprobaron el curso y los 2 restantes ganaron con esfuerzo.

El sexo y la edad no influyeron en el aprendizaje.

La validación se realizó a lo largo de los 2 meses que duraría la capacitación de las primeras 5 unidades, evaluando lenguaje, redacción, contenido e ilustraciones de la guía farmacológica y sus respectivas sesiones presenciales; en las que se observaron varios errores en cuanto a redacción por lo que se incluyen sugerencias de contenido y las correcciones respectivas por unidad (Anexo 10). En las unidades de: Generalidades, Legislación de establecimientos Farmacéuticos, Acción y Efecto de los Medicamentos, y Vías de Administración de los medicamentos, se obtuvieron resultados favorables en cuanto a la claridad y la facilidad de comprensión de los temas y de los dibujos utilizados en la guía farmacológica, el 31% de los asistentes opinaron que la cantidad de participantes no les permitió poner la atención necesaria para aprender y que la cantidad de tiempo utilizado para desarrollar el curso fue el necesario según el 76% de los participantes (Gráfica 10 y 11). En el método de enseñanza y aprendizaje utilizado se contó con la colaboración de diversos profesionales, a quienes se les proporcionaba con días de anterioridad la unidad que explicarían lo que ayudó a mantener el interés de los alumnos, también se usaron diversas técnicas de evaluación considerando que la dramatización fue la que más motivó a la interrelación y participación de los estudiantes. Para realizar las diversas actividades fue necesario dividir al grupo de estudiantes en tres aulas para lo cual se contó con la ayuda de la Lic. Beatriz Batres de Jiménez y la Br. Mireille Bolaños, quien fue la responsable de la validación de los 5 módulos restantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos por unidad evaluada se pudo verificar que se tuvo mayor problema de aprendizaje en la unidad 3 "Metrología" (Gráfica No 12) y debido a la complejidad de los temas se dividió el grupo en 2 , una parte para los estudiantes que tuvieron problemas en la lectura previa de su unidad y otra para los más avanzados, preparándoles hojas de trabajo de acuerdo al nivel en que se ubicaran. Pero aún así no se obtuvieron resultados favorables de aprendizaje por lo que fue necesario organizar una sesión presencial más para los alumnos interesados en la cual tuvieron atención personalizada. En esta unidad se detectaron varios errores en la redacción de la unidad, los cuales iban siendo corregidos de acuerdo a la explicación presencial.

Como parte de la validación se tomó en cuenta la opinión de los futuros Auxiliares de Farmacia sobre el tema más interesante en cada unidad, el menos interesante y qué tema les gustaría que fuera incluido (las respuestas se encuentran en la parte de resultados en las tablas de la 1-5) de ésta última pregunta sobresalió un gran interés por recibir una plática de Primeros Auxilios la cual se planeó para el último día de clases teniendo como invitado al Dr. Gabriel Alejandro Guerra Palma quién resolvió las dudas de los participantes (Ver anexo 11)

Así también se organizó una práctica sobre cómo inyectar por vía Intramuscular, en la que los estudiantes experimentaron, muchos, por primera vez la técnica de inyectarse unos con otros, y apesar de haber sido opcional, se obtuvo una participación arriba del 95% .

De todo lo anterior se determina que el método de enseñanza con modalidad a Distancia es una buena opción para las personas que se les dificulta la asistencia diaria a un salón de clases, ya que los resultados obtenidos en el plan piloto sobrepasaron los propuestos al iniciar el curso.

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 cuatro meses impartiendo sesiones presenciales de cuatro horas después de la lectura previa de cada unidad, modificando únicamente la forma de evaluación de la siguiente manera:

- Lectura del material y resolución de los ejercicios (4 puntos cada uno): 40 puntos.
- Participación positiva en actividades presenciales (2 puntos cada uno): 20 puntos.
- Exámenes parciales en momentos presenciales (3 parciales): 20 puntos.
- Examen final 20 puntos.

9. CONCLUSIONES

- La metodología de enseñanza a Distancia es una buena opción para las personas con problemas para estudiar entre semana, y para los que viven en regiones alejadas del centro en donde se imparte el curso
- La hipótesis presentada en el protocolo es válida, ya que sobrepasó el porcentaje estimado de 75%.
- El 92% de los participantes aprobaron el Curso que los acredita como Auxiliares de Farmacia.
- El 80% de asistencia al curso fue un buen parámetro para evaluar el aprendizaje.
- La región de procedencia de los participantes tuvo consecuencias en la asistencia, ya que los participantes que provenían de regiones mas alejadas del lugar de reunión presentaron problemas de transporte y de puntualidad para asistir a las sesiones presenciales.
- El idioma natural de los participantes, constituyó una barrera para la comunicación, observándose dificultad en el aprendizaje.
- Las pruebas psicométricas revelan el coeficiente intelectual de los participantes por lo que es fácil predecir el éxito o fracaso del aprendizaje.
- El grado de escolaridad de los participantes sí influyó en los resultados obtenidos, ya que del 92% que aprobaron el curso el 79% tenían una escolaridad arriba del sexto grado de primaria.
- La técnica de dramatización utilizada, sirvió para motivar la participación de los estudiantes y para fijar los conocimientos.
- El lenguaje y los dibujos utilizados en las diversas unidades fueron claros y fáciles de comprender.
- El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente y entendible.
- La cantidad de estudiantes que acudieron a las sesiones presenciales en forma continua fue del 92%.
- El tiempo utilizado para las sesiones presenciales fue el suficiente con excepción de la unidad de Metrología.
- Mediante la lectura previa de cada unidad y la sesiones presenciales los participantes lograron aprender los diversos temas presentados.
- Se realizaron correcciones de contenido y redacción en las primeras 5 unidades validadas, para uso futuro del material.
- En cuanto a la validación del manual del capacitador se determinó que los objetivos planteados son los adecuados y que el curso puede ser impartido eficazmente en cuatro meses.

10. RECOMENDACIONES

1. Cada tutor deberá contar con un máximo de 40 alumnos por salón de clases.
2. Continuar con las pruebas de Diagnóstico y Psicométricas ya que por medio de los resultados podemos diagnosticar el éxito o fracaso del curso.
3. En la unidad No.3 Metrología, se recomienda dar dos sesiones presenciales de 4 horas cada una después de la lectura previa de la unidad.
4. Incluir en la unidad No. 3, hojas de trabajo con problemas de regla de tres y conversiones para ayudar a fijar los conocimientos.
5. Continuar con un método de enseñanza aprendizaje dinamizado, en donde los estudiantes tengan la oportunidad de participar activamente y de reforzar sus conocimientos.
6. Incluir en el desarrollo del curso una plática sobre " Técnicas sencillas para comunicarse" orientada a los futuros Auxiliares de Farmacia
7. Continuar con la práctica de cómo inyectar por vía Intramuscular.
8. Continuar con la sesión presencial de Primeros Auxilios.
9. Impartir cursos en el interior de la república, eligiendo lugares de fácil acceso.
10. Tomar en cuenta las correcciones realizadas en la validación de las primeras 5 unidades evaluadas y en el manual de procedimientos del capacitador.
11. Tomar en cuenta el idioma natural de los participantes, con el fin de facilitar el aprendizaje.
12. Las preguntas evaluadas en la prueba diagnóstica deberán tomarse en cuenta en el examen final, para poder tener un parámetro de comparación en el aprendizaje de los participantes.

11.- Bibliografía

- 1.- Ara, Ana; Marchand, Benoit. "Buscando Remedio. Atención Básica y Uso de Medicamentos Esenciales". Tercera Edición. AIS - Nicaragua. 1996.
- 2.- 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.
- 3.- Corado Azmitia, Marlen PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACION DE UN CURSO DE CAPACITACION A DISTANCIA DIRIGIDA A AUXILIARES DE FARMACIA. Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos (Tesis) 1999 pp.1-8,11-25.
- 4.- 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 (Tesis) 1997 pp. 20-29, 40.
- 5.- Informe de Investigación del E.P.S. Gerberth Arévalo. Módulo del 1 al 5. CEGIMED - USAC. Guatemala, 1999.
- 6.- Primer Curso de Capacitación para Auxiliares de Farmacia. CEGIMED - USAC. Guatemala, 1996
- 7.- Reglamento de Medicamentos. Guatemala 14 de abril de 1998.

Anexos

Anexo No.1

*PROGRAMA PARA AUXILIARES
DE FARMACIA.*

Curso Modalidad a distancia

PROGRAMA PARA AUXILIARES DE FARMACIA CURSO MODALIDAD A DISTANCIA

NOMBRE DE LA OCUPACION: AUXILIAR DE FARMACIA

1.- DESCRIPCION:

Este programa será desarrollado para capacitar al auxiliar de farmacia, quien es la persona responsable de las ventas de medicinas, debidamente reconocido y autorizado de conformidad con las leyes específicas que emita la autoridad correspondiente.

2.- OBJETIVO:

Capacitar a los dependientes de farmacia responsables de ventas de medicinas y personas interesadas, en el almacenamiento, dispensación y uso adecuado de los medicamentos; así como aspectos administrativo-legales relacionados con los establecimientos farmacéuticos.

3.- DESTINATARIO:

Dependientes de farmacia, encargados de ventas de medicinas y personas interesadas.

4.- REQUISITOS DEL PARTICIPANTE:

- Género: Hombre o mujer.
- Edad: Mayores de 18 años (presentar fe de edad o cédula)
- Grado de escolaridad: Sexto primaria mínimo (presentar diploma o certificado). Personas con menor grado de escolaridad y con experiencia serán evaluados al recibir su solicitud de ingreso.
- Gozar de salud física.
- Estar debidamente matriculado para participar en el curso.

5.- DURACION DEL PROGRAMA:

Cuatro meses, con 48 horas de sesiones presenciales.

6.- PROCEDIMIENTO:

6.1 PROMOCION: Realizar una etapa de promoción y divulgación a través de los centros y áreas de salud por medio de difusión radial y escrito.

6.2 INSCRIPCION: La inscripción se realizará en las fechas establecidas en los centros o áreas de salud y Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, según formato adjunto.

6.3 ENTREVISTAS DE INFORMACION Y ORIENTACION: Son entrevistas individuales útiles cuando se están al frente de las alternativas de formación, como es el caso de muchos aspirantes a capacitarse por la modalidad a distancia.

Esta actividad será responsabilidad de los tutores y puede considerarse como opcional o complementaria de la fase de información.

Esta entrevista de orientación debe ponerse a disposición de quienes lo solicitan. Una determinación clara por parte del usuario disminuye los riesgos de deserción inicial que con frecuencia se presenta por falta de un conocimiento suficiente de las oportunidades de capacitación.

7.- METODOLOGIA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE:

- Exposición oral - dinamizada.
- Estudio Individual dirigido.
- Atención personalizada.
- Guías informativas.
- Dinámica de grupo.
- Dramatización
- Evaluación oral y escrita

8.- DESARROLLO DEL CURSO:

8.1 INDUCCION A LA CAPACITACION:

Esta será un instrumento de orientación que contribuya 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 el desarrollo del curso, tales como:

- Actividades de aprendizaje.
- Duración del curso.
- Contenido.
- Criterios de Evaluación.
- Certificación.
- Otros.

La inducción (introducción), se desarrollará según fechas establecidas (ver calendarización adjunta).

Los organizadores del curso, deben preparar con suficiente anticipación el sitio y los elementos necesarios para la reunión de inducción, tales como: listado e invitación a participantes, ayudas didácticas que se van a utilizar, los materiales autoinformativos y guías que habrá de entregar.

Es importante que la reunión de inducción cuente con la presencia de un representante del Ministerio de Salud que refuerce la motivación hacia la capacitación.

8.2 DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES DE ESTUDIO:

Los módulos y otros materiales, serán entregados por los organizadores del curso, el día de la inscripción, con la respectiva explicación de todo lo relacionado al curso de capacitación.

8.3 CALENDARIZACION DE LAS REUNIONES PRESENCIALES INDIVIDUALES.O GRUPALES:

Las reuniones presenciales grupales se llevarán quincenalmente, durante el período que dure el curso y las individuales según las necesidades del participante.

8.4 SEGUIMIENTO:

El tutor llevará un control del rendimiento del estudiante durante el curso, utilizando para ello una hoja de seguimiento en lo cual se anotarán los temas a reforzar a solicitud del participante y criterio del profesor. Se adjunta hoja de seguimiento.

9. EVALUACION

La evaluación estará distribuida de la siguiente forma:

PARÁMETRO A EVALUAR	PUNTOS
- Lectura del Material y resolución de los ejercicios (autoevaluación).....	40 puntos.
- Participación positiva en actividades presenciales Programas.....	20 puntos.
- Resolución de pruebas de evaluación en momentos presenciales (evaluación oral, escrita, dinámica grupal, dramatización, etc.).....	20 puntos.
ZONA/100.....	80 puntos.
EXAMEN FINAL.....	<u>20 puntos.</u>
TOTAL	100 PTOS.

Nota de promoción 60 puntos

Deberán cumplir como mínimo un 80% de la asistencia a todas las actividades.

10. BIBLIOGRAFIA

- 10.1 Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. México. Salvat. 1995.
- 10.2 Goodman y Gilman. Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9a. Edición México. Editorial Panamericana. 1996
- 10.3 Módulos de Auxiliares de Farmacia. OPS 1999.

PROGRAMA ANALITICO CALENDARIZADO

UNIDAD	CONTENIDO	TIEMPO DE DESARROLLO
UNIDAD 1 GENERALIDADES	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
UNIDAD 2 LEGISLACION DE ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS	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
UNIDAD 3 METROLOGIA	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
UNIDAD 4 ACCION Y EFECTOS DE LOS MEDICAMENTOS	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
UNIDAD 5 VIAS DE ADMINISTRACION DE LOS MEDICAMENTOS	5.1 Vías 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
UNIDAD 6 GRUPOS TERAPEUTICOS	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
UNIDAD 7 GRUPOS TERAPEUTICOS	7.1 Grupos terapéuticos: antiparasitarios, sales de rehidratación oral, antigripales, descongestionantes nasales, fluidificantes, antitusivos, oftálmicos, hemafínicos, vitaminas, antihistamínicos, antisépticos y desinfectantes, laxantes.	* 2 semanas y 4 horas de sesión presencial. * 07 Octubre 2000
UNIDAD 8 PLANTAS MEDICINALES	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
UNIDAD 9 AUTOMEDICACION RESPONSABLE	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
UNIDAD 10 ADMINISTRACION	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
EXAMEN FINAL	LAS 10 UNIDADES.	* 2 semanas para estudiar. * 18 Noviembre 2000
CLAUSURA	-----	* 25 NOVIEMBRE 2000

Anexo No.2

***BOLETA DE
INSCRIPCION.***
Curso Modalidad a distancia

BOLETA DE INSCRIPCION

No. _____

Favor anotar sus datos con letra clara

• NOMBRE COMPLETO: _____

• EDAD: _____

• FECHA DE NACIMIENTO: _____

• CEDULA DE VECINDAD: _____

• NIVEL ACADEMICO: _____ GRADO PRIMARIA
_____ GRADO SECUNDARIA

• NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA: _____

• PUESTO QUE DESEMPEÑA: _____

• TIEMPO DE LABORAR: _____

Anexo No.3

***BOLETA DE
VALIDACION.***

Curso Modalidad a distancia

BOLETA DE VALIDACIÓN

Unidad No. ____

- 1.- El lenguaje utilizado en esta unidad fue 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 fue 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 fue entendible?

- 8.- El material utilizado en las sesiones presenciales fue suficiente?

- 9.- Qué tema fue 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 fue el necesario para que aprendiera? _____

Anexo No.4

PRUEBA DIAGNOSTICA

PRUEBA DIAGNOSTICA

NOMBRE: _____

INSTRUCCIONES:

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

EJEMPLO:

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

- 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 las anteriores 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 las anteriores 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 USARSE" es necesario cuando un producto farmacéutico se presenta en forma de :
- A) Solución
 - B) Suspensión
 - C) Emulsión
 - D) Jarabe
 - E) Tintura
- 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 de las anteriores es correcta.
- 9) A un paciente le recetan Metronidazole para el tratamiento de Amebiasis, 1 tableta cada 8 horas. Si su tratamiento dura 3 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 por ciento
 - B) 30 por ciento
 - C) 40 por ciento
 - D) 50 por ciento
 - E) 60 por ciento

- 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 estomago
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 la semana pasada, 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 cuál se considera la (las) condición (es) adecuadas para almacenar un medicamento:
- A) Mantener el lugar fresco y seco
 - B) Guardadas en cajas en el piso
 - C) Expuesto a la luz solar directa
 - D) Colocadas 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 puede 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 las anteriores son correctas.
- 24) Entre los grupos de riesgo al administrarse medicamentos esta (n):
- A) Mujeres Embarazadas
 - B) Niños
 - C) Mujeres en período de lactancia
 - D) Ancianos
 - E) Todas las anteriores son correctas
- 25)Cuál es la principal causa de muerte y enfermedad en niños en Guatemala?
- A) Desnutrición
 - B) Infecciones respiratorias y diarrea.
 - C) Sarampión
 - D) Varicela
 - E) Sida

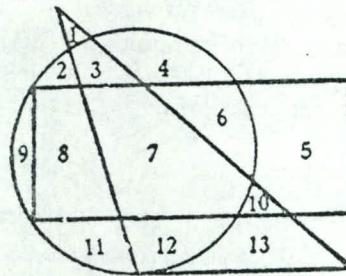
Anexo No.5

**PRUEBA
PSICOMETRICA**

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 ampollita 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 desgarbado 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 implica (?).
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.

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

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 correspondē 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.

Anexo No.6

***HOJAS DE TRABAJO
Y GUIAS DE
ESTUDIO.***

Curso Modalidad a distancia

GUIA DE ESTUDIO No 1.

INSTRUCCIONES:

Responda con letra clara las siguientes preguntas.

- 1.- Cual es el papel del Auxiliar de Farmacia en la Atención Primaria de Salud?
- 2.- Resuma la situación de salud en Guatemala.
- 3.- Cómo puede usted contribuir en el racionamiento de los medicamentos ?

Nombre de los integrantes:

Guatemala, 29 de Julio 2000.

HOJA DE TRABAJO No 3

METROLOGIA

Curso Auxiliares de Farmacia.

1.- Maria, la Directora Técnica de la Venta de Medicinas " San Pascual" tiene en Kardex una existencia de 88 tabletas de Mebendazol de 100 mg e ingresan en concepto de compra 320 tabletas.
Si vendió durante la semana 5 blister de 6 tabletas cada uno.
Cuánto tiene en existencia?

2.- En Kardex Carlos tiene una existencia de 45 sobres de Sales de Rehidratación oral (SRO) con un costo total de Q38.25.

A.- Cuál es el Costo Unitario al público?

B.- Si un paciente compra 3 sobres y paga con un billete de Q10.00 , cuánto vuelto le debe dar?

3.- En la venta de medicamentos que usted atiende, un paciente presenta una receta por el producto Guayacolato de Glicerilo. Frasco de 30 mg/ mL. El médico recetó 0.75 mL 4 veces al día.

Cuántas gotas por vez debería recibir el paciente?

4.- En una venta de medicamentos un paciente presenta una receta para un tratamiento con Metronidazol en suspensión, 125 mg/5mL . Si la dosis es de una cucharadita cada 8 horas por 7 días. **Cuál es el precio del tratamiento completo?**

(Precio por frasco de 120 mL: Q 20.80)

5.- Antonio, director técnico de la venta de medicinas Sinaí, ingresa al inventario de existencias 1000 tabletas de Acetaminofen con un costo total de Q200.00, si la farmacia le gana el 10% al producto. **Cuál es el precio al público por tableta de acetaminofen.?**

6.- Si la dosis pediátrica de Amoxicilina es de 25 mg/kg peso por día, dividido en tres tomas. **Cuál es la dosis que debe recibir un paciente que pesa 40 libras y qué instrucciones de uso debe darle el Auxiliar de Farmacia para el uso adecuado de este medicamento.** El frasco de suspensión de Amoxicilina es de 250 mg/5 ml. 1 Kg = 2.2 libras.

7.- Si la solución de Benzoato de Bencilo constituye un preparado farmacéutico al 25% (gr/100 ml).

A) Cuántos gramos de principio activo se necesitan para preparar un litro.

B) Cuántos miligramos se necesitan para preparar 100 ml.

Hoja de Trabajo de Matemática

30 septiembre 2000

- 1.- A un paciente le recetan tomar Amoxicilina en polvo para suspensión de 250 mg/5 ml, la dosis recomendada es de una cucharada cada 8 horas. ¿Cuántos miligramos toma en cada dosis?
 - 2.- Un paciente de 5 meses (peso de 7 Kg) le recetaron acetaminofén (concentración de 120 mg/5 ml) a dosis de 70 mg cada 6 horas por fiebre durante 5 días. ¿Cuántas libras pesa el niño? ¿Cuántos miligramos recibe el paciente por el tratamiento total?
 - 3.- Doña Juana, directora técnica de la Venta de medicinas "La Bendición" tiene en su kardex 60 tabletas de Ibuprofeno. El viernes compra 100 tabletas más y el sábado vende 35 tabletas. ¿Cuántas tabletas de Ibuprofeno tiene en total?
 - 4.- Por la crisis económica actual, doña Juana le sube a estas tabletas de Ibuprofeno un 15%. Si antes costaban 35 centavos cada tableta. ¿Ahora qué precio tendrán?
 - 5.- Un frasco de Cefaclor en suspensión de 250 mg/5 ml lo disuelve en 60 ml de agua hervida fría. El médico ha indicado que el paciente debe recibir 15 ml por día. ¿Cuántos miligramos recibe por día?
 - 6.- De 180 medicamentos el 5% son antiflatulentos, el 20% son analgésicos, 38% son vitaminas y el 12% son antiparasitarios. Indique cuántos medicamentos hay en cada grupo terapéutico.
 - 7.- Si don José compra en la farmacia "Santa Fé" Q. 312.00 por concepto de medicina, pero recibe un 15% de descuento por la compra. ¿Cuánto debe pagar?
 - 8.- El paciente debe recibir 20 gotas de diclofenaco cada 8 horas por 5 días. ¿Cuántos mililitros tomará el paciente al finalizar el tratamiento?
-

HOJA DE TRABAJO No.4

**VIAS DE ADMINISTRACION DE LOS
MEDICAMENTOS**

INSTRUCCIONES: Responda lo que se le indica a continuación:

1. Haga un listado de las ventajas y desventajas de la vía de administración oral.

VENTAJAS

DESVENTAJAS

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

2. Explique cuál es la forma correcta de administrar un medicamento por vía subcutánea.

3. Qué significa FARMACOCINETICA? Explique los 4 factores además de la dosis, que determinan la concentración de los medicamentos en sus sitios de acción.

4. Indique los factores que pueden alterar la estabilidad de los medicamentos.

5. Enumere las modalidades de almacenamiento que existen.

Anexo No.7

***EXAMENES
PARCIALES.***

Curso Modalidad a distancia

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
CURSO DE FORMACION PARA AUXILIARES DE FARMACIA
Guatemala, 02 Septiembre 2000

PRIMER EXAMEN PARCIAL

NOMBRE COMPLETO: _____

I SERIE (30 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 atención primaria en salud va dirigida a:
 - a) Nuestros familiares
 - b) Todos los individuos de la comunidad
 - c) Las familias de la comunidad
 - d) Nuestros amigos
 - e) b y c son correctas

2. Quiénes tienen mayor riesgo de enfermar y morir?
 - a) niños
 - b) ancianos
 - c) mujeres en edad fértil
 - d) personas de escasos recursos
 - e) Todas son correctas

3. En qué nivel de atención de salud se encuentran las comadronas, promotores de salud, sobadores y auxiliares de farmacia?
 - a) Primero
 - b) Segundo
 - c) Tercero
 - d) Cuarto
 - e) Ninguno es correcto

4. El nombre con el que se conoce en todo el mundo a un medicamento se llama:
 - a) Genérico
 - b) Oficial
 - c) Comercial
 - d) Propio
 - e) Común

5. **Las principales causas de morbilidad en la población guatemalteca son:**
- a) Enfermedades cardiovasculares y pulmonares
 - b) Sida y desnutrición
 - c) Enfermedades de articulaciones y diabetes
 - d) Enfermedades pulmonares, diarreicas y desnutrición
 - e) Enfermedades de transmisión sexual
6. **Establecimiento farmacéutico destinado a la importación, distribución y venta de cualquier especialidad farmacéutica y productos afines:**
- a) Laboratorio
 - b) Distribuidora
 - c) Droguería
 - d) Farmacia
 - e) Venta de medicamentos
7. **Entre las funciones de una venta social de medicamentos puede citarse**
- a) Venta de medicamentos básicos a precio accesible.
 - b) Orientación al usuario sobre el uso racional de los medicamentos.
 - c) Registro de plantas medicinales de mayor uso en la comunidad.
 - d) Educación sobre autocuidado de la salud.
 - e) Todas son correctas.
8. **La manifestación de la acción de un medicamento se llama:**
- a) Dosis
 - b) Efecto
 - c) Concentración
 - d) Acción sistémica
 - e) Acción local
9. **A la forma farmacéutica que consiste en un comprimido recubierto con varias capas de azúcar se le llama:**
- a) Gragea
 - b) Cápsula
 - c) Caplet
 - d) Tableta vaginal
 - e) Tableta con capa entérica
10. **La Penicilina es un ejemplo de un medicamento de origen:**
- a) Mineral
 - b) Biogénico
 - c) Animal
 - d) Biológico
 - e) Vegetal

II SERIE (45 pts)

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

1. Defina en sus propias palabras qué es un medicamento esencial. (4pts)

2. Mencione tres aspectos a tomar en cuenta para lograr un uso racional de los medicamentos. (6 pts)

2.1 _____

2.2 _____

2.3 _____

3. Indique tres funciones del auxiliar de farmacia. (6 pts)

3.1 _____

3.2 _____

3.3 _____

4. Analice la receta adjunta a su examen y: (6 pts)

4.1 Señale las partes que la componen.

4.2 Complete los aspectos que hagan falta según los criterios establecidos.

5. Defina con sus propias palabras qué es una venta de medicamentos. (5pts)

6. La administración de tetraciclina en el tratamiento del cólera, es ejemplo de:

a) Acción local?

b) Acción sistémica?

Explique porqué. (6pts)

7. Indique tres factores que afectan la acción de un medicamento, en cada caso explique porqué. (6 pts)

7.1 _____

7.2 _____

7.3 _____

8. Explique en sus propias palabras qué es: (6pts)

8.1 Una tableta efervescente: _____

8.2 Una suspensión: _____

8.3 Una pomada: _____

III SERIE (25pts)

Instrucciones: Resuelva los siguientes problemas, dejando constancia de su procedimiento.

1. En la venta de medicinas La Comunidad, un paciente presenta una receta por Penicilina Procaína 4,000,000 UI, con agua para inyección 10 ml. Si el paciente debe recibir 800,000 UI por día, durante 10 días, indique: (9 pts)

1.1 Cuántos ml debe administrarse al paciente por día.

1.2Cuál es el costo de su tratamiento completo, si el frasco de Penicilina cuesta Q.12.75, el vial de agua para inyección de 10ml Q.2.30 y la jeringa Q.1.00.

1.3 Si el paciente compra el tratamiento completo y paga con un billete de Q.100.00, cuánto le da de vuelto.

2. En la venta de medicinas en la cual usted es Director Técnico, ingresa un pedido facturado por Q.300.00, en concepto de 600 tabletas de mebendazol. Si la venta le gana al producto el 10%, indique:

Cuál es el precio al público por tableta de mebendazol? (6 pts)

3. Realice las conversiones siguientes:

(10 pts)

3.1 María pesa 125 libras, su peso en Kg será de _____ Kg.

3.2 3.5 litros de Dextrosa equivalen a _____ ml y _____ cc.

3.3 3 cucharadas de metronidazol (suspensión de 125mg/5ml) equivalen a _____ mg de metronidazol y a _____ g metronidazol.

Lea cuidadosamente la receta, indique sus partes y anote lo que hace falta

Clinica de Niños

Dr. Jorge Luis Samayoa

Pediatra

Clinica: Lote 9 Manzana "A" Local E San Miguel Petapa
Telefono: 631-4056 Emergencias: 3603636

Nombre: _____

Fecha: 02 septiembre 2000

Rp.

Ampicilina

Suspensión

Administrar cada 8 horas.



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) Pediculidas
- 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 Saliclico.

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)

Anexo No.8

***LISTA DE
ASISTENCIA.***

Curso Modalidad a distancia

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	Ajoux Garcia, Jaqueline L.	8	A-1-916776	Venta Social de Medicamentos
2	Alpacá Chamorro, Pablo	85	H-8-55513	Centro de Concentración y Formación Ciudadana
3	Aguilar Hernández, Andrés	85	M-13-4661	San Juan Xocoy, Huehuetenango
4	Alguá Morales, Candelaria	80	N-14-40843	Chicula 1, Chichicastenango, Quiché
5	Alvarez Ch., Weilyrtong A.	83	D-4-19333	Hospital Nacional de Salud Mental
6	Alvarez Garcia, Gabriel O.	88	B-2-10073	Hospital IGSS, zona 5
7	Alvarez Pérez, Jessica P.	81	A-1-771424	Fundación Hospital
8	Avalos de Clará, Juana	77	R-19-9980	Hospital de Salud Mental
9	Azurdia de Hernández, Doira	20	A-1-717746	Propietaria de Farmacia
10	Azurdia de Montes, Claudia	87	A-1-60687	Venta Social de Medicamentos "La Bendición" I y II
11	Avalos Argueta, César	92	A-1-520090	Venta Social de Medicamentos, zona 6
12	Barríos, María Esther Janeth	95	L-9-19184	Hospital Roosevelt, Farmacia Inferna
13	Barríos Godínez, German O.	86	L-12-16846	Policlinica, IGSS
14	Barríos Maldonado, Karen E.	15	E-5-59887	Hospital Nacional de Tiquisate
15	Buezo Garcia, Cristhian J.	80	A-1-65305	Venta Social de Medicamentos, zona 18
16	Buezo Garcia, Milton Zigor	60	En trámite	Venta Social de Medicamentos, zona 18
17	Buezo Garcia, Xavier Ivanov	93	A-1-1014078	Venta Social de Medicamentos, zona 18
18	Cabrera Arriaga, Abner M.	83	A-1-968067	Hospital IGSS
19	Cáceres R., Ma. Magdalena	78	F-6-15310	Hospital de Salud Mental
20	Chicaj Col, Domingo	68	N-14-7254	Aldea Las Doncellas, Curubé, Quiché
21	Chicaj Col, Juan	67	N-14-13332	Aldea Las Doncellas, Curubé, Quiché, Promotor educativo
22	Call, Caiti, Williams	76	C-3-28328	Zona 1, Guatemala
23	Carrillo, Carlos Rubén	81	A-1-45737	Zona 11, Guatemala
24	Choo, Sebastián	45	O-16-78251	Asociación Servicio ACUSRE
25	Cordon de Rodríguez Gladis	10	E-5-42629	Hospital Nacional de Tiquisate
26	Cathy Rosarío, Francisco	72	G-7-30972	Nahualá, Sololá
27	Coyoy Ganec, Elna Judith	92	A-1-600339	Farmacia Antillon
28	Cuelaf Muñoz, Luis Fer	0	A-1-99605	Hospital Angeles, S.A.
29	Cuevas Donis, Donald R.	97	A-1-892425	Venta Social de Medicamentos "La Cruzada Misionera"
30	Cujuy Chintz, Sonia Esperanza	81	C-3-13306	Fidesma, San Andrés Itzapa
31	Curruichiche, Victor Manuel	91	C-3-17049	Centro de Salud San Andrés Itzapa
32	Criz Sánchez, José Miguel	92	A-1-664622	Hospital IGSS, UP 25
33	Criz Santos de Ortiz, Aura	88	A-1-566298	Hospital Novicentrio
34	Cuy Sakoné, Gloria Matilde	86	B-2-R-7063	Hospital IGSS
35	De León Argueta, Delia C.	71	L-9-53585	Centro de Salud, San Juan Sacatepéquez

No.	NOMBRE	NOTAS	Cédula	Procedencia
36	De Paz Pérez, Jairon E.	93	A-1 97516	Hospital IGSS, Periférico, zona 11
37	Elias de Moran, Silvia Liset	90	A-1 769364	zona 19, La Florida
38	Elias Jiménez, Ma. Magdalena	73	En trámite	Farmacia de la Comunidad, Boca del Monte
39	Elias Solís, Ana Priscila	96	A-1 928046	Asociación Promoviendo la Salud
40	Elizondo de Gil, Mayra E.	93	A-1 28394	Amatitlán
41	Escobar, Vilma Judith	85	A-1 18818	Fundación Hospigen
42	Flores Barrera, Ilsa Adilia	82	A-1 92 9130	Hospital IGSS, zona 11
43	Fuentes Lázaro, Mario A.	92	T-21 29816	Asociación Casa Hogar del Alcohólico
44	García B, Florencio	68	A-1 47630	Hospital Novicentro
45	García de Salazar, Ligia E.	90	J-10 13141	Farmacia, Cuydenango, Suchitepéquez
46	García Hernández, Dina R.	96	U-22 15419	Venta Social de Medicamentos "Cruzada Misionera"
47	García Quibaja, Arnaldo	75	J-10 11639	Farmacia Sarzagac
48	García Rivera, Teina A.	90	A-1 538612	Venta Social de Medicamentos, zona 18
49	García, Zolia Judith	68	F-6 19925	Pueblo Nueva Vías, Santa Rosa
50	Godínez Orozco Delmy L.	86	L-12 34794	Farmacia El Calvario, Totonicapán
51	Godoy Lemus, Jaime	92	A-1 527449	Hospital IGSS
52	Grijalva Aguilar, Ma. Isabel	85	E-5 57613	Ministerio de Salud, Dirección de Área de Salud, Escuintla
53	Grijmes Xitumul, Lester G.	90	A-1 930699	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Control de Alimentos
54	Hernández Hernández, Elena	80	H-3 30476	San Francisco El Alto
55	Hernández de Mérida, Ileana	87	L-12 17101	Fundación Hospigén
56	Izop Cahuec, Floridaina F.	65	H-8 54209	Institución CEIRO, Aldaa Pueblo Viejo, Momostenango
57	Locoñ de Choy, Herculina C.	95	A-1 14163	Fedecón, San Raymundo, Tel: 630-63-08
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 Bonilla, Ana Marleny	88	R-19 28095	Farmacia La Nueva
61	Marroquín Maer, Norma V.	73	A-1 56 7458	Hospital Nacional de Salud Mental
62	Martínez, Delis Stomaris	74	U-22 17635	Hospital Roosevelt
63	Martínez de Pérez, Julia	75	C-3 8084	San Andrés, Itzapa, Chimaltenango
64	Mayén Franco, Walter F.	89	A-1 839831	Policlínica, IGSS
65	Mayén Simitle de Zúñiga, Eva	88	A-1 22547	Salud Pública, 1ro. de Julio
66	Mayorga Acetluno, Miriam	90	A-1 911938	zona 7, Guatemala
67	Mayorga Acetluno, Paula F.	89	R-19 46048	LACETEX, S. A. zona 7, Guatemala
68	Medina, Odilia Consuelo	79	A-1 468813	Hospital IGSS, Periférico, zona 11
69	Miranda García, Delma Y.	86	E-5 60773	Hospital Nacional de Tiquisate
70	Miron Valenzuela, Cristóbal	83	A-1 7564	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Área de Salud
71	Monteroso González, Marta	76	A-1 736836	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 Elias, Juan Fer.	60	A-1 876383	Hospital General de Accidentes, IGSS
74	Morales Gonzalez, Lilian L.	87	A-1 966017	Hospital Nacional de Salud Mental
75	Morales, Josefa Amarilis	96	N-15 12728	Cubulco, Baja Verapaz
76	Noriega G., Ma. del Carmen	83	A-1 482665	Venta Social de Medicamentos, "Corazón de Maria"
77	Ovando, Martha Lilia	92	A-1 393639	Farmacia Sanova, Guatemala
78	Pérez Domingo, Enrique	80	M-13 12045	Aldea Vega San Miguel, San Ildefonso Xajahuacán, Huehue.
79	Pérez Figueroa, Sonia Lizzet	88	A-1 601601	Escuela Oficial Urbana de Niñas No. 77, Estado de Israel
80	Pérez García, Aura Eva	62	U-22 53046	Venta Social de Medicamentos, zona 6
81	Pineda, Carlos Alberto	94	A-1 1031936	zona 3, Guatemala
82	Polanco Recinos, Aura I.	72	A-1 625521	Escuela Oficial Urbana Mixta Planes de Milverva
83	Poou G., Olga Guillemina	75	A-1 943608	Hospital IGSS, Periférico, zona 11
84	Putul, Valentín	23	84316	Centro de Salud, Carchá
85	Quevedo García, Carlos H.	89	F-6 20429	Venta Social de Medicamentos, "La Cruzada Misionera"
86	Quib Chub, Herlinda	60	O-16 111418	Centro de Salud, Carchá
87	Rivera de Córdón, Aura M.	53	A-1 642685	Farmacia Fundación Hospigen
88	Rodríguez, Manuel de Jesús	80	A-1 856382	Hospital Roosevelt, Farmacia Interna
89	Sabán Chile, Isaias	86	B-2 3903	Hospital IGSS
90	Santisteban Morales, Luis A.	95	A-1 589366	Asociación Casa Hogar del Alcohólico
91	Sequen Sucrapal Ma. Odilia	43	C-3 28852	Chimaltenango, Guatemala
92	Siguenza Mazariegos, Max	93	A-1 372053	Ministerio de Finanzas Públicas (Jubilado)
93	Sinay Barrera, Mayda Lizeth	90	F-6 15863	Ciöcesis Sta. Rosa de Lima, Cutilapa, Sta. Rosa
94	Subuyuj Asbal, Nicolás	67	B-2 13014	Aldea El Arado, Sumpango, Sacatepéquez
95	Tax, Daniel	62	h-8 41076	Canton Panquix, Totonicapan
96	Tortola Vásquez, Edwin A.	94	A-1 610978	Venta Social de Medicamentos, PROAM "Corazón de Maria"
97	Valdez, Shirley Maribel	85	A-1 136844	Departamento de Regulación Sanitaria
98	Villagrán Chavarría, Teina	88	L-1 60742	Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos
99	Vivas, Edgar Leonel	92	A-1 626429	Asociación Casa Hogar del Alcohólico
100	Urbina Lemus, José Mario	16	A-1 12815	Farmacia Privada, Sta. Catarina Pirulá, Guatemala

Anexo No.9

DIPLOMA

Auxiliar de Farmacia.

Curso Modalidad a distancia

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. y Farmacia
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Anexo No.10

**CORRECCION DE LAS
PRIMERAS 5 UNIDADES**

MODULO 1
GENERALIDADES.

CORRECCIONES:

Pág. 11

Incluir un ejemplo de la Lista de Medicamentos autorizada por el Ministerio de Salud a las Ventas de Medicamentos.

Pág. 13

Corregir en la segunda viñeta la palabra Acetominofén por **Acetaminofén**

Pág. 14

Corregir en el listado de Trimetoprim-Sulfametoxazol la palabra Bacrin por **Bactrim** así como la palabra Trimetroprin por **TRIMETOPRIM**

Pág. 18

Corregir en la primera línea.

Por lo tanto, son dos los aspectos principales que deben considerarse para el uso racional de los medicamentos:

Pág 22.

Corregir en el inciso C

Toxicología:

Es la ciencia que estudia los venenos, que pueden producir enfermedad o muerte.

Pág. 22

Subrayar la palabra Indicaciones: en la primera línea

Pág. 24

Línea 4.

Existen muchos medicamentos que son **CONTRAINDICADOS**.....

Último párrafo:

Asegúrese de leer la información que viene en cada caja.....

Pág 30.

Penúltimo párrafo.

En la segunda línea:

.....aprendió lo esencial de esta unidad y puede iniciar con la **Segunda** unidad.

MODULO 2
LEGISLACION DE ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS.

CORRECCIONES:

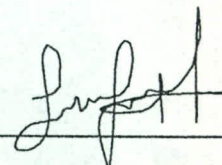
Pág. 15

Incluir una Boleta para reportar fallos terapéuticos y las reacciones adversas de los medicamentos.

Pág. 17.

Incluir un ejemplo de una Receta oficial y de una Receta común e indicar cada una de sus partes.

RECETA COMUN

Clínica de Niños	
Dr. Jorge Luis Samayoa Toledo	
Pediatra	
Clínica: Lote 9 Mz 8 Local A	Emergencia: 232-3211
Residenciales Los Cipreses	Unidad 12 114
Villa Nueva Tel. 631 12 14	
Nombre: <u>Ana Lucía Jiménez</u>	
Fecha: <u>23 agosto 2000</u>	
Rp.	
Amicil	(Amoxicilina)
	250mg/5ml
# 1 Frasco	
Tomar 2 ml cada 8 horas por 10 días.	
f. 	

RECETA OFICIAL DE ESTUPEFACIENTES
Y SICOTROPICOS

Nº 344051

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE MEDICAMENTOS
RECETA OFICIAL DE ESTUPEFACIENTES Y
SICOTROPICOS

Nº 044051

Nombre del Doctor

Colegiado No.

Dicamen Dr. Colegiado No.

Fecha:

..... de de

Rp.

Rp.

ORIGINAL

ORIGINAL

Nombre del Paciente

Nombre del Paciente

Dirección:

Dirección:

Señor Doctor: Recuerde que al concluir este talonario deberá devolver todos los codas al Depo. de control de Medicamentos para poder solicitar uno nuevo. En caso de extravío del talonario sírvase notificarlo inmediatamente.

NOTA: Las recetas original y duplicado deben entregarse al paciente, para que éste a su vez, las entregue a la farmacia que haga el despacho. Todas las cantidades deben expresarse en letras y números.



CONFIDENCIAL

NOTIFICACION DE SOSPECHA DE REACCION ADVERSA A UN MEDICAMENTO

1. Por favor, notifique todas las reacciones a fármacos recientemente introducidos en el mercado y las reacciones graves o raras a otros fármacos (vacunas, productos odontológicos y quirúrgicos, antisépticos, DIU, suturas, lentes de contacto y líquidos también deben ser considerados medicamentos).
2. Notifique en la primera línea el fármaco que considere **más sospechoso** de haber producido la reacción, o bien ponga un asterisco junto al nombre de los medicamentos sospechosos, si cree que hay más de uno.
3. Notifique todos los demás fármacos, incluidos los de automedicación, tomados en los **tres meses** anteriores. Para las malformaciones congénitas, notifique todos los fármacos tomados durante la gestación.
4. No deje de notificar por desconocer una parte de la información que pedimos.

NOMBRE DEL PACIENTE _____

SEXO

EDAD _____

PESO (Kg) _____

- Masculino
 Femenino

Con la finalidad de saber si se ha repetido alguna reacción. Indique también el número de historia para los pacientes hospitalizados.

Historia Clínica _____

MEDICAMENTO (S) (Indique el nombre comercial)	Dosis diaria y vía admón.	Fecha		Motivo de la Prescripción
		Comienzo	Final	
(Veáse nota 2)				

Indique el número de lote: _____

Laboratorio: _____

Tipo de Evento Adverso: Reacción Adversa al medicamento Interacción medicamentosa
 Falta de Eficacia Enfermedad medicamentosa

REACCIONES	Fecha		Desenlace (P. Ej. Recuperado, secuelas, muerte, etc.)
	Comienzo	Final	

OBSERVACIONES ADICIONALES

(Emplee hojas adicionales si lo requiere)

NOTIFICADOR

Nombre..... Profesión/ Especialidad.....
Centro de Trabajo..... Teléfono.....

...../...../.....
Fecha Firma

MODULO 3
METROLOGIA

CORRECCIONES:

Pág. 8

En el primer párrafo colocar el nombre **Minuendo** y el **Signo Menos**.

	5	Minuendo
Signo menos	- 2	Sustraendo
	3	Diferencia

Pág. 11

En el primer párrafo le falta una (r) a la palabra Multiplicador

Pág. 13

En el primer párrafo completar el signo de división (\div)

Pág. 14

En la tercera línea completar el signo de división (\div)

Pág. 18

La respuesta de la suma es de 163.600

(Ciento sesenta y tres punto seiscientos milésimos)

Pág. 22

En las multiplicaciones corregir las respuestas por:

2.56
<u>X3.8</u>
2048
<u>768</u>
9.728

Respuesta: **Nueve punto setecientos veintiocho milésimos**

Pág.23

Corregir la palabra Exiستن por **Existen**. En la segunda línea

Pág. 24

Corregir en la división el orden y completar el signo de división

	03.2
25	<u>80</u>
	75
	050
	<u>50</u>
	00

Pág. 25
Corregir el orden de la división

$$\begin{array}{r} 1.3 \\ 564 \overline{) 741.5} \\ \underline{564} \\ 1775 \\ \underline{1692} \\ 0083 \end{array}$$

Pág. 29
Corregir en la penúltima línea
Doña Juana pesa 154 libras, o sea $154 \div 2.2 = 70$ Kg.

MODULO 4
ACCION Y EFECTO DE LOS MEDICAMENTOS

CORRECCIONES:

Pág. 6

Corregir la palabra Placeboss por **Placebos**, en la segunda línea

Pág. 7

Sustituir en los Ejemplos la palabra acetoaminofén por **Acetaminofén**

Pág. 32

Sustituir el título de Presentación de Formas Farmacéuticas por **Envases de Formas Farmacéuticas**

Pág.35

Corregir:

Enemas: **Son formas farmacéuticas líquidas que tienen medicamentos disueltos en agua, se aplican por vía rectal.**

Pág. 36

Corregir:

Lociones: **Son formas farmacéuticas líquidas que tienen medicamentos y preservantes disueltos en agua. Se aplican en la piel.**

MODULO 5
VIAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

CORRECCIONES

Pág. 9

En la quinta línea, corregir:

Se aconseja a la persona **que** después.....

Pág. 11

Es la introducción del medicamento justo entre las capas de la pie (**Epidermis-Dermis**).....

Pág. 27

Corregir en la línea 7:

Indica que el medicamento tiene garantía legal y puede utilizarse hasta el **31 de Julio de 1999** .

MANUAL DEL CAPACITADOR

CORRECCIONES:

Pág. 9

Corregir en el último párrafo: *La Evaluación estará distribuida de la siguiente forma:*

- *Lectura del material y resolución de los ejercicios*
Cada unidad con valor de **4 puntos** **40 puntos**
- *Participación positiva en actividades Presenciales*
Cada sesión presencial con valor de **2 puntos** **20 puntos**
- *Resolución de pruebas de evaluación en momentos presenciales*
3 exámenes parciales **20 puntos**
- *Examen Final* **20 puntos**

*El curso se aprueba con una calificación de **60 puntos***

Anexo No.11
PRIMEROS AUXILIOS

- HERIDAS
- QUEMADURAS
- FRACTURAS
- PICADURAS Y MORDEDURAS
- DESMAYO
- BOTIQUINES

PRIMEROS AUXILIOS

Son las técnicas fundamentales para prestar ayuda eficaz a cualquier persona que sufre un accidente y se encuentra fuera de situación médica inmediata.

HERIDAS:

Una herida es la ruptura o la destrucción de la piel u otros tejidos, ocasionada por algún agente traumático tal como armas, golpes, caídas, roces, choques, herramientas, etc. Estas heridas pueden ser de tipo simple (poco extensas y poco profundas) y graves (extensas, profundas, sucias, asociadas con fracturas y hemorragias).

Para tratar una herida simple debe lavarse las manos antes de tocar al herido; luego limpiar la herida desde el interior hacia el exterior para retirar toda la suciedad visible, usando para ello un antiséptico incoloro y sin alcohol. Luego de ello debe cubrirse con una compresa o vendaje que debe cambiarse cada día.

Para tratar una herida grave debe seguirse estos consejos:

- No toque la herida para tratar de desinfectarla; no cubrirla con algo sucio.
 - No retire cuerpos extraños, como hierro, cuchillo, vidrio incrustado, etc.
 - No dé nada de beber a la víctima, pues puede necesitar anestesia en el hospital.
- Extienda a la víctima en el suelo en la posición que se sienta más cómoda y llame a una ambulancia. Si la persona está inconsciente debe colocarse en posición lateral.

CASOS ESPECIALES:

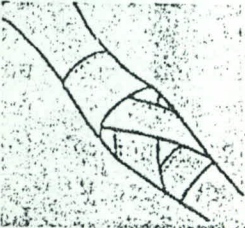
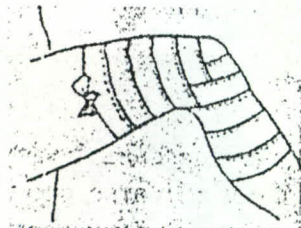

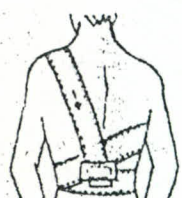

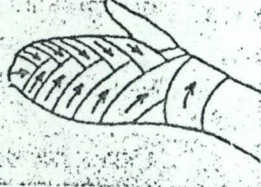
- *Heridas en Ojos:* No retirar el objeto incrustado en ojo y no poner nada sobre el ojo para no empujar el objeto más profundamente. Impida que la víctima mueva la cabeza. Bloquear la cara hacia el cielo para que no se pierda ningún líquido ocular. Es conveniente aconsejarle que cierre los dos ojos para evitar que los mueva. Proteger del sol y de toda luz fuerte.

- *Herida en Abdomen:* Impida cualquier movimiento de la víctima. Elevar ligeramente las piernas y proteger la herida con alguna tela que esté lo más limpia posible. Enviar a la persona lo más pronto posible a un hospital.

- **Herida en Tórax:** Las heridas de tórax siempre afecta la función respiratoria, ya que podría dañar los pulmones. No retirar ningún objeto insertado. Poner a la víctima en posición semisentada para facilitar la respiración o como mejor se sienta y cubrir la herida con un paño muy limpio.

Actividad

Haga grupos con sus compañeros para practicar los diferentes formas de cabestrillos.

Codo		
Rodilla		
Tórax Pecho		
Tórax Espalda		
		Mano Palma

Colaboración de José J. Timeus.

QUEMADURAS

Es una lesión de la piel que puede tener diferentes causas, las cuales tienen en común el calor emitido o provocado por reacción. (Fuego, electricidad, productos químicos).

De no tratarse adecuadamente las quemaduras pueden complicarse con infecciones y provocar lesiones permanentes.

Debe tomarse muy en cuenta diferentes factores que determinan la gravedad de una quemadura: La profundidad, la extensión, la localización, la edad y la salud de la víctima (diabéticos, niños, ancianos).

Para tratar una quemadura es necesario:

- Enfriar la parte quemada
- Diluir o evacuar el producto químico
- Disminuir el dolor
- Secar la parte afectada con prudencia. No romper las ampollas ni poner ninguna pomada o talco para que la piel pueda respirar. Si el ambiente está sucio (polvo, etc.) se puede cubrir la quemadura con un paño absolutamente limpio, preferentemente gasa esteril no ajustada.
- Si se rompe una ampolla, debe tratarse como una herida simple

Si es una quemadura grave:

- Haga correr abundante agua (con baja presión) sobre la zona afectada durante al menos 15 minutos y bastante más tiempo en el caso de quemaduras producidas por productos químicos.
- No utilice pilas o tinas, pues el agua debe correr
- Retire con mucho cuidado la ropa quemada, salvo si se trata de tejidos sintéticos que se pegan a la piel. La acción de desvestir a la víctima se realiza bajo la ducha ya funcionando.
- Según la localización de la quemadura, retirar desde su inicio anillos, pulseras, relojes, etc. pero si no se puede sacar el objeto con facilidad, no insistir.
- Después del tiempo indicado bajo el agua, secar y extender a la víctima sobre una sábana limpia sin tocar las partes quemadas. Vigilar sus signos vitales y llevar con urgencia a un hospital.
- En caso de quemaduras químicas debe tenerse cuidado con tocar la ropa de la víctima con las manos desnudas para no quemarse.
- En caso de agua o vapor hirvientes debe retirarse la ropa de la víctima (a excepción si la ropa es sintética o está pegada a la piel) y llevarla bajo la ducha.
- Si es quemadura por inhalación de vapor o productos químicos debe vigilarse las funciones vitales y llevarla a un hospital lo más pronto posible.

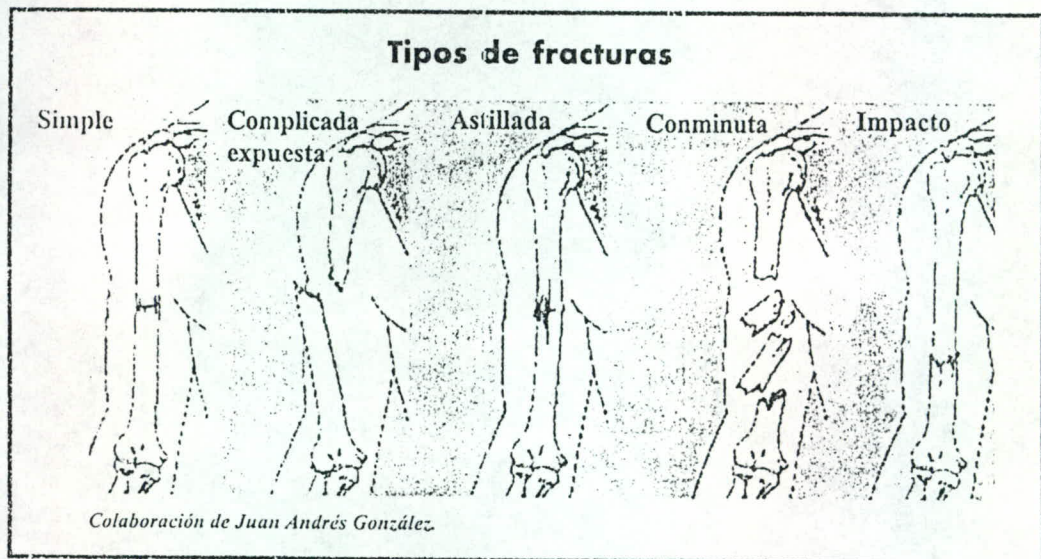
FRACTURAS

Es la lesión ocasionada a algún hueso del cuerpo por choque directo, indirecto, torsión brutal, movimiento de palanca, aplastamiento, electrocutamiento, etc.

Las fracturas pueden ser simples (astilladura o ruptura en un solo lugar y sin presencia de alguna otra lesión mientras la piel permanece intacta) y complicadas (hueso roto en diversos puntos con desplazamiento de los fragmentos, desgarrando músculos, nervios o vasos sanguíneos).

Se puede detectar si hay fractura:

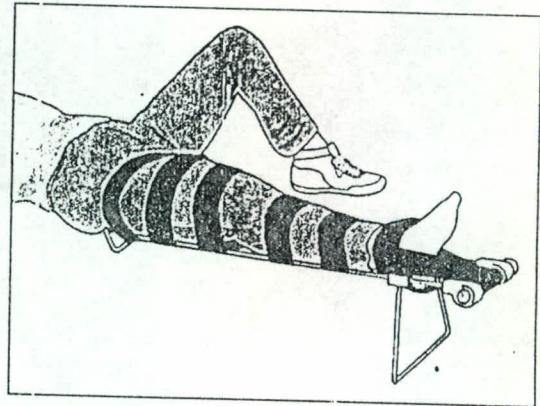
- Si al pasar el dedo ligeramente a lo largo de los huesos se detecta una hinchazón.
- Si la víctima reacciona a un dolor localizado.
- Cuando la persona encoge el miembro afectado.
- Cuando se nota una impotencia funcional del miembro, no puede moverlo.



Para tratar una persona con fractura:

- Debe impedirse todo movimiento de la víctima, o sea, inmovilizar la fractura en la posición en que se la encontró.
- Si la fractura es expuesta (que se observe el hueso en la herida) debe protegerse la herida con un paño limpio, previendo un punto de compresión para disminuir el sangrado e inmovilizarlo.

- Si es fractura de un miembro superior (hombro, brazo, antebrazo, mano) debe inmovilizarse con un cabestrillo o triangulo de tela. La mano debe permanecer contra el torax, un poco mas arriba que el codo opuesto. Los dedos de las manos deben quedar visibles. Si no se cuenta con cabestrillo o triangulo de tela, puede usarse toallas, camisas u otra ropa del herido.
- Si es fractura de un miembro inferior (muslo, pierna, pie), deberá inmovilizarse en la posición mas comoda para el herido. Se puede utilizar el miembro sano como apoyo para ello y rellenar con alguna tela los huecos naturales que queden. En el caso de una fractura complicada o expuesta no debe moverse a la víctima; si hay hemorragia debe detenerse inmediatamente con el método de compresión e inmovilizar con mucho cuidado el miembro afectado en la posición encontrada. Estos casos debe llevarse a la víctima lo mas pronto posible a un hospital vigilando en el camino los signos vitales.



Las fracturas de craneo son muy peligrosas porque afecta al cerebro. Todo golpe importante en la cabeza es potencialmente peligroso, y la persona afectada debería hacerse una radiografía para detectar la posibilidad de lesiones serias. Habitualmente, la persona siente un fuerte dolor donde chocó o dolores de cabeza.

Es posible que emane mucha sangre de la herida porque hay decenas de capilares en el cuero cabelludo. En caso de una fractura de cráneo se debe: extender a la persona en el suelo, impedir cualquier movimiento de la cabeza, y llamar una ambulancia. Si la persona cae inconsciente, se debe colocar en posición lateral y si tiene casco este no debe ser retirado.

PICADURAS Y MORDEDURAS

PICADURAS

Se habla de picaduras de insectos (abejas, avispas, zancudos), alacranes o serpientes. Las principales peligros de las picaduras son la reacción al veneno, la transmisión de una enfermedad (malaria, dengue) o la infección por rascamiento del sitio de la picadura.

- *Abejas y avispas:* Si el dardo se quedo en la piel, retirarlo con unas pequeñas pinzas y aplicar una gota de un producto antiséptico. Si ocurre una hinchazón (edema) o la picadura es muy dolorosa después de un tiempo, visitar al médico. Una picadura en la garganta o boca puede impedir la respiración por hinchazón, por lo que hay que alertar inmediatamente a los bomberos. Si la víctima pierde conciencia, se debe poner en posición lateral y vigilar constantemente. Si la persona recibe muchas picaduras, llevarla inmediatamente a un centro de salud o aun hospital.
- *Zancudos:* No provocan heridas ni alergias pero transmiten enfermedades mortales como el paludismo (malaria) o el dengue. Para evitar esas enfermedades conviene eliminar todos los lugares donde hay agua estancada: llantas, charcos, latas etc. También se pueden usar insecticidas. La Malaria y el dengue matan a millones de personas cada año.
- *Serpientes o Alacranes:* En general, las serpientes no ataca. Muerden cuando se sienten agredidas. Las mordeduras se hacen generalmente en las piernas, manos o antebrazos. Aparece dolor e hinchazón en el lugar de la mordedura que se nota por los dos puntitos separados por medio centímetro. La víctima reacciona con angustia, la respiración y el pulso aumentan de velocidad, aparecen sudores y vómitos.

¿Qué hacer?

Tranquilizar a la víctima

Ponerla en posición horizontal, impedir todo movimiento. Más movimiento, más rápida la propagación del veneno en el sistema. Antes de transportarla, poner un trapo ancho (bufanda, calcetín, servilleta) apretado sin que funcione como torniquete. Se trata de frenar la difusión del veneno a la sangre, no de parar la circulación. Este trapo debe ponerse inmediatamente después de la picadura, tres minutos después ya no sirve. Llevar al paciente al hospital.

Lo que NO se hace:

Chupar la herida: si se tiene cualquier pequeña herida en la boca, el veneno pasará a la sangre.

Cortar la picadura con cuchillo para hacer sangrar: el veneno penetra inmediatamente a la sangre. En cambio, la herida puede infectarse o provocar el tétanos.

Algunas serpientes tienen veneno fulgurante (barbamarilla, etc.). Contactar al Centro toxicológico (6 Ave. Y 3a Calle zona 1 ciudad de Guatemala) o al hospital más cercano para averiguar si venden cápsulas de serum anti-veneno que uno puede mantener en su botiquín en las zonas donde existe esta serpiente.

Recuérdese que a menudo, la reacción al serum será mucho más fuerte que al veneno. Utilizar el serum en casos de absoluta necesidad.

MORDEDURAS

Se habla de mordeduras de gatos, perros, bovinos, caballos, ratas, etc.

Los principales peligros de las mordeduras son de infección (la más corriente), el tétanos, y la rabia. Esas mordeduras deben ser consideradas como heridas graves porque a menudo son muy profundas y sucias, así como localizadas en las manos y la cara.

¿Qué hacer?

Tratar como cualquier herida

Los gatos usan sus garras que dejan heridas poco profundas pero dolorosas. Esas heridas dejan inflamación de ganglios y fiebre.

Es aconsejable una visita al médico.

EL DESMAYO

El desmayo es la pérdida de conocimiento. Se produce por insuficiencia de irrigación cerebral, es decir, por falta de sangre en el cerebro.

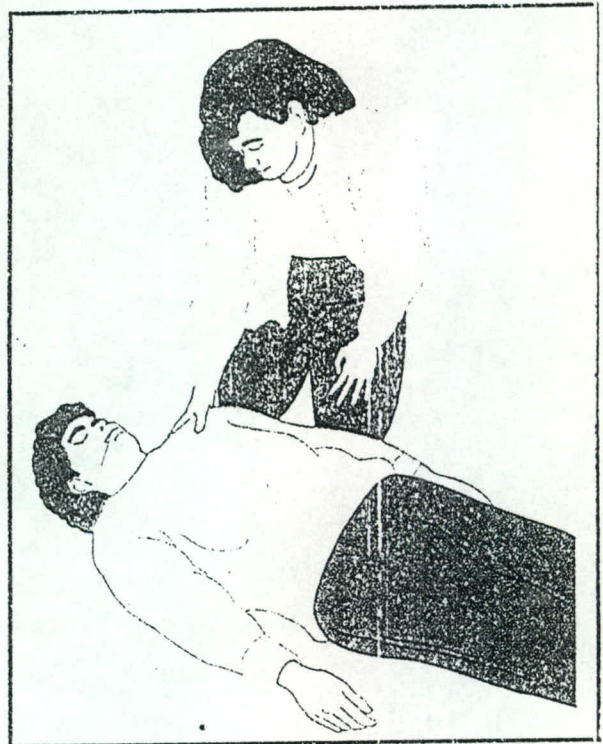
- Por variación de la tensión arterial
- Por variación del ritmo cardíaco
- Por una baja del nivel de azúcar o de calcio en la sangre
- Por un desarreglo pasajero del sistema nervioso
- Por ayuno prolongado, exceso de calor, ambiente cerrado, anemia.

Síntomas y Signos:

- Malestar general
- Sensación de vértigo
- Debilidad e incapacidad para mantenerse de pie
- Pulso débil
- Sudor ligero
- No hay paro respiratorio.

¿Qué hacer?

- Poner al paciente en posición lateral
- Aplojar la ropa
- Rocíar el rostro con agua fría

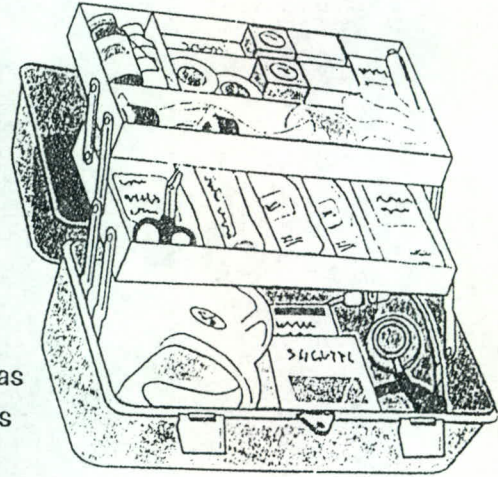


BOTIQUINES

En cada farmacia o venta de medicinas, debe existir un botiquín el cual debe tener su respectiva chapa y llave, la cual tendrá el encargado únicamente. Sin embargo, la llave deberá estar en un lugar visible por, si en el momento de la emergencia no estuviera el encargado, otra persona pueda tener acceso al botiquín y proporcionar el medicamento adecuado

Sugerencia de Botiquín para la Farmacia o Venta de Medicamentos:


- Una libra de algodón
- Un litro de alcohol o agua oxigenada
- 20 sobres individuales de Gasa estéril
- 5 unidades de apósitos de gasa
- 50cc de Merthiolate
- Termómetro oral:
- 2 rollos de micropore de 2 pulgadas
- 100 unidades de bajalengua
- Tijeras
- 2 rollos de vendas elásticas de 2 y 4 pulgadas
- 2 rollos de vendas de gasa de 2 y 4 pulgadas
- Un frasco de jabon quirúrgico Hibiscrub



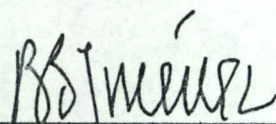
Medicamentos:

- Aspirina (dolor y fiebre)
- Alka- seltzer
- Imodium (antidiarréico)
- Sintaverín (dolor de cólico o abdominal)
- Nauseol (nausea, vómitos)
- Histaprin (anti-alérgico)
- Xilocaina (anestésico en cortadas, laceraciones, etc)
- Voltaren (análgesico, anti-inflamatorio)
- Picrato de Butesin (quemaduras)

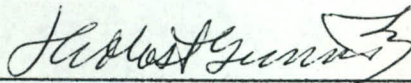




JENNYFER ROXANA SAMAYOA TOLEDO
AUTORA



LICDA. BEATRIZ BATRES DE JIMENEZ
ASESORA



LIC. ESTUARDO SERRANO
DIRECTOR



LICDA. HADA ALVARADO BETETA
DECANA