

EL EMPLEO DE LA COMPUTADORA

COMO

APOYO EN LA ENSEÑANZA DE LA

REPERTORIZACIÓN<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Repertorización es el método que seguimos a fin de obtener un grupo bastante limitado de medicamentos que, por relacionarse estrechamente con el enfermo, hace más rápida, segura y menos laboriosa la selección del similibum. Ésta hace la prescripción exacta.

México, D.F., a 21 de febrero de 1997.

PROF. AGUSTÍN RAMÍREZ CARDOSO  
PRESENTE

En atención a que usted ha recibido las CARTAS DE REVISIÓN DE TESIS de los cinco lectores designados, en las que se considera que su trabajo reúne los requisitos académicos para la obtención del grado de MAESTRO EN EDUCACIÓN: CAMPO INFORMÁTICA Y EDUCACIÓN, se le autoriza a **REPRODUCIR** dicho trabajo, con el título: "EL EMPLEO DE LA COMPUTADORA COMO APOYO EN LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN".

ATENTAMENTE  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

POR LA COMISIÓN DE TITULACIÓN DEL  
CAMPO INFORMÁTICA Y EDUCACIÓN  
DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

  
MTRO. WILLIAM JOSÉ GALLARDO  
PRESIDENTE

  
MTRA. SANTA SOLEDAD RODRÍGUEZ DE ITA  
SECRETARIA

Vo. Bo.

  
MTRA. ALICIA ÁVILA STORER  
RESPONSABLE DE POSGRADO

A MI ESPOSA,  
cuyo aliento y sugerencias  
fueron de gran apoyo para  
la culminación de este  
trabajo.

A MIS HIJOS,  
por su paciencia y comprensión  
durante el tiempo dedicado a este  
proyecto.

AL DR. ENRIQUE RUIZ VELASCO  
Asesor de este trabajo,  
por su guía generosa  
y atinadas observaciones  
que fueron decisivas para la  
culminación de este proyecto.

A SANTA SOLEDAD RODRÍGUEZ DE ITA,  
Por sus desinteresadas apreciaciones  
sobre el contenido y redacción de este  
trabajo.

A WILLIAM J. GALLARDO,  
Por su respaldo académico  
y técnico.

AL DR. FÉLIX MENDOZA MARTÍNEZ,  
Por su asesoría acertada,  
sin la cual, este trabajo  
hubiera carecido de una  
visión educativa tan completa.

A TODOS MIS PROFESORES DE LA MAESTRÍA  
De quien recibí la guía y los  
conocimientos fundamentales  
para llevar mis estudios a  
buen término.

A LAS AUTORIDADES DE LA  
ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.  
De quienes recibí todas las facilidades  
para poner en práctica el proyecto  
descrito en este trabajo.

A MIS ALUMNOS DE LA MATERIA DE  
TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACIÓN,  
quienes utilizaron el programa de  
Repertorización y aportaron comentarios  
valiosos para la validación y mejoramiento  
del mismo.



# Í N D I C E

INTRODUCCIÓN .....	3
CAPÍTULO I .....	7
LA PROBLEMÁTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN .....	8
HIPÓTESIS .....	20
OBJETIVOS .....	21
CAPÍTULO II .....	23
LA REPERTORIZACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EDUCACIÓN .....	24
MATERIA MÉDICA PURA COMPARADA Y CLÍNICA .....	29
HISTORIA DEL REPERTORIO .....	30
USO DEL REPERTORIO .....	32
EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE .....	41
CAPÍTULO III .....	56
DISEÑO DE UN TUTOR INFORMATIZADO COMO AUXILIAR EN LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN .....	57
CAPÍTULO IV .....	70
TUTOR PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN .....	72
D I S E Ñ O .....	73
VARIABLE INDEPENDIENTE .....	79
VARIABLE DEPENDIENTE .....	79
MANUAL DEL USUARIO DEL PROGRAMA TUTORIAL .....	82
CAPÍTULO V .....	89
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	89
VALIDACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CÓMPUTO PARA LA ENSEÑANZA DEL REPERTORIO .....	90
EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE COMPUTO PARA APRENDER EL USO DE REPERTORIO REALIZADA POR LOS ALUMNOS DE 5° AÑO DE MEDICINA .....	92

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL GRUPO DE 5° AÑO DE MEDICINA QUE UTILIZÓ EL PROGRAMA DE CÓMPUTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN.....	98
PRUEBAS ESTADÍSTICAS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS DE 5° AÑO DE MEDICINA CON EL USO DEL PROGRAMA DE CÓMPUTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN.....	101
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	106
CONCLUSIONES.....	109
BIBLIOGRAFÍA.....	112
APÉNDICE 1.....	115
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE CÓMPUTO.....	116
EXA-REP.PAS.....	117
TUTOR.PAS.....	148
LIBRERIA.PAS.....	189
APÉNDICE 2.....	195
EXAMEN DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS DE REPERTORIO.....	195
APÉNDICE 3.....	198
EXÁMENES REALIZADOS POR EL GRUPO.....	198
ÍNDICE ALFABETICO DE MATERIAS.....	219

# I N T R O D U C I O N

Una de las necesidades más importantes en el ámbito educativo es la creación de materiales didácticos que ayuden a los alumnos a adquirir los conocimientos suficientes y necesarios que necesitarán utilizar de manera autónoma en su vida diaria o profesional.

Esta tesis es un aporte que apoya el programa de estudios de la Escuela Libre de Homeopatía de México, I. A. P; específicamente en la materia Terapéutica Homeopática y Repertorización de la carrera de Medicina Homeopática.

El proyecto consiste en la elaboración de un programa de cómputo (el cual ya fue entregado a la maestra Mta. Santa Soledad Rodriguez De Ita) que enseña a los alumnos a utilizar una de las herramientas más útiles para el Homeópata, el **Repertorio**. Esta valiosa herramienta de trabajo es compleja y difícil de utilizar, por lo que se vio la imperiosa necesidad de hacer un programa de cómputo que permitiera a los alumnos comprender su estructura y la forma de utilizarlo.

El proyecto consta de diez partes; en las que se sustenta el programa de cómputo propuesto.

En el primer capítulo se desarrolla la problemática de la enseñanza de la repertorización, en donde se desglosan los antecedentes, de donde parte el trabajo, se plantea el problema de

la investigación, la hipótesis de la misma y los objetivos planteados para llevarla a cabo.

El segundo capítulo desarrolla el tema de la repertorización, vista desde el punto de vista de su enseñanza. Aquí se describe la teoría médica que respalda tanto la creación del **Repertorio** como la manera de repertorizar. Se describe el plan de estudios de la Escuela Libre de Homeopatía de México, I. A. P., mostrando en que momento es necesario la enseñanza de la repertorización y por qué es importante un buen aprendizaje de este tema. Posteriormente se presentan las teorías que sustentan los modelos de aprendizaje utilizados en esta investigación, dando una pequeña reseña de los modelos más conocidos y una explicación más amplia sobre los modelos elegidos para este trabajo. Finalmente se hace una breve descripción de los paquetes de programación más conocidos en el mercado, explicando de manera detallada el paquete elegido para esta investigación.

El tercer capítulo contiene la teoría de la utilización de la computadora en el medio instruccional; donde se describe un tutor utilizado como herramienta para la enseñanza, también se explica la base de un buen programa de enseñanza y las partes que debe contener.

El cuarto capítulo contiene el diseño del programa de cómputo, explicando las partes de las que se compone y de que manera los

modelos de aprendizaje se integraron a éste. Aquí se describe cada una de las partes que componen el programa además de explicar cual es el diseño experimental y por qué se eligió dicho diseño. También se mencionan la muestra, las variables independiente y dependiente, los instrumentos utilizados y los estadísticos elegidos para probar la hipótesis del proyecto.

El quinto capítulo muestra los comentarios, la validación y evaluación del programa de cómputo por parte de los expertos, los alumnos y el autor de este proyecto. También se incluyen las pruebas estadísticas y la interpretación de los resultados obtenidos en las evaluaciones aplicadas a los alumnos de 5° año de medicina, antes y después de haber utilizado el programa de cómputo como una herramienta de aprendizaje.

La siguiente sección corresponde a las conclusiones a las que se llegó después de evaluar los resultados de este proyecto, seguida de la bibliografía correspondiente y los apéndices que contienen los instrumentos de evaluación del programa, y el programa mismo. El apéndice I contiene el programa de cómputo, en el apéndice II se muestra el examen diagnóstico de conocimientos del Repertorio Homeopático y Repertorización"; en el apéndice III se encuentran los exámenes presentados por los alumnos.

Definido lo anterior no queda más que invitar al lector a que se interne en el contenido de este trabajo, esperando que lo que aquí encuentre le sea útil e interesante.



# CAPÍTULO I

## LA PROBLEMÁTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN

## LA PROBLEMÁTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN

La Escuela Libre de Homeopatía<sup>2</sup> de México fue fundada el día 12 de octubre de 1912 por el Dr. Higinio G. Pérez, apoyando su fundación en el Artículo 3° de la Constitución, el que reconoce la libertad de enseñanza (Constitución de 1857, entonces vigente); a partir del día 28 de enero de 1930 se acoge al Decreto-concesión, dejando de ser Asociación Científica (A.C) el 16 de Febrero de 1995 para convertirse en Institución de Asistencia Privada (I.A.P). Esta institución se ha dedicado desde su fundación a la formación de recursos en salud, tanto de médicos homeópatas, cirujanos y parteros como de enfermeras parteras.

La carrera tiene una duración de 6 años académicos y un año de servicio social obligatorio, lo que permite al estudiante al término de sus estudios obtener el título de Médico Homeópata, Cirujano y Partero.

La carrera es 100% científica, y el estudiante cursa materias básicas como: Anatomía, Fisiología, Bioquímica, Embriología, Farmacología, Patología, Gineco-Obstetricia, Técnicas Operatorias,

---

<sup>2</sup> Homeopatía.- Sistema médico y terapéutico alemán ideado por Samuel Christian Friedrich Hahnemann (1755-1843), que se funda en los siguientes principios: Ley de los semejantes, *similia similibus curanter*: las enfermedades se curan por sustancias que producen efectos semejantes a los síntomas de la enfermedad que se trata de combatir; dinamismo de las dosis infinitesimales: las drogas producen tanto más efecto cuanto más diluidas, e individualización del enfermo y el medicamento.



Clínicos, etc. También se insertan materias homeopáticas como: Didáctica de la Homeopatía, Farmacia Homeopática, Organón de la Homeopatía, Materia Médica, Terapéutica Homeopática y Repertorización, Clínica Terapéutica Homeopática, Filosofía Homeopática e Historia Médica, etc. Al terminar la carrera se cumple con el internado en algún hospital señalado por la Escuela, además de un año de servicio social.

Una de las materias que se imparte en el 5° año de medicina homeopática es "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACIÓN", la cual es de vital importancia, ya que el **Repertorio** es una herramienta de apoyo en el momento de la consulta. Esta herramienta se usa con la finalidad de que la prescripción sea lo más precisa posible. Para ello se consultan los síntomas del paciente en el **Repertorio** a fin de que, al hacer la prescripción, se haga a través del "SIMILLIMUM", (SIMILAR) concepto que se explicará ampliamente más adelante en este trabajo.

### **ANTECEDENTES**

"La Escuela Libre de Homeopatía fue establecida en el año de 1895 por un decreto del entonces Presidente de la República, General Don Porfirio Díaz, y a partir de 1896 inició sus labores teniendo como Director al Sr. Dr. Joaquín Segura y Pesado... La apertura de la Escuela Nacional de Homeopatía dio satisfacción a

los practicantes inconformes de la Escuela de Medicina de Santo Domingo, y un grupo de ellos terminó sus estudios en esta institución, entre ellos el futuro Dr. Higinio G. Pérez".<sup>3</sup>

En el año de 1912 el Dr. Higinio G. Pérez fundó la Escuela Libre de Homeopatía de México con el fin de extender el uso de esta medicina en toda la República Mexicana, apoyando su funcionamiento en el Artículo Tercero de la Constitución, que reconoce la libertad de enseñanza (Constitución de 1857 vigente en ese tiempo).<sup>4</sup>

Posteriormente, en el año de 1917, la Constitución de esa fecha en su Artículo 73, Fracción XXV establece:

El Congreso tiene facultad, (Fracción XXV) para establecer escuelas profesionales de investigación científica, de bellas artes, de enseñanza técnica, escuelas prácticas de agricultura, de artes y oficios, museos, bibliotecas, conservatorios y demás institutos concernientes a la cultura superior general de los Habitantes de la República Mexicana. Entretanto dichos establecimientos pueden sostenerse por la iniciativa de los particulares sin que esas facultades sean exclusivas de la Federación. Los Títulos que se expiden por los establecimientos de que se trata surtirán sus efectos en toda la República.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> González Landeta, Javier (1993) Función Sustantiva. Escuela Libre de Homeopatía de México. México, D. F. pag. 7.

<sup>4</sup> Ibid. pag. 7.

<sup>5</sup> Ibid, pag. 8.

Gracias a este mandato constitucional se le dio existencia legal a las Escuelas Libres de carácter profesional, así como a los títulos expedidos por estas escuelas.

En el año de 1918, el Dr. Higinio G. Pérez con sus alumnos empezó a establecer consultorios gratuitos en distintos puntos de la ciudad para la atención de los enfermos pobres, además de haber salvado a muchos enfermos durante la epidemia de "influenza española" que asoló al país en esa época.<sup>6</sup>

La Escuela Libre de Homeopatía dio origen a la creación de "dispensarios gratuitos dependientes del Departamento de Salubridad, los cuales fueron multiplicándose en esa labor, hasta transformarse en lo que hoy es el Seguro Social,..<sup>7</sup>

Sin embargo, la Escuela Libre de Homeopatía no pasó a formar parte de esta institución, ya que su filosofía de la curación y sus métodos de tratamiento son completamente ajenos a los utilizados en el IMSS.

#### CONTEXTUALIZACION

El tratamiento homeopático difiere completamente de los tratamientos tradicionales basados en la medicina alopática<sup>8</sup>. Por

---

<sup>6</sup> Ibid, pag. 9.

<sup>7</sup> Ibid, pag. 10.

<sup>8</sup> Alopátia.- Doctrina fundada en el aforismo hipocrático *contraria contrariis curantur*, o sea empleo de remedios que en el

este motivo, su filosofía y su práctica médica no pueden compararse a los usados en la medicina alopática. Hay muchos puntos de divergencia entre las dos formas de terapéutica, y algunos de los más importantes deben darse a conocer en este trabajo. La homeopatía, a diferencia de la medicina tradicional, no utiliza medicamentos artificiales, creados en laboratorios que cambian y pasan de moda con gran rapidez; los medicamentos son de origen natural, y se preparan de acuerdo a los descubrimientos de su fundador, el Dr. Hahnemann<sup>9</sup>. Su elaboración debe ser en extremo cuidadosa y debe estar potencializada de forma metódica y exacta para que el medicamento actúe de acuerdo a las necesidades del paciente.

Otra de las características que encontramos en la medicina tradicional es que ataca directamente la molestia con la que se manifiesta el desequilibrio en la salud del paciente, concretándose a paliar el dolor o molestias que pueda experimentar. Lo anterior puede tener graves consecuencias en el estado de salud del enfermo, ya que al no curar el origen de la molestia, el padecimiento puede

---

hombre sano producen efectos diversos de los síntomas de la enfermedad que se quiere combatir. Samuel Hahnemann, de Lepzing, opuso el principio inverso: *similia similibus curantur* o aplicación de remedios que producen en el hombre sano síntomas semejantes a los de la enfermedad que se combate, creando para esta doctrina el nombre de *homeopatía*.

<sup>9</sup> Jaramillo, Leonardo (1954) *Doctrina Homeopática o la Reforma de la Medicina*. México: Papelería Atlántida. Pp. 30-34.

agravar y manifestarse en el cuerpo de manera más violenta y peligrosa. La homeopatía no cura sólo síntomas aislados, sino que intenta devolverle al enfermo su estado natural de salud. Para el homeópata los síntomas del paciente son tan sólo un indicador que le permite llegar a la verdadera causa del problema a partir de un estudio profundo y detallado de todo lo que experimenta el enfermo, desde su estado de ánimo hasta sus más pequeñas molestias<sup>10</sup>. Al analizar toda esta información, se busca entre los medicamentos cuál es el similar a todos sus síntomas y se la receta. De esta manera la homeopatía cura realmente al enfermo, devolviéndole su estado de equilibrio natural<sup>11</sup>.

Por lo anterior las materias que se imparten en la Escuela Libre de Homeopatía no pueden ser exactamente las mismas que se imparten en las escuelas de medicina alopática. Desde luego en la carrera de medicina no pueden quedar fuera el estudio de la anatomía de la fisiología y de la patología, pero a su vez debe contemplar otras materias no menos importantes como son las materias médicas homeopáticas, el conocimiento de los medicamentos

---

<sup>10</sup> Hering, C. (1981) *Analytical Repertory of the Symptoms of the Mind*. New Delhi: B. Jain Publishers. Pp. 10-19.

<sup>11</sup> Jaramillo, Leonardo (1954) *Doctrina Homeopática o la Reforma de la Medicina*. México: Papelería Atlántida. Pp. 12-13.

y sus efectos, el buen uso del repertorio aplicado a la curación de los enfermos entre otras.

De la misma manera, tampoco se pueden usar los mismos métodos de enseñanza de la medicina en ambas escuelas, ya que la medicina homeopática no parte de los mismos supuestos contenidos en la medicina tradicional, pues considera al paciente como un ser integral, en donde la salud es el estado normal del hombre, y al experimentarse alguna enfermedad, se le debe tratar como ser integral y no manejando sus síntomas de manera aislada. Para ello se requiere darle al alumno la suficiente práctica en detalles tales, como el reconocimiento adecuado del estado de ánimo en que se encuentra el paciente, su estado general de salud, su condición física, la búsqueda de síntomas a los que el paciente quizás no considere importantes y un sin fin de detalles más<sup>12</sup>.

Entonces, si existen diferencias tan grandes entre las medicinas homeópata y alópata, ¿cómo se puede saber cuál es el mejor método para impartir a los alumnos los conocimientos necesarios para que aprendan a curar enfermos de manera integral? Esto requiere de largas horas de estudio y práctica con los pacientes y el conocimiento profundo de las bases filosóficas y metodológicas de la ciencia homeopática, el estudio arduo de las diferencias entre cada uno de los medicamentos existentes, que a

---

<sup>12</sup> Nash, E. B. (1972) *Como Repertoriar un Caso*. México: Ediciones Kabir. Pp. 13-16.

veces llegan a ser mínimas y, sobre todo, la fusión de lo estudiado en los libros con la práctica, que sólo obtendrá enfrentándose a verdaderos casos clínicos que permitan al alumno reflexionar sobre el mejor método para tratar un paciente y poder recetar el medicamento más adecuado.

El punto anterior nos lleva a otro importante cuestionamiento: ¿cuánto tiempo debe dedicarse a la enseñanza de una determinada materia?; ¿es el tiempo que se tiene contemplado en los programa suficiente para que el alumno sea capaz de comprender los conceptos básicos y aplicarlos a su vida profesional?, ¿o sería necesario reconsiderar la problemática que enfrentará el alumno en su campo y dedicar más o menos tiempo a las materias de acuerdo a su importancia y necesidad en su práctica profesional?<sup>13</sup>

¿Cuál es la metodología a seguir más adecuada para alcanzar las metas fijadas? La metodología de enseñanza de las materias homeopáticas casi no ha cambiado desde la fundación de la Escuela Libre de Homeopatía; sin embargo, la situación del país ha cambiado de diversas maneras. La población que antes era marcadamente rural, se ha concentrado en los centros urbanos causando hacinamiento, alimentación inadecuada, falta de sanidad, acentuación de la pobreza y un sin fin de problemas que acompañan

---

<sup>13</sup> Flores Toledo, David (1995) *Iniciación a la Homeopatía*. México: Editorial Porrúa. Pp. XI-XIV.

al fenómeno de la industrialización de un país. Ahora el país enfrenta retos diferentes que afectan a los pacientes de distinta manera. Esto nos lleva a tomar conciencia de que los cambios deben darse en todos los ámbitos, incluyendo al educativo y el médico. Los futuros homeópatas deben estar preparados para enfrentarse a los retos de una sociedad vertiginosamente cambiante que crece a la par con la ciencia y la tecnología.

Y si los cambios son tan evidentes, ¿cuáles deben ser las formas de trabajo a utilizar en el aula para alcanzar las metas impuestas? Dentro del campo educativo se debaten varias corrientes como el conductismo, que estudia los estímulos y respuestas observables y el aprendizaje, además de usar métodos objetivos para realizar investigaciones:<sup>14</sup> el humanismo en el que la interpretación subjetiva es esencial en toda actividad humana además de la realización personal de cada individuo,<sup>15</sup> o el cognoscitivismo que se encarga de estudiar el crecimiento del razonamiento<sup>16</sup>, por mencionar sólo algunas. Aquí cabe una profunda reflexión de lo que pretende cada corriente dentro del campo educativo para poder elegir la más adecuada de acuerdo a los

---

<sup>14</sup> Davidoff, Linda (1989) Introducción a la Psicología. México: McGraw-Hill. Pag. 13.

<sup>15</sup> Ibid, pag. 15.

<sup>16</sup> Ibid. Pag. 14.



intereses y necesidades de la Escuela Libre de Homeopatía. El análisis debe ser profundo y exhaustivo, para que al optar por alguna de ellas realmente se alcancen los objetivos propuestos.

Sin embargo, al modificar la metodología nos encontramos con que se debe definir la forma de evaluación de las diferentes materias que sea coherente con la metodología adoptada y adecuada para medir los conocimientos adquiridos por los alumnos. Este aspecto no es fácil de abordar y está íntimamente ligado con las metas que deben alcanzarse, lo que lleva a la pregunta relativa a qué deben contener los objetivos para que sean coherentes con la situación del alumno y de la escuela. La evaluación y los objetivos que se persiguen van de la mano y no debe planearse uno sin tomar en cuenta el otro, ya que se caería en el error de enseñar una cosa y evaluar otra totalmente distinta.

Otro aspecto importante a considerar son los materiales más adecuados para enseñar al alumno. ¿Debe basarse el profesor solamente en libros de texto, o debe usar otros recursos como videofilmaciones, grabaciones y experiencias de la vida diaria?

También es importante conocer cuál es el perfil de entrada de los alumnos, con el objeto de planear el orden y cantidad de conocimientos que deben proporcionársele, pero para esto se debe decidir desde este momento cuál debe ser su perfil de salida. De acuerdo a la "Función Substantiva" de la escuela, los egresados

"son útiles para el País y capacitados para ejercer la atención Médica en forma integral, tanto del ser humano como de su familia, y en forma indirecta de la comunidad"<sup>17</sup>. Otros aspectos importantes que deben considerarse son la preparación que el profesor debe tener para poder impartir su materia. En la formación del profesorado se hace necesario aunar la teoría y la práctica, lo que se logra tras un largo proceso de formación del pensamiento práctico no sólo con esquemas teóricos, sino con estrategias de intervención, reflexión y valoración de la propia intervención. Su tarea se caracteriza por tener que llevar a cabo una constante toma de decisiones y por desarrollarse en situaciones complejas y diversas con una actitud reflexiva sobre su práctica profesional. El profesor debe responder a una serie de exigencias como hacer posible que el alumno adquiriera instrumentos y técnicas de trabajo que favorezcan su aprendizaje, que desarrollen el pensamiento crítico y contribuyan a la interpretación y comprensión del mundo.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Desde el curso 92-93, cuando comencé a impartir esta materia, me encontré con que el programa era muy antiguo y tradicional y

---

<sup>17</sup> González Landeta, Héctor (1993) Función Sustantiva. Escuela Libre de Homeopatía de México. México, D. F. Pag. 18.

llevaba a una comprensión incompleta de los conceptos vertidos sobre la materia. Al darme cuenta de esto, intenté hacer la clase más dinámica permitiendo que el alumno participara en forma activa y cambiando de la clase de tipo conferencia a la de interrogatorio, para que el alumno pudiese llegar a entender los conceptos a través de la solución de problemas. En esta situación el profesor se convierte en un moderador y se trabaja en forma dialéctica.

Una de las herramientas más importantes para la formación del homeópata es el **Repertorio**<sup>18</sup>, porque con su uso el médico puede ayudarse a encontrar el medicamento con el cual va a lograr el similar en el paciente, que es lo que le permitirá adquirir su estado de salud nuevamente.

En mi carácter de docente en la Escuela Libre de Homeopatía, me encuentro con la dificultad de brindar a los estudiantes los elementos que necesitan para utilizar el **Repertorio**. La carga académica es grande y compleja, por lo que deseo encontrar un método para ayudar a los alumnos a entender y aprender a utilizar esta herramienta, que es de vital importancia para su buen desempeño profesional.

---

<sup>18</sup> La palabra **Repertorio** (del Latín: prontuario de cosas notables) se utiliza para designar un libro que jerarquiza la relación que existe entre los síntomas y los medicamentos o remedios, tomando en cuenta que la finalidad del Médico Homeópata es encontrar el "SIMILIBUM".

A la fecha, no existen herramientas didácticas para la enseñanza y uso del **Repertorio**. Los estudiantes de medicina se ven obligados a estudiar y comprender por sí mismos como éste se encuentra constituido y de qué manera se utiliza en el desempeño de la práctica médica. Aunque existen varias versiones de **Repertorios** y el Dr. Kent especificó de manera clara y precisa la forma correcta de utilizar su propuesta de Repertorio<sup>19</sup>, no se han desarrollado métodos o materiales cuyo propósito específico sea la enseñanza del uso del **Repertorio** para su mejor utilización.

Hemos planteado que la calidad académica es un problema donde el conocimiento juega un papel muy importante y éste debe estar en todos los niveles donde se dé el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **HIPÓTESIS**

La **hipótesis** de trabajo de la que partimos en la presente investigación consiste en que la utilización de técnicas modernas de enseñanza y del equipo computarizado adecuado, debe permitir a los alumnos de la materia Terapéutica Homeopática y Repertorización de la carrera de Medicina Homeopática, entender y practicar la repertorización de manera adecuada, lo que conducirá no sólo a una

---

<sup>19</sup> Kent, J.T. (1985) *Repertory of the Homeopathic materia Medica*, New Delhi: B. Jain Publishers. Pp. XIX y XX.

optimización de la práctica homeopática, sino también al perfeccionamiento de sus conocimientos y habilidades profesionales.

## OBJETIVOS

Esta investigación tiene como **objetivo general** proponer un programa de cómputo que permita que los estudiantes de la materia **Terapéutica Homeopática y Repertorización** al concluir su curso, sean capaces de:

- \* usar el **Repertorio** de manera adecuada gracias a la adquisición del conocimiento y la práctica exhaustiva con esta herramienta de trabajo.
- \* aplicar los conocimientos adquiridos sobre el **Repertorio** en su práctica profesional, dando atención a pacientes, con un elevado nivel de excelencia científica contribuyendo a la conservación del bienestar del país, y fomentando un enfoque de excelencia hacia la medicina preventiva para servicio a la comunidad.
- \* promover la superación académica de excelencia que, como médico y ciudadano, requiere el país.

Para cumplir con estos objetivos se deben alcanzar los siguientes **objetivos específicos** con los que se considera que el nuevo médico homeópata estará capacitado para utilizar adecuadamente el repertorio:

- \* Diseñar un programa de cómputo de tipo tutorial ramificado que contenga los elementos básicos a aprender sobre el uso del **Repertorio**,
- \* Diseñar un banco de ejercicios automatizado que muestren cómo se usa un **Repertorio**,
- \* Diseñar un banco automatizado de ejercicios de tipo evaluativo que permitan:
  - a) medir el avance de los alumnos,
  - b) ayudar al alumno a localizar la información que no ha adquirido adecuadamente, a fin de que la pueda reforzar.
- \* Diseñar instrumentos de evaluación diagnóstica y terminal sobre el uso del **Repertorio**.

A fin de brindar al alumno los conocimientos y la práctica necesarios para empezar a usar el **Repertorio**, el programa debe mostrar al alumno las características básicas de esta herramienta, llevando al alumno a tareas más complejas hasta que adquiera un grado aceptable de autonomía. Esta autonomía se valora por medio del mismo programa, que retroalimentará al alumno sobre los resultados de su trabajo de manera continua.

## **CAPITULO II**

**LA REPERTORIZACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA**

**EDUCACIÓN**

## LA REPERTORIZACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EDUCACIÓN

La homeopatía tiene como base una rigurosa experimentación y un gran conocimiento de las enfermedades registradas en sus varias materias médicas. Esta ciencia no acepta medicamentos de tipo comercial, los laboratorios homeopáticos elaboran los medicamentos a partir de las bases exactas y rigurosas que implantó Hahnemann. Las bases de la homeopatía están cimentadas en los postulados que nos hereda el Dr. Hahnemann a partir de su experimentación y dedicada observación de las enfermedades y los efectos de los medicamentos que el prescribía.

La ley más importante que descubre Hahnemann es LA LEY DEL SIMILIA SIMILLIMUM CURANTUR<sup>20</sup> que significa que lo semejante se cura con lo semejante, es decir, en una afección un medicamento que produce la misma sintomatología en una persona sana, erradicará la afección en el hombre enfermo por ley de semejanza. Este postulado fue reformado en un Congreso Internacional de Homeopatía como SIMILIA SIMILLIBUM CURANTUR, que lo transforma a: lo semejante cúrese con lo semejante<sup>21</sup>. Fue el Dr. Hahnemann el que dio la clave de este principio gracias a su experimentación con cada

---

<sup>20</sup> Hahnemann, Samuel (1989) *Organón de la Medicina*. México: Editorial Porrúa, pp. 157-173.

<sup>21</sup> Ibid. Pag. 109.



remedio. Cada remedio experimentado produjo un cuadro de perturbaciones distinto, individual que difería de las perturbaciones causadas por otros remedios. Esta serie de perturbaciones se conoce con el nombre de Patogenesia, que significa enfermedad engendrada, y el conjunto de patogenesias se le conoce como materia médica pura. Con la experimentación de los remedios se encontró que un remedio producía una serie de perturbaciones semejantes a la que había curado. De esta manera quedó demostrada la ley de los semejantes, que es una ley natural muy antigua que podemos encontrar en tres escritos de Hipócrates en los que se encuentra la "ley de los semejantes"<sup>22</sup>, pero ésta no había sido demostrada hasta que Hahnemann comenzó sus experimentos.

La medicina, como ciencia dedicada a servir al hombre, debe estudiarlo en toda su extensión. La homeopatía estudia al hombre en sus tres componentes: la parte somática u orgánica, la parte espiritual, que algunos homeópatas consideran solamente como parte mental, que es lo que caracteriza al hombre y lo hace superior a todos los animales, porque lo hace tener pensamientos, sentimientos y voluntad; y la vida o fuerza vital, que es la que sirve para unir la parte somática con la parte espiritual, y que es la que se

---

<sup>22</sup> Flores Toledo, David (1995) *Iniciación a la Homeopatía*. México: Editorial Porrúa. Pag. 102.

trastorna en los padecimientos.<sup>23</sup> Estas tres partes que forman al hombre se mantienen en armonía en el estado de salud, y afectan al conjunto durante el estado de enfermedad. El equilibrio es la salud y lo mantiene la fuerza vital, al fallar ésta se desintegra el cuerpo y el espíritu. El principio de LA FUERZA VITAL<sup>24</sup>, está basado en el credo filosófico espíritu-vitalista, ya antes observado por los griegos y Paracelso. La homeopatía adoptó este credo por estar de acuerdo con los resultados de la experimentación de los remedios en el hombre sano.

Hipócrates trató de conocer todos los secretos de la naturaleza. Como médico, cuando no sabía como curar al enfermo aconsejaba prudencia, pues no se atrevía a dañarlo con cualquier remedio. En estos casos la naturaleza del enfermo reaccionaba en forma favorable y con grandes ventajas para el mismo. Al observar lo anterior se dio cuenta de que la naturaleza hace todos los padecimientos humanos y que el médico es solamente un auxiliar del enfermo. De esta observación nace el principio de NATURA MORBORUM MEDICATRIX<sup>25</sup>, que significa que es la naturaleza la que cura las enfermedades. La homeopatía, que es una ciencia que se apega en

---

<sup>23</sup> Jaramillo, Leonardo (1954) *Doctrina Homeopática o la Reforma de la Medicina*. México: Papelería Atlántida. Pp. 36-37.

<sup>24</sup> Jaramillo, Leonardo (1954) *Doctrina Homeopática o la Reforma de la Medicina*. México: Papelería Atlántida. pp.48-49.

<sup>25</sup> Ibid pp.12-13.

todo a la naturaleza, toma este principio como una de sus bases. En sus observaciones con los enfermos que no podía ayudar, el Dr. Hahnemann llegó a la misma conclusión. Él recomendaba a sus pacientes que siguieran todos los medios higiénicos. La mayoría de las veces el enfermo reaccionaba en forma favorable, y encontró que este resultado se repetía muchas veces. Esto lo hizo pensar que la naturaleza hace todos los padecimientos humanos, y que es también la naturaleza quien los cura. El médico es únicamente un ayudante en la obra que realiza la naturaleza.

El paso dado por el Dr. Hahnemann en el terreno de la experimentación de los remedios en el hombre sano abrió el camino para el conocimiento de la actividad de los remedios que utilizaba.

La reacción biológica que observó en el organismo con el remedio reveló una serie de perturbaciones artificiales en el organismo del experimentador, simulando enfermedades artificiales. Ha esta experimentación se le dio el nombre de EXPERIMENTACIÓN PURA<sup>26</sup>. Hahnemann experimentó diferentes remedios en él mismo y en sus discípulos con dosis disminuidas, anotaba cuidadosamente la reacción en el hombre sano, y esta información la utilizaba para tratar a los enfermos que presentaban las mismas características observadas.

Los medicamentos que se utilizan para lograr el equilibrio

---

<sup>26</sup> Ibid. pp. 28-35.

del individuo enfermo provienen de los tres reinos de la naturaleza: el mineral, el vegetal y el animal, porque se considera que el hombre es el resultado de la fusión de los elementos de la naturaleza. Estos medicamentos se elaboran de acuerdo a una técnica desarrollada por Hannemman, que permite utilizar la energía del elemento para producir el medicamento que va a equilibrar al individuo enfermo.

El estudio de cada enfermo, aunque presente la misma perturbación patológica que otros enfermos, revela particularidades individuales. Esto se debe a que el organismo de cada uno presenta reacciones biológicas muy variadas y porque la constitución de cada uno es distinta de la constitución de los demás. A esta diferencia se le llamó *INDIVIDUALIDAD MORBOSA*<sup>27</sup>. De la misma manera existe la *INDIVIDUALIDAD MEDICAMENTOSA*<sup>28</sup>; ésta se explica desde el momento en que cada experimentador, entre una colección de ellos, ha tenido una reacción biológica diferente a la de otros experimentadores del mismo remedio. Los remedios tienen una manera de perturbar distinta de todos y de cada uno de los demás. Así, hay que tomar en cuenta la individualidad medicamentosa en cada enfermo a fin de poder encontrar el medicamento que corresponda a la semejanza de reacciones biológicas que presenta cada paciente.

---

<sup>27</sup> Ibid. pp.41-42.

<sup>28</sup> Ibid. pp. 41-42.

Al hacer sus observaciones médicas, Hahnemann se dio cuenta que el enfermo agravaba cuando recibía una cantidad considerable de medicamento. Fue así como surgió la reducción de la cantidad de éste por medio de las diluciones, adoptando para su preparación la escala centesimal. Hahnemann se dio cuenta que a partir de la 6ª potencia en adelante eran apropiadas para el tratamiento de enfermedades, y se llegó a la conclusión de que las dosis pequeñas son las más apropiadas para el tratamiento de los padecimientos en los enfermos. A este fenómeno se le llamo *PEQUEÑAS DOSIS*<sup>29</sup>.

#### **MATERIA MÉDICA PURA COMPARADA Y CLÍNICA**

La materia médica homeopática es extensa y precisa. Los trabajos más conocidos son la Materia Médica Pura de Hahnemann, la Enciclopedia de Allen o el Diccionario de la Materia Médica de Clarke. Las dos primeras obras datan del siglo pasado y la última de principios de este siglo. El lenguaje utilizado en la materia médica pura es claro y sencillo.

La materia médica comparada confronta dos o más medicamentos en relación a un síntoma o a un conjunto de síntomas, señalando diferencias y semejanzas que faciliten su indicación precisa. Un ejemplo de este tipo de obras es la Materia Médica Clínica de Farrington.

---

<sup>29</sup> Ibid. pp.34-35.

Las materias médicas clínicas y las terapéuticas homeopáticas son obras que describen los síntomas provocados en el hombre sano por una substancia dada, relacionándolos con los de las diferentes enfermedades<sup>30</sup>.

El **Organón de la Medicina**, libro escrito por Hahnemann, contiene una exposición del método que él descubrió, las peculiaridades de su doctrina, que abarca desde la patología hasta la profilaxis y deja ver en sus páginas la filosofía que regía todo el trabajo de Hahnemann, basada en leyes naturales y en el respeto al funcionamiento del cuerpo humano. Esta obra constituye un verdadero código de conducta para aquel que quiera conservar la salud. Es, además, la obra fundamental para la práctica de la medicina homeopática que, aunada a la materia médica y a los **Repertorios**, constituye la base sobre la que está cimentada la terapéutica homeopática moderna.

#### HISTORIA DEL REPERTORIO

La palabra **Repertorio** (del Latín: prontuario de cosas notables) se utiliza para designar un libro que jerarquiza la relación que existe entre los síntomas y los medicamentos o remedios, tomando en cuenta que la finalidad del Médico Homeópata es encontrar el "SIMILLIMUM".

---

<sup>30</sup> Flores Toledo, David (1995) *Iniciación a la Homeopatía*. México: Editorial Porrúa. Pp. 13-16.

Esta relación síntoma-medicamento se ha relacionado directamente con el mayor número de síntomas. EL **Repertorio** está constituido por 3 partes:

*SÍNTOMAS MENTALES*

*SÍNTOMAS PARTICULARES*

*SÍNTOMAS GENERALES*

El primer **Repertorio** lo hizo el Dr. Hahnemann en 1805 cuando publicó en latín su *Fragmenta de viribus medicamentorum*. Este **Repertorio** constaba de 4,239 páginas contenidas en 4 tomos con muestras que facilitaban su consulta. El segundo **Repertorio** lo hizo Ernest Ruekark por encargo del mismo Hahnemann, pero nunca fue publicado.

En 1832 el Dr. Bonninghausen, alumno destacado del Dr. Hahnemann, escribe varios **Repertorios**; el **Repertorio** de remedios antipsóricos que contenía un prefacio de Hahnemann, el de medicamentos no antipsóricos y el **Repertorio** y materia médica de bolsillo<sup>31</sup>.

El Dr. Kent también hizo un **Repertorio**<sup>32</sup>. El libro del Dr. Kent contiene síntomas relacionados con los medicamentos. Estos

---

<sup>31</sup> Ibid. Pp. 16-18.

<sup>32</sup> Kent, J.T. (1985) *Repertory of the Homeopathic materia Medica*, New Delhi: B. Jain Publishers. P. ii.

síntomas están afectados por los medicamentos en diferentes grados.

A esto se debe que un número dado de medicamentos se encuentre en un síntoma o "rubro" con diferente valor. El valor se da a través de la acción más o menos cercana en que el medicamento afecta al síntoma. Para poder mostrar gráficamente estos síntomas el Dr. Kent desarrolló una clave, que consiste en escribir los medicamentos más cercanos (conocidos con valor 3) con tipo de letra negrita en mayúsculas, los siguientes medicamentos (valor 2 se encuentran con letra cursiva y el último valor (valor 1) esta escrito en letra script.

#### **USO DEL REPERTORIO**

Para poder curar un enfermo tomando en cuenta sus miasmas y sus síntomas peculiares es de suma importancia saber utilizar el **Repertorio**, que fue creación del Dr. James Kent<sup>33</sup>. El decía que la homeopatía requería tanto de la ciencia como del arte, y por eso el uso del **Repertorio** también requería de lo mismo. El procedimiento por él elaborado consiste en juzgar los síntomas tanto por su valor, como características relacionadas con el paciente, a fin de determinar las que son raras, extrañas y peculiares.

Las peculiares se deben considerar primero, hasta llegar a los síntomas comunes. Los primeros síntomas que se deben tomar en

---

<sup>33</sup> Ibid. pp. xix-xxxv.



cuenta son los afectos y los odios, los deseos y las aversiones. Después los relacionados a la mente racional, llamada intelectual. En tercer lugar se deben tomar en cuenta aquellos que pertenecen a la memoria, los síntomas mentales.

Se determinan los medicamentos que mejor describen la condición mental. Cuando se toman en cuenta todos estos factores, quedan un grupo de 5 o más medicamentos que se deben comparar. Los síntomas que siguen en importancia son aquellos que se relacionan con la persona en su totalidad e incluyen síntomas y modalidades. Entonces se debe buscar en el **Repertorio** cuales de este grupo son los más similares. Se deben preferir aquellos relacionados con descargas de úlceras, durante la menstruación, de oídos y otras partes, y aquellos relacionados con las operaciones vitales. Un paciente que busca el calor, puede requerir de frío en su cabeza, estómago o partes inflamadas. El generalizar modalidades o particularidades aisladas lleva al medicamento incorrecto. Los síntomas extraños y raros se deben considerar primero.

La estructura del País en relación con la medicina es el resultado de la **evolución del Proceso salud-enfermedad** y de las distintas políticas del sector salud. La carrera de medicina es una profesión que se inicia con una práctica que sigue las reglas del sentido común producto del estudio, la observación y la

experiencia. Los médicos practicantes la han ido perfeccionando, estructurando y sistematizando los conocimientos a través de los avances tecnológicos y la investigación científica<sup>34</sup>.

Las metas de la Escuela Libre de Homeopatía son:

\* Programar la enseñanza de Médico Homeópata, Cirujano y partero a Nivel Licenciatura y de la Carrera de Enfermera y Partera a Nivel Técnico Profesional en base al Plan de Estudios de la Escuela Libre de Homeopatía de México.

\* Contribuir a la satisfacción de las necesidades de salud de la población, primordialmente en el primer nivel de atención.

La enseñanza de Medicina y Enfermería es eminentemente humanística.

\* Desarrollar en el estudiante juicio crítico, autodesarrollo y capacidad analítica. Desarrollar liderazgo en el estudiante de medicina y enfermería.

\* Fomentar el desarrollo de la enseñanza y la investigación científica para la salud al estudiante de medicina y enfermería con un enfoque de primer y segundo nivel de atención<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> González Landeta, Héctor (1993) Función Sustantiva. Escuela Libre de Homeopatía de México. México, D. F. Pag. 1.

<sup>35</sup> Ibid. Pag. 15.

La Institución depende orgánicamente de un Consejo Técnico Administrativo como autoridad máxima, siendo el primer nivel jerárquico de la estructura orgánica, su función principal es la de cumplir con la enseñanza académica y administrativa y vigilar el cumplimiento de ésta, de acuerdo al plan de estudios establecido. En línea directa de autoridad se encuentra el Presidente del Consejo Técnico y Junta Ejecutiva, órgano rector de la Escuela que dicta las medidas que se crean pertinentes.

Desciende cuatro niveles de autoridad substantivas con carácter docente el Secretario Académico, el Coordinador Administrativo, el Director Académico y el Director Médico del Hospital, que son los responsables de la planeación, integración, dirección y control del Proceso Enseñanza-aprendizaje de los alumnos; y que ejercen autoridad directamente sobre el personal administrativo, los estudiantes de medicina, de enfermería y los profesores por área de especialidad.

El plan de estudios para la carrera de médico Homeópata Cirujano y Partero se conforma de las siguientes materias:

PRIMER AÑO  
ANATOMÍA HUMANA  
DISECCIÓN DE CADÁVERES  
BIOQUÍMICA  
HISTOLOGÍA Y LABORATORIO  
DIDÁCTICA DE LA HOMEOPATÍA  
EMBRIOLOGÍA (1er. SEMESTRE)  
FARMACIA HOMEOPÁTICA

MICROBIOLOGÍA Y LABORATORIO (1er. SEMESTRE)

PARASITOLOGÍA Y LABORATORIO (2do. SEMESTRE)

SEGUNDO AÑO

ANATOMÍA TOPOGRÁFICA

DISECCIÓN TOPOGRÁFICA

FISIOLOGÍA HUMANA Y PRÁCTICAS

ANATOMÍA PATOLOGÍA Y PRÁCTICAS

ORGANÓN DE LA HOMEOPATÍA

FARMACOLOGÍA Y LABORATORIO

PROPEDEÚTICA DE LA CLÍNICA

MATERIA MÉDICA (POLICRESTOS)

TERCER AÑO

PATOLOGÍA DIGESTIVA

CLÍNICA DIGESTIVA

PATOLOGÍA RESPIRATORIA

CLÍNICA RESPIRATORIA

TÉCNICA QUIRÚRGICA (ANFITEATRO)

MATERIA MÉDICA (SEMIPOLICRESTOS)

OBSTETRICIA EUTÓCICA Y CLÍNICA

NOSOLOGÍA PEDIÁTRICA

CUARTO AÑO

PATOLOGÍA VÍAS GENITO URINARIAS (1er SEMESTRE)

CLÍNICA GENITO URINARIAS (1er SEMESTRE)

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR (1er SEMESTRE)

CLÍNICA CARDIOVASCULAR (2do. SEMESTRE)

MATERIA MÉDICA COMPARADA

TÉCNICA OPERATORIA

OBSTETRICIA DISTÓCICA Y CLÍNICA

PEDIATRÍA Y CLÍNICA

GINECOLOGÍA Y CLÍNICA

MEDICINA PREVENTIVA E INFECTOLOGÍA (1er. SEMESTRE)

QUINTO AÑO  
NEUROLOGÍA Y CLÍNICA  
PATOLOGÍA GENERAL  
TERAPÉUTICA QUIRÚRGICA  
TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACIÓN  
CLÍNICA TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA  
TRAUMATOLOGÍA Y CLÍNICA  
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN (2do. SEMESTRE)  
FILOSOFÍA HOMEOPÁTICA E HISTORIA MÉDICA  
CLÍNICA DE CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA

SEXTO AÑO  
DERMATOLOGÍA Y CLÍNICA  
OFTALMOLOGÍA Y CLÍNICA  
PSIQUIATRÍA Y CLÍNICA  
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CLÍNICA  
MEDICINA LEGAL  
RADIOLOGÍA  
ANESTESIOLOGÍA  
DEONTOLOGÍA MÉDICA  
LABORATORIO MÉDICO

Durante el 4º, 5º y 6º años de la carrera se inician guardias en el hospital anexo, "Dr. Higinio G. Pérez".

Al terminar la carrera se cumple con el internado en algún hospital señalado por la escuela, más un año de servicio social<sup>36</sup>.

Al ser la Escuela Libre de Homeopatía un centro de estudio contemplado dentro de nuestro sistema educativo, también es afectado por los cambios de la **Reforma Educativa** que se están sucediendo en el país.

---

<sup>36</sup> Ibid. Pp. 22-24.

A partir de 1946 la política educativa se ha diseñado con el propósito de favorecer el proceso de expansión industrial con la idea de fortalecer la economía nacional y de reforzar la legitimidad del Estado. Los contenidos esenciales del Artículo Tercero Constitucional de 1946 son básicamente los mismos de nuestros días<sup>37</sup>.

El Gobierno tenía una idea clara de la importancia de contar con un número suficiente de personal técnico capacitado en los diferentes niveles, que permitiera el avance del país en todos los aspectos, especialmente el industrial. Por ello, en el período de 1958 a 1964 se llevó a cabo una acción educativa en el campo de la enseñanza técnica. A fin de lograr este propósito se implantó la idea de que el país debería tener una tecnología acorde a los requerimientos propios del desarrollo socio-económico nacional.

La consecución de este objetivo hizo necesario el incremento del presupuesto destinado al Instituto Politécnico Nacional para que pudiera atender a un mayor número de alumnos. También se creó el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, con el propósito de impulsar la investigación científica además de formar

---

<sup>37</sup> Universidad Pedagógica Nacional (1983) *Política Educativa en México*, Vol. 1; México. Pp. 3-24.

los cuadros de científicos que demandaba el país en las áreas de la ciencias naturales y fisicomatemáticas, según lo siguiente<sup>38</sup>:

1. En lo político, proponer a la educación como instrumento de concientización crítica, para poder llegar a todos los sectores, con el fin de legitimar las decisiones que tomara el Estado.
2. En lo social, se proponía que la educación sirviera para equilibrar las diferencias en la sociedad al ofrecer mayores oportunidades educativas a los estratos marginados en todos los niveles de enseñanza.
3. En lo económico, se deseaba que la educación fuera el instrumento por medio del cual se alcanzara la independencia tecnológica, se incrementara la mano de obra calificada y se elevara la productividad en todas las actividades económicas.

La reforma educativa se basó en los siguientes principios fundamentales:

- \* Debía estar fundada en el diálogo, la participación y el consenso.
- \* Debía ser integral, abarcando todos los niveles, incluso el extraescolar.

---

<sup>38</sup> Ibid. Pp. 35-104.

- \* Debía de ser un proceso permanente que ampliara y orientara al sistema educativo.
- \* Debía tener una apertura democrática para llegar a todos los grupos sociales.
- \* Debía centrarse en el maestro como factor de la educación, pero enfatizando el papel activo del alumno en el aprendizaje.

Los logros de esta Reforma no se deben apreciar a través de sus declaraciones, sino en sus acciones. En suma, los logros alcanzados se podrían resumir de la siguiente manera:

- \* Se aumentaron las oportunidades educativas en todos los niveles del sistema.
- \* Se hizo de la política educativa un instrumento para lograr la unificación entre el Estado y los sectores sociales que durante el sexenio anterior habían manifestado serias críticas al sistema político.
- \* Se rompieron las pautas de inmovilidad y rigidez que caracterizaban al sistema educativo nacional, al ofrecer toda una gama de opciones a través de sistemas abiertos de

enseñanza en los niveles de educación básica, media básica y media superior con propósitos propedéuticos y terminales<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup> Ibid.



## EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN

Es importante situar el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del contexto de la Escuela Libre de Homeopatía, ya que ésta no puede quedar al margen de las **teorías modernas de aprendizaje**.

En los 60 y los 70 entra en auge la aceleración del desarrollo dentro de los esquemas teóricos conductistas. En 1970 Lavatelli publica un curriculum para la educación preescolar donde se enfatiza la necesidad de enseñar las nociones de conservación, de clasificación y de seriación a través de tareas piagetianas. Pero resulta que lo que se enseñaba era las respuestas y no la actividad estructurante del sujeto (no se hacía énfasis en la noción de operación (acción interiorizada, reversible e integrada en una estructura de conjunto)<sup>40</sup>.

Las operaciones concretas se adquieren después de múltiples conflictos, de intentos fallidos de resolución de problemas.

El mundo externo juega un papel primordial en el progreso cognitivo<sup>41</sup>. Piaget considera el conocimiento como una

---

<sup>40</sup> Ferreiro Emilia (1985) "PSICOGENESIS Y EDUCACIÓN" Ponencia presentada en el Coloquio de Educación, Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

<sup>41</sup> Ibid.

construcción de la realidad basada en las propias estructuras. Según él, los conocimientos del niño son menos válidos que los del adulto.

Skinner cree que es suficiente el estudio de la historia del refuerzo. El estudio de la "génesis" de las estructuras del conocimiento se estudia porque:

- \* está ahí;
- \* las estructuras se desarrollan constantemente;
- \* explican la validez del conocimiento;
- \* tiene fines educativos.

Es importante saber qué estructuras del conocimiento son innatas y cómo se adquieren los nuevos conceptos y cambian los antiguos. Según Piaget las nuevas estructuras se construyen a partir de la utilización de las anteriores.

Otras teorías alternativas son:

1. la de Skinner y Gibson que mantienen que las estructuras del conocimiento son tomadas de estructuras del mundo;
2. la de Whorf y los positivistas lógicos, que consideran las estructuras del conocimiento como procedentes del lenguaje.
3. La Gestalt que ve el conocimiento como una percepción y esta estructurado por mecanismos genéticos<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup>Koplowitz, Herb (19--) "La epistemología constructivista de Piaget. Exploración y comparación con varias alternativas teóricas". En César Coll, *Psicología Genética y Educación*.

En el ámbito de la educación siempre han imperado corrientes psicológicas que norman los métodos de enseñanza-aprendizaje, el tipo de materiales que se diseñan, la forma de comportarse del profesor y la forma de evaluar el aprendizaje de los alumnos. Estas corrientes son muchas y variadas, por lo que sólo se describirán brevemente las más representativas, dándole énfasis sólo a aquellos aspectos que servirán de base teórica para el desarrollo de este proyecto.

Quizás la corriente psicológica más conocida y que más a aportado a nuestro sistema educativo sea el conductismo, que nació a principios de este siglo como una alternativa a la psicología introspeccionista que carecía de formas para evaluar su confiabilidad. Esta es una propuesta metodológica creada por Watson, que establece el condicionamiento como paradigma experimental del conductismo. Dentro de esta corriente existe el conductismo: molar, molecular, mediacional, radical, propositivo, lógico, etc. Se basa en un enfoque asociacionista en donde se da la descontextualización y simplificación de las tareas. Una de sus características es que niega los estados y procesos mentales. Para

---

*Aplicaciones pedagógicas de las teorías de Jean Piaget.* Barcelona: Ed. Oikos-Tau.

el conductismo las leyes del aprendizaje son igualmente aplicables a todos los ambientes, especies e individuos, y postula que:

- a) todos los estímulos o respuestas son equivalentes;
- b) existe una universalidad filogenética de los mecanismos asociativos;
- c) se encuentra una equivalencia entre todos los organismos de una misma especie;
- d) el aprendizaje es iniciado y controlado por el ambiente;
- e) el reforzamiento es requisito del aprendizaje<sup>43</sup>.

La otra corriente psicológica más conocida es la cognitiva, que está basada en supuestos constructivistas. Esta refiere la explicación de la conducta a entidades mentales, estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental con un nivel de discurso propio.

J. Bruner en su libro *A study of thinking* crea una analogía entre la mente humana y la computadora, además de generar teorías acerca de la memoria. Él describe una interacción de las variables del sujeto y las de la tarea. Sus conceptos sirven para:

- a) reducir la complejidad del entorno;
- b) identificar el mundo;
- c) reducir la necesidad de aprendizaje constante;

---

<sup>43</sup> Pozo, Juan Ignacio (1989) *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Madrid: Morata. Pp. 25-30.

- d) proporcionar dirección a la actividad instrumental;
- e) ordenar y relacionar clases de hechos<sup>44</sup>.

Howard propone la teoría de la hipótesis que postula que el sujeto dispone de un "banco" de hipótesis potenciales al inicio de un problema dado. En cada ensayo para resolverlo la persona muestrea una o más hipótesis entre las disponibles y responde sobre esa base; si la hipótesis elegida es correcta, se mantiene; si no, se rechaza por otra. Las tareas son temáticas, basadas en el contenido y difíciles de falsear. Los estudios con conceptos artificiales asumen el principio asociacionista, sintáctico y una visión clásica de los conceptos como clases lógicas.

La teoría del Prototipo de Rosch (1977) se basa en que los conceptos poseen una representación unitaria, consistente en una abstracción de los rasgos más probables de los miembros de una categoría. En contraposición, encontramos la teoría de los ejemplares, que postula que no hay un caso promedio, sino los ejemplares del concepto unidos por relaciones de semejanza; en esta teoría se manejan los conceptos productos de la memoria episódica.

Esta teoría rechaza la abstracción como proceso básico de adquisición de conceptos.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Ibid. Pp. 39-56.

<sup>45</sup> Ibid. Pp. 95-108.

El ACT ("Adaptive Control of Thought"; Control Adaptativo del Pensamiento) de Anderson es un sistema subyacente que manifiesta procesos cognitivos superiores como memoria, lenguaje, solución de problemas, imágenes, deducción e inducción. El ACT es un sistema de procesamientos compuesto por 3 memorias: **declarativa** (conocimientos descriptivos del mundo/saber qué), **procedimental** (información para ejecución de destrezas que posee el sistema/saber cómo), **de trabajo**. El conocimiento se almacena en forma de producciones en condicional que se encadenan (torre de Hanoi)<sup>46</sup>.

Vygotski, psicólogo ruso, muestra un enfoque molar de los conceptos, y plantea que forman parte de teorías o estructuras más amplias. El aprendizaje de conceptos es el proceso por el que cambian estas estructuras. El hombre no sólo responde a estímulos, sino que actúa sobre ellos, y los mediadores de esta actividad se convierten en instrumentos que transforman la realidad, no simplemente la imitan. Los significados provienen del medio social externo y son interiorizados por cada niño concreto. El aprendizaje se concibe como la internalización progresiva de los instrumentos mediadores nacidos del exterior por procesos de aprendizaje y se transforman en procesos de desarrollo interno. El aprendizaje precede al desarrollo y el nivel de desarrollo efectivo se concibe como los mediadores ya internalizados por el sujeto,

---

<sup>46</sup> Ibid. Pp 119-133.

mientras que el nivel de desarrollo potencial corresponde a lo que el sujeto sería capaz de hacer con ayuda de otras personas o mediadores externos<sup>47</sup>.

**Piaget** propone la teoría de la equilibración, en donde el primer tipo de aprendizaje (conocimientos específicos / condicionamiento clásico y operante) está subordinado al aprendizaje en un sentido amplio (estructuras cognitivas generales). El aprendizaje se produce cuando hay conflicto cognitivo (desequilibrio), debido a la asimilación (integración de elementos exteriores a estructuras en evolución o acabadas en el organismo) y a la acomodación; que adecua los conocimientos o esquemas de asimilación a la realidad y explica el cambio de esos esquemas cuando esa adecuación no se produce. Este equilibrio de **A-A** se produce y rompe en 3 niveles:

1. Los esquemas del sujeto están en equilibrio con los que asimilan.
- 2) El equilibrio de diversos esquemas del sujeto se acomodan recíprocamente.
- 3) Se da la integración jerárquica de los esquemas previamente diferenciados<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup> Ibid. Pp. 188-190.

<sup>48</sup> Ibid. 178-186.

**Piaget y Vygotski** muestran un enfoque genético e histórico y se oponen al asociacionismo y positivismo. Esta se ha clasificado como una posición organicista del aprendizaje.

La descripción de las teorías anteriores sirvió para dar un panorama de la evolución de las teorías del aprendizaje. A continuación se describirá con mayor detalle la teoría de aprendizaje sobre la que se basa este trabajo, la teoría de Ausubel, que hace énfasis en el procesamiento intelectual del alumno.

El aprendizaje significativo de **Ausubel** es una teoría que hace una distinción entre el aprendizaje y la enseñanza. La teoría distingue el aprendizaje memorístico del significativo (que se relaciona de manera significativa con el conocimiento anterior).

Esta teoría está elaborada desde una posición organicista y está situada en un contexto educativo. Se ocupa de los procesos de enseñanza/aprendizaje de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el niño en su vida cotidiana<sup>49</sup>.

Ausubel enfatiza la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen debido a la interacción entre esas estructuras presentes en el sujeto y la nueva información; sin embargo, a diferencia de las posiciones organicistas de Piaget o de la Gestalt, Ausubel opina que para que

---

<sup>49</sup> Ibid. Pag. 209.



la reestructuración se produzca requiere de una instrucción formalmente establecida, que presente de modo organizado y explícito la información que al poner en conflicto las estructuras existentes permitirá la asimilación de la nueva información, esto es, coadyuvará al aprendizaje.

Quizás la parte más relevante de la investigación de Ausubel sea su descubrimiento de que, a pesar de que el aprendizaje y la instrucción interactúan, son relativamente independientes, de tal manera que ciertas formas de enseñanza no conducen necesariamente a un tipo determinado de aprendizaje. Tanto el aprendizaje significativo (donde el alumno relaciona el nuevo material con sus conocimientos anteriores) como el memorístico (en el que el contenido carece de significado para el alumno) son posibles en los tipos de enseñanza receptiva o expositiva y la enseñanza por descubrimiento o investigación<sup>50</sup>.

Aunque Ausubel admite que hay circunstancias en que el aprendizaje puede tener momentos memorísticos, éstos van perdiendo importancia gradualmente a medida que el alumno adquiere más conocimientos que, a su vez, le permitirán establecer relaciones significativas con otros materiales. Para Ausubel el aprendizaje significativo es generalmente más eficaz que el aprendizaje memorístico porque se tiene una retención más duradera de la

---

<sup>50</sup> Ibid. Pag. 211.

información facilitando nuevos aprendizajes relacionados y permitiendo conservar información significativa que perdura aún cuando se olviden los detalles concretos<sup>51</sup>.

De acuerdo a la teoría de Ausubel, para que se produzca el aprendizaje significativo es preciso que el material que debe aprenderse posea significado por sí mismo, esto es, que sus elementos estén organizados en una estructura. Además, el alumno debe tener un motivo para esforzarse, de otra manera, el aprendizaje significativo no se alcanzará. Algunos factores que inhiben la motivación de los alumnos pueden ser que el alumno se da cuenta que sus respuestas correctas, cuando carecen de correspondencia literal con lo que les han enseñado, no son válidas para algunos profesores. También las experiencias de fracasos ante un tema dado los llevan a refugiarse en el aprendizaje por repetición. Un factor más es que sus intentos por comprender materiales significativos hayan concluido en fracasos. Este es el caso cuando la estructura cognoscitiva del alumno carece de ideas que pueda relacionar con el nuevo material.

Ausubel distingue 3 tipos de aprendizaje significativo: el aprendizaje de representaciones, el de conceptos y el de proposiciones. Las representaciones son más simples que los

---

<sup>51</sup> Ibid. Pp. 212-213.

conceptos y éstos más simples que las proposiciones, ya que las últimas son relaciones entre varios conceptos.

Las representaciones se dan a nivel de aprendizaje de vocabulario, los conceptos son eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes que se designan mediante algún símbolo o signo. Según Ausubel hay dos formas de aprender conceptos. La primera es el proceso de formación de conceptos, que consiste en una abstracción inductiva a partir de experiencias empíricas concretas, e incluye procesos como la diferenciación, la generalización, la formulación y comprobación de hipótesis, etc. La segunda forma de aprendizaje es la asimilación de conceptos, que consiste en la interacción entre la nueva información con las estructuras conceptuales ya construidas; esta forma de adquisición de conceptos se encuentra especialmente en la adolescencia y la edad adulta y sólo es posible a partir de la instrucción.

La asimilación de conceptos conduce a la tercera forma de aprendizaje, el de las proposiciones, que consiste en adquirir el significado de nuevas ideas expresadas en una frase u oración que contiene dos o más conceptos. Como las proposiciones implican una relación entre conceptos sólo pueden ser adquiridas por la asimilación<sup>52</sup>.

---

<sup>52</sup> Ibid. Pp. 114-117.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje por asimilación: el subordinado, el supraordinado y el combinatorio. En el subordinado la idea aprendida se halla jerárquicamente subordinada a una idea ya existente. Esta subordinación puede ser a nivel de ejemplificación del concepto ya existente, o cuando la diferenciación modifica a su vez el significado del concepto como en el ejemplo de la diferenciación de varios tipos de velocidades que da lugar a la aparición del concepto de aceleración.

En el aprendizaje supraordinado las ideas existentes son más específicas que la idea que se intenta adquirir. Se produce una reconciliación integradora entre los rasgos de una serie de conceptos que da lugar a la aparición de un nuevo concepto más general.

En el aprendizaje combinatorio la idea nueva y las ideas ya establecidas no están relacionadas jerárquicamente, sino que se hallan al mismo nivel dentro de la "pirámide de conceptos", aquí pueden incluirse varias modalidades de aprendizaje por analogía<sup>53</sup>.

Finalmente, tanto Vygotski como Ausubel asumen que el significado de una proposición no será igual a la suma de los significados de sus componentes; Vygotski lo ejemplifica cuando dice que si se estudian los átomos de hidrógeno y los de oxígeno separadamente y luego se unen estos conceptos nunca llegaremos al

---

<sup>53</sup> Ibid. Pp. 218-220.

concepto del agua, que es la combinación y no la suma de los conceptos anteriores.

A partir de esta teoría se diseñará el programa para la enseñanza del repertorio de manera que sea significativa para el alumno y no salte etapas de conocimiento con el objeto de que el alumno pueda alcanzar los tres tipos de aprendizaje que Ausubel distingue.

Otra teoría en la que se basará este trabajo de manera importante es la de la "actividad orientadora" de Galperin<sup>54</sup>. Esta teoría postula que la actividad orientadora investigativa tiene entre sus tareas la de comprender una situación dada, lo que supone una distinción clara de las tareas consecutivas que se supeditan a ella. Estas son el análisis de la situación, la distinción del objetivo a alcanzar, la aclaración del camino a seguir para alcanzarlo, y el control y corrección a lo largo del proceso de ejecución. Galperin explica que los métodos de ensayo y error consisten en que las pruebas exitosas se refuerzan y las negativas se eliminan, pero existe el riesgo de que una acción que se refuerza como exitosa probablemente se convierta en fallida la próxima vez, lo que a su vez causará que sea eliminada, por tanto, el refuerzo positivo es insuficiente para garantizar el éxito en

---

<sup>54</sup> Galperin, P. Y. *Introducción a la Psicología, un enfoque dialéctico*. Madrid: Pablo del Río - Editor.

cada intento. De lo anterior se desprende que es necesario hacer un registro completo de los pequeños cambios en las condiciones de la acción, una mayor acomodación de ésta a las condiciones dadas y una mejor adaptación a la acción de éstas, lo que debe hacerse incluso antes de la ejecución en el plano de la imagen<sup>55</sup>. Dicho de otra manera, el reflejo psíquico del campo de la acción y la confrontación entre la marcha real y la propuesta en el plano de la imagen o ideal, constituye la condición necesaria para el éxito en la ejecución de la acción<sup>56</sup>. Por ello se considera que la actividad orientadora es una condición indispensable para cualquier aprendizaje. Para poder orientarse, el individuo traza un camino hacia el objetivo, en el que se pueden distinguir determinadas etapas que tienen un significado funcional diferente, según la relación que exista entre el objetivo final y la posición que ocupa en el camino hacia el mismo. El recuerdo del camino está determinado básicamente por la claridad que se tenga de la relaciones entre las partes y el objetivo; esto hace necesario la orientación en cada período de la situación en su relación con el fin cercano. Al comienzo del aprendizaje, cuando los objetivos intermedios aún no han sido señalados, el objetivo más cercano es el objetivo final, y a partir de éste se empieza a diferenciar el camino a seguir.

---

<sup>55</sup> Ibid. Pp. 69.

<sup>56</sup> Ibid. Pag. 70.

Gracias a las confrontaciones en el plano de la imagen es posible establecer desde el comienzo el objetivo final; luego, los objetivos intermedios y los que a lo largo del camino se convierten en estímulos orientadores. Si estos estímulos ocurren una sola vez, entonces el significado orientador del objeto se extingue cuando se ejecuta la acción, si estos intervienen varias veces, entonces se convierten en estímulos condicionados y, a medida que se refuerzan, el proceso se automatiza<sup>57</sup>.

La automatización de una tarea es básica para su aprendizaje, pues en la medida que se automatizan las acciones la ejecución del objetivo planteado es alcanzado.

---

<sup>57</sup> Ibid. Pp. 71-84.

## CAPITULO III

DISEÑO DE UN TUTOR INFORMATIZADO COMO AUXILIAR EN LA  
ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN



## DISEÑO DE UN TUTOR INFORMATIZADO COMO AUXILIAR EN LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN

Al evolucionar las computadoras y los programas se han acercado al campo de la enseñanza para complementarlo y facilitar realmente la labor del profesor.

Las minicomputadoras se desarrollaron y construyeron en 1965 por la Digital Equipment Corporation, DEC., y el lenguaje de programación fue el BASIC (Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code). En ese entonces los fabricantes vendían los equipos, pero no cobraban los programas. Para 1969 tanto IBM como otras compañías empezaron a cotizar sus programas y equipos de manera independiente<sup>58</sup>.

Gracias a la llegada del microprocesador ahora se pueden realizar funciones aritméticas, lógicas y de control. En 1969 Víctor Poor y Harry Pyle construyeron una pastilla microprocesadora, y a partir de ahí hubo otros como el microprocesador Intel 4004, la pastilla 8008 y el 8080, que establecieron las bases para desarrollar la computadora personal.

Las primeras computadoras personales fueron la Scelbi-8H y la Altair 8800. A la par Bill Gates y Paul Allen estaban completando un programa que traducía instrucciones escritas en BASIC a los

---

<sup>58</sup> "DEL ABACO A LA COMPUTADORA PERSONAL" en Profundidad - pp. 43-50.

códigos de lenguaje de máquina para procesadores Intel. Se creó la Microsoft Corporation que vendía estos programas, y a la fecha esta compañía es uno de los principales proveedores de programas para computadoras personales.

En 1976 Steve Wozniak construyó la primera computadora Apple y, con ayuda de un amigo, formaron una compañía para vender este tipo de computadoras. La mayoría de los programas estaban diseñados para utilizarse en computadoras Altair. En otoño de 1978 se creó la primera hoja de cálculo llamada VisiCalc. Este programa tuvo gran éxito y gracias a él se vendieron muchas computadoras Apple II.

Atari y Commodore estaban produciendo sistemas de bajo costo en 1980 y la IBM lanzó su primera PC, de ahí comenzó una gran competencia de computadoras y programas con una orientación gráfica, que muchos usuarios prefirieron a los normales<sup>59</sup>.

Existen muchos lenguajes para microprocesadores: En el lenguaje ensamblador el programador se responsabiliza por gran parte del control del programa; el FORTRAN (formula translator) sirve para hacer cálculos matemáticos, y de él existen 3 versiones.

El Lenguaje COBOL (Common Business Oriented Language) se utiliza para aplicaciones comerciales; el BASIC, ahora transformado en un lenguaje compilado pasa a ser un programa estructurado. El

---

<sup>59</sup> Ibid.

lenguaje PL/I combina la hoja de cálculo con el procesamiento de datos a nivel comercial y la facilidad de codificación; el lenguaje ALGOL (Algoritmik Language) fue el antecedente del PASCAL, que ahora se usa en la pedagogía de la programación ya que es altamente estructurado. El Lenguaje C, orientado a 8 bits, provee un tamaño pequeño, velocidad de ejecución, tipificación de datos flexible, capacidad de estructuración y modularización con rutinas de ensamblados, direccionamiento de memoria, flexibilidad de estructuras y portabilidad; su punto débil es que los errores "run-time" son casi imposibles de identificar. En el Lenguaje orientado a objetos (OOL), es fácil añadir o borrar del cuerpo del programa; se puede desarrollar una jerarquía donde hay una clase raíz y varias subclases, lo que permite reusar clases ya existentes cambiando algunos conceptos de la definición, pero este lenguaje no ha sido comercializado.

En el futuro la microinformática se dirige hacia el entorno multimedia, en donde se pueden realizar tareas a nivel gráfico de texto y sonido simultáneamente, utilizando imágenes animadas; un ejemplo es el Information Vizualizer, que utiliza técnicas de animación tridimensional<sup>60</sup>.

La inteligencia artificial se logra con la correcta unión de la información recibida más la información almacenada y un

---

<sup>60</sup> Fernández, Pere-Enric (1991) *Mundo Científico*, No. 118 Volumen 11.

algoritmo de programa. Se le da al procesador un problema y casos reales para que extraiga experiencia; la red neuronal aprende de la experiencia y la aplica a la resolución de problemas. Pese a que anteriormente la elaboración de este tipo de programas requería de un estudio profundo sobre el tema, hoy, gracias a los programas modernos, se requieren menos habilidades especiales<sup>61</sup>.

La computadora pareciera ser el más paciente de los maestros, ya que es capaz de enseñar conceptos abstractos y entablar conversaciones; sin embargo, la cantidad de poder informático no significa que mejore la calidad de enseñanza. La computadora está entrando a lugares donde realmente no es necesaria, sólo por motivos comerciales. Muchas escuelas invierten en máquinas sin tener una idea de su utilidad y llevan inclusive a los alumnos a un mal comportamiento debido al propio sistema escolar. Tampoco el manejo de las computadoras garantiza que los estudiantes encontrarán trabajo, y no es muy válido utilizar el software sólo como diversión en las escuelas.

Las máquinas tratan de ser "amigables" con el usuario y le dan una sensación de que puede controlar un aparato que aparentemente es más inteligente que él. Los conceptos básicos de la robótica reactiva tienen su énfasis en nuevas arquitecturas con un acercamiento mayor, más directo entre la percepción y la acción de

---

<sup>61</sup> Ibid.

forma distribuida y descentralizada. Para lograr lo anterior se necesitan dos acciones:

- a) la interacción dinámica con el medio ambiente;
- b) mecanismos intrínsecos.

Sobre estas arquitecturas existen 3 conceptos:

- \* **Funcionalidad emergente:** que se da a través de una interacción intensiva del sistema con el medio ambiente. Se debe encontrar un circuito de interacción que involucre al sistema y al medio ambiente, cuyo objetivo será converger hacia el objetivo deseado.
- \* **Descomposición de la tarea en subtareas por niveles,** que se logra con la distribución e implementación paralela que se adapta constantemente al estudiante.
- \* **Análisis cognoscitivo de tareas,** que consiste en descomponer la tarea en subtareas más pequeñas y más simples mediante un procedimiento de refinamiento de pasos sucesivos. Cada subtarea es analizada desde puntos como: contexto de prueba, dificultad del contenido a evaluar y complejidad de los procesos subyacentes a la ejecución.

Hay dos formas de evaluar el aprendizaje en este sistema. En la forma fácil la evaluación asume mecanismos de memoria basados en un proceso de comparación; la evaluación proporciona al estudiante indicios de recuperación de lo aprendido o comprendido. En la difícil no se le dan al estudiante

indicadores de recuperación, se espera que el mismo los genere, este conocimiento se basa en el recuerdo e involucra procesos de categorización, razonamiento y solución de problemas entre otros. La dificultad del contenido a evaluar se da en tres niveles:

- a) hechos;
- b) conceptos;
- c) procedimientos.

Los procesos subyacentes a la ejecución son:

- a) discriminación simple y múltiple;
- b) generalización;
- c) construcción;
- d) resolución de problemas.

Los niveles de dificultad quedan representados por los diferentes tipos de procesos<sup>62</sup>.

Hace aproximadamente 30 años se comenzó a usar la **computadora para propósitos instruccionales**, pero debido al tamaño de las antiguas computadoras, éstas sólo se usaban en universidades grandes y básicamente para leer y escribir textos.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> Laureano, C. Ana Lilia (1994) MEMORIAS I X Simposio Internacional de Computación en la Educación. México. Pp. 261-271.

<sup>63</sup> Alessi & Trollys (1991) *Computer Based Instruction*. N.J. Prentice Hall, Englewood, Cillfs. (p. 1).

Para 1978 las primeras microcomputadoras empezaron a venderse, siendo la *Apple* la más popular.

Para 1980 Taylor clasificó la computación instruccional en tres categorías:

- \* herramienta para ayudar al aprendizaje y facilitar el trabajo académico, como en el caso de los procesadores de texto;
- \* tutor que entrega instrucción como en el caso de los CBI (Computer Based Instruction);
- \* "alumno" que puede ser enseñado por el estudiante con el propósito de reforzar conceptos, como en el caso del programa Logo.

La computadora puede ser un gran auxiliar para llevar a cabo tareas como hacer el trabajo administrativo, calificar, llevar un control de materiales y equipo, etc., que puede hacer con gran rapidez, liberando al maestro tiempo para dedicárselo a sus alumnos.

A pesar de que la computadora puede ser de gran ayuda para los profesores, existen algunas dificultades que son difíciles de salvar; por ejemplo, cuando el profesor tiene 30 alumnos y sólo una computadora que todos deben compartir. Otro problema estriba en la selección de programas adecuados que puedan apoyar lo que los profesores enseñan. Otro problema estriba en el poco conocimiento que tienen los profesores acerca de la forma de dar instrucción por

medio de las computadoras. Pero el problema más serio plantea la duda de si se deben cambiar las habilidades que los alumnos necesitan para resolver problemas escolares, por ejemplo, dejar de enseñar matemáticas o reglas gramaticales, ya que las computadoras tienen programas que hacen estas funciones para los alumnos.

Se cree que la mejor manera de usar la computadora para CBI es utilizarla en aquellas situaciones en donde el costo de la instrucción por otros medios sería muy cara, cuando existen situaciones de riesgo (como en los laboratorios de química), cuando el material es muy difícil de enseñar por otros medios, cuando se requiere de muchas horas de práctica o cuando la materia no es motivante para el alumno.

Existen varios nombres con los que conocen los programas instruccionales por computadora; como son:

- \* la instrucción auxiliada por computadora;
- \* la educación basada en la computadora;
- \* el aprendizaje auxiliado por computadora;
- \* las aplicaciones instruccionales para computadoras;
- \* la instrucción basada en la computadora.

De acuerdo a Alessi<sup>64</sup>, para que un modelo de instrucción por computadora sea efectivo debe seguir cuatro fases, que son:

- la presentación de la información;

---

<sup>64</sup> Op. cit. (p. 6).



- la guía del alumno;
- la práctica del alumno;
- la evaluación del aprendizaje.

Las primeras tres fases se basan en la investigación sobre la instrucción en el salón de clase. Para la enseñanza de un nuevo tema, el profesor debe primero presentar la información; este proceso generalmente se centra en el profesor y se puede llevar a cabo de varias maneras, ya sea de forma verbal o gráfica. El profesor puede presentar reglas y ejemplos o mostrar fotografías. Generalmente el profesor presenta un modelo de cómo se debe llevar a cabo lo que desea enseñar a fin de que el alumno pueda imitarlo.

Una vez que la información es presentada, se llega a la segunda fase, que permite la interacción profesor-alumno; esto es posible gracias a que el estudiante ya observó la presentación y, por tanto, puede llevar a cabo la ejecución bajo la supervisión del profesor. La tarea a realizar se puede presentar de varias maneras, como responder preguntas recurriendo a la información factual, aplicar reglas y principios para la solución de problemas o llevar a cabo la acción aplicando su conocimiento procedimental.

En esta fase el profesor observa al alumno, corrige errores y da sugerencias. Cuando el alumno comete errores, es recomendable que el profesor repita el modelo o parte de él.

El hecho de que el alumno pueda entender el material, y aún utilizarlo, no quiere decir el proceso de aprendizaje se ha

completado, es importante también que el estudiante lleve a cabo la tarea rápidamente y con fluidez, sin o con muy pocos errores.

Algunas formas en que se puede proporcionar práctica al alumno son:

- \* tutoriales;
- \* de repetición de la actividad;
- \* simulaciones;
- \* juegos;
- \* exámenes.

Los tutoriales son programas que generalmente pertenecen a las dos primeras fases de la instrucción. Pueden asumir el papel del profesor, al presentar la información y guiar al estudiante en la adquisición inicial.

La repetición y los juegos generalmente pertenecen a la tercera fase, que es la de práctica, en donde se adquiere la fluidez y la retención. Los exámenes pertenecen a la última etapa, ya que evalúan el nivel de aprendizaje.

Las simulaciones son más complicadas. Una simulación puede utilizarse para presentar información o guiar al alumno, para practicar o para evaluar el conocimiento del alumno.

Estas fases se suceden en varios días o semanas, y no se utilizan todas en una sola sesión.

Las áreas que deben cuidarse al hacer una aplicación educativa son las siguientes<sup>65</sup>:

La instrucción efectiva depende tanto de la percepción como de la atención. Una manera de ayudar a la percepción es la presentación de los detalles y del realismo como el uso del sonido, color, la animación la posición de la pantalla entre otros. Otros factores que pueden afectar la percepción son el interés personal del alumno, su conocimiento previo, la dificultad de la lección, la familiaridad, la actualidad, el ritmo al que se ejecuta la tarea y la variedad.

La memoria es otro factor importante en el proceso de instrucción, e incluye dos principios: el de organización y el de repetición. El más importante es de organización, ya que la información nueva se puede recordar mejor cuando está organizada. Cuando la organización no es posible, entonces se recurre a la repetición.

Todo lo que se percibe se debe integrar a nuestro conocimiento del mundo. Debemos ser capaces de clasificar esta información, evaluarla, manipularla etc. Todo lo anterior pertenece a la capacidad de comprensión, que es otro factor primordial en la enseñanza.

---

<sup>65</sup> op cit. (1991: p. 11).

El aprendizaje activo es necesario, ya que la simple observación no es suficiente para obtener nuevos conocimientos, se requiere de la práctica, por ello es de vital importancia el diseño de interacciones frecuentes e importantes que permitan la adquisición del conocimiento.

La motivación es fundamental para el proceso de aprendizaje y consta de cuatro aspectos importantes: el reto, la curiosidad, el control y la fantasía. Otros aspectos incluyen la importancia del material, la confianza y satisfacción del alumno.

El logro de la transferencia del conocimiento requiere de realismo en la instrucción y de buenas metodologías, ya que la transferencia es la resultante más importante de la instrucción.

Es de todos sabido que los alumnos no aprenden de igual manera, por lo que una buena aplicación debe adaptarse al alumno, utilizando sus talentos y dando apoyo donde hay problemas, además de proveer de motivación; por esto se debe hacer una evaluación de las diferencias individuales de los alumnos que trabajarán con la aplicación.

Tomando en cuenta los factores anteriores se hará la aplicación basada en el programa turbo Pascal 6.

En los años 70, Niklaus Wirth, un profesor de Eidgenossische Technische Hochschule (Instituto Tecnológico de Zurich), creó uno

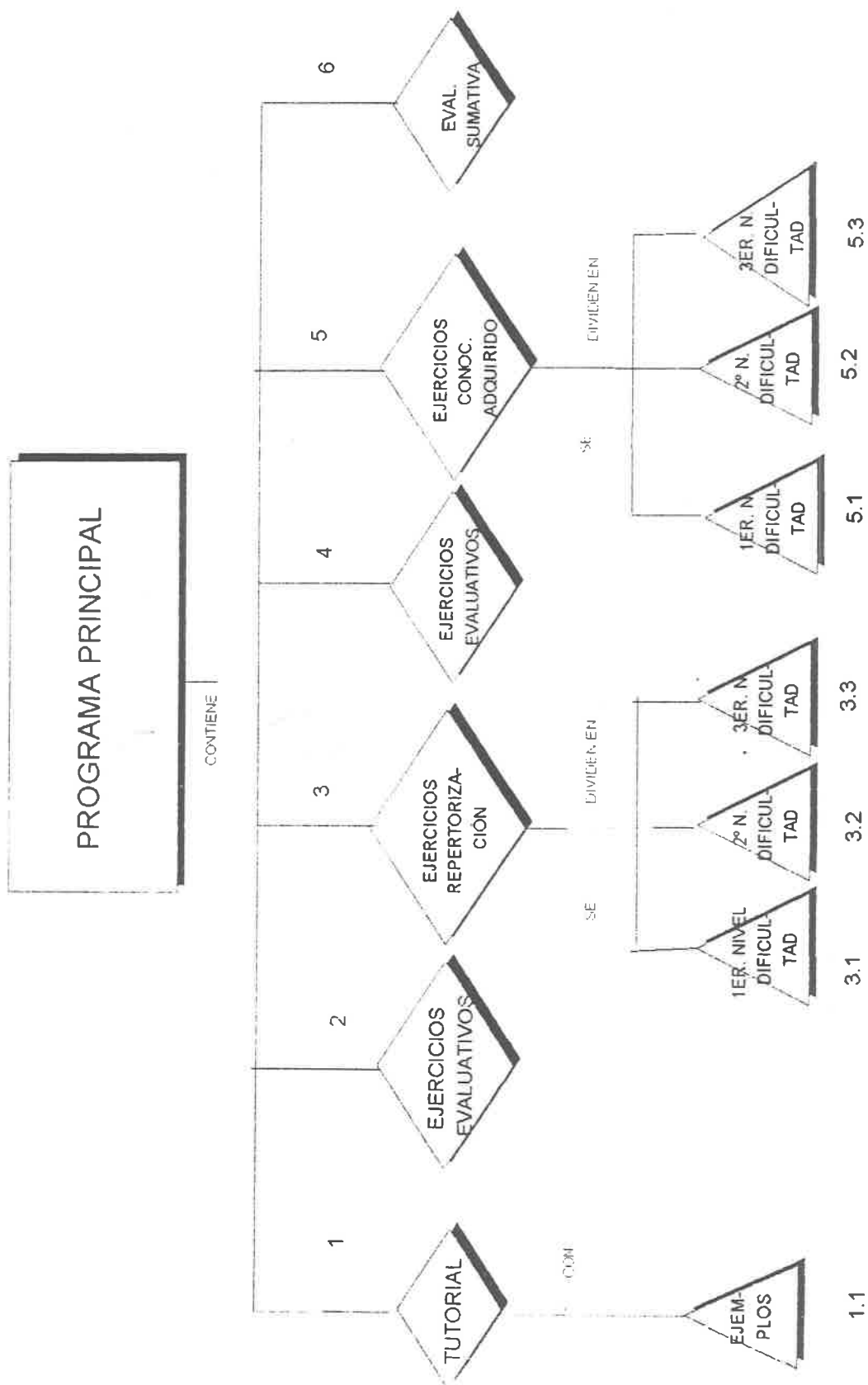
de los lenguajes considerados como un modelo en la actualidad: el Pascal, con el propósito de enseñar técnicas de programación.

En el año de 1983, la compañía Borland lanza al mercado el muy conocido programa Turbo Pascal con un costo reducido. Turbo Pascal en sus versiones 5.5, 6.0 y 7.0 ha evolucionado de tal manera que, a partir de éstas, es posible crear aplicaciones con Turbo Visión que es una IUG (Interfaz Usuario Gráfica) que funciona en modo carácter utilizando el concepto de programación orientada a OOP (Object Oriented Programing).

## CAPITULO IV

# EL TUTOR PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN

# TUTORIAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACION



ESQUEMA 1

## TUTOR PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN

En el caso que nos ocupa, se eligió hacer el programa en la versión Pascal 6.0. Se trata de un programa de tipo ramificado que está dividido en seis partes fundamentales. **Primera parte**, conforma el tutorial (1), que presenta el modelo con toda la información teórica pertinente (ver esquema 1), incluyendo ejemplos de casos médicos reales con diferentes grados de dificultad (1.1).

La **segunda parte** contiene un ejercicio evaluativo (2), que permite comprobar el grado de avance del alumno y si los conceptos que ha adquirido hasta ahora son lo suficientemente claros para que pueda avanzar a la siguiente fase.

La **tercera parte** consiste de ejercicios de repertorización de casos reales (3), con tres niveles diferentes de dificultad (3.1, 3.2 y 3.3), en las que el alumno recibe un tipo de práctica muy controlada, ya que su única tarea es reconocer la alternativa correcta de tres opciones ofrecidas y elegirla. Esta sección permite que el alumno ponga en práctica lo aprendido en el tutorial del programa.

La **cuarta parte** consiste en un ejercicio evaluativo (4), que permite verificar si el alumno está entiendo la información y la está aplicando de manera adecuada, en caso negativo, se pide al alumno que regrese a estudiar el modelo que se le presentó en el tutorial.



La **quinta parte** consiste en una serie de ejercicios (5), con tres niveles de dificultad (5.1, 5.2 y 5.3), sólo que en esta caso, el alumno debe ser capaz de producir respuestas sin tener ayuda de clase alguna.

La **sexta parte** corresponde al ejercicio evaluativo que mide los conocimientos adquiridos en la quinta parte del programa de computo (6). Si el alumno no puede resolverlo deberá volver a reiniciar el estudio del programa de computo; de otra forma, estará listo para contestar la evaluación sumativa en donde se podrá apreciar el nivel de avance de cada alumno con respecto a su nivel de entrada.

## D I S E Ñ O

En este proyecto se propone la elaboración de un **programa de cómputo basado en la teoría de Ausubel del conocimiento, en la teoría de Galperin de la actividad orientadora y en la teoría sobre el diseño de materiales instruccionales por computadora**, de entre los que se sólo se elegirá como formas reforzadoras del aprendizaje el **formato de tutorial, el de repetición práctica de la actividad y el de exámenes**.

La formación de representaciones y conceptos planteado por Ausubel se llevará a cabo por medio de la sección del programa que

comprende el tutorial específicamente. Aunque Ausubel plantea que la formación de conceptos ya esta dada en los adultos, quienes sólo requieren de enfrentarse con el proceso de asimilación, en este caso, por tratarse de información completamente nueva para el alumno se tendrá que comenzar desde la formación de representaciones, que incluyen el vocabulario especializado que se utiliza dentro del **Repertorio** y las partes que lo constituyen. Se considera que la información es completamente nueva porque se trata de información muy especializada, y con la que el alumno tendrá contacto sólo en su formación profesional como homeópata. Una vez que el alumno pase por el proceso de formación de conceptos por medio del tutorial, que es la primera parte del programa, éste le presentará nueva información que ahora si podrá ser asimilada en cualquiera de las formas que Ausubel propone y que fueron descritas anteriormente. Desde luego el tutorial también está reflejando la teoría de Galperin que exige la comprensión de la situación, el análisis de la misma, y la aclaración del camino a seguir así como el control y corrección durante el proceso de la ejecución. Para poder unir las dos teorías se creó un modelo que permitirá la comprensión del problema, y que describe en que consiste el **Repertorio**, las partes que lo constituyen, el orden en que se presentan, la filosofía que lo fundamenta, su formato característico, la razón de la tipografía que utiliza y el

significado de la misma, así como casos médicos reales en los que se aplican los conocimientos presentados y se explican los procesos que fueron seguidos para la solución del problema. La segunda parte del programa está constituida por la repetición práctica de la actividad, que permitirá alcanzar la última etapa de aprendizaje planteada por Ausubel, que es la de la relación entre conceptos o creación de las proposiciones. Esto se logrará al enfrentar al alumno con problemas simples que le permitan adquirir confianza en el uso del **Repertorio**. Estos problemas sólo exigen del alumno el reconocimiento de los conceptos, ya que están hechos de tal manera que sólo tiene que escoger la opción correcta de las presentadas; en caso de que el alumno conteste adecuadamente podrá proseguir con el ejercicio, de otra forma se le recomendará que regrese al tutorial para afianzar sus conocimientos. Esta sección se cimenta en la parte de la teoría de Galperin que postula que se debe aclarar el camino a seguir y que debe de existir el control y la corrección durante el proceso de ejecución de una tarea.

El programa también contempla la evaluación del progreso del estudiante a fin de comprobar que se están alcanzando los objetivos propuestos en el diseño de este apoyo didáctico. Esta sección se conforma con tres exámenes; el primero es el examen que comprueba el nivel de entrada, el segundo mide los conocimientos adquiridos en el tutorial con respecto a la historia del Repertorio, el

tercero comprueba los conocimientos teóricos incluidos en el tutorial, y el último es el examen sumativo de conocimientos, con el que se dará la calificación final del curso; al final del mismo se aplicará un examen diagnóstico paralelo al primero (postest) para comprobar el nivel de avance de los alumnos en el conocimiento del uso del Repertorio. De esta manera se pretende llevar a cabo una evaluación continua que permita detectar el nivel de avance del alumno y los posibles problemas de comprensión que se presenten.

La información no fue copiada de libros de materia médica, sino que es parte de un programa que debe contener diferentes grados de dificultad y complejidad que le den al alumno confianza para motivarlo a llegar a niveles de dificultad más altos y seguridad para que utilice el **Repertorio** de manera autónoma.

Esta investigación se basa en un **experimento de campo** de tipo hipotético deductivo que intenta probar el uso de materiales didácticos de apoyo, diseñados de acuerdo a las necesidades del estudiante y que le permitirá conocer y utilizar el **Repertorio** de manera adecuada, para que pueda adquirir la práctica necesaria en el aula y que le llevará al uso de esta herramienta de manera correcta en una situación real.

Se eligió llevar a cabo un experimento de campo, básicamente porque éste no difiere mucho de un experimento de laboratorio en cuanto a los objetivos que persiguen y además tiene la ventaja de

poseer validez ecológica, lo que permite generalizar los resultados a otras situaciones similares; objetivo primordial en una investigación didáctica que tiene como fin mejorar los niveles de aprendizaje de los alumnos.

Según Kerlinger (1975) las ventajas de este tipo de experimento es que son apropiados para investigar problemas educacionales, ya que pueden realizarse en escuelas y clases reales; además de que permite manipular las variables independientes y escoger muestras al azar. Se considera un experimento poderoso porque se pueden hacer enunciados del tipo si-entonces. Otra ventaja es que en la medida en que la relación sea realista las variables producen un efecto más fuerte. Otro aspecto positivo es que permite estudiar influencias sociales, procesos y cambios en ambientes semejantes a los de la vida; además de ser apropiados para demostrar teorías y para la solución de problemas prácticos. Otra virtud de este tipo de experimento es el de ser apropiado para la comprobación de hipótesis amplias, similares a la planteada en este trabajo. El diseño que se eligió para llevar a cabo el experimento es un **intragrupos**. Esto se debe a que el número de sujetos que participan en esta investigación es muy reducido y este diseño permite la economía de participantes, puesto que los valores de la variable dependiente están disponibles para todos los participantes bajo todas las condiciones de tratamiento

(McGuigan, 1986). Esto se puede explicar si comparamos los diseños al azar, en los que se tienen 50 participantes divididos en grupo experimental y grupo control, por lo que en realidad sólo se tienen 25 valores para cada condición. En un modelo intragrupo se mantiene el número de los sujetos bajo las dos condiciones. Este tipo de diseño también permite reducir la varianza de error, ya que se repiten las mediciones sobre los mismos participantes, lo que convierte a cada participante en su propio control.

El problema que se origina de este tipo de investigación y diseño es que existen muchas variables extrañas que se deben controlar. Éstas se controlaron al tener una muestra igualada.

**La muestra** no se escogió al azar, los sujetos son alumnos que cursan el 5° año de la carrera de medicina homeopática, y que tienen características muy similares con respecto a su medio social, su edad, el tipo de estudios que realizan y sobre todo sus intereses que confluyen en el deseo de ser médicos adecuadamente preparados. Por las características de la escuela, los grupos son reducidos, por lo que se trabajó con la población total que en ese momento estudiaba el 5° año de la carrera, compuesta de cinco alumnos.

Los alumnos provienen de todos los estratos sociales, son familiares de médicos homeópatas o interesados particularmente por este tipo de medicina, que se aparta mucho de la medicina

tradicional. Los sujetos son de ambos sexos y se encuentran en edades de 22 a 63 años, en gran parte son estudiantes de tiempo completo que están participando en consultas médicas reales como observadores, auxiliando a médicos practicantes.

El diseño es de una sola **variable independiente**, que corresponde a la aplicación del apoyo didáctico para la enseñanza del uso del **Repertorio**, consistente en un programa de cómputo que le da al alumno las bases teóricas y prácticas necesarias para que puedan conocer y utilizar esta herramienta de la mejor manera. Como se dijo anteriormente, las **variables externas** se controlaron al tener sujetos igualados, que presentan las mismas características, como es el caso de los alumnos de 5° año de homeopatía.

La **variable dependiente** corresponde a la respuesta obtenida por los alumnos con respecto al aprendizaje del uso del **Repertorio**, misma que se ponderará cuando se interpreten los resultados de esta investigación. Para poder asegurar que cualquier cambio en la conducta de los estudiantes se debió a la intervención didáctica efectuada con la ayuda del programa de cómputo, se diseñaron varios **instrumentos** que median los conocimientos de los alumnos en varias áreas.

El primer instrumento fue un examen diagnóstico (pre-test) para medir el nivel de entrada de los alumnos con respecto a sus

conocimientos sobre el **Repertorio**. El último instrumento fue el post-test, que tiene por objeto medir el grado de avance de los alumnos a partir de la medición que se hizo con el examen diagnóstico a fin de medir el avance real de adquisición de conocimientos de los alumnos sobre el **Repertorio**.

El programa de cómputo fue utilizado como una herramienta de apoyo a las clases directas con el profesor. El profesor hizo una introducción sobre el tema a tratar intentando abarcar toda la información pertinente de manera general; posteriormente, el alumno efectuó su práctica en la computadora apoyándose en la información que le proporcionó el profesor y siguiendo el modelo desarrollado en el programa computacional. Al final del curso se hizo un promedio de calificaciones de los exámenes de entrada y salida. A partir de esta información se puede valorar la conveniencia de esta ayuda didáctica para contrarrestar los inconvenientes de la falta de tiempo en clase para explotar los temas en su totalidad y la falta de práctica y de problemas reales que el estudiante debe resolver a fin de optimizar su futura práctica profesional.

La información obtenida de estos exámenes se analiza estadísticamente y se comenta en el capítulo de resultados. El estadístico utilizado es una prueba "t" para muestras relacionadas, donde se comparan los niveles de entrada y salida de los alumnos. Se eligió este estadístico por ser una prueba muy poderosa que mide



diferencias de medias, que es lo que nos permite ver el avance de los alumnos en el uso del programa. Pudo ser posible utilizar esta prueba porque se contaba con medidas paramétricas, ya que los exámenes fueron calificados numéricamente. Además, para confirmar los resultados se utilizó una prueba no paramétrica debido al número de alumnos con los que se contó, esta prueba es la de Wilcoxon, que también es un instrumento poderoso para comparar las medias de entrada y de salida de los exámenes de los alumnos.

## MANUAL DEL USUARIO DEL PROGRAMA TUTORIAL

El programa tutorial fue realizado en lenguaje Pascal.

El código fuente del programa se encuentra almacenado en un archivo sin formato, que tiene el nombre de "Tutor.Pas".

Para poder ejecutar el programa se puede hacer desde disco duro o desde un diskette (desde disco duro la ventaja que se obtiene es la rapidez de respuesta a los diferentes comandos).

El programa se realizó en lenguaje Pascal, y es ejecutable, esto quiere decir que en el disco existe un archivo llamado **Tutor.exe**.

También se encuentran otros archivos llamados: **Exa\_Rep.exe** y **Tutorial.exe**, que deben estar almacenados en un subdirectorio llamado "tutorial".

Para tener acceso al programa, se debe teclear desde el prompt del sistema operativo las siguientes instrucciones:

```
A:\>cd tutorial (enter)
```

```
A:\TUTORIAL>tutor (enter)
```

en su caso desde disco duro

```
C:\>cd tutorial (enter)
```

```
C:\TUTORIAL>tutor (enter)
```

Inmediatamente aparecerá la siguiente pantalla, que contiene el menú principal:

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO I.A.P.

Menú principal del tutorial de repertorio

- > a) Tutorial
- b) Examen de repertorio
- c) Salir del programa

En esta pantalla podemos apreciar un menú de selección, el cual se maneja con las flechas de desplazamiento (arriba y abajo).

Ya realizada la selección de la opción se debe pulsar (enter) para iniciar su operación.

El menú principal únicamente tiene 3 opciones:

- a) Tutorial:** Ejecuta un programa tutorial de repertorio el cual muestra en la siguiente pantalla.
- b) Examen de repertorio:** Ejecuta un programa en el cual se da opción de hacer un breve repaso, acerca de la repertorización y además realiza un examen.
- c) Salir del programa:** Esta opción hace que se termine la ejecución del programa y regrese al prompt del sistema.

Al seleccionar **a) Tutorial**, aparecerá el siguiente menú con 5 opciones:

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO I.A.P.

Menú principal del tutorial de repertorio

- > a.1) Historia
- a.2) Formatos
- a.3) Metodología
- a.4) Ejemplos de repertorización
- a.5) Regresar al menú principal

CONTENIDO:

- a.1) **Historia:** Hace un breve relato de la historia del repertorio y la repertorización.
- a.2) **Formatos:** Muestra el formato del repertorio.
- a.3) **Metodología:** Indica la metodología que se debe usar para poder repertorizar.
- a.4) **Ejemplos de repertorización:** Muestra una serie de casos reales, resueltos con la ayuda del repertorio.
- a.5) **Regresar al menú principal:** Abandona el programa "tutorial" para regresar al programa principal. Todas las opciones se manejan de manera similar ya que para ello se deben tener a la vista y saber el uso se las siguientes teclas:

Si el teclado esta en inglés.

Page Up : Visualiza una pantalla anterior o hacia arriba.  
Page Down : Visualiza una pantalla posterior o hacia abajo.  
Esc : Abandona la sesión actual.

Si el teclado esta en español.

Re pág : Visualiza una pantalla anterior o hacia arriba.  
Av pág : Visualiza una pantalla posterior o hacia abajo.  
Esc : Abandona la sesión actual.

Si por ejemplo el usuario entra a la opción "a.1) **Historia**", el programa deberá desplegar una serie de pantallas en las cuales se hace un breve relato de la historia del repertorio. Si el usuario quiere ver la siguiente página deberá pulsar la tecla "Page Down" o "Av pág", o si el usuario quiere regresar a una página que ya vio, entonces debe pulsar la tecla "Page Up" o "Re pág". Cuando el usuario termine la inspección del documento que seleccionó y desee abandonar la opción actual, entonces deberá pulsar la tecla "Esc".

Las opciones "b) **Formato** y c) **Metodología**" trabajan de la misma manera que la opción descrita anteriormente, pero si el usuario escoge la opción "d) **Ejemplos de repertorización**" se encontrará con un nuevo menú el cuál contiene una serie de casos reales los cuales están adaptados para cumplir con el fin del tutorial, que es la enseñanza de la repertorización.

**Menú principal del examen de repertorio:**

- b.1) Casos de repertorio
- > b.2) Ejemplos de repertorio
- b.3) Examen de repertorio
- b.4) abandonar sin hacer examen

En la opción "b.1) Casos de repertorio", el programa desplegara una serie de casos de repertorio en los se navega de la misma manera que en el módulo tutorial, es decir con las teclas Av.pág para ver la página siguiente y Re.pág, para ver la página anterior y Esc. para salir, estos casos cumplen con el objetivo de permitir un repaso, presentando los casos repertorizados y resueltos y haciendo el análisis de los resultados; se muestran 3 medicamentos, con los que se puede hacer un análisis comparativo.

En la opción "b.2) Ejemplos de repertorio", el programa genera una serie de pantallas que permiten poner en práctica lo ya repasado en el modulo anterior.

#### **Menú de ejercicios de tipo examen**

- > b.2.1) Casos resueltos
- b.2.2) Casos para resolver
- b.2.3) Regresar al menú de examen

En la opción "b.2.1) Casos resueltos" se presentan casos repertorizados y resueltos, sin hacer un análisis de resultados con la finalidad de practicar.

## Menú de casos resueltos

- 1) Caso 1
- 2) Caso 2
- 3) Caso 3
- 4) Caso 4
- 5) Caso 5
- > 6) Caso 6
- 7) Caso 7
- 8) Caso 8
- 7) Caso 9
- 8) Caso 10
- 9) Regresar al menú de casos no resueltos

Si se opta por la opción "b.2.2) Casos para resolver", se encontrará un formato diseñado para colocar los síntomas que el paciente refiera (no menos de 3, ni más de 10) y un listado con 120 medicamentos (los más comunes) y 30 espacios para que se pueda anexar algún o algunos si fuera necesario, para hacer la repertorización.

Esta opción "b.2.3) **Regresar al menú de examen**" nos permite regresar al menú anterior.

En esta opción "b.3) **Examen de Repertorio**" genera una serie de preguntas de evaluación. Cabe señalar que se tiene la opción de

navegar por las preguntas siempre y cuando no se contesten, porque de hacerlo el programa ya no desplegará la pregunta, es decir, no hay posibilidad de modificar la respuesta. Al terminar de contestar el examen el programa califica y guarda la calificación en una base de datos que solamente se puede acceder mediante un subprograma llamado "Registro.exe", el cual también debe de ir incluido en el diskette.

Y por ultimo también existe la posibilidad de no hacer el examen como lo indica la siguiente opción "b.4) **abandonar sin hacer examen**".

Una vez entrado al examen no hay regreso, esto es, se impide la posibilidad de salir ya estando dentro de la opción examen.

La opción "b.4) **abandonar sin hacer examen**" es la única forma de abandonar este módulo sin hacer el examen, pero es importante que está sea seleccionada de: "b.3) **Examen de repertorio**".

Si se desea abandonar el programa, una vez habiendo regresado al menú principal, se debe seleccionar la opción "c) Salir del programa" para regresar al símbolo del sistema (prompt), con lo cual se termina la ejecución del programa tutorial.



# **CAPITULO V**

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

# VALIDACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CÓMPUTO PARA LA ENSEÑANZA DEL REPERTORIO.

## VALIDACIÓN EXPERTA DEL PROGRAMA

Para constatar la validez del programa de computo se consultó a un médico con 20 años de práctica profesional para que utilizara y diera su opinión sobre el mismo.

La Dra. Isabel Martínez Estrada, médico homeópata que ha prestado sus servicios durante 5 años en el Hospital Higinio G. Pérez, anexo a la Escuela Libre de Homeopatía de México I.A.P., utilizó el programa de cómputo de la misma manera que los alumnos e hizo los siguientes comentarios al respecto:

Visto como un apoyo teórico de la materia (tutorial) la doctora Martínez opinó que aunque recibió la clase de repertorización cuando estudio la carrera, la información le fue tan difícil de comprender que nunca utilizó esta herramienta de trabajo. Al revisar y utilizar el programa de computo pudo comprender adecuadamente los conceptos y obtener tal confianza en el procedimiento de la repertorización que ahora la utiliza siempre que da consulta.

Desde el punto de vista práctico de la materia (los ejercicios) opinó que son muy claros y precisos, que dan confianza

al alumno en el uso del repertorio y que llevan gradualmente al entendimiento de la repertorización.

Como una herramienta didáctica la doctora quedó muy impresionada con los resultados, ya que con sólo utilizarlo una vez pudo aclarar todas sus dudas con respecto a la repertorización de una manera fácil y motivante.

Acerca del uso de herramienta de trabajo (la computadora) la doctora piensa que el programa es fácil de usar y no se requiere de cursos especiales ni de conocimientos de computación para utilizarlo, con las instrucciones para entrar y salir del programa es más que suficiente.

La doctora encontró las instrucciones claras y fáciles de seguir, secuenciadas adecuadamente y casi como si tuviera un maestro guiándola en el proceso.

La Dra. Martínez piensa que el programa de cómputo cumple ampliamente con el objetivo de aprender a repertorizar, además de darle al alumno confianza y seguridad en el uso del repertorio y motivación para continuar utilizándolo de manera autónoma.

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE COMPUTO PARA APRENDER EL  
USO DE REPERTORIO REALIZADA POR LOS ALUMNOS DE 5° AÑO  
DE MEDICINA

**Beatriz Medina Jiménez**, de sexo femenino; nació en Veracruz, tiene 63 años de edad, es casada, de nivel socioeconómico medio alto y con la carrera de Bioquímica terminada. La alumna opinó lo siguiente del programa de cómputo:

Contemplado (el tutorial) como un respaldo teórico de la materia opinó que la información presentada le ayudó a saber lo que es y como funciona el repertorio, y que le permitió ubicar esta herramienta de trabajo en el marco de la materia que estudiaba.

Desde el punto de vista práctico de la materia (los ejercicios) opinó que los ejercicios le permitieron poner en práctica lo aprendido en el tutorial, aunque opinó que le hubiera gustado tener más ejercicios, tanto en el programa de cómputo como material escrito que pudiera llevar como trabajo de casa.

Como una herramienta didáctica la alumna opinó que el modelo presentado es funcional, que la forma en que se presentó y uso en el programa le permitió aprender los conceptos fundamentales y que el tener el modelo accesible tantas veces como le fuera necesario le permitió resolver sus dudas con respecto al uso del repertorio, los ejercicios le ayudaron a consolidar lo aprendido, aunque piensa que hubiera sido oportuno incluir ejercicios de más dificultad.

Del uso de la herramienta de trabajo (la computadora) opinó que siente cierto temor por el uso de computadoras (tecnofobia), sin embargo con las instrucciones de uso que se le dieron y la facilidad para utilizar el programa le resultó fácil su manejo y no tuvo dificultad alguna para acceder la información presentada.

Acercas de la claridad y precisión en las instrucciones la alumna opinó que sintió que hizo falta más información, quizás una clase introductoria oral y por escrito del objetivo del curso, el contenido del programa, las formas de evaluación y los requerimientos que se pedían a los alumnos, pues la forma en que se hizo le dio cierta inseguridad acerca de lo que se le pedía que hiciera y la forma en que esto sería evaluado.

Con respecto al objetivo del programa la alumna siente que se cumplió al cien por ciento, ya que sí logró aprender lo que es un repertorio y como usarlo, y adquirió confianza en el uso de esta herramienta.

La alumna **Ma. Antonieta Gómez de la Cruz** nació en el D.F., tiene 22 años, soltera, es estudiante de medicina en la Escuela Libre de Homeopatía y es de nivel socio económico medio. Al pedirle una evaluación del programa de repertorización comentó lo siguiente:

Contemplado como un respaldo teórico de la materia (tutorial) la alumna opinó que el material estuvo completo, fue fácil de

comprender y accesible a su nivel de estudios y abarcó todos los puntos necesarios para llevar a cabo la repertorización.

Desde el punto de vista práctico de la materia (los ejercicios) piensa que estuvieron adecuados para el curso, pues la motivaron para seguir estudiando casos de repertorización por su cuenta, pero sintió que se quedó con algunas dudas porque no siempre encontró los mismos medicamentos que se presentaron como correctos en el programa, cuando intentó usar el repertorio de manera autónoma.

Vista como una herramienta didáctica el programa le facilitó mucho el aprendizaje, fue muy didáctico le ayudó mucho. la presentación fue buena para la formación de los alumnos y fue de fácil acceso, ya que los llevó de la mano en todo momento. Lo anterior la motivó para continuar profundizando en el estudio de la repertorización.

Acerca del uso de herramienta de trabajo (la computadora) piensa que no le costó trabajo utilizarla porque se le dieron las bases necesarias para su uso y el programa estuvo hecho de tal manera que pudo utilizarlo con toda confianza y seguridad.

Con respecto a la claridad y precisión en el tutorial las instrucciones las sintió muy claras y completas, pero los ejercicios que se anexaron a la repertorización y los síntomas característicos y los medicamentos le hubiera gustado que estuvieran más ampliamente explicados.

En lo que toca al objetivo del programa se cumplió en un 90% por parte de la computadora y un 10% requirió del esfuerzo del alumno.

La alumna sugirió que se incluyan conceptos de la materia médica comparada con medicamentos del caso presentados en el programa o de una repertorización dada, apoyando lo anterior con un cuadro de repertorización de cada caso presentado para que el alumno pueda manejar mejor los conceptos al terminar el curso.

El alumno **Filemón Hernández Díaz**, nació en la Cd. de Puebla, Pue., tiene 43 años, es divorciado. Estudió la carrera de educación física y actualmente estudia la carrera de medicina, su nivel socio económico es medio bajo. Al pedírsele su opinión con respecto al programa hizo los siguientes comentarios:

Contemplado como un respaldo teórico de la materia (tutorial) el alumno opinó que le fue de gran utilidad para comprender los conceptos teóricos, ya que lo encontraba demasiado complicado en los libros de homeopatía que consultó.

Desde el punto de vista práctico de la materia (los ejercicios) el alumno piensa que fueron de gran utilidad, pero que le hubiera gustado tener más variedad de ejemplos y ejercicios con un grado de dificultad mayor para poder adquirir más práctica.

Visto como una herramienta didáctica el alumno considera que el programa le permitió entender los conceptos básicos, ya que

estaban explicados de manera clara y progresiva, lo que le permitió comprender los conceptos con mayor claridad.

Acerca del uso de la herramienta de trabajo (la computadora) sintió que fue de gran ayuda, ya que podía tener acceso a la información cada vez que lo necesitaba y podía repasar los conceptos hasta que le quedaban claros, sin necesidad de preguntar al profesor constantemente.

Con respecto a la claridad y precisión en las instrucciones piensa que estuvieron claras, pero que le hubiera gustado que se dieran más instrucciones, especialmente en la parte de los ejercicios y exámenes.

En lo que toca al objetivo del curso el alumno cree que se cumplió ampliamente, ya que ahora puede utilizar el repertorio de manera autónoma.

El alumno **Armando Romero Bravo** nació en la Cd. de San Luis Potosí, SLP., es soltero, de 25 años y es estudiante de medicina, su nivel socio económico es medio alto. Sus comentarios con respecto al programa de cómputo fueron los siguientes:

Contemplado como un respaldo teórico de la materia (tutorial) el alumno expresó que lo encontró adecuado y preciso, claro y conciso, pues contenía la información más importante y estaba bien redactada.



Desde el punto de vista práctico de la materia (los ejercicios) el alumno los encontró comprensibles, con ejemplos representativos y transferibles a la práctica médica real, sin embargo, faltó más información en los ejemplos presentados en el programa para poder hacerlos más comprensibles, como la presentación de más síntomas, agregar explicaciones de por qué, y cómo se tomaron para repertorizarlos.

Visto como una herramienta didáctica el alumno la encontró bien planeada, de lo sencillo a lo complejo, con una buena división de las partes que lo componían; considera que le fue útil y que se siente capaz de llevar a cabo una repertorización en un caso real.

Acerca del uso de la herramienta de trabajo (la computadora) no causó problemas porque el programa era fácil de utilizar y tenía instrucciones simples.

Con respecto a la claridad y precisión en las instrucciones, las consideró lo suficientemente explícitas.

En lo que toca al objetivo del curso, piensa se logró, porque la información era clara y tenía indicaciones adecuadas y fáciles de seguir.

Su opinión general fue que el programa lo motivó a aplicar los conocimientos adquiridos en la práctica profesional, piensa que le fue útil pero que como lo mencionó anteriormente le gustaría que las explicaciones de los ejercicios fueran más completas.

La alumna **Alejandra Ramírez Zamilpa** nacida en el Distrito federal, soltera de 22 años, estudiante de medicina desertó del grupo en los inicios del curso por cuestiones de tipo personal, por lo que no es posible darle seguimiento a su caso.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL GRUPO DE 5° AÑO DE MEDICINA QUE UTILIZÓ EL PROGRAMA DE CÓMPUTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN.

Durante el período 1995-1996 se impartió el curso de Terapéutica Homeopática y Repertorización a los alumnos que cursaban el 5° año de la carrera de Medicina Homeopática en la Escuela Libre de Homeopatía. El grupo, conformado por 5 alumnos, utilizó por vez primera un programa computacional como herramienta didáctica para aprender a repertorizar. Los alumnos desconocían el procedimiento, como se puede comprobar en los resultados del examen diagnóstico de entrada. El programa de cómputo se utilizó durante los últimos 6 meses del período escolar, ya que la primera parte del curso se dedica a la revisión de los medicamentos policrestos, semipolicrestos y de la Materia Médica Comparada. Al final del curso se pudo comprobar que el aprovechamiento del grupo en general fue muy satisfactorio al concluir la utilización del programa, ya que tanto desde el punto de vista teórico como del práctico se pudo percibir un gran avance a partir de sus niveles de entrada y de

acuerdo con el tiempo y dedicación consagrada a la utilización del mencionado programa.

Al iniciar la utilización del programa los alumnos se sintieron un poco confundidos, ya que no están acostumbrados a utilizar este tipo de recursos didácticos de manera regular. Se les dio un corto entrenamiento en el uso de la computadora y se les enseñó a entrar, utilizar y salir del programa. Prácticamente de manera inmediata comenzaron a utilizar el programa ya que está hecho de tal manera que sólo requiere de utilizar teclas como "Enter", las teclas de navegación PgDw, PgUp para su manejo.

La redacción sencilla y ordenada del tutorial permitió a los alumnos comprender de manera rápida conceptos que al estudiarse en los libros se puede requerir de años para su total comprensión y utilización. El hecho de que el tutorial se pudiera accesar cada vez que el alumno así lo quisiera sirvió para guiarlos en la consecución del proceso y para aclarar las dudas que se les iban presentando. Los ejercicios se presentaron con dificultad graduada lo que permitió que los alumnos fueran aplicando sus conocimientos de manera acumulativa. Las evaluaciones se incluyeron en el paquete con el mismo formato de los ejercicios, lo que facilitó la labor del alumno y evitó la angustia que generalmente se genera al saber que se está resolviendo un examen.

En general el grupo estuvo muy motivado, más por el hecho de sentir su progreso conforme avanzaban en el curso que por utilizar

la computadora como ayuda para su aprendizaje. La mayoría de los alumnos realizaron más ejercicios de repertorización de manera personal, para ver si lo que estaban aprendiendo por medio de la computadora lo podían aplicar utilizando un repertorio; al ver que esto les fue posible su motivación creció, lo que permitió que aprovecharan el material de cómputo al cien por ciento, resultado que en la mayoría de los casos se pudo constatar con las calificaciones que obtuvieron los alumnos en su examen final de la materia.

PRUEBAS ESTADÍSTICAS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS DE 5° AÑO DE MEDICINA CON EL USO DEL PROGRAMA DE CÓMPUTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REPERTORIZACIÓN.

El programa fue realizado en el Statistical Package for the Social Sciences y se utilizaron las frecuencias el "t" test y la prueba de signos de Wilcoxon.

NOMBRE DEL ALUMNO	E.E	E.S.
FILEMÓN HERNÁNDEZ DÍAZ	4	8
ARMANDO ROMERO BRAVO	5	9
MA ANTONIETA GÓMEZ DE LA CRUZ	5	8
BEATRIZ MEDINA JIMÉNEZ	3	9
ISABEL MARTÍNEZ ESTRADA	8	10

CÓDIGO:

E.E. = Examen de entrada

E.S. = Examen de salida

29 Sep 96 SPSS for MS WINDOWS Release 5.0  
Page 1

**FRECUENCIAS**

EXAENTRA pretest - examen de entrada

Valid Value	Label	Cum	Value	Frequency	Percent	Percent
20,0			3	1	20,0	20,0
40,0			4	1	20,0	20,0
80,0			5	2	40,0	40,0
100,0			8	1	20,0	20,0
			-----			
			Total	5	100,0	100,0
Mean	5,000	Std err	,837	Median	5,000	
Mode	5,000	Std dev	1,871	Variance	3,500	

Kurtosis	2,000	S E Kurt	2,000	Skewness	1,145
S E Skew	,913	Range	5,000	Minimum	3,000
Maximum	8,000	Sum	25,000		

Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
25,00	3,500	50,00	5,000	75,00	6,500
Valid cases	5	Missing cases	0		

POSTTEST examen de salida de comprobación

Cum	Value	Frequency	Percent	Valid Percent
Value Label				
Percent				
	7	1	20,0	20,0
20,0	8	1	20,0	20,0
40,0	9	2	40,0	40,0
80,0	10	1	20,0	20,0
100,0				
	Total	5	100,0	100,0

Mean	8,600	Std err	,510	Median	9,000
Mode	9,000	Std dev	1,140	Variance	1,300
Kurtosis	-,178	S E Kurt	2,000	Skewness	,405
S E Skew	,913	Range	3,000	Minimum	7,000
Maximum	10,000	Sum	43,000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
25,00	7,500	50,00	9,000	75,00	9,500

Valid cases 5 Missing cases 0

----- Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test  
 EXAENTRA pretest - examen de entrada with POSTTEST examen de salida de comprobación  
 Mean Rank Cases

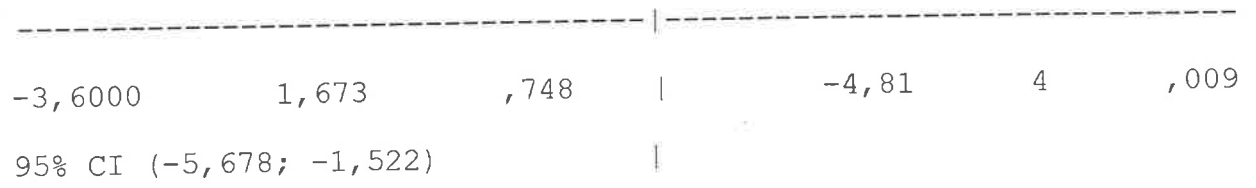
,00 0 - Ranks (POSTTEST LT EXAENTRA)  
 3,00 5 + Ranks (POSTTEST GT EXAENTRA)  
 0 Ties (POSTTEST EQ EXAENTRA)  
 -  
 5 Total

Z = -2,0226 2-Tailed P = ,0431

--- t-tests for paired samples ---

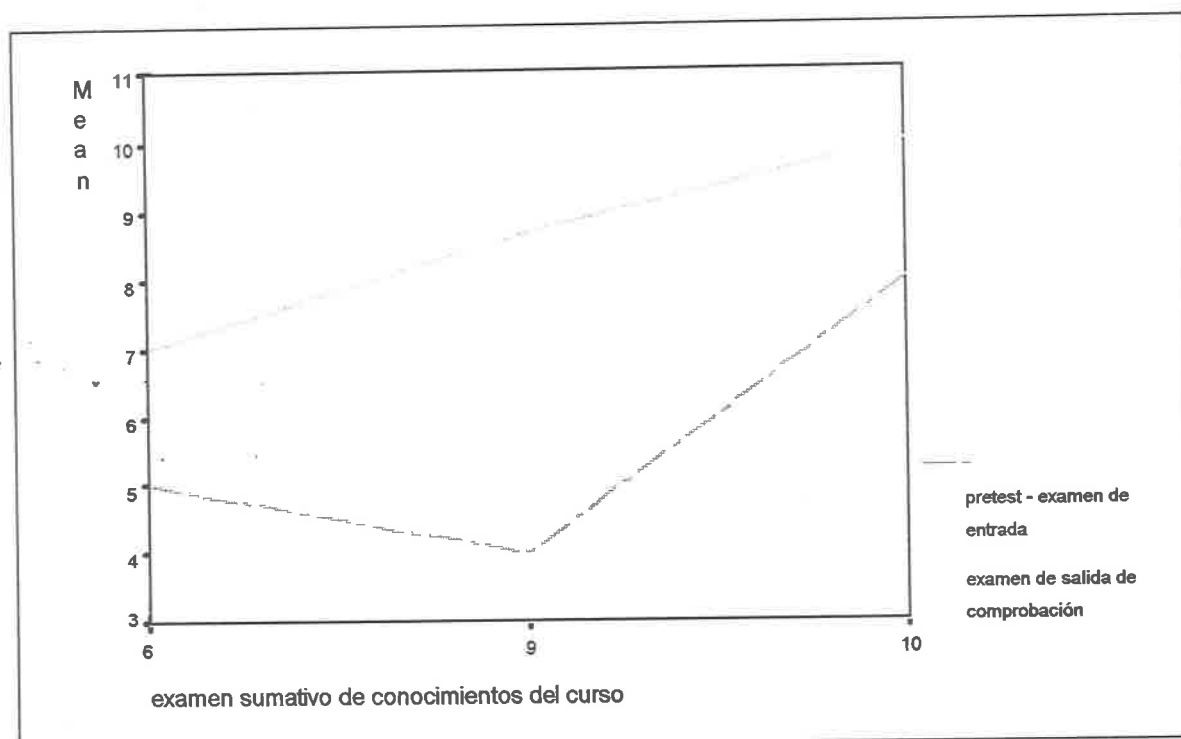
Variable	Number of pairs	Corr	2-tail Sig	Mean	SD	SE of
EXAENTRA pretest - examen de entrada	5	,469	,426	5,0000	1,871	,837
POSTTEST examen de salida de comproba				8,6000	1,140	,510

Paired Differences						
Mean	SD	SE of Mean		t-value	df	2-tail Sig





## DIFERENCIAS DE MEDIAS ENTRE EL EXAMEN DE ENTRADA Y EL DE SALIDA



# A N Á L I S I S

## D E R E S U L T A D O S

Como se dijo en el capítulo anterior se utilizaron dos pruebas estadísticas para comprobar si hubo diferencias en la comprensión de los alumnos antes y después del uso del programa de computo; estas pruebas fueron la "t" de Student para muestras relacionadas y la Prueba de Signos de Wilcoxon; esta última para verificar que los resultados arrojados por la "t" de Student eran adecuados, ya que el tamaño de la muestra podría sesgar la información por ser sólo una población de 5 alumnos.

El examen de entrada muestra una media del grupo de 5 puntos, con una mediana y una moda de 5 puntos también. El percentil 25 arroja una calificación de 3.5 mientras que el percentil 75 se encuentra en 6.5, lo que se podría interpretar como que los alumnos, al comenzar el curso no sabían lo qué era un Repertorio, cómo se utilizaba y cuáles eran sus características fundamentales. Aunque el percentil 75 muestra una calificación aprobatoria, esto se debe a que se incluyó en la estadística la calificación de entrada del médico experto que validó el programa, la cual fue de 8 puntos. Pero si se toman en cuenta sólo las calificaciones de los alumnos se puede observar que todas son reprobatorias.

El examen de salida fue una réplica del examen de entrada para comprobar el grado de avance de los alumnos en los conocimientos presentados en el programa de cómputo. La media es de 8.6 con una moda y una mediana de 9 puntos sobre diez. Aquí se puede apreciar un avance de 3.5 puntos sobre la media del examen de entrada, además de que los valores de los percentiles fueron todos aprobatorios mientras que los mostrados en el examen de entrada sólo el último cuartil fue aprobatorio y con una calificación mínima. Por lo anterior se puede concluir que el programa de cómputo sí sirvió para enseñarles a los alumnos los conceptos básicos de la repertorización.

Para obtener las diferencias de medias de la prueba "t" de Student, se tomaron dos medidas, la calificación de entrada contra el examen de salida; ya que eran las dos calificaciones comprobatorias del avance de los alumnos con el uso del programa de cómputo. La prueba muestra una diferencias de medias de 3.6 puntos con un nivel alfa al .05 de .009, lo que indica que si existen diferencias significativas entre ambas medias.

La Prueba de Signos de Wilcoxon mostró resultados semejantes, ya que el examen de entrada contra el de salida muestra una significancia de .04 con un nivel alfa de .05. Esto ratifica los resultados ya encontrados en la prueba "t", por lo que se puede comprobar que el programa de cómputo permitió a los alumnos

adquirir los conocimientos necesarios acerca del Repertorio, para permitirles su manejo de manera por lo menos aceptable.

# C O N C L U S I O N E S

Tomando como base los resultados obtenidos en la interpretación estadística se puede concluir que el programa de cómputo para la enseñanza del **Repertorio** cumplió plenamente con el objetivo de servir como herramienta de trabajo para proporcionar a los alumnos de 5° año de medicina las bases que el médico homeópata utiliza para hacer una buena prescripción con ayuda de esta herramienta fundamental para el homeópata, pero que es difícil de comprender y utilizar. Fue un primer intento para modernizar las técnicas de enseñanza en el campo de la medicina. El trabajo fue arduo y difícil, ya que no existen antecedentes de este tipo de apoyos didácticos en la medicina homeopática. Aunque no se podría aseverar que esta herramienta es un producto perfecto y terminado, si se puede decir que fue lo suficiente útil para darle al alumno los conocimientos necesarios sobre la técnica del uso del **Repertorio** y la confianza para comenzar a usarlo de manera prácticamente inmediata.

De acuerdo con el desarrollo observado en el curso y a los comentarios de los propios alumnos, se puede ver que la deficiencia del programa se encuentra en la falta de instrucciones bastantes

para satisfacer todas las dudas de los alumnos. Este problema era difícil de prever, ya que esta herramienta fue creada especialmente para este curso y se carecía de antecedentes suficientes para evitarlo; sin embargo, este no es un problema insalvable, ya que el programa se puede modificar para incluir todas las instrucciones y explicaciones necesarias para dejar cada uno de los conceptos perfectamente aclarados.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede opinar que el programa de cómputo fue de gran ayuda para los alumnos desde varios ángulos.

El primero y más importante fue que permitió a los alumnos tener los conocimientos presentes, tantas veces como les fuera necesario, sin necesidad de que el profesor estuviera ahí todo el tiempo repitiéndoles cada paso, esto permitió a los alumnos tener una práctica extensiva fuera del salón de clase.

Una segunda ventaja es que la información siempre fue la misma, evitando así confusiones con respecto a las posibles variantes que una persona puede dar de una explicación, y que podrían llevar a la confusión o al error.

Una tercera ventaja fue la descarga del tiempo de práctica necesaria para el alumno, permitiéndole al profesor administrar su tiempo de clase de manera más óptima, explicando dudas y conceptos sobre los que los alumnos ya habían trabajado y no habían entendido plenamente.

Una ventaja más fue el asombroso ahorro de tiempo en la comprensión y utilización del **Repertorio** para una correcta prescripción, logrando que el alumno comenzara a repertorizar de manera profesional aún antes de terminar el curso, cosa, que como indican los comentarios del experto que validó el programa, se requiere de mucho tiempo y en buena medida el médico practicante prefiere no utilizar el **Repertorio**, perdiendo así una herramienta muy útil para su actividad profesional.

Por todo lo anterior se puede considerar que el programa cumplió sobradamente con los objetivos planteados al inicio de esta investigación y valido la hipótesis propuesta.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alessi & Trollys (1991) *Computer Based Instruction*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Aprenda.Mos Pascal. Versión 1.0* (1991) Micro Asist. Microcomputadoras y Asesores en Sistemas, S.A. de C.V. México, D.F.: Microasist.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1979) *Proyectos de Educación Superior Planificación e Implementación*. Tomo V. México: Limusa.
- Boenninghausen, C. M. F. von (1979) *The Lesser Writings*. New Delhi: B. Jain Publishers.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (1982). México: Editorial Porrúa, S.A.
- Coolican, H. (1990) *Métodos de investigación y estadística en psicología*. México: Manual Moderno.
- Davidoff, Linda (1989) *Introducción a la Psicología*. México: McGraw-Hill.
- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas* (1972). México: Salvat Editores.
- Ferreiro Emilia (1985) *"PSICOGENESIS Y EDUCACIÓN"* Ponencia presentada en el Coloquio de Educación, Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Flores Toledo, David (1995) *Iniciación a la Homeopatía*. México: Editorial Porrúa.
- Galperin, P. Y. *Introducción a la Psicología, un enfoque dialéctico*. Madrid: Pablo del Río - Editor.
- González Landeta, Héctor (1993) *Función Sustantiva*. Escuela Libre de Homeopatía de México. México, D. F.
- Hahnemann, Samuel (1989) *Organón de la Medicina*. México: Editorial Porrúa.
- Hering, C. (1981) *Analytical Repertory of the Symptoms of the Mind*. New Delhi: B. Jain Publishers.



Hernández, Fernando y Sancho Juana Ma. (1990) *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. España, Ed. Paidós.

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social  
(1973) *Guía para la presentación de Proyectos*. México: Siglo veintiuno editores.

Jaramillo, Leonardo (1954) *Doctrina Homeopática o la Reforma de la Medicina*. México: Papelería Atlántida.

Joyanes, Aguilar Luis (1993) *Programación en Turbo Pascal, Versiones 5.5, 6.0, y 7.0*. Madrid: McGraw-Hill.

Kent, J. T. (1982) *Kent's Final General Repertory*. Schmidt, Pierre, Ed. New Delhi: National Homeopathic Pharmacy.

Kent, J.T. (1985) *Repertory of the Homeopathic materia Medica*. New Delhi: B. Jain Publishers.

Kerlinger, F. (1975) *Investigación del Comportamiento*. México: Editorial Interamericana.

Koplowitz, Herb (s/f) "La epistemología constructivista de Piaget. Exploración y comparación con varias alternativas teóricas". En César Coll, *Psicología Genética y Educación. Aplicaciones pedagógicas de las teorías de Jean Piaget*. Barcelona: Ed. Oikos-Tau.

Lara de la Rosa, Alberto (1985) *Terapéutica y Repertorización*. México: Francisco Olmedo J.

Laureano, C. Ana Lilia (1994) MEMORIAS I x Simposio Internacional de Computación en la Educación. México. Pp. 261-271.

Nash, E. B. (1972) *Como Repertoriar un Caso*. México: Ediciones Kabir.

Pérez Gómez, Angel. "Los procesos de enseñanza-Aprendizaje Análisis didáctico de las principales teorías del aprendizaje" en Gimeno Sacristán, José y Angel I. Pérez Gómez (1992), *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Editorial Morata. pp. 36-62.

Pozo, Juan Ignacio (1989) *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Madrid: Morata.

Schmelkes, Corina (1988) *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)*. México: Harla.

Shumann, Hans - Georg (1993) *Turbo Pascal "Paso a Paso"*. Barcelona, España: COMPUTEC EDITORES, S.A. de C.V.

*Turbo Pascal 6.0. "Lenguaje de Programación"*. (1990). by Borland International. Inc.

Universidad Pedagógica Nacional (1983) *Política Educativa en México*, Vol. 1; México.

Universidad Pedagógica Nacional (1983) *Política Educativa en México*, Vol. 2; México.

Universidad Pedagógica Nacional (1983) *Política Educativa en México*, Vol. 3; México.

# A P É N D I C E 1

DESARROLLO ESPECÍFICO DEL SOFTWARE  
EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA  
REPERTORIZACIÓN

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE CÓMPUTO

```
programa principal;
uses
  crt, libreria, exa_rep, tutor;
var
  selec: integer;
Procedure ver_opciones;
begin
  clrscr;
  textcolor(15);
  gotoxy(19,3);
  write('Escuela Libre Homeopatía de México , I.A.P. ');
  gotoxy(19,6);
  write('  Menú Principal del repertorio');
  gotoxy(25,10);
  write('a) Tutorial');
  gotoxy(25,11);
  write('b) Examen');
  gotoxy(25,12);
  write('c) Salir del sistema');
end;
begin
  selec:=1;
  repeat
    ver_opciones;
    selec:=menu(3,23,10,selec);
    case selec of
      1:tutorial;
      2:examen1;
      3:clrscr;
    end;
  until selec=3;
end.
```

## EXA-REP.PAS

```
Unit exa_rep;

interface

  Uses crt,libreria;
  procedure examen1;

implementation

type
  datos=record
    nombre:string[40];
    calificacion:real;
    examen:boolean;
  end;

var
  t:char;
  opcion:byte;

procedure pausa2;
var
  t:char;
  y:byte;
begin
  y:=wherey;
  gotoxy(21,25);
  write('! Pulsa una tecla para continuar... !');
  gotoxy(1,y);
  t:=readkey;
end;

Procedure registra_examen(cal:real);
var
  arch:file of datos;
  alumno:datos;
  i,lugar:integer;
  total:byte;
  tecla:char;
  nombre:string[40];
  validos:string;

begin
  clrscr;
```

```

assign(arch, 'bdalumno.dat');
{$I-}
reset(arch);
{$I+}
if ioresult<>0 then
begin
textcolor(15);
gotoxy(20,12);
write('!! Imposible abrir archivo "BDALUMNO.DAT" !!');
gotoxy(25,24);
write('Pulse cualquier tecla para continuar');
tecla:=readkey;
end
else
begin
textcolor(15);
gotoxy(24,1);
validos[0]:=chr(filesize(arch));
write('Elige nombre');
textcolor(7);
i:=0; lugar:=0;
if filesize(arch)>0 then
begin
while not of(arch) do
begin
read(arch,alumno);
if not alumno.examen then
begin
inc(i);
validos[i]:=chr(lugar);
gotoxy(10,2+i); write(alumno.nombre);
end;
inc(lugar);
end;
i:=menu(i,8,3,1);
seek(arch,ord(validos[i]));
read(arch,alumno);
alumno.calificacion:=cal;
alumno.examen:=true;
seek(arch,ord(validos[i]));
repeat
{$i-}
write(arch,alumno);
{$i+}
if ioresult<>0 then
begin
clrscr;
gotoxy(20,13); write('No puedo escribir en el disco.');
```

```

        end;
        until ioresult=0;
    end
    else
        begin
            gotoxy(10,3); write('No hay alumnos registrados');
            gotoxy(10,4); write('Ejecutar el programa registro para ver
mas info.');
```

```

        end;
        close(arch);
    end;
end;
```

```

procedure info2(cont:byte);
begin
    gotoxy(6,25);
    write('          Página Anterior          Página Siguiente
Salir ');
    textcolor(14);
    gotoxy(3,25); write('Page Up');
    gotoxy(29,25);write('Page Down');
    gotoxy(58,25);write('Esc');
    gotoxy(70,25);
    textcolor(15+blink);
    if cont<16 then
        write('(Ejemplo)')
    else
        write('(Examen)');
    textcolor(7);

end;
```

```

        {EJERCICIOS NIVEL 1}
PROCEDURE EJER1;
BEGIN
writeln;
writeln;
writeln('1. Una pequeña niña fue herida accidentalmente con una
pistola; La');
writeln('madre sufrió un shock mental,(por desesperación mental) y
con un');
writeln('gran temor de que su hija muriese, palidez y
desvanecimiento, se');
writeln('observo que tenía la piel seca y caliente, agrava
especialmente al ');
writeln('intentar sentarse;(gran inquietud), el resultado fue una
gran');
```

```
writeln('preocupación. ');
pausa2;
writeln('Se recuperó con una dosis de Acon nap. 6.c. (la madre)');
writeln;
writeln('remedios con los que se puede comparar:
Ignat.,pulst.,Nux.vom.');
```

```
pausa2;
writeln;
writeln('síntomas patognomónicos de Acon. nap.');
```

```
writeln('[Inquietud absoluta, desesperación mental, temor a una
muerte]');
writeln('próxima, excesivo temor a todo y piel seca y caliente]');
end;
```

```
PROCEDURE EJER2;
```

```
BEGIN
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('2. Una joven vio que a la casa de su novio durante una
tormenta, le');
```

```
writeln('cayó un rayo. Y al aproximarse otra, estaba grandemente
afligida,');
```

```
writeln('con una sensación de aprehensión en el pecho como si el
corazón le ');
```

```
writeln('fuese a dejar de latir, con un gran dolor de
cabeza.(sensación de');
```

```
writeln('que tenía una banda que le ceñía la cabeza.');
```

```
{ Después de una dosis');
```

```
writeln('de Gelsem 30 c. olvidó todo y no le dio importancia a la
tormenta. ');}
```

```
writeln;
```

```
writeln('Se equilibró con una dosis de Gels. 30 c. ');
```

```
writeln('olvidó todo y ya no le dio importancia a la tormenta');
```

```
writeln;
```

```
writeln('Remedios con los que se puede comparar Gels.:
phos.,pulst.,nux.vom.');
```

```
writeln;
```

```
pausa2;
```

```
writeln;
```

```
writeln('síntomas patognomónicos de Gels.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[dolor de cabeza con la sensación como si una banda
comprimiera la');
```

```
writeln('cabeza, deseos de estar solo, le molesta la presencia de
una');
```

```
writeln('persona aunque no le hable, temor de que deje de latirle
el corazón');
```



```
writeln('si no está en movimiento, excesivo temor a presentarse en
publico,');
writeln('asistir a una ceremonia religiosa');
END;
```

```
PROCEDURE EJER3;
```

```
BEGIN
```

```
writeln;
```

```
writeln('3. Después de un susto - sensación de pesadez en la
cabeza. Una');
```

```
writeln('semana más tarde le pidió a su madre que no la mirara,
parecía');
```

```
writeln('que los ojos estaban opacos, y evitaba la luz. Desde
entonces, los ');
```

```
writeln('síntomas han regresado 3 veces, durante 6 semanas cada
vez. Esta');
```

```
writeln('vez había durado 8 semanas, con los mismos síntomas, de
antes, pero');
```

```
writeln('sin el problema de los ojos. Frecuentemente llora sin
motivo - se');
```

```
writeln('imagina que la gente le encuentra defectos porque no gana
nada-');
```

```
writeln('actúa de manera aniñada. Al mismo tiempo, pesadez de la
cabeza');
```

```
writeln('cuando está en una posición baja; latidos en la sien sobre
la que');
```

```
writeln('está recostada. Después de tomar frío, diarrea. Durante la
semana');
```

```
writeln('pasada tosió cuando estaba acostada, con punzadas en la
boca del estómago;');
```

```
writeln('manos y pies fríos; movimientos frecuentes del
intestino.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('Se equilibró con una dosis de Rhus. Tox 30 c.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('remedios con los que se puede comparar Rhus. Tox.: nux
mosh., hyos., cham.');
```

```
pausa2;
```

```
writeln;
```

```
writeln('síntomas patognomónicos de Rhus. Tox.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[los dolores se agravan con el reposo y se mejoran con
el');
```

```
writeln('movimiento, especialmente continuado. Lengua cuarteada y
con un');
```

```
writeln('triángulo rojo en la punta. Estado adinámico en las
fiebres. Sus');
```

```
writeln('padecimientos se desarrollan o producen por la humedad');
```

END;

PROCEDURE EJER4;

BEGIN

writeln;

writeln;

writeln('4. Una dama muy irritable, histérica y muy afectada del sistema');

writeln('nervioso central; Delirio con gran inquietud, habla de hechos');

writeln('imaginarios, con espasmos sin conciencia, con noches de insomnio');

writeln('y su mente estaba casi trastornada por temor, malos resultados por');

writeln('celos infundados, con rabia, manía lasciva, sin pudor, canta');

writeln('canciones obscenas y tiende a permanecer desnuda en su cama y ');

writeln('y charlando, agrava al acostarse');

writeln;

writeln('Se recuperó después de una dosis de Hyos. 30 c. y así ha permanecido');

writeln('desde hace tres meses');

writeln;

writeln('remedios con los que se puede comparar Hyos: Bell., Pho., Stram.');

writeln;

pausa2;

writeln;

writeln('Síntomas patognomónicos de Hyos');

writeln;

writeln('[contracciones espasmódicas de los músculos, aisladamente.');

writeln('Impudicia, obscenidad y lascivia exageradas. Tendencia a exhibir');

writeln('los órganos sexuales.]);

END;

PROCEDURE EJER5;

BEGIN

writeln;

writeln('5. Melancolía después de una mortificación profunda; pesadez en la');

writeln('cabeza; gran debilidad de la memoria; olvida todo excepto sus');

writeln('sueños; dificultad en oír, Ve todo como a través de la niebla; se');

```

writeln('sienta calladamente, con mirada vaga, siempre pensando en
la');
writeln('mortificación pasada, y sin saber nada de lo que pasa a
su');
writeln('alrededor; prefiere estar solo, el pensar en la
mortificación,');
writeln('hipocondrio izquierdo aumenta por la presión y el caminar
continuo. ');
writeln('Pierde el cabello. Cara pálida, hundida; voz baja,
temblorosa, con');
writeln('distorsión de los músculos de la cara; no le gusta hablar;
no desea ');
writeln('comer o beber; su apetito se sacia rápidamente, siempre
tiene frío, ');
writeln('especialmente en la noche. Muy débil, camina tambaleante,
camina ');
writeln('cuidadosamente. Orina y evacuación aumentada.');
```

writeln;

```

writeln('Se le administro una dosis de Ign. 200 c., con lo cual
mejora en gral.');
```

writeln;

```

writeln('Remedios con los que se puede comparar Ign, para esté
caso: Lyc.,');
```

```

writeln('Natr. Mur., Pulst., Sulph.');
```

pausa2;

writeln;

```

writeln('Síntomas patognomónicos de Ign.');
```

writeln;

```

writeln('[nerviosidad extrema, histerismo, intolerancia absoluta
para el');
```

```

writeln('tabaco, carácter extremadamente sensible,
susceptibilidad');
```

```

writeln('exagerada, grandes contradicciones, tanto en el carácter
como en');
```

```

writeln('sus síntomas; sed exagerada, exclusivamente durante el
calosfrío.]');
```

end;

```

PROCEDURE EJER6;
```

```

BEGIN
```

```

writeln;
```

```

writeln;
```

```

writeln('6. Después de una mortificación se encuentra muy triste,
melancólico');
```

```

writeln('y cansado de la vida. Frecuente dolor en la frente, cara
terrosa,');
```

```

writeln('decoloración oscura al alrededor de los ojos; sabor
insípido,');
```

```

writeln('y amargo en la boca; le disgusta la carne y el pan;
nausea,');
writeln('con dolor de estómago, vomito amargo, escaso y ocasional;
epistaxis');
writeln('profusa y frecuente; Punzadas en el lado cuando tose, con
expectoración');
writeln('con rasgos de sangre. Palpitación del corazón; dificultad
al respirar.');
```

Evacuaciones duras y escasas, dolor cortante y frecuente en el');

```

writeln('intestino; pesadez en las piernas, piensa en ahogarse con
gran');
writeln('placer; está triste, rompe en llanto al relatar sus
síntomas,');
writeln('insatisfecho con todo, difícil de complacer y fácilmente
se irrita;');
writeln('se asusta fácilmente, muy ansioso y cansado de la vida.
Puls. (nux.vom, phos, bell.)');
```

writeln;

```

writeln('Se le administró Puls. Mc. D/U ');
writeln;
```

Remedios con los que se puede comparar Puls, para esté caso: Bell.,');

```

writeln('Nux.Vom., Phos.');
```

pausa2;

```

writeln;
```

Síntomas patognomónicos de Puls.');

```

writeln;
```

[dolores erráticos, propensión al llanto, que muchas veces alterna'];

```

writeln('con risa; Secreciones amarillas o amarillas-verdosas.
Variabilidad');
```

en sus síntomas, no hay dos dolores ni dos evacuaciones iguales.');

```

writeln('Escasas, supresión o irregularidad en el flujo
catamenial,');
```

especialmente en jóvenes anémicas]');

```

END;
```

```

PROCEDURE EJER7;
```

```

BEGIN
```

```

writeln;
```

```

writeln;
```

```

writeln('7. vejación e ira, seguida por temor a ser detenida,
porque,');
```

```

writeln('como se imagina, las personas la acusan de haber hecho
algo');
```

```

writeln('malo. El susto se refleja en su cara. Se imagina que sus
vecinos la');
writeln('persiguen; Alucina que el diablo esta acostado
esperándola;');
writeln('subirá por el piso de la habitación; duerme
inquietamente');
writeln('durante la noche, sólo una o dos horas de sueño, alterada
por');
writeln('sueños ansiosos. Imagina que cae en un profundo abismo,
que la ');
writeln('persiguen y trata de escapar corriendo tan rápido como
puede. ');
writeln('Debilidad en los pies, los se siente como si los tuviera
heridos.');
```

Le disgusta alguien trate de disuadirla de sus ideas. ');

```

writeln('Calor en cabeza y cara. Mejillas pálido terroso, y cara
rojo oscuro y');
writeln('hundida. Vértigo. Dificultad al caminar. El cuerpo
sufre');
writeln('alternativamente calor y frío moderados. Evacuación
tardía. Orina');
writeln('con sedimento como polvo de ladrillo.');
```

```

writeln;
writeln('Inicio su recuperación con Zinc. Met. 30 c.');
```

```

writeln;
writeln('Remedios con los que se puede comparar Zinc. Met.: Sil.,
Sul., Tereb.');
```

```

pausa2;
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Zinc.Met.');
```

```

writeln;
writeln('[mejoría de todos los síntomas al aparecer la
menstruación, ');
writeln('agravándose nuevamente al terminar el flujo catamenial. Al
venir el');
```

```

writeln('acceso de tos quintosa en el niño, este se agarra los
genitales.');
```

```

writeln('Ardor a lo largo de toda la espina dorsal. Solo puede
orinar');
```

```

writeln('estando sentado y echado hacia atrás. Temor de ser
detenido por un');
```

```

writeln('crimen que no se ha cometido]');
```

```

END;
```

```

PROCEDURE EJER8;
BEGIN
writeln;
writeln;
```

```

writeln('8. Dolor en la frente, con sensación de
presión, embotante,');
writeln('particularmente después del ejercicio mental y
emociones.');
```

writeln('por la noche inquieto, ansioso y agitado. Sueño alterado por pesadillas;');

```

writeln('con el cuerpo crispado; se sienta en la cama, con gesto ansioso,');
writeln('llora, grita y quiere escapar. A la mañana siguiente no recuerda lo ocurrido.');
```

```

writeln;
writeln('Se recupera con: Bell. Mc. D/U ');
writeln;
writeln('Se puede comparar los siguientes remedios: Arn., Gels., Phos.');
```

```

pausa2;
writeln;
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Bell.');
```

```

writeln;
writeln('[Violenta y marcada pulsación de las arterias carótida y');
```

```

writeln('temporales. Intensa fotofobia. Dilatación pupilar, que en ocasiones');
```

```

writeln('llega hasta la casi desaparición del iris. Enrojecimiento muy');
```

```

writeln('marcado de la conjuntiva ocular. Dolores que aparecen y desaparecen');
```

```

writeln('con la misma rapidez, en forma de relámpago. También puede ser');
```

```

writeln('erráticos y de carácter punzante. En los estados febriles, al');
```

```

writeln('levantar las cubiertas de la cama, sale un calor en forma de');
```

```

writeln('oleada] ');
END;
```

```
PROCEDURE EJER9;
```

```
BEGIN
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('9. Después de sobreestudiar, sintiéndose a veces de un cuerpo');
```

```
writeln('extraño bajo el cráneo, lo cual mejora durante la lectura, pero');
```

```
writeln('empeora después de la lectura, y agrava más al irse a dormir, o ');
```

```

writeln('al pensar en su molestia;lo cual, mejora con el contacto;
la');
writeln('mejoría durante la lectura parecía provenir de que la
mente se');
writeln('distrayía y por ello el dolor cedía.');
```

writeln;

```

writeln('Con. 30c. dosis única. Le mejora el cuadro en gral.');
```

writeln;

```

writeln('Remedios con los que podemos comparar a Con.:Arn.,
Ars.,Phos.');
```

pausa2;

writeln;

writeln;

```

writeln('Síntomas patognomónicos de Con.');
```

writeln;

```

writeln('[Tendencias a la formación de tumores de consistencia tan
dura como');
```

```

writeln('la de una piedra y de carácter maligno. Parálisis que
principia en');
```

```

writeln('la parte inferior de las extremidades inferiores y va
ascendiendo.');
```

```

writeln('Sudor tan pronto como se duerme o cierra los ojos. Vértigo
estando');
```

```

writeln('acostado o al moverse en la cama]');
```

END;

PROCEDURE EJER10;

BEGIN

writeln;

writeln;

```

writeln('10. Una joven de 16 años, alta y muy delgada, ojos claros.
Con una ');
```

```

writeln('especie de flojera constante; dolor de espada y brazos.
temp. desde');
```

```

writeln('hace como un mes: a las 10 am, normal; a las 12.00 37.6; a
las 15.00');
```

```

writeln('37 grados. Dolores: de ojos, párpados y en gral. la
cabeza, más');
```

```

writeln('acentuado en temporales, garganta, en la pierna der., peor
en el muslo,');
```

```

writeln('en la región hepática, por la tarde. Pies, manos y
extremidad de la');
```

```

writeln('constantemente fríos; sudor frío en las manos y en los
pies. Muy nerviosa,');
```

```

writeln('desesperada; Ha intentado suicidarse varias veces;
Colérica cuando se le');
```

```

writeln('contradice; voluble; mucho miedo a la locura; fastidio;
deseo de viajar.');
```

```

writeln('Período menstrual doloroso y se atrasa mucho. Todas sus
molestias empeoran');
writeln('por la tarde y primeras horas de la noche');
writeln;
writeln('Merc. Sol. 30 c., y placebo; Nos vino a resolver el
caso');
writeln;
writeln('Remedios con los que podemos comparar a
Merc.Sol.:Ars.,Merc.Vivo.,Phos.');
```

pausa2;

```

writeln;
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Merc.Sol.');
```

writeln;
writeln('[Deseo o tendencia a matar a otros o a sí mismo; está
descontento');
writeln('siempre y con todo; cansado de la vida; memoria escasa,
débil, para');
writeln('nombres propios, personas o lugares, olvida lo que acaba
de leer; ');
writeln('Temor de noche (con presentimientos), a morir de pronto, a
las enferme\_');

writeln('dades y la locura. Agrava siempre de noche (que es su gran
caracte\_');

```

writeln('rística). Sudores profusos y copiosos, acompañando a la
mayoría de');
```

writeln('sus síntomas, especialmente de noche, y que no lo mejoran,
aunque ');
writeln('duren toda la noche o hasta está peor durante la
sudoración o ');
writeln('después. Peor por temperaturas extremas (frío y calor).
Tendencia ');
writeln('destruictiva de los tejidos y a la supuración, dolores
óseos, ');
writeln('mentruaciones: copiosas, suprimidas, metrorragias, y
podría ');
writeln('reaparecer en una mujer anciana. Leucorrea en niñitas con
prurito');

writeln('vulvar,peor por el contacto de la orina y al rascarse
(arde) ]');

```

END;
```

```

PROCEDURE EJER11;
```

```

BEGIN
```

```

writeln;
```

```

writeln;
```

```

writeln('11. La niña Guadalupe I. Se presenta al consultorio con
fiebre,');
```



```

writeln('a consecuencia de haberse llovizado hace 4 días. Ojos muy
enrojecidos,');
writeln('fotofobia, adolorimiento de la garganta con muchos
estornudos; tos ');
writeln('frecuente y epistaxis; mucha sed; sensación de
desvanecimiento y muy');
writeln('decaída. Signo de Köplick positivo y erupción sarampionosa
en la cara y cuerpo.');
```

writeln;
writeln('Una dosis de Puls. 200 c., y placebo resuelven el caso');
pausa2;
writeln;
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Puls.');

writeln;
writeln('[dolores erráticos, propensión al llanto, que muchas veces
alterna'];
writeln('con risa; Secreciones amarillas o amarillas-verdosas.
Variabilidad');

writeln('en sus síntomas, no hay dos dolores ni dos evacuaciones
iguales.');

writeln('Escasas, supresión o irregularidad en el flujo
catamenial,');

writeln('especialmente en jóvenes anémicas]');

END;

```

PROCEDURE EJER12;
```

```

BEGIN
```

```

writeln;
```

```

writeln;
```

```

writeln('12. Adulto de 24 años solicita nuestros servicios para
tratarle una,');
```

```

writeln('tiña que viene padeciendo desde hace cerca de 2 años. Ha
consultado');
```

```

writeln('a varios dermatólogos los cuales le indican aplicaciones
de Luz de');
```

```

writeln('cuarzo, reconstituyentes, talio, simpaticoterapia, etc.,
sin otro');
```

```

writeln('resultado que el de lastimarle seriamente la vista. Su
cabeza un');
```

```

writeln('aspecto deplorable: unos cuantos islotes de cabello
grosso, hirsuto,');
```

```

writeln('como cerdas, que lo obligan a raparse para disimular el
padecimiento');
```

```

writeln('las cejas han caído lo mismo que la barba, bigote y aun el
vello.');
```

```

writeln('Meses antes de la caída del cabello padeció giotes, que le
trataron');
```

```

writeln('con una "pomada", y diarrea que fue suprimida con un
cocimiento.');
```

writeln;

```

writeln('Una dosis de Sulph. 200 c., fue suficiente para recuperar
la salud.');
```

pausa2;

writeln;

writeln;

```

writeln('Síntomas patognomónicos de Sulph.');
```

writeln;

```

writeln('[No soporta estar de pie; la estancia en esta condición
agrava sus');
```

```

writeln('padecimientos. Sensación de ardor en la parte afectada;
dominando');
```

```

writeln('en las extremidades sobre todo en las plantas de los pies.
Cronicidad');
```

```

writeln('de sus padecimientos. Necesidad de urgente de defecar en
la mañana');
```

```

writeln('temprano, con la sensación como si el esfinter del ano
estuviera');
```

```

writeln('relajado y no pudiera contener las materias fecales.]);
```

END;

PROCEDURE EJER13;

BEGIN

writeln;

writeln;

```

writeln('13. El sr. S. V. de 55 años de edad, comerciante, buen
color,');
```

```

writeln('corpulento, casado, de paso en esta ciudad. Diabético a');
```

```

writeln('consecuencia de fuertes contrariedades comerciales, según
dice');
```

```

writeln('desde hace 7 u 8 años, por lo que se ha visto precisado a
');
```

```

writeln('emplear insulina. Muy sensible; llora con facilidad; hace
poco,');
```

```

writeln('cólicos, vómito y diarrea a consecuencia de haber tomado
sandía;');
```

```

writeln('orina escasa; temblor de la mano al escribir. La madre es
diabética');
```

```

writeln('no apetece la carne, porque le hace daño');
```

writeln;

```

writeln('Sulph. 30 c., cada 6 hrs durante 3 días, le permite
recuperar la salud.');
```

pausa2;

writeln;

writeln;

```

writeln('Síntomas patognomónicos de Sulph.');
```

```

writeln;
writeln('[No soporta estar de pie; la estancia en esta condición
agrava sus'];
writeln('padecimientos. Sensación de ardor en la parte afectada;
dominando');
writeln('en las extremidades sobre todo en las plantas de los pies.
Cronicidad');
writeln('de sus padecimientos. Necesidad de urgente de defecar en
la mañana');
writeln('temprano, con la sensación como si el esfinter del ano
estuviera');
writeln('relajado y no pudiera contener las materias fecales.]);
END;

```

```

PROCEDURE EJER14;

```

```

BEGIN

```

```

writeln;

```

```

writeln;

```

```

writeln('14. Ma. Teresa T. de 14 años de edad. Se presenta con
dolor de cabeza');

```

```

writeln('y Náuseas desde hace tres días. Dolor de cuerpo; "Se
enchina" si la');

```

```

writeln('tocan; dolor en la garganta, peor del lado izquierdo, al
deglutir;');

```

```

writeln('toda la mañana ha tenido calosfrío; decaída; temor de que
le vaya a');

```

```

writeln('dar difteria, porque en días pasados fue a visitar a un
niño que');

```

```

writeln('tenía esta enfermedad.');
```

```

writeln;

```

```

writeln('Lach. 30 c., D/U con lo cual sanó.');
```

```

pausa2;

```

```

writeln;

```

```

writeln;

```

```

writeln('Síntomas patognomónicos de Lach.');
```

```

writeln;

```

```

writeln('Todos los síntomas, especialmente los mentales, se agravan
durmiendo');
```

```

writeln('Todos sus padecimientos se desarrollan o principian del
lado Izq.,');
```

```

writeln('propagándose más tarde al derecho. Hiperestesia exagerada,
no ');

```

```

writeln('consiente ni el roce de la ropa, especialmente en el
abdomen y el ');

```

```

writeln('cuello. Tendencia a la gangrena en los procesos
inflamatorios, o a ');

```

```

writeln('la suma de gravedad en los casos de fiebre.]);
```

```

writeln;

```

```
writeln;  
END;
```

```
PROCEDURE EJER15;
```

```
BEGIN
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('15. Un estado de cansancio mental y corporal después de un');
```

```
writeln('sobreejercicio de la mente, pulso débil, algo frecuente, desigual,');
```

```
writeln('piel húmeda, pies generalmente fríos, ataques de ansiedad');
```

```
writeln('inconquistables, la cabeza interna dolorosa y mareado, se');
```

```
writeln('siente como si fuera a perder sus sentidos, reposo lleno de sueños,');
```

```
writeln('inquieto, sin descanso.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('Cupr. met. 30 c. 3 dosis una cada 24 hrs le permite equilibrarse');
```

```
writeln;
```

```
pausa2;
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln(' Síntomas patognomónicos de Cupr. Met.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[(Calambres; convulsiones o espasmos; frialdad y tendencia al');
```

```
writeln('colapso). Calambres intensos, bruscos e intermitentes,');
```

```
writeln('contracciones espasmódicas por zonas, frialdad general, Tendencia');
```

```
writeln('al colapso y aun producción de el]');
```

```
END;
```

```
{*****ESTOS CASOS YA SON PARA EVALUAR Y SON DE SELECCIÓN  
MÚLTIPLE*****}
```

```
Procedure Preg1;
```

```
begin
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('1. ¿ Qué es un repertorio ? ');
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln(' A) Es una herramienta de trabajo en la cuál se apoya el Homeópata.');
```

```
writeln(' B) Libro en forma de diccionario que jerarquiza la
relación que ');
writeln(' existe entre los síntomas y los medicamentos. ');
writeln(' C) Es un libro que nos permite estudiar materia médica.
');
end;
```

```
Procedure Preg2;
begin
writeln;
writeln;
writeln('2. ¿ Quién hizo el primer repertorio ?');
writeln;
writeln;
writeln(' A) Bonninghausen B) Kent C) Hahnemann ');
end;
```

```
Procedure Preg3;
begin
writeln;
writeln;
writeln('3. ¿Cuál es la ley más importante que Hahnemann descubre
?');
writeln;
writeln;
writeln(' A) Dosis mínima B) Experimentación pura
');
writeln(' C) Similia Simillimum Curantur D) Individualidad
Medicamentosa ');
end;
```

```
Procedure Preg4;
begin
writeln;
writeln;
writeln('4. El dr. Kent 'diseñó una clave para resaltar la
importancia de los');
writeln(' medicamentos en un rubro , Indique dicho orden .');
writeln;
writeln(' 1) Valor 1 2) Valor 2 3) Valor 3
');
writeln(' ( ) Negrita mayúscula. ');
writeln(' ( ) Cursiva ');
writeln(' ( ) Script ');
writeln;
end;
```

```

Procedure Preg5;
begin
writeln;
writeln;
writeln('5. En orden de importancia diga cuál es la estructura del
repertorio. ');
writeln;
writeln;
writeln('      A)      Mental,General,Particular          B)
General,Mental,Particular ');
writeln('      C)      General,Particular,Mental          D)
Mental,Particular,General ');
end;

```

```

PROCEDURE preg6;
BEGIN
writeln;
writeln;
writeln('6. El Sr. Antonio C. de 60 años de edad. ruidos en los
oídos,');
writeln('(zumbidos) peor en el oído derecho, siente que está
perdiendo la');
writeln('razón, dice incoherencias; desvanecido; hace poco,
crujidos en');
writeln('el cerebro; anoche oyó por la ventana que se iba a acabar
el');
writeln('universo y se puso a llorar; propenso a llorar; sin
motivo; agrava');
writeln('con el sol; postrado, no quiere comer; abundancia de
pensamientos.');
```

{ respuesta : Una dosis de Puls. 200 c., y placebo resuelve el caso }

```

writeln('      A) bell  B) ign  C) lyc  D) pul  ');
writeln;
{writeln('Síntomas patognomónicos de Puls.')}
writeln;
writeln('[dolores erráticos, propensión al llanto, que muchas veces
alterna');
writeln('con risa; Secreciones amarillas o amarillas-verdosas.
Variabilidad');
writeln('en sus síntomas, no hay dos dolores ni dos evacuaciones
iguales.');
```

writeln('Escasas, supresión o irregularidad en el flujo cataménial,');

```
writeln('especialmente en jóvenes anémicas');
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Lyc. ');
writeln;
writeln('[movimiento en forma de abanico de las alas de la nariz.
Sedimento]');
writeln('en la orina como polvo de ladrillo, agravación de 4 a 8
hrs. ');
writeln('excesiva acumulación de gases en el abdomen, mejorando con
la ');
writeln('expulsión de ellos. ');}
END;
```

```
PROCEDURE preg7;
```

```
BEGIN
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('7. Una joven se enfermó seriamente de celos y pena por un
novio');
```

```
writeln('infiel. Sufría con fiebre sobre todo en las horas después
de la');
```

```
writeln('media noche; gran enrojecimiento de la cara, con delirio
constante');
```

```
writeln('y deseo de huir, desnuda; se quejaba todo el tiempo de un
dolor de');
```

```
writeln('dientes pulsante.');
```

```
writeln(' A) lach. B) bell. C) hyos. D) kreos. ');
```

```
{
```

```
Una dosis de Hyos. 30 c. curó el dolor de diente y');
```

```
writeln('delirio y dos semanas después la alivió completamente.');
```

```
writeln('(Lach., bell., Kreo.)');
```

```
estos casos ya son de evaluación, de selección múltiple
```

```
T:=READKEY;
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('Síntomas patognomónicos de Hyos.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[contracciones espasmódicas de los músculos,
aisladamente.');
```

```
writeln('Impudicia, obscenidad y lascivia exageradas. Tendencia a
exhibir');
```

```
writeln('los órganos sexuales.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('Síntomas patognomónicos de Kroes.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[Flujos excoriantes, quemantes como si fueran fuego.
Caries de las.');
```

```
writeln('piezas dentarias. Ardor y comezón en la parte afectada.
Fetidez ');
writeln('de las secreciones, de olor casi cadavérico.]); }
END;
```

```
PROCEDURE preg8;
```

```
BEGIN
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('8. Debido a una ambición frustrada, confundido, habla');
```

```
writeln('incoherentemente, hace mal todo lo que intenta hacer, se
queja de');
```

```
writeln('pesadez de la cabeza, dolor en el estómago y en la región
lumbar;');
```

```
writeln('se siente débil, y no se puede sentar; su cara está a
veces pálida ');
```

```
writeln('con una nariz puntiaguda, a veces roja con pulso
irritado.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('    A) Lyc.          B) bell.          C) ars.alb.          D)Nux.
Vom. ');
```

```
{
```

```
T:=READKEY;
```

```
writeln;
```

```
writeln('Síntomas patognomónicos de Nux. Vom.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[Constipación rebelde, pertinaz; con sensación de no
haber');
```

```
writeln('terminado y frecuente necesidad de defecar; teniendo que
hacer');
```

```
writeln('esfuerzos para verificarlo, aunque las materias fecales
sean');
```

```
writeln('blandas. La música más agradable, el menor ruido u olor
exaspera al');
```

```
writeln('paciente. Lo mismo cabe decir de la vista. Las palabras
más');
```

```
writeln('sencillas le molestan y le ofenden. La hiperestesia`afecta
también');
```

```
writeln('la sensibilidad, por lo que, dolores aun insignificantes,
se');
```

```
writeln('sienten muy fuertes. Los trabajos intelectuales agravan
todos los');
```

```
writeln('padecimientos.]);
```

```
writeln;
```

```
writeln('Síntomas patognomónicos de Ars. Alb.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[Marcada periodicidad en casi todos sus padecimientos.
excesiva');
```



```

writeln('irritabilidad, angustia y temor a la muerte y no obstante,
desespera ');
writeln('ción de la vida. Rápida pérdida de las fuerzas, con
abatimiento');
writeln('profundo y gran inquietud. Sed frecuente de pequeñas
cantidades de agua');
writeln('y a cortos intervalos. Dolores quemantes, como si se
tuviera una ');
writeln('braza encendida en el lugar afectado. Tendencia muy
marcada a la ');
writeln('malignidad.}');}
END;

```

```
PROCEDURE preg9;
```

```
BEGIN
```

```
writeln;
```

```
writeln;
```

```
writeln('9. Una mujer de 34 años, temperamento nervioso después
de');
```

```
writeln('ejercicio mental extremo sufre desde hace 18 meses de
irritación');
```

```
writeln('marcada del canal intestinal; distensión del estómago y
abdomen,');
```

```
writeln('empeora después de la cena y por la menor excitación
mental.');
```

```
writeln(' A) phos. B) nux.mosch. C) Nux. Vom. D)
ars.alb.');
```

```
{
```

```
T:=READKEY;
```

```
writeln;
```

```
writeln('Síntomas patognomónicos de Nux. Vom.');
```

```
writeln;
```

```
writeln('[Constipación rebelde, pertinaz; con sensación de no
haber');
```

```
writeln('terminado y frecuente necesidad de defecar; teniendo que
hacer');
```

```
writeln('esfuerzos para verificarlo, aunque las materias fecales
sean');
```

```
writeln('blandas. La música más agradable, el menor ruido u olor
exaspera al');
```

```
writeln('paciente. Lo mismo cabe decir de la vista. Las palabras
más');
```

```
writeln('sencillas le molestan y le ofenden. La hiperestesia afecta
también');
```

```
writeln('la sensibilidad, por lo que, dolores aun insignificantes,
se');
```

```
writeln('sienten muy fuertes. Los trabajos intelectuales agravan
todos los');
```

```

writeln('padecimientos.]);
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Nux. Mosch.');
```

writeln;
writeln('[Conviene especialmente a las mujeres y niños de temperamento]);
writeln('nervioso, histérico; a las personas de piel seca, que raras');
writeln('veces transpiran; debilidad y dispepsia en los ancianos.');

writeln('Excesiva sensibilidad a: la luz, oído, olfato y tacto.]);
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Phos.');

writeln;
writeln('[Tendencia a la hemofilia; las heridas sangra abundantemente.]);
writeln('Sumo agotamiento, físico y mental; mejoría muy frágil. Sensación de');
writeln('que el ano permanece abierto. Agravación por acostarse del lado');
writeln('izq., sea cual fuere el padecimiento y el lado afectado. Ardor a lo');
writeln('largo de la espina dorsal. El agua es vomitada tan pronto cae y se');
writeln('caliente en el estómago. Exagerada excitación sexual, seguida de');
writeln('impotencia.]);};
END;

```

PROCEDURE pregl0;
```

```

BEGIN
```

```

writeln;
```

```

writeln;
```

```

writeln('10. Después de mucho estudiar, un ruido (como de click) en el');
```

```

writeln('vértice izquierdo, al caminar y durante evacuación, también en el');
```

```

writeln('occipucio al caminar, especialmente en la tarde, cuando está');
```

```

writeln('cansado.');
```

```

writeln(' A) Calc.carb. B) Con. C) sil.
```

```

D)phos.ac.');
```

```

{T:=READKEY;
```

```

writeln;writeln('Síntomas patognomónicos de Con.');
```

```

writeln;
```

```

writeln('[Tendencia a la formación de tumores de consistencia tan dura como');
```

```
writeln('la de una piedra y de carácter maligno. Parálisis que
principia en');
writeln('la parte inferior de las extremidades inferiores y va
ascendiendo.');
```

Sudor tan pronto como se duerme o cierra los ojos. Vértigo
estando');

```
writeln('acostado o al moverse en la cama]');
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Calc. Car.');
```

Síntomas patognomónicos de Calc. Car.');

```
writeln;
writeln('[Sudor profuso en la cabeza y tronco. Extremidades
inferiores frías');
```

[Sudor profuso en la cabeza y tronco. Extremidades inferiores frías];

```
writeln('con sensación de humedad. Falsa gordura con tendencia a la
obesidad.');
```

con sensación de humedad. Falsa gordura con tendencia a la obesidad.];

```
writeln('Abundancia de las secreciones. Cabeza y abdomen
boluminosos.repugnancia');
```

Abundancia de las secreciones. Cabeza y abdomen boluminosos.repugnancia];

```
writeln('a la leche. Deseo muy marcado de comer huevos,
especialmente en los');
```

a la leche. Deseo muy marcado de comer huevos, especialmente en los];

```
writeln('convalecientes y en los niños. retado muy notable en las
sutura de las');
```

convalecientes y en los niños. retado muy notable en las sutura de las];

```
writeln('fontanelas]');
```

fontanelas];

```
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Phos. Ac.');
```

Síntomas patognomónicos de Phos. Ac.];

```
writeln;
writeln('[Le va bien a las personas que en un principio fueron de
constitución');
```

[Le va bien a las personas que en un principio fueron de constitución];

```
writeln('vigorosa y que se han debilitado por la perdida de fluidos
vitales,');
```

vigorosa y que se han debilitado por la perdida de fluidos vitales,];

```
writeln('excesos sexuales; enfermedades agudas violentas; pesar,
amor desafortunado');
```

excesos sexuales; enfermedades agudas violentas; pesar, amor desafortunado];

```
writeln('delirio musitante, ininteligible; permanece en un estado
de estupor');
```

delirio musitante, ininteligible; permanece en un estado de estupor];

```
writeln('o de sueño estúpido, inconsciente a todo lo que pasa a su
derredor');
```

o de sueño estúpido, inconsciente a todo lo que pasa a su derredor];

```
writeln('cuando despierta está plenamente consciente, contesta
lenta y correctamente');
```

cuando despierta está plenamente consciente, contesta lenta y correctamente];

```
writeln('y vuelve al estado de estupor. Para los niños y jóvenes
que crecen');
```

y vuelve al estado de estupor. Para los niños y jóvenes que crecen];

```
writeln('con demasiada rapidez; dolores en la espalda y los
miembros como si');
```

con demasiada rapidez; dolores en la espalda y los miembros como si];

```
writeln('fuesen golpeados.]');
```

fuesen golpeados.];

```
writeln;
writeln('Síntomas patognomónicos de Sil.');
```

Síntomas patognomónicos de Sil.];

```
writeln;
writeln('[Constipación, siempre antes y durante el período. Las
materias fecales,');
```

[Constipación, siempre antes y durante el período. Las materias fecales,];

```
writeln('próximas a expulsarse, retroceden volviéndose a introducir
en el recto.');
```

próximas a expulsarse, retroceden volviéndose a introducir en el recto.];

```
writeln('Sudor profuso y de mal olor, en: cabeza, axilas y pies.
fontanelas');
writeln('y suturas abiertas durante largo tiempo, especialmente la
anterior. ');
writeln('Cabeza grande, abdomen abultado y cuerpo raquítico,
enclenque, con');
writeln('huesos reblandecidos, mal desarrollados y rodillas
abultadas. Los');
writeln('Procesos supurativos se prolongan.']);}
END;
```

```
{EJERCICIO NIVEL 2}
```

```
{PROCEDURE EJER2;
```

```
BEGIN
```

```
END;}
```

```
{EJERCICIO NIVEL 3}
```

```
{PROCEDURE EJER3;
```

```
BEGIN
```

```
END;}
```

```
Procedure Menu_Principal;
```

```
begin
```

```
  clrscr;
```

```
  gotoxy(21,2); write('Menu principal del examen de repertorio');
```

```
  gotoxy(25,10); write('b.1) Casos de repertorio');
```

```
  gotoxy(25,11); write('b.2) Ejemplos de repertorio');
```

```
  gotoxy(25,12); write('b.3) Examen de repertorio ');
```

```
  gotoxy(25,13); write('b.4) Abandonar sin hacer examen');
```

```
end;
```

```
Procedure teoría;
```

```
var
```

```
  salida:boolean;
```

```
  cont:byte;
```

```
  tecla:integer;
```

```
begin
```

```
  cont:=1;
```

```
  salida:=false;
```

```

WHILE not salida DO
BEGIN
  clrscr;
  CASE cont OF
    1:ejer1;
    2:ejer2;
    3:ejer3;
    4:ejer4;
    5:ejer5;
    6:ejer6;
    7:ejer7;
    8:ejer8;
    9:ejer9;
    10:ejer10;
    11:ejer11;
    12:ejer12;
    13:ejer13;
    14:ejer14;
    15:ejer15;
  END;
  gotoxy(8,25);
  write('Page Up=Página Anterior   Page Down=Página Siguiente
Esc=Salir');
  repeat
    tecla:=lee_tecla;
  until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
  case tecla of
    -73:if cont>1 then
      dec(cont)
    else
      cont:=15;
    -81:if cont<15 then
      inc(cont)
    else
      cont:=1;
    27:begin
      clrscr;
      gotoxy(15,13);
      write('Estas seguro que deseas abandonar la teoría (s/n)
?');
      repeat
        tecla:=lee_tecla;
      until (tecla=ord('S')) or (tecla=ord('N'));
      if tecla=ord('S') then salida:=true;
    end;
  end;
end;
end;
end;

```

Procedure examen;

const

solu:array[1..10]

of

char=('B','C','C','S','A','D','C','D','C','B');

var

tecla,aux,aux1:integer;

cont,limite,total,actual:byte;

resp:array[1..10] of char;

valido,salida:boolean;

function busca\_salida:boolean;

begin

if (tecla>27) or (tecla=-81) then

begin

valido:=false;

repeat

if cont<limite then

inc(cont)

else

cont:=1;

if (resp[cont]=#0) then valido:=true;

if actual=cont then valido:=true;

until valido;

end;

if tecla=-73 then

begin

valido:=false;

repeat

if cont>1 then

dec(cont)

else

cont:=10;

if (resp[cont]=#0) then valido:=true;

if actual=cont then valido:=true;

until valido;

end;

if total>=10 then

busca\_salida:=true

else

busca\_salida:=false;

actual:=cont;

end;

begin

```

for cont:=1 to 10 do
  resp[cont]:=#0;
CONT:=1;
TECLA:=0;
total:=0;
limite:=10;
salida:=false;
WHILE not salida DO
  BEGIN
    clrscr;
    CASE CONT OF
      1:preg1;
      2:preg2;
      3:preg3;
      4:preg4;
      5:preg5;
      6:preg6;
      7:preg7;
      8:preg8;
      9:preg9;
      10:preg10;
    END;
    if (cont>=1) and (resp[cont]=#0) and (cont<3) then
      begin
        repeat
          TECLA:=lee_tecla;
        until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27) or
          (tecla=65) or (tecla=66) or (tecla=67);
        if tecla>27 then
          begin
            inc(total);
            resp[cont]:=chr(tecla);
            actual:=cont;
          end;
        end;
      end;

    if (cont=4) and (resp[4]=#0) then
      begin
        gotoxy(12,7);
        repeat
          tecla:=lee_tecla;
        until((tecla>48) and (tecla<52)) or (tecla=-81) or
          (tecla=-73) or (tecla=27);
        if (tecla>48) and (tecla<52) then
          begin
            write(chr(tecla));
            gotoxy(12,8);
            repeat

```

```

        aux:=lee_tecla;
until (aux>48) and (aux<52);
write(chr(aux));
gotoxy(12,9);
repeat
    aux1:=lee_tecla;
until (aux1>48) and (aux1<52);
write(chr(aux1));
if (tecla=ord('3')) and (aux=ord('2')) and (aux1=ord('1'))
then
    resp[cont]:='S'
    else resp[cont]:='N';
inc(total);
end;
end;

if (cont>=3) and (resp[cont]=#0) and (cont<11) and (cont<>4)
then
begin
repeat
TECLA:=lee_tecla;
until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27) or
(tecla=65) or (tecla=66) or (tecla=67) or (tecla=68);
if tecla>27 then
begin
inc(total);
resp[cont]:=chr(tecla);
end;
end;
salida:=busca_salida;
if tecla=27 then
begin
if total<10 then
begin
clrscr;
gotoxy(15,13);
write('Estas seguro que deseas abandonar el examen (s/n) ?');
repeat
tecla:=lee_tecla;
until (tecla=ord('S')) or (tecla=ord('N'));
if tecla=ord('S') then salida:=true;
end
else salida:=true;
end;
END;{ while principal }
clrscr;
total:=0;
for cont:=1 to 10 do

```



```

    if resp[cont]=solu[cont] then
inc(total);
gotoxy(20,13);
write('Tu calificación es :',total);
gotoxy(20,25);
write('Pulsa cualquier tecla para terminar');
tecla:=lee_tecla;
registra_examen(total);
end;

```

```
Function previo:boolean;
```

```
var
```

```

tecla:integer;
arch:file of datos;
alumno:datos;
i:integer;

```

```
begin
```

```

clrscr;
assign(arch,'bdalumno.dat');
{$I-}
reset(arch);
{$I+}
if ioresult<>0 then
begin
textcolor(15);
gotoxy(20,12);
write('!! Imposible abrir archivo "BDALUMNO.DAT" !!');
gotoxy(25,24);
write('Pulse cualquier tecla para continuar');
tecla:=lee_tecla;
end

```

```
else
```

```

begin
i:=0;
while not eof(arch) do
begin
read(arch,alumno);
if not alumno.examen then
inc(i);
end;
end;

```

```
end;
```

```
if i>0 then
```

```

begin
clrscr;
textcolor(15+blink);
gotoxy(30,5); write('!! ADVERTENCIA !!');
textcolor(7);

```

```

    gotoxy(10,8);
    write('Una vez entrando al examen no hay posibilidad de
abandonar. ');
    gotoxy(10,9);
    write('¿ Deseas iniciar ahora el examen ? (S=sí y N=no) ');
    repeat
        tecla:=lee_tecla;
    until (tecla=ord('S')) or (tecla=ord('N'));
end
else tecla:=ord('N');

if tecla=ord('S') then
    previo:=true
else
    previo:=false;
end;

```

```

Procedure Casos_resueltos;

```

```

var

```

```

    resp:integer;

```

```

begin

```

```

    resp:=1;

```

```

    repeat

```

```

        clrscr;

```

```

        gotoxy(28,2); write('Menu de casos resueltos');

```

```

        gotoxy(25,7); write('1) Caso 1');

```

```

        gotoxy(25,8); write('2) Caso 2');

```

```

        gotoxy(25,9); write('3) Caso 3');

```

```

        gotoxy(25,10); write('4) Caso 4');

```

```

        gotoxy(25,11); write('5) Caso 5');

```

```

        gotoxy(25,12); write('6) Caso 6');

```

```

        gotoxy(25,13); write('7) Caso 7');

```

```

        gotoxy(25,14); write('8) Caso 8');

```

```

        gotoxy(25,15); write('7) Caso 9');

```

```

        gotoxy(25,16); write('8) Caso 10');

```

```

        gotoxy(25,17); write('9) Regresar al menu de casos no
resueltos');

```

```

        resp:=menu(11,23,7,resp);

```

```

        case resp of

```

```

            1:ver_arch('HC1.ASC');

```

```

            2:ver_arch('HC2.ASC');

```

```

            3:ver_arch('HC3.ASC');

```

```

            4:ver_arch('HC4.ASC');

```

```

            5:ver_arch('HC5.ASC');

```

```

            6:ver_arch('HC6.ASC');

```

```

            7:ver_arch('LOVE.ASC');

```

```

            8:ver_arch('TQM.ASC');

```

```

            9:ver_arch('TONY.ASC');

```

```

    10:ver_arch('PONCHO.ASC');
end;
until resp=11;
end;

```

```

Procedure casos_noresul;
begin
  ver_arch('ejerc.asc');
end;

```

```

Procedure ejel;
var
  resp:byte;
begin
  resp:=1;
  repeat
    clrscr;
    gotoxy(23,2); write('Menu de ejercicios de Tipo Examen');
    gotoxy(25,10); write('b.2.1) Casos resueltos');
    gotoxy(25,11); write('b.2.2) Casos para resolver');
    gotoxy(25,12); write('b.2.3) Regresar al menu de Examen');
    resp:=menu(3,23,10,resp);
    case resp of
      1:casos_resueltos;
      2:casos_noresul;
    end;
  until resp=3;
end;

```

```

Procedure Examen1;
Begin
opcion:=1;
while opcion<>4 do
  begin
    clrscr;
    menu_principal;
    opcion:=menu(4,23,10,opcion);
    case opcion of
      1:teoría;
      2:ejel;
      3:begin
        if previo then
          begin
            examen;
            opcion:=4;
          end;
      end;
    end;
  end;
end;

```

```
        end;  
    end;  
end;  
clrscr;  
end;  
end.
```

## TUTOR.PAS

```
Unit Tutor;  
  
Interface  
    uses crt;  
    procedure Tutorial;  
  
implementation  
var  
    accion, accion2:byte;  
  
Function lee_tecla:integer;  
var  
    ch:char;  
    num:integer;  
begin  
    ch:=readkey;  
    num:=ord(ch);  
    if ch=#0 then  
        begin  
            ch:=readkey;  
            num:=-ord(ch);  
        end;  
    lee_tecla:=num;  
end;  
  
Function menu(tot_op,x,y,anterior:byte):byte;  
var  
    tecla:integer;  
    cont:byte;  
begin  
    cont:=anterior;  
    gotoxy(x,y+(anterior-1)); write('>');  
    tecla:=0;  
    while tecla<>13 do  
        begin  
            tecla:=lee_tecla;  
            if tecla<0 then
```

```

begin
  gotoxy(x,y+(cont-1)); write(' ');
end;
case tecla of
-72:if cont<2 then
      cont:=tot_op
      else
        dec(cont);
-80:if cont<tot_op then
      inc(cont)
      else
        cont:=1;
end;
gotoxy(x,y+(cont-1)); write('>');
end;
menu:=cont;
end;

```

Procedure texto\_menu;

```

begin
  clrscr;
  textcolor(15);
  gotoxy(19,3);
  write('Escuela Libre Homeopatía de México , I.A.P.');
```

gotoxy(19,6);

```

write('  Menú Principal del tutorial de repertorio');
textcolor(7);
gotoxy(30,10);
write('a.1) Historia');
gotoxy(30,11);
write('a.2) Formatos');
gotoxy(30,12);
write('a.3) Metodología');
gotoxy(30,13);
write('a.4) Ejemplos de repertorización');
gotoxy(30,14);
write('a.5) Salir del tutorial');
```

end;

Procedure texto\_menu Ejem;

```

begin
  clrscr;
  textcolor(15);
  gotoxy(19,3);
  write('Escuela Libre Homeopatía de México , I.A.P.');
```

gotoxy(18,6);

```

write(' Menú de ejemplos del tutorial de repertorio');
```

```

textcolor(7);
gotoxy(30,10);
write('1) Caso 1');
gotoxy(30,11);
write('2) Caso 2');
gotoxy(30,12);
write('3) Caso 3');
gotoxy(30,13);
write('4) Caso 4');
gotoxy(30,14);
write('5) caso 5');
gotoxy(30,15);
write('6) caso 6');
gotoxy(30,16);
write('7) Regresar al menú principal');
end;

```

```

procedure pausa;
begin
  readln;clrscr;WRITELN ('PULSE ENTER PARA CONTINUAR');WRITELN;
end;

```

```

procedure historial;
begin
  CLRSCR;
  writeln('      QUÉ ES EL REPERTORIO');
  writeln('      La palabra Repertorio (del Latín: prontuario de
  cosas');
  writeln('notables) se utiliza para designar un libro que jerarquiza
  la');
  writeln('relación que existe entre los síntomas y los medicamentos
  o');
  writeln('remedios, tomando en cuenta que la finalidad del Médico
  Homeópata');
  writeln('es encontrar el "SIMILLIMUM.");
  writeln('      Esta relación síntoma-medamento se ha
  relacionado');
  writeln('directamente con el mayor número de síntomas. En general,
  esta');
  writeln('herramienta médica se usa en el tratamiento de
  enfermedades');
  writeln('crónicas; tomando en cuenta que para Hanemann todas las');
  writeln('enfermedades eran crónicas.      Según Hanemann las
  enfermedades');
  writeln('agudas no son otra cosa que la agudización de un
  miasma.');
```

```
writeln;
writeln('HISTORIA DEL REPERTORIO');
writeln('      El primer repertorio lo hizo el Dr. Hahnemann en 1805
cuando');
writeln('publico en latín su Fragmenta de viribus medicamentorum.
Este ');
writeln('repertorio constaba de 4,239 páginas contenidas en 4 tomos
con ');
writeln('muestras que facilitaban su consulta.      El segundo
repertorio lo');
writeln('hizo Ernest Ruekark por encargo del mismo Hahnemann, pero
nunca fue');
writeln('publicado.');
```

```
procedure historia2;
begin
  clrscr;
  WRITELN('      En 1832 el Dr. Bonninghausen, alumno destacado del
Dr.');
```

Hahnemann escribe varios repertorios, el Repertorio de remedios');

```
WRITELN('antipsóricos que contenía un prefacio de Hahnemann, el
de');
```

WRITELN('medicamentos no antipsóricos y el repertorio y materia médica de');

```
WRITELN('bolsillo.');
```

WRITELN;

```
WRITELN('El Dr. Kent también hizo un repertorio. El libro del Dr.
Kent');
```

WRITELN('contiene síntomas relacionados con los medicamentos. Estos');

```
WRITELN('síntomas están afectados por los medicamentos en
diferentes grados.');
```

WRITELN;

```
WRITELN('LA FILOSOFÍA QUE FUNDAMENTA EL REPERTORIO');
```

WRITELN(' Las bases de la homeopatía están cimentadas en los postulados');

```
WRITELN('que nos hereda el Dr. Hahnemann a partir de su
experimentación y');
```

WRITELN('dedicada observación de las enfermedades y los efectos de los');

```
WRITELN('medicamentos que el prescribía.');
```

WRITELN(' La ley más importante que descubre Hahnemann es LA LEY DEL');

```
WRITELN('SIMILIA SIMILLIMUM CURANTUR, que significa que lo
semejante se cura');
```

```
WRITELN('con lo semejante, es decir en una afección un medicamento  
que');  
WRITELN('produce la misma sintomatología en una persona sana,  
erradicará la');  
WRITELN('afección en el hombre enfermo por ley de semejanza.');
```

```
end;  
  
procedure historia3;  
begin  
  clrscr;  
  WRITELN('          Fue el Dr. Hahnemann el que dio la clave de este  
principio');  
  WRITELN('gracias a su experimentación con cada remedio. Cada  
remedio');  
  WRITELN('experimentado produjo un cuadro de perturbaciones  
distinto,');  
  WRITELN('individual que difería de las perturbaciones causadas por  
otros');  
  WRITELN('remedios. Esta serie de perturbaciones se conoce con el  
nombre de');  
  WRITELN('Patogenesia, que significa enfermedad engendrada, y el  
conjunto de');  
  WRITELN('patognesias se le conoce como materia médica pura. Con  
la');  
  WRITELN('experimentación de los remedios se encontró que un remedio  
producía');  
  WRITELN('El paso dado por el Dr. Hahnemann en el terreno de la');  
  WRITELN('experimentación de los remedios en el hombre sano, abrió  
el camino ');  
  WRITELN('para el conocimiento de la actividad de los remedios que  
utilizaba.');
```



```

end;

procedure historia4;
begin
  clrscr;
  writeln('      Los medicamentos que se utilizan para lograr el
equilibrio');
  writeln('del individuo enfermo provienen de los tres reinos de la
');
  writeln('naturaleza, el mineral, el vegetal y el animal, porque
se');
  writeln('considera que el hombre es el resultado de la fusión de
los');
  writeln('elementos de la naturaleza.');
```

Estos medicamentos se elaboran de acuerdo a una técnica);

```

writeln('desarrollada por Hannebman, que permite utilizar la
energía del');
writeln('elemento para producir el medicamento que va a equilibrar
al');
writeln('individuo enfermo.');
```

El estudio de cada enfermo, aunque presente la misma);

```

writeln('perturbación patológica que otros enfermos, revela
particularidades');
writeln('individuales. Esto se debe a que el organismo de cada uno
presenta');
```

reacciones biológicas muy variadas y porque la constitución de cada);

```

writeln('uno es distinta de la constitución de los demás. A esta
diferencia');
```

se le llamó INDIVIDUALIDAD MORBOSA.');

```

end;
```

```

procedure historia5;
begin
  clrscr;
  writeln(' De la misma manera existe:');
```

la INDIVIDUALIDAD MEDICAMENTOSA; ésta se explica desde el momento en');

```

writeln('que cada experimentador, entre una colección de ellos, ha
tenido');
```

una reacción biológica diferente a la de otros experimentadores');

```

writeln('del mismo remedio.Los remedios tienen una manera de
perturbar');
```

distinta de todos y de cada uno de los demás, así hay que tomar');

```
writeln('en cuenta la individualidad medicamentosa en cada enfermo
a fin');
writeln('de poder encontrar el medicamento que corresponda a la
semejanza');
writeln('de reacciones biológicas que presenta cada paciente.');
```

```
end;

procedure historia6;
begin
  clrscr;
  writeln('PARTES QUE CONSTITUYEN AL REPERTORIO');
  writeln('          EL Repertorio está constituido por 3 partes, que
contienen');
  writeln('síntomas relacionados con los medicamentos:');
  writeln;
  writeln('          SÍNTOMAS MENTALES');
  writeln('          SÍNTOMAS PARTICULARES');
  writeln('          SÍNTOMAS GÉNERALES');
  writeln;
  writeln;
  writeln('          Los síntomas mentales son los primeros síntomas que
se deben');
  writeln('tomar en cuenta, entre éstos se encuentran los afectos y
los odios,');
  writeln('los deseos y las aversiones, los relacionados a la mente
racional,');
  writeln('llamada intelectual y aquellos que pertenecen a la
memoria.');
```

```
writeln('          Los síntomas particulares son aquellos que se
relacionan con');
writeln('la persona en su totalidad; los síntomas extraños y raros
se deben');
writeln('considerar primero. Éstos síntomas siguen en importancia a
los');
writeln('mentales.');
```

```
writeln('          Los síntomas generales son aquellos');
writeln;
writeln;
end;

procedure info;
begin
  gotoxy(6,25);
  write('          Página Anterior          Página Siguiente
Salir ');
  textcolor(14);
  gotoxy(6,25); write('Page Up');
  gotoxy(32,25); write('Page Down');
```

```

gotoxy(61,25);write('Esc');
gotoxy(80,25);
textcolor(7);
end;

```

```

procedure historia;
var
  tecla:integer;
  cont:byte;
begin
  historial;
  cont:=1;
  info;
  repeat
    repeat
      tecla:=lee_tecla;
    until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
    if (tecla=-73) and (cont>1) then
      dec(cont);
    if (tecla=-81) and (cont<6) then
      inc(cont);
    case cont of
      1:historial;
      2:historia2;
      3:historia3;
      4:historia4;
      5:historia5;
      6:historia6;
    end;
    info;
  until tecla=27;
end;

```

```

Procedure formato;
begin
  clrscr;
  writeln('FORMATO CARACTERÍSTICO');
  writeln('      Estos síntomas están afectados por los medicamentos
en');
  writeln('diferentes grados.  A esto se debe que un número dado
de');
  writeln('medicamentos se encuentre en un síntoma o "rubro" con
diferente');
  writeln('valor.  ');

```

```

writeln('      El valor se da a través de la acción más o menos
cercana en');
writeln('que el medicamento afecta al síntoma. ');
writeln('      Para poder mostrar gráficamente estos síntomas el Dr.
Kent');
writeln('desarrolló una clave, que consiste en escribir los
medicamentos más');
writeln('cercanos (conocidos con valor 3) con tipo de letra negrita
en');
writeln('mayúsculas, los siguientes medicamentos (valor 2 se
encuentran con');
writeln('letra cursiva y el último valor (valor 1) esta escrito en
letra');
writeln('script. ');
writeln;
info;
repeat
until lee_tecla=27;
end;

```

```

procedure metodos1;

```

```

begin

```

```

clrscr;

```

```

writeln('USO DEL REPERTORIO DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA DE JAMES
KENT. ');

```

```

writeln('      Para poder curar un enfermo tomando en cuenta sus
miasmas y');

```

```

writeln('sus síntomas peculiares es de suma importancia saber
utilizar el');

```

```

writeln('repertorio.. El decía que la homeopatía requería tanto de
la ');

```

```

writeln('ciencia como del arte, y por eso el uso del repertorio
también');

```

```

writeln('requería de lo mismo. El procedimiento por él elaborado
consiste');

```

```

writeln('en juzgar los síntomas por su valor como
características');

```

```

writeln('relacionadas con el paciente, para determinar las que son
raras, ');

```

```

writeln('extrañas y peculiares. Las peculiares se deben considerar
primero, ');

```

```

writeln('hasta llegar a los síntomas comunes. Los primeros
síntomas que se ');

```

```

writeln('deben tomar en cuenta son los afectos y los odios, los
deseos y las');

```

```

writeln('aversiones. Después los relacionados a la mente racional,
llamada');

```

```
writeln('intelectual. En tercer lugar se deben tomar en cuenta
aquellos que');
writeln('pertenecen a la memoria, los síntomas mentales. Se
determinan los');
writeln('medicamentos que mejor describen la condición mental.
Cuando se');
writeln('toman en cuenta todos estos factores, quedan un grupo de 5
o más');
writeln('medicamentos que se deben comparar. Los síntomas que
siguen en');
writeln('importancia son aquellos que se relacionan con la persona
en su');
writeln('totalidad e incluyen síntomas y modalidades. Entonces se
debe');
writeln('buscar en el repertorio cuales de este grupo son los más
similares. ');
end;
```

```
procedure metodos2;
begin
clrscr;
writeln('Se deben preferir aquellos relacionados con descargas de
úlceras,');
writeln('durante la menstruación, de oídos y otras partes, y
aquellos');
writeln('relacionados con las operaciones vitales. Un paciente que
busca el');
writeln('calor, puede requerir de frío en su cabeza, estómago o
partes');
writeln('inflamadas. El generalizar modalidades o
particularidades');
writeln('aisladas lleva al medicamento incorrecto. Los síntomas
extraños y');
writeln('raros se deben considerar primero.');
```

```
procedure metodos3;
begin
clrscr;
writeln('REPERTORIZACION');{1}
writeln('». Al llegar el paciente, el médico, le observa lo
más');
writeln('cuidadosamente posible.');
```

```
writeln; {2}
writeln('». Le saluda, de preferencia llamándole por su nombre;
se le');
writeln('invita a sentarse. ');
writeln; {3}
```

```
writeln('».      Mientras se le sigue observando, se platica de
cosas');
writeln('triviales (a menos de que el paciente sea demasiado');
writeln('"impaciente" o se le vea bastante "mal").');
writeln;
writeln('».      Se le permite "tribuna libre" para que entre otras
cosa');
writeln('haga catarsis.');
```

```
{*****paciente*****}
}
end;
```

```
procedure metodos4;
begin
clrscr;
writeln('». El médico tratará al anotar los datos de la tribuna
libre');
writeln('de organizar la información, ');
writeln;
writeln('». poniendo cada síntoma donde le corresponde c.p.e. ');
writeln('(siempre anotando lo que el paciente diga y como lo
diga)');
writeln('porque es lo que más interesa al paciente); ');
writeln;
writeln('».      Los datos particulares, (que son los que más
interesan a ');
writeln('los pacientes y son los que lo llevan a consulta); ');
writeln;
writeln('». luego los generales y ');
writeln;
writeln('». por último los mentales. ');
writeln;
writeln('».      (siempre dando oportunidad de que si el paciente
quiere o ');
writeln('recuerda un dato o síntoma lo diga para que nuestra
historia');
writeln('clínica quede lo mas completa posible. ');
end;
```

```
procedure metodos5;
begin
clrscr;
writeln('».      Posteriormente se revisan los síntomas por aparatos
y ');
writeln('sistemas haciendo énfasis en lo dicho anteriormente, ');
writeln;

```

```

writeln('». y es aquí donde ya se manejan los síntomas con lenguaje
de');
writeln('repertorio ');
writeln;
{8}
writeln('». Se insiste preguntando al paciente si hay algo más que
le');
writeln('moleste, con la finalidad de tener la seguridad de tener
el');
writeln('cuadro completo (el hoy del paciente).');
{*****repertorización*****}
***}
end;

procedure metodos6;
begin
clrscr;
{9}
writeln('». Luego se hace la revisión de acuerdo al caso, (medir
la');
writeln('T/A, temp., frec.resp., revisar: la garganta, piel,
marcha,');
writeln('obscultación, palpación, estudios de lab., placas');
writeln('radiográficas, etc.');
```

writeln;{\*\*\*\*\*clínica\*\*\*\*\*}
{10}
writeln('». Luego se colocan la totalidad de síntomas
característicos');
writeln('del paciente, y en orden de prioridad, ');

writeln;
{10.1}
writeln('». eligiendo para el primer lugar el síntoma que sea tan
');
writeln('notable y marcado que no pueda ser omitido por el enfermo
ni');
writeln('en la patogenesia del remedio (medicamento).');
writeln;
{10.2}
writeln('». Si en este rubro figuran pocos medicamentos entonces
se');
writeln('puede pensar que aquí este el medicamento a elegir.');

writeln;
{10.3}
writeln('». Pero por el contrario si se encuentra muchos');
writeln('medicamentos para simplificar el trabajo se considerará
otro');

writeln('síntoma notable ');
{10.4}
writeln('». y se busca entre los remedios comunes a ambos síntomas
el');
writeln('resto de los síntomas del cuadro sintomático.');

writeln;
end;

```

procedure metodos7;
begin
  clrscr;
  writeln('». Este cuadro no deberá de constar de menos de tres ni
  más');
  writeln('de diez síntomas para constituir el llamado síndrome
  mínimo de');
  writeln('valor máximo. ');
  writeln;
  writeln('». Se anotan los síntomas y se les atribuye un orden');
  writeln('jerárquico, ');
  writeln;
  writeln('». sobre todo los síntomas mentales. ');
  writeln;
  writeln('». Luego se confecciona una plantilla colocando en la
  parte');
  writeln('superior los síntomas, por un número. ');
  writeln;
  writeln('». En la línea vertical izquierda se anotan los remedios
  que');
  writeln('corresponden a los síntomas, tantos como el rubro
  tenga. ');
  writeln('c.p.e. ');
end;

```

```

procedure metodos8;
begin
  clrscr;
  writeln('1.- colérico');
  writeln('2.- rencor');
  writeln('3.- cleptomanía');
  writeln('4.- caótico');
  writeln('5.- cobardía');
  writeln('6.- impúdico');
  writeln('7.- impulso');
  writeln('8.- ilusiones');
  writeln('9.- indolencia');
  writeln('10.- inquietud etc. ');
  writeln;
  writeln('».' );
  writeln('
  ----- ');
  writeln(' Remedio || 1 || 2 || 3 || 4 || 5 || 6 || 7 || 8 ||
  9 || 10 || ');
  writeln('
  ----- ');

```



```

writeln('          Pulsati  || 1|| 3|| 3|| 2|| 3|| 1|| 3|| 2|| 0||
3||');
writeln('-----');
writeln('          natrum   || 3|| 3|| 3|| 3|| 3|| 3|| 3|| 3|| 2||
2||');
writeln('-----');
end;

procedure metodos9;
begin
clrscr;
writeln('-----');
writeln('          lycop.     || 2|| 3|| 0|| 3|| 3|| 0|| 2|| 0|| 3||
3||');
writeln('-----');
writeln('          bellado    ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||
||');
writeln('-----');
writeln('          arnica.    ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||
||');
writeln('-----');
writeln('          calcáre-a  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||
||');
writeln('-----');
writeln('          phosph     ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||
||');
writeln('-----');
writeln('          stram      ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||
||');
writeln('-----');
writeln('          drosera    ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||
||');
writeln('-----');
writeln('          ignat      ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||  ||
||');
writeln('-----');

```

```
writeln('          cenabai-s || || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
end;
```

```
procedure metodos10;
begin
clrscr;
writeln('-----');
writeln('          kali-bi || || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
writeln('          sulphur || || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
writeln('          rhus-tox || || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
writeln('          rododen || || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
writeln('          coffea || || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
writeln('          baryta-car|| || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
writeln('          platina || || || || || || || || || ||
||');
writeln('-----');
end;
```

```
procedure metodos11;
begin
clrscr;
{14.2}
writeln('»'. Luego de colocar todos los valores en los cuadros
en');
```

```

writeln('relación con los rubros y los medicamentos, se hace la
suma de');
writeln('los numeros en forma horizontal ');
writeln; {15}
writeln('». a cada uno de ellos se reporta de la sig. manera:');
writeln;
writeln(' Surge un remedio principal o con mayor valor ');
writeln;
writeln(' Nat. Mur. 10/ 28');
writeln;
writeln('o sea ese remedio aparece en todos los síntomas que se
están');
writeln('repertorizando (10) y la suma da 28. ');
writeln; {15.1}
writeln('». en 2° lugar aparece: ');
writeln;
writeln(' Pulsatilla. 9/ 21');
writeln; {15.2}
writeln('». en 3° lugar aparece Lycopodium. 7/ 19');
writeln; {15.3}
writeln(' Obviamente parece que Natrum. es el remedio a elegir, ');
writeln;
end;

```

```

procedure metodos12;
begin
clrscr; {16}
writeln('». sin embargo se recomienda leer el medicamento delante
del');
writeln('paciente y preguntarle directamente si es lo mismo que
está');
writeln('sintiendo. ');
writeln; {17}
writeln('». VARIANTE.- se procede a repertorizar todos los
remedios');
writeln('que corresponden a cada síntoma y esto complica');
writeln('significativamente el procedimiento ya que intervendrán');
writeln('numerosos remedios. ');
writeln; {17.1}
writeln('». De esta manera en la cuenta final aparecerán tres a');
writeln('cuatro remedios principales ');
writeln; {17.2}
writeln('». y entonces se deberá checar contra la materia
médica. ');
end;

```

```

procedure metodos;
var

```

```

    tecla:integer;
    cont:byte;
begin
    metodos1;
    cont:=1;
    info;
    repeat
        repeat
            tecla:=lee_tecla;
        until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
        if (tecla=-73) and (cont>1) then
            dec(cont);
        if (tecla=-81) and (cont<12) then
            inc(cont);
        case cont of
            1:metodos1;
            2:metodos2;
            3:metodos3;
            4:metodos4;
            5:metodos5;
            6:metodos6;
            7:metodos7;
            8:metodos8;
            9:metodos9;
            10:metodos10;
            11:metodos11;
            12:metodos12;
        end;
        info;
    until tecla=27;
end;

```

```

procedure casol_1;
begin
    clrscr;
    writeln(' CASO 1');
    writeln;
    writeln('          En mayo de 1992 es traído a consulta a Andrés de 4
años,          ');
    writeln('porque presenta un eczema seco pruriginoso en el cuero
cabelludo y');
    writeln('en el cuerpo, rebelde a todo tratamiento alopático. Es un
niño muy');
    writeln('ordenado, celoso, caluroso, desea alimentos sazonados y la
ropa de');
    writeln('lana le produce mucho prurito. Es muy cuidadoso de su
familia,');

```

```

writeln('parece tener temor de que algo le pase. Un discreto temor
a la');
writeln('obscuridad completa de su habitación. En su historia
clínica figura');
writeln('eritema perineal de bebe y crisis de falso croup
ocasionales.');
```

Se le indica Sul. 200 c. en dosis única el 17 de mayo. ');

```

writeln('Cuatro meses después regresa a consulta donde, la madre
comenta "La');
writeln('erupción desapareció en 15 días ,luego de lo cual, estuvo
mas');
writeln('nervioso y padeció un ataque muy violento de falso croup,
por lo');
writeln('cual fue atendido alopáticamente.');
```

Vuelve a la consulta porque desde hace 20 días reaparece el eczema ');

```

writeln('costroso de cuero cabelludo, prurito anal, marcada
intolerancia a la');
writeln('ropa de lana, anorexia, cansancio fácil. Evidentemente se
trataba de');
writeln('una supresión, es decir, la desaparición del eczema fue
seguida de');
writeln('una agravación general del paciente.');
```

end;

```

procedure casol_2;
```

```

begin
```

```

clrscr;
```

```

writeln('Sin embargo los síntomas de orden general, como el aspecto
del');
```

```

writeln('paciente indicaba Sulphur. O sea : Meticuloso, Caluroso,
Prurito');
```

```

writeln('agravado por el calor, Deseo de alimentos sazonados
intensamente.');
```

```

writeln('Pero había un síntoma mental, Celos acompañado de otros
dos, Temor');
```

```

writeln('a que algo pudiese pasar y Temor a la obscuridad, que no
pertenecen');
```

```

writeln('a Sulphur. Estos dos últimos síntomas, tomados en
conjunto, los');
```

```

writeln('tienen Calc, Caust, Lyc y phos.');
```

```

writeln('El único de estos cuatro medicamentos que es celoso es
Lyc. Pero');
```

```

writeln('Andrés no presenta la falta de confianza en sí mismo,
condición');
```

```

writeln('esencial de Lyc., ni es tímido, ni autoritario, sus dos
síntomas');
```

```

writeln('característicos de defensa. De Caust tiene la cautela;
pero le');
writeln('falta la gran ansiedad de protección; además Caust no se
define con');
writeln('celos, sino con extrema rebeldía que maneja en la polémica
como');
writeln('limite, porque es un peleonero cobarde y débil.');
```

De Phos. tiene el temor, el cuidado de los suyos, pero a Andrés le');

```

writeln('falta la inquietud, el afecto con que Phos. expresa su');
writeln('hipersensibilidad y su conexión con el mundo que le
rodea.');
```

De Calc. tiene ambos temores en forma marcada; coincide con la');

```

writeln('calma y tranquilidad de Andrés y en su responsabilidad.
');
end;
```

```

procedure casol_3;
```

```

begin
```

```

clrscr;
```

```

writeln('Pero Andrés es excesivamente meticuloso; Calc. es solo un
razonable');
```

```

writeln('planificador "Todo está como debe estar". Pero cosa
curiosa, Andrés');
```

```

writeln('cuando estaba sano era mas bien "gordito", tuvo eritema
perineal,');
```

```

writeln('fue operado de hernia umbilical y padece falso croup de
repetición,');
```

```

writeln('síntomas patológicos mas frecuentes de Calc. que en los
otros');
```

```

writeln('medicamentos en estudio; pero Calc. es friolento y suda de
la');
```

```

writeln('cabeza o en los pies y Andrés es caluroso y no transpira.
');
```

```

writeln('
');
```

```

writeln('
');
```

```

writeln('1.- temor a que algo le pase
');
```

```

writeln('2.- temor a la obscuridad
');
```

```

writeln('3.- celoso
');
```

```

writeln('4.- meticuloso
');
```

```
writeln('5.- calor, agrava
');
writeln('6.- deseo de alimentos muy sazonados
');
writeln('7.- prurito agravado por el calor
');
end;
```

```
procedure casol_4;
begin
clrscr;
writeln('      Medic.|| 1|| 2|| 3|| 4|| 5|| 6|| 7||
');
writeln('      Cal.Su.|| 0|| 0|| 2|| 0|| 0|| 0|| 0||
');
writeln('      Calc.c.|| 2|| 2|| 0|| 0|| 0|| 0|| 0||
');
writeln('      Sul.|| 0|| 0|| 0|| 2|| 2|| 3|| 2||
');
writeln('      Caust.|| 3|| 2|| 0|| 0|| 1|| 0|| 2||
');
writeln('      Lyc.|| 1|| 2|| 1|| 2|| 2|| 0|| 2||
');
writeln('      medorr.|| 1|| 2|| 0|| 1|| 2|| 0|| 0||
');
writeln('      Phos.|| 3|| 2|| 0|| 0|| 2|| 3|| 0||
');
end;
```

```
procedure casol_5;
begin
clrscr;
writeln('
');
writeln('Efectuando la repertorización encontré que ningún
medicamento ');
writeln('cubría todo el cuadro; pero se advirtió que entre Sul. y
Calc. el ');
writeln('cuadro estaba satisfecho; pero en ninguno de los dos
figuraba en el');
writeln('rubro celos. Con gran sorpresa comprobé que Calc. Sul. es
uno de ');
writeln('los grandes celosos. Recordando las lecciones de Kent el
concepto ');
writeln('se aclaraba. Andrés tenía una actitud mental típica de
Calc. en su ');
writeln('ansiedad (temores), más la actitud de Sul.
(meticulosidad). ');
```

```

writeln('Sul. Al suprimir el eczema decretó la aparición de un
violento ');
writeln('falso croup; por añadidura el croup no figura en la
patogenesia de ');
writeln('Sul. Si hubiéramos visitado a Andrés en una de sus crisis
por la ');
writeln('tos, la sofocación y la necesidad de aire, el medicamento
hubiera ');
writeln('surgido rápidamente. La indicación de una sola dosis de
Calc.Sul. ');
writeln('200 c. fue seguida de una inmediata mejoría. Se hizo el
seguimiento');
writeln('durante un año, durante el cual no necesitó nunca más de
otra ');
writeln('dosis. Se curó el eczema, la laringitis estridulosa,
mejoró su ');
writeln('carácter. Ofreciendo el resultado terapéutico que solo se
obtiene');
writeln('con el verdadero Simillimun. ');
end;

```

```

procedure casol;
var
  tecla:integer;
  cont:byte;
begin
  casol_1;
  cont:=1;
  info;
  repeat
    repeat
      tecla:=leé tecla;
    until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
    if (tecla=-73) and (cont>1) then
      dec(cont);
    if (tecla=-81) and (cont<5) then
      inc(cont);
    case cont of
      1:casol_1;
      2:casol_2;
      3:casol_3;
      4:casol_4;
      5:casol_5;
    end;
    info;
  until tecla=27;
end;

```



```

procedure caso2_1;
begin
  clrscr;
  writeln('CASO 2');
  writeln('Nombre: A. M. C.');
```

writeln('Edad :36 años ');
writeln('Sexo :Fem Edo.Civil:Casada');

writeln('Domicilio:Tamaulipas # 232');

writeln('Colonia:Roma Centro');

writeln('Tel :765.2439 Ocupación:Profesora y Biologo.');

writeln('Constitución: Gruesa.');

writeln('Fecha:11 de marzo de 1995');

```

end;
```

```

procedure caso2_2;
begin
  clrscr;
  writeln;
```

writeln('Locuacidad al hablar, falta de confianza en si misma, en algunas ');

writeln('ocasiones puede ser orgullosa, llega al llanto cuando le agradecen');

writeln('y también esto le mejora; es intolerante a la contradicción, pero');

writeln('tiene disposición.');

writeln('Tendencia a ser "dictador", tendencia a realizar su trabajo en ');

writeln('forma concienzuda y con ansiedad (anticipación). también mejora');

writeln('con la ocupación, se siente preocupada, temor a la soledad ');

writeln('(temor que sube desde el estómago) hace las cosas rápidamente y ');

writeln('bien hechas, irritable al despertar y antes de la menstruación, ');

writeln('en ocasiones se siente cansada de vivir. cuando recuerda hechos');

writeln('desagradables del pasado con ansiedad por su salvación, con');

writeln('confusión y postración mental, (la cual mejora caminando al aire');

writeln('libre). Sobresaltos por los ruidos.');

writeln('Debilidad de memoria, (por los nombres propios) tiene errores al');

writeln('hablar porque usa palabras equivocadas (dice una cosa por otra.');

```

writeln('Al mismo tiempo que tiene deseo de compañía, tiene
aversión a la');
writeln('misma.');
```

```

end;
```

```

procedure caso2_3;
begin
clrscr;
writeln;
writeln('Repertorización: ');
writeln;
writeln('01.- Falta de confianza en si misma
Alum');
```

```

writeln('02.- Orgullosa
Anac');
```

```

writeln('03.- Dictador
'); Aur
```

```

writeln('04.- Contradicción, disposición a la
Caus');
```

```

writeln('05.- Anticipación
Chin');
```

```

writeln('06.- Concienzudo, meticulouso por pequeños detalles
Ferr');
```

```

writeln('07.- Ocupación, mejora por la
'); Hyos
```

```

writeln('08.- Contradicción, Intolerante a la
Ignat');
```

```

writeln('09.- Debilidad de memoria por los nombres propios
Lach');
```

```

writeln('10.- Errores, usa palabras equivocadas al hablar
'); Lyc
```

```

writeln('11.- Mortificación, trastornos por
Merc');
```

```

writeln('12.- Irritabilidad al despertar
Nit.Ac.');
```

```

writeln('13.- Irritabilidad antes de la menstruación
Nux.Vom.');
```

```

writeln('14.- Compañía, deseo de
Olean');
```

```

writeln('15.- Compañía, aversión a la
Phos');
```

```

writeln('16.- Llanto, mejora por el
Puls');
```

```

writeln('17.- Lloro, cuando le agradecen
Sep');
```

```

writeln('18.- Confusión, mejor caminando al aire libre
Sil');
```

```
writeln('19.- Temor a la soledad
Sul');
end;
```

```
procedure caso2_4;
begin
clrscr;
writeln('20.- Temor que sube desde el estómago
Thuj. ');
writeln('21.- Sobresalto por los ruidos');
writeln('22.- Postración mental');
writeln('23.- Recuerda hechos desagradables del pasado');
writeln('24.- Ansiedad por su salvación');
writeln('25.-Cansada de vivir. ');
end;
```

```
procedure caso2_5;
begin
clrscr;
writeln;
```

```
writeln('      1 2 3 4 5 6 7 8 9 1');
writeln('      0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5');
writeln('      1 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0 1 0');
writeln('0 0 0 0 1 2 0');
writeln('      0 1 2 3 1 0 1 1 0 0 1 2 0 0 0 0 0');
writeln('3 2 0 0 0 0 0');
writeln('      2 0 0 0 3 2 1 1 2 0 1 1 3 0 0 2 0');
writeln('0 0 2 0 0 0 0');
writeln('      2 1 3 0 2 3 4 1 2 1 2 0 0 0 0 0 1');
writeln('0 0 2 1 0 0 0');
writeln('      0 2 0 0 0 1 5 2 1 0 0 0 1 1 0 0 3');
writeln('0 0 0 0 2 0 0');
writeln('      0      2      3 2      2      3');
writeln('2 1 3 2 3 3 3 2 3 2 2 3 3 2 2 2 3 1');
writeln('2 2 1 1 1 2 1 1 0 0 1 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 2');
writeln('1 0 0 3 2 1 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0');
writeln('0 1 2 1 0 2 3 1 1 0 1 2 2 2 2 2 2 1 1 2 2 3 0 0');
writeln('0 0 0 1 3 0 0 2 4 1 0 0 2 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0');
writeln('0 0 0 0 0 0 0 0 0');
writeln('0 0 1 0 0 1 2 1 1 0 2 0 1 0 0 2 0 0 0 0 1 0 1 0 2 3');
```

```
procedure caso2;
var
tecla:integer;
```

```

    cont:byte;
begin
  caso2_1;
  cont:=1;
  info;
  repeat
    repeat
      tecla:=lee_tecla;
    until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
    if (tecla=-73) and (cont>1) then
      dec(cont);
    if (tecla=-81) and (cont<5) then
      inc(cont);
    case cont of
      1: caso2_1;
      2: caso2_2;
      3: caso2_3;
      4: caso2_4;
      5: caso2_5;
    end;
    info;
  until tecla=27;
end;

```

```

procedure caso3_1;
begin
  clrscr;
  writeln('CASO 3 ');
  writeln('          Carlos asiste a consulta en Agosto pasado. Fue
siempre');
  writeln('sano hasta que cuatro meses atrás padece un herpes zona
facial,');
  writeln('curado alopáticamente. Un mes después, luego de una
cirugía de');
  writeln('varicocele, aparece un cuadro febril con vómitos y
diarrea');
  writeln('acompañado de una crisis de excitación cerebral que el
paciente');
  writeln('atribuye a la anestesia peridural. A consecuencia de ello
se');
  writeln('muestra muy ansioso, con cefaleas intensas con
obscurecimiento');
  writeln('visual, embotamiento mental, gran inquietud, que culmina
con varios');
  writeln('episodios de desvanecimientos, ocurridos siempre durante
el baño');

```

```
writeln('inmersión (nadando) y de ducha. Está con temor de padecer
alguna');
writeln('enfermedad grave, teme a los desvanecimiento y confiesa
que ha');
writeln('quedado realmente impresionado por su operación de
varicocele y la');
writeln('escena quirúrgica que protagonizó. Por lo demás es un
sujeto');
writeln('pasivo, callado, desea alimentos muy condimentados,
friolento, se');
writeln('abriga bien en la cama, pero tiene las manos y los pies
calientes. ');
writeln('Además agrega que siempre fue celoso y que además durante
la crisis');
writeln('de excitación cerebral que padeció, los celos llegaron a
configurar');
writeln('un cuadro de delirio interpretativo.');
```

```
procedure caso3_2;
```

```
begin
```

```
clrscr;
```

```
writeln('1.- temor a la enfermedad');
```

```
writeln('2.- celos');
```

```
writeln('3.- afectado por cosas horribles');
```

```
writeln('4.- desvanecimiento');
```

```
writeln('5.- bañarse, agrava');
```

```
writeln('6.- deseo de alimentos sazonados');
```

```
writeln;
```

```
writeln(' MÉDICA. || 1 || 2 || 3 || 4 || 5 || 6 || ');
```

```
writeln(' Calc.Su || 0 || 2 || 0 || 0 || 3 || 0 || ');
```

```
writeln(' Calc.C. || 2 || 0 || 3 || 1 || 3 || 0 || ');
```

```
writeln(' Sul. || 1 || 0 || 0 || 3 || 3 || 3 || ');
```

```
writeln(' Ignat. || 1 || 1 || 1 || 3 || 0 || 0 || ');
```

```
writeln(' Lach. || 1 || 3 || 2 || 3 || 2 || 0 || ');
```

```
writeln(' Nux.Vo. || 2 || 2 || 2 || 3 || 1 || 2 || ');
```

```
writeln(' Phos.Ac || 2 || 1 || 0 || 2 || 0 || 0 || ');
```

```
end;
```

```
procedure caso3_3;
```

```
begin
```

```
clrscr;
```

```
writeln(' Atraído por los celos se le prescribe Lach. una dosis
a la Mc, ');
```

```
writeln('un mes más tarde, el cuadro se movió muy poco y decido
aumentar la');
```

```
writeln('potencia 10 Mc (igual en dosis única); Sin ningún
resultado, por');
```

```
writeln('más que estaba plenamente justificado el (remedio) por el
resultado');
writeln('de la repertorización, máxime que se tiene en cuenta que
Lach. es');
writeln('el único remedio que posee el síntoma "desvanecimiento por
el baño');
writeln('caliente".');
end;
```

```
procedure caso3_4;
```

```
begin
```

```
clrscr;
```

```
writeln('Pero sin embargo ante el fracaso terapéutico, se advierte
que Lach.');
```

```
writeln('no conformaba la personalidad del paciente.');
```

```
writeln('En efecto Lach. es malicioso, orgulloso, hiriente,
suspicaz y');
```

```
writeln('crítico. La primera reacción a su agresividad es el temor
a la');
```

```
writeln('muerte que puede sorprenderle en la noche. Su símbolo
clásico es la');
```

```
writeln('tumorada de calor con opresión en el cuello, que la
despierta');
```

```
writeln('sofocada con sensación de muerte inminente, hecho típico
de la');
```

```
writeln('menopausia. Su mecanismo de defensa es la proyección,
donde se');
```

```
writeln('incluyen los celos; no se compagina bien la imagen, en
cierta');
```

```
writeln('manera pasiva, blanda, aprensiva que da nuestro paciente.
Nux.Vom.');
```

```
writeln('por otra parte cubre todos los síntomas. Pero Nux. es un
enfermo');
```

```
writeln('impetuoso, colérico, hipersensible, friolento con
contracciones');
```

```
writeln('antiperistálticas en su esfera digestiva. Tampoco se
adapta al');
```

```
writeln('paciente que tenemos enfrente. De nuevo aquí, los temores
de Calc.');
```

```
writeln('más los síntomas generales de Sul. indicaron a
Calc.Sul.como el');
```

```
writeln('medicamento de elección. Tres dosis a la Mc. con intervalo
de un');
```

```
writeln('mes entre dosis, bastaron para curar definitivamente a
nuestro');
```

```
writeln('paciente.');
```

```
end;
```

```
writeln('sola, evitando por todos los medios la vista de la gente,
quedando');
writeln('por largo tiempo acostada y con los ojos cerrados. Esta
huida de la');
writeln('gente, del afecto de su circunstantes provoca el clásico
síntoma');
writeln('agravación por el consuelo, donde Sepia se fastidia, se
enoja y');
writeln('llora. Renegando de su sexo Sep. se lanza a la lucha
competitiva y');
writeln('destructora del sexo opuesto.');
```

Los síntomas de mejoría por la ocupación, meticulosa e intolerancia');
writeln('por la contradicción, expresan su incapacidad de amar y su
lucha');
writeln('contra el sexo opuesto cuya expresión máxima es la
irritabilidad');
writeln('antes de menstruar.');

```
end;
```

```
procedure caso4_2;
begin
clrscr;
writeln('REPERTORIZACIÓN');
writeln;
writeln('      Si ahora hacemos un ejercicio como ejemplo y tomamos
a una');
writeln('paciente al azar. el resultado seria el siguiente.');
```

- writeln('1.- indiferente, a todo ');
- writeln('2.- aversión, a los miembros de su familia');
- writeln('3.- aversión, al marido');
- writeln('4.- aversión, a la compañía');
- writeln('5.- agrava, cuando la consolan');
- writeln('6.- mejora, al estar ocupada ');
- writeln('7.- meticulosa');
- writeln('8.- intolerante, a la contradicción');
- writeln('9.- irritable, antes de la menstruación');

```
end;
```

```
procedure caso4_3;
begin
clrscr;
writeln('      Aur. || 0 || 0 || 0 || 2 || 0 || 1 || 1 || 3 ||
0 ||');
```

	Bar.-Car		0		0		0		3		0		2		1		1		3
--	----------	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

```
0 ||');
```

```

writeln('          Ferr|| 0|| 0|| 0|| 2|| 0|| 2|| 2|| 2||
0||');
writeln('          Ign.|| 1|| 0|| 0|| 3|| 3|| 3|| 2|| 3||
0||');
writeln('          Lyc.|| 0|| 0|| 0|| 2|| 1|| 2|| 1|| 3||
2||');
writeln('          Nat.-Car.|| 0|| 2|| 2|| 2|| 0|| 2|| 2|| 1||
0||');
writeln('          Nux.-Vom.|| 0|| 0|| 0|| 3|| 1|| 2|| 2|| 2||
2||');
writeln('          Pho.|| 2|| 0|| 0|| 1|| 0|| 0|| 0|| 0||
0||');
writeln('          Sep.|| 2|| 3|| 3|| 2|| 3|| 1|| 3|| 3||
2||');
writeln('          Sil.|| 0|| 0|| 0|| 0|| 3|| 3|| 1|| 2||
0||');
writeln('          Thuj|| 0|| 0 || 0|| 2|| 1|| 1|| 1|| 1||
0||');
writeln('          Calc-Car|| 0|| 2 || 0|| 1|| 1|| 0|| 0|| 0||
1||');
writeln('          Fl.-Ac.|| || 2 || 0|| 1|| 0|| 0|| 0|| 0||
0||');
writeln('          Nat.-Mur.|| 0|| 1|| 1|| 3|| 3|| 0|| 0|| 0||
2||');
end;

```

```

procedure caso4_4;

```

```

begin

```

```

  clrscr;

```

```

  writeln('          Examinando la repertorización efectuada, vemos los');

```

```

  writeln('medicamentos que más puntos de contacto tienen con Sep. en
lo que');

```

```

  writeln('atañe a su personalidad.');
```

```

  writeln;

```

```

  writeln('Ign.- Tiene algunos síntomas, pero vemos que le falta la
verdadera');
```

```

  writeln('aversión de Sep. a sus familiares, esposo e hijos. Su
indiferencia');
```

```

  writeln('no especifica hacia todo en general, la aversión a la
compañía y el');
```

```

  writeln('rechazo por el consuelo, provienen del agotamiento de
su');
```

```

  writeln('sensibilidad, provocado por su inestabilidad emocional.
Tres');
```

```

  writeln('síntomas que identifican a Ign.: Las reacciones
paradójicas, la');
```

```

  writeln('variabilidad de su carácter y la sensibilidad emocional.
');
```



```
writeln('Meticulosa, activa e intolerante a la contradicción. Falta
en Ign. ');
writeln('la irritabilidad antes de la menstruación que expresa
justamente su');
writeln('falta de envidia viril. Se diferencia justamente de Sep.
por su');
writeln('afectividad y simpatía. ');
end;
```

```
procedure caso4_5;
```

```
begin
clrscr;
writeln('Nat.mur.- Amor frustrado, agresividad reprimida y
resentimiento, ');
writeln('estructura el núcleo central de Nat.Mur. Muy parecido al
de Sep. ');
writeln('en el grupo de síntomas de huida, le falta de este lo
esencial: ');
writeln('La indiferencia afectiva. Por lo tanto no necesita de los
síntomas ');
writeln('de compensación u ocultamiento, excepto la irritabilidad
antes de ');
writeln('menstruar que expresa aquí la protesta por la frustración
del ');
writeln('afecto derivada de su condición pasiva femenina. ');
writeln;
writeln('Nux.Vom. Clásicamente conocido como el agudo de Sep. Le
faltan los ');
writeln('tres primeros síntomas, símbolos de la indiferencia
afectiva. Su ');
writeln('intolerancia a la gente y la agravación por el consuelo,
proviene ');
writeln('del agotamiento por su hiperexcitabilidad con el medio que
le rodea. ');
writeln('Posee en cambio, todos los síntomas de su compensación, de
ahí que ');
writeln('pueda confundirse cuando es: tiene violenta irritabilidad,
afán de ');
writeln('poder, lujuria y excesos en la mesa. Peleonero, friolento
y ');
writeln('constipado con deseos ineficaces, tal es Nu.Vom. ');
end;
```

```
procedure caso4_6;
```

```
begin
clrscr;
writeln('Nat.Car. Uno de los más semejantes. Le faltan tres
síntomas: La ');
```

```

begin
clrscr;
writeln('Thuj. Hipertrofia lujuriente del yo, agresividad y culpa.
');
writeln('Estructuran a Thuja sobre la base de su perversión
afectiva. La ');
writeln('aversión a la compañía y al consuelo, únicos síntomas que
posee, ');
writeln('los síntomas que dicen a las claras que no se trata de
indiferencia ');
writeln('sino de perversión afectiva y constituyen aquí una
maniobra de ');
writeln('ocultamiento que explica asimismo la falta de
irritabilidad antes ');
writeIn('de la menstruación. ');
end;

```

```

procedure caso4;
var
    tecla:integer;
    cont:byte;
begin
    caso4_1;
    cont:=1;
    info;
    repeat
        repeat
            tecla:=lee_tecla;
        until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
        if (tecla=-73) and (cont>1) then
            dec(cont);
        if (tecla=-81) and (cont<8) then
            inc(cont);
        case cont of
            1:caso4_1;
            2:caso4_2;
            3:caso4_3;
            4:caso4_4;
            5:caso4_5;
            6:caso4_6;
            7:caso4_7;
            8:caso4_8;
        end;
        info;
    until tecla=27;
end;

```

```

procedure caso5_1;
begin
  clrscr;
  writeln('CASO 5');
  writeln('      El síndrome mínimo de valor máximo de un medicamento
está');
  writeln('constituido por un conjunto de síntomas que lo
caracterizan y');
  writeln('definen como una personalidad perfectamente delineada. ');
  writeln('El núcleo central, esencial de Sul. Es ese rasgo de
optimismo que');
  writeln('tiene en el fondo, Un optimismo fácil; indiferente al
mundo que le');
  writeln('rodea, indiferente a las cosas, alejado de la realidad. es
una');
  writeln('actitud típica de Sul. Un gran optimismo sin tener
motivo. ');
  writeln('Tranquilo, contento, egoísta, viviendo para sí. Lo que
hay');
  writeln('patológico en el son esos rasgos. Cuando esta en otra
etapa de su');
  writeln('vida. Cuando ve que las cosas le han ido mal, entonces
empieza a');
  writeln('reconocer y a valorar lo que tiene [esposa, hogar, hijos,
trabajo, ');
  writeln('etc.] También no soporta estar de pie; La estancia en
esta');
  writeln('condición agrava sus padecimientos. Sensación de ardor en
la parte');
  writeln('afectada; dominando las extremidades, sobre todo en las
plantas de');
  writeln('los pies. Cronicidad de sus padecimientos. Necesidad
urgente de');
  writeln('defecar en la mañana temprano, con la sensación como si el
esfinter');
  writeln('del ano estuviera relajado y no pudiera contener las
materias');
  writeln('fecales. ');
  writeln('');
end;

```

```

procedure caso5_2;
begin
  clrscr;
  writeln('Dice René, sufro de asma. La tengo desde que tenía 20
años. Y');

```

```

writeln('siempre tomo cortisona, esto, aquello y lo otro y estoy
más o');
writeln('menos.');
```

- ¿ Y como se siente usted con el asma?');
writeln(' -Cuando no tengo la crisis asmática, bien, pero por
lo general');

```

writeln('un poco cansado, y me desespero porque, me fatigo al
caminar por un');
writeln('rato.');
```

- ¿ Y que es lo que más le molesta?');
writeln(' - Soy muy caluroso y es cuando tengo la crisis de
asma, tengo');

```

writeln('la necesidad de salir al aire libre, me siento mejor
afuera. Estoy');
```

peor en ciertas épocas del año ,sobre todo con el calor y
cuando como');

```

writeln('alimentos condimentados.');
```

-¿ Y tiene que ver con sus nervios?
');

```

writeln(' - No es relativo. Por lo general no, pero, tal ves
cuando me');
```

disgusto o cuando como algo que no me cae bien al
estómago, o');

```

writeln('cuando el clima esta muy caluroso y húmedo. En este
momento es');
```

cuando me siento mal. ');
writeln(' -¿ Y que más tiene?');

```

writeln(' - Dolores de cabeza, con sensación de pesadez de la
frente, es');
```

curioso cuando tengo asma no tengo dolor de cabeza. En la
épocas');

```

writeln('que no tengo asma me duele mucho la cabeza, y además
fatiga.');
```

```

end;
```

```

procedure caso5_3;
```

```

begin
```

```

clrscr;
```

```

writeln(' -¿ Y que más tiene?');
```

```

writeln(' - Bueno tuve las enfermedades propias de la infancia.
Mi madre');
```

```

writeln('dice que tuve un eczema durante mucho tiempo, en los
codos, con');
```

```

writeln('sudor en los pies muy fétido.');
```

```

writeln(' -¿ Y eso fue tratado?');
```

```

writeln(' -Si me lo curaron con alumbre. Y ahora la piel no
supe que');
```

```

writeln('pomadas me aplicaron, Pero mejore de eso.');
```

```

writeln('      - ¿ Y a que edad tuvo eso?');
writeln('      -No se cuando empezó, pero recuerdo que lo tuve hasta
los 15');
writeln('años.');
```

```

writeln('      -¿ Y lo a vuelto a padecer?');
writeln('      -Muy ocasionalmente, ahora tengo un poco aquí en el
cuello.');
```

```

writeln('Pero cuando tengo esta erupción no tengo fatiga. Y me
siento muy');
```

```

writeln('bien. ');
writeln('      - ¿ Y como es con respecto al clima?');
writeln('      - En general muy caluroso, pero en invierno no me
abrigo, o');
```

```

writeln('sea ando en camisa, pocas veces tengo frío, pero por lo
general');
```

```

writeln('tengo calor y no aguanto los lugares cerrados.');
```

```

end;
```

```

procedure caso5_4;
```

```

begin
```

```

  clrscr;
```

```

  writeln('      - ¿ Y como duerme?');
```

```

  writeln('      - Bastante bien, a veces me despierto a las 3 o 4 de
la mañana');
```

```

  writeln('y ya no me puedo dormir. Es aquí cuando me siento mal. Me
abrigo el');
```

```

  writeln('cuerpo pero saco los pies, fuera de las cobijas. A veces
en verano');
```

```

  writeln('tengo que poner los pies dentro de una cubeta de agua (al
tiempo),');
```

```

  writeln('porque siento mucho calor y esto me mejora. Cuando estoy
acostado');
```

```

  writeln('saco los pies de las cobijas, después se me enfrían, luego
los');
```

```

  writeln('meto, pero al rato los vuelvo a sacar. Tengo la piel muy
seca y me');
```

```

  writeln('arde, los sudores fétidos desde chico no los volví a
tener.');
```

```

  writeln('      -¿ Y como es usted de carácter?');
```

```

  writeln('      - Tranquilo, contento, mi mujer dice que soy muy
irritable.');
```

```

  writeln('"Salto y grito como un loco pero se me pasa en seguida"');
```

```

  writeln('');
```

```

  writeln('      - ¿Y que más tiene su esposo, señora?. Cuénteme?');
```

```

  writeln('      -¡Ah, es muy egoísta doctor, muy egoísta! El quiere
hacer su');
```

```

  writeln('vida -¡Y que quieres yo vengo cansado de la oficina! ¡yo
llego a la');
```

```
writeln('casa y dejo todo en desorden, pero estoy cansado, doctor.
Yo me');
writeln('canso mucho, "trabajo como un loco". Yo llego a la casa, y
a mi que');
writeln('me traigan las pantuflas, me pongo a leer y pido que me
dejen');
writeln('tranquilo');
end;
```

```
procedure caso5_5;
begin
clrscr;
writeln('          -¡ Me encanta doctor. Estoy muy bien solo! en
algunas');
writeln('ocasiones hago trabajos de carpintería, lo cual me relaja
bastante;');
writeln('Porque me gusta mucho. ');
writeln('          - ¿Y si no hace este tipo de actividad?');
writeln('          -Entonces me voy a dormir. ');
writeln('          -¿Puede descansar sin hacer nada?');
writeln('          -¡ A si, me encanta. puedo hacer una gran siesta! "A
mi el');
writeln('domingo me gusta comer en casa. Que mi esposa me haga
ravioles, que');
writeln('es mi platillo favorito, con un buen condimento. ');
writeln('');
writeln('          (Así vive Sul. Tranquilo, contento, egoísta, viviendo
para sí. ');
writeln('Lo que hay patológico en el son esos rasgos. Cuando esta
en otra');
writeln('etapa de su vida. Cuando ve que las cosas le han ido mal,
entonces');
writeln('empieza a reconocer y a valorar lo que tiene
[esposa, hogar, hijos, ');
writeln('trabajo, etc.]). ');
writeln('');
end;
```

```
procedure caso5_6;
begin
clrscr;
writeln('          - Claro, mi mujer se enfermo. El médico le dijo que
le haría');
writeln('bien unas vacaciones, yo quería ir al mar. Ella no salía
cuando yo');
writeln('no quería que saliera. ¡Pobre! Yo comprendo. Yo he
procedido mal y');
```

```

writeln('me siento mal. Cuando vienen amigos a la casa y veo que en
cierta');
writeln('manera yo no los ayudé como debería haberlos ayudado. Por
la gente');
writeln('me siento mal, quisiera hacer algo por ellos.');
```

-¿ Pero hace algo por ellos?');
writeln('
-Bueno, ahora ya no puedo, y esto me hace sentir
mal.');

```

writeln;
writeln('
(Nunca hace nada, pero siempre piensa que hace daño)
');
```

-Es que el mundo esta mal doctor. ¡El mundo en que
vivimos');

```

writeln('esta muy mal!. Mire lo que hacen los Ingleses, mire lo que
hace el');
```

Presidente, mire lo que hacen los evangelistas, mire lo
que hacen');

```

writeln('los filósofos..... Yo considero que estas cosas habría
que');
```

cambiarlas.');

```

end;
```

```

procedure caso5_7;
```

```

begin
```

```

  clrscr;
```

```

  writeln('
  -¿Pero usted, hace algo?');
```

```

  writeln('
  -Y, yo no puedo hacer nada. Pero el mundo tendría que
  cambiar.');
```

```

  writeln('Tendría que ser distinto. Las cosas están muy mal, nadie
  respeta');
```

```

  writeln('nada.');
```

```

  writeln('
  -¿y usted los respeta?');
```

```

  writeln('
  -Bueno, hago lo que puedo.');
```

```

  writeln('
  (El tipo se la pasa criticando, filosofando sobre el
  mundo y');
```

```

  writeln('después cae un culpa. Este sujeto es un Sulphur)');
```

```

end;
```

```

procedure caso5;
```

```

var
```

```

  tecla:integer;
```

```

  cont:byte;
```

```

begin
```

```

  caso5_1;
```

```

  cont:=1;
```

```

  info;
```

```

repeat
  repeat
    tecla:=lee_tecla;
  until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
  if (tecla=-73) and (cont>1) then
    dec(cont);
  if (tecla=-81) and (cont<7) then
    inc(cont);
  case cont of
    1:caso5_1;
    2:caso5_2;
    3:caso5_3;
    4:caso5_4;
    5:caso5_5;
    6:caso5_6;
    7:caso5_7;
  end;
  info;
until tecla=27;
end;

```

```

Procedure caso6_1;
begin
  clrscr;
  writeln;
  writeln(' CASO 6 ');
  writeln;
  writeln('      - Y usted señora ¿está deprimida en la vida?');
  writeln('      - Yo, calcule. Perdí a mis hijos, mi esposo falleció.
  Estoy');
  writeln('sola. ');
  writeln('      - ¿Y como esta de carácter?');
  writeln('      -Bueno doctor, la vida es así y hay que aceptarla: a
  pesar de');
  writeln('todo, viene una amiga a casa y charlamos un rato, o voy a
  un cine');
  writeln('y estoy contenta. ');
  writeln;
  writeln('      (Es ese rasgo de optimismo que tiene en el fondo, Un
  optimismo');
  writeln('fácil; indiferente al mundo que le rodea, indiferente a
  las cosas, ');
  writeln('alejado de la realidad. es una actitud típica de Sulphur.
  Un gran');
  writeln('optimismo sin tener motivo. ');
end;

```



```

Procedure caso6_2;
begin
  clrscr;
  writeln('      -¿ Y además, llora, se emociona?');
  writeln('      -Sí, mucho, si veo una película triste, me hace
  llorar.');
```

(Pero nosotros vemos que en esta emoción, es incapaz de hacer');

```

  writeln('nada por nadie. Pero ir ayudar es otra cosa, ya da mucho
  trabajo.');
```

El sentimentalismo de Sul. no va acompañado de una actitud de');

```

  writeln('cooperación hacia los demás. es mas bien un individuo
  egoísta. su');
```

rasgo mas característico es el egoísmo, su amor por sí mismo y su');

```

  writeln('indiferencia hacia los demás. No olvidar que un sul. en
  equilibrio');
```

puede ser generoso con los demás. El enfermo no tiene porque tener');

```

  writeln('todos los síntomas del medicamento, pero tiene que tener
  los');
```

síntomas característicos que determinan su personalidad. esa señora');

```

  writeln('que vemos en su casa acalorada, trabajadora, gritona,
  irritable,');
```

apurada, yendo de un lado para otro con gran inquietud pero con un');

```

  writeln('fondo de astenia, pero a pesar de todò, tiene espacio para
  momentos');
```

de optimismo y que nos consulta por cansancio, eczema o algún otro');

```

  writeln('problema congestivo circulatorio, probablemente necesite
  de una');
```

dosis de Sul. para lograr su curación.');

```

end;
```

```

procedure caso6;
var
  tecla:integer;
  cont:byte;
begin
  caso6_1;
  cont:=1;
  info;
  repeat
    info;
  repeat
```

```

    tecla:=lee_tecla;
until (tecla=-73) or (tecla=-81) or (tecla=27);
if (tecla=-73) and (cont>1) then
    dec(cont);
if (tecla=-81) and (cont<2) then
    inc(cont);
case cont of
    1:caso6_1;
    2:caso6_2;
end;
until tecla=27;
end;

```

Procedure Tutorial;

```

begin
    accion:=1;
    repeat
        texto_menu;
        accion:=menu(5,28,10,accion);
        case accion of
            1:historia;
            2:Formato;
            3:metodos;
            4:begin
                accion2:=1;
                repeat
                    texto_menu_ejem;
                    accion2:=menu(7,28,10,accion2);
                    case accion2 of
                        1:caso1;
                        2:caso2;
                        3:caso3;
                        4:caso4;
                        5:caso5;
                        6:caso6;
                    end;
                until accion2=7;
            end;
            5:clrscr;
        end;
    until accion=5;
end;
end.

```

## LIBRERIA.PAS

```
unit libreria;
interface
  uses
    crt;
  Function lee_tecla:integer;
  Function menu(tot_op,x,y,anterior:byte):byte;
  Procedure recuadro(x1,y1,x2,y2:byte;titulo:string);
  Procedure Boton(x1,y1,largo:byte;titulo:string);
  Function eleva(bas,expon:real):real;
  Function Captura_Cad(inicial:string;x,y,long:byte):string;
  Function Captura_ent(inicial:string;x,y,long:byte):integer;
  Function captura_real(inicial:string;x,y,long:byte):real;
implementation
```

```
  Function lee_tecla:integer;
  var
    ch:char;
    num:integer;
  begin
    ch:=upcase(readkey);
    num:=ord(ch);
    if ch=#0 then
      begin
        ch:=readkey;
        num:=-ord(ch);
      end;
    lee_tecla:=num;
  end;
```

```
  Function menu(tot_op,x,y,anterior:byte):byte;
  var
    tecla:integer;
    cont:byte;
  begin
    cont:=anterior;
    gotoxy(x,y+(anterior-1)); write('>');
    tecla:=0;
    while tecla<>13 do
      begin
        tecla:=lee_tecla;
        if tecla<0 then
          begin
            gotoxy(x,y+(cont-1)); write(' ');
```

```

end;
case tecla of
  -72:if cont<2 then
      cont:=tot_op
    else
      dec(cont);
  -80:if cont<tot_op then
      inc(cont)
    else
      cont:=1;
end;
gotoxy(x,y+(cont-1)); write('>');
end;
menu:=cont;
end;

```

```

Procedure recuadro(x1,y1,x2,y2:byte;titulo:string);

```

```

var
  i:byte;

begin
  for i:=x1 to x2 do
    begin
      gotoxy(i,y1); write(chr(196));
      gotoxy(i,y2); write(chr(196));
    end;
  for i:=y1 to y2 do
    begin
      gotoxy(x1,i); write(chr(179));
      gotoxy(x2,i); write(chr(179));
    end;
  gotoxy(x1,y1); write(chr(218));
  gotoxy(x1,y2); write(chr(192));
  gotoxy(x2,y1); write(chr(191));
  gotoxy(x2,y2); write(chr(217));
  i:=(80-length(titulo)) div 2;
  gotoxy(i,y1); write(titulo);
end;

```

```

Procedure Boton(x1,y1,largo:byte;titulo:string);

```

```

var
  x:byte;
begin
  recuadro(x1,y1,x1+largo,y1+2,'');
  x:=x1+(largo-length(titulo)) div 2;
  gotoxy(x,y1+1); write(titulo);
end;

```

```

Function eleva(bas, expon:real):real;
begin
  eleva:=exp(ln(bas)*expon);
end;

```

```

Function Captura_Cad(inicial:string;x,y,long:byte):string;
var
  cont:byte;
  cadena:string;
  ch:char;
begin
  gotoxy(x,y);
  write(inicial);
  cont:=length(inicial);
  cadena:=inicial;
  x:=x+cont;
  gotoxy(x,y);
  repeat
    ch:=upcase(readkey);
    if (cont<long) or (ch=#8) or (ch=#13) then
      begin
        if ((ch>#64) and (ch<#91)) or (ch=#32) then
          begin
            inc(cont);
            gotoxy(x,y); write(ch);
            inc(x);
            cadena[cont]:=ch;
            cadena[0]:=chr(cont);
          end;
        if (ch=#8) and (cont>0) then
          begin
            dec(cont);
            cadena[0]:=chr(cont);
            dec(x);
            gotoxy(x,y); write(' ');
            gotoxy(x,y);
          end;
      end
    else
      begin
        sound(300);
        delay(100);
        nosound;
      end;
  until (ch=#13);
  captura_cad:=cadena;
end;

```

```

Function Captura_ent(inicial:string;x,y,long:byte):integer;
var
  cont,aux:integer;
  cadena:string;
  ch:char;
begin
  for cont:=x to x+long do
    begin
      gotoxy(cont,y); write(' ');
    end;
  gotoxy(x,y);
  val(inicial,aux,cont);
  if aux<=0 then
    begin
      cont:=0;
      cadena[0]:=#0;
    end
  else
    begin
      write(inicial);
      cont:=length(inicial);;
      cadena:=inicial;
      x:=x+cont;
      gotoxy(x,y);
    end;

  repeat
    ch:=upcase(readkey);
    if (cont<long) or (ch=#8) or (ch=#13) then
      begin
        if (ch>#47) and (ch<#58) then
          begin
            inc(cont);
            gotoxy(x,y); write(ch);
            inc(x);
            cadena[cont]:=ch;
            cadena[0]:=chr(cont);
          end;
        if (ch=#8) and (cont>0) then
          begin
            dec(cont);
            cadena[0]:=chr(cont);
            dec(x);
            gotoxy(x,y); write(' ');
            gotoxy(x,y);
          end;
      end
    end
  end
end

```

```

else
  begin
    sound(300);
    delay(100);
    nosound;
  end;
until (ch=#13) ;
val (cadena, aux, cont);
captura_ent:=aux;
end;

```

```

Function captura_real(inicial:string;x,y,long:byte):real;

```

```

var
  cont:integer;
  aux:real;
  cadena:string[10];
  ch:char;
  punto:boolean;
begin
  punto:=false;
  for cont:=1 to length(inicial) do
    if inicial[cont]='.' then
      punto:=true;
  gotoxy(x,y);
  val(inicial,aux,cont);
  if aux<=0 then
    begin
      cont:=0;
      cadena[0]:=#0;
      punto:=false;
    end
  else
    begin
      write(inicial);
      cont:=length(inicial);;
      cadena:=inicial;
      x:=x+cont;
      gotoxy(x,y);
    end;
  repeat
    ch:=readkey;
    if (cont<long) or (ch=#8) or (ch=#13) then
      begin
        if (ch>#47) and (ch<#58) then
          begin
            inc(cont);
            gotoxy(x,y); write(ch);
            inc(x);
          end;
        else
          if (ch=#13) then
            begin
              cont:=0;
              cadena[0]:=#0;
              punto:=false;
            end;
          else
            gotoxy(x,y); write(ch);
            inc(x);
          end;
        end;
      end;
    end;
  end;

```

```

    cadena[cont]:=ch;
    cadena[0]:=chr(cont);
end;
if (ch='.') and (not punto) then
  begin
    inc(cont);
    gotoxy(x,y); write(ch);
    inc(x);
    cadena[cont]:=ch;
    cadena[0]:=chr(cont);
    punto:=true;
  end;
if (ch=#8) and (cont>0) then
  begin
    if cadena[cont]='.' then
      punto:=false;
    dec(cont);
    dec(x);
    gotoxy(x,y); write(' ');
    gotoxy(x,y);
    cadena[0]:=chr(cont);
  end;
end
else
  begin
    sound(300);
    delay(100);
    nosound;
  end;
until ch=#13;
val(cadena,aux,cont);
captura_real:=aux;
end;
end.

```



# A N E X O      2

EXAMEN DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS DE REPERTORIO

**EXAMEN DE INGRESO AL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA  
Y REPERTORIZACION"**

**ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.**

**EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5° AÑO**

NOMBRE DEL ALUMNO \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

1. ¿Diga usted qué es un Repertorio?

\_\_\_\_\_

2. ¿Cuál es su utilidad?

\_\_\_\_\_

3.- Describa sus partes fundamentales.

\_\_\_\_\_

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

\_\_\_\_\_

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

-----

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

\_\_\_\_\_

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

\_\_\_\_\_

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

---

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la  
Materia Médica?

a) siempre b) con frecuencia c) a veces d) nunca

10.- Describa de que manera.

---

A P É N D I C E 3

EXÁMENES REALIZADOS POR EL GRUPO

EXAMEN DE INGRESO AL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

4

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5° AÑO

NOMBRE DEL ALUMNO Filemon Hernández Díaz  
FECHA 3/II/96

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

Es un libro que ayuda en la consulta.

2. ¿Cual es su utilidad?

ayuda a realizar la consulta.

3.- Describa sus partes fundamentales.

Rubro, Sub-Rubro y Sub-Sub-Rubro.

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

En encontrar el similar más fácilmente

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

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

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

---

---

---

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

---

---

---

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

*Es un síntoma*

---

---

---

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

a) siempre    b) con frecuencia    c) a veces    d) nunca

10.- Describa de que manera.

---

---

---

EXAMEN DE INGRESO AL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

5

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5° AÑO

NOMBRE DEL ALUMNO Armando Reneo Bravo  
FECHA 31 Feb 196.

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

Un libro que organiza la relación de los síntomas y los medicamentos.

2. ¿Cual es su utilidad?

Sirve para encontrar el similar

3.- Describa sus partes fundamentales.

Rubros, subrubros y sub-subrubros

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

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

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

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

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

---

---

---

1.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

Síntomas mentales, ~~part~~ generales y particulares

---

---

2.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

Es un síntoma

---

---

3.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

a) siempre b) con frecuencia c) a veces d) nunca

4.- Describa de que manera.

---

---

---



EXAMEN DE INGRESO AL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

8

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5° AÑO

NOMBRE DEL ALUMNO Dra. Isabel Martínez Estrada.  
FECHA 3 de Febrero de 1996

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

Es un libro que serorquiza la relación entre síntomas y Remedios.

2. ¿Cual es su utilidad?

Es una ayuda en consulta para encontrar el Simulor

3.- Describa sus partes fundamentales.

síntomas particulares, síntomas mentales  
síntomas generales.

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

Posterior a la Hist. Clínica, exploración y la revisión de estudios de gabinete y Rx; se procede a buscar en el repertorio los síntomas y a su vez el medicamento que cubra dicho síntomas

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

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

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

Primero: los mentales, luego los generales y por último los síntomas particulares

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

Es un síntoma principal

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

a) siempre b) con frecuencia c) a veces d) nunca

10.- Describa de que manera.

Se revisa entre los rubros en medicamento de ser un nodo

EXAMEN DE INGRESO AL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5º AÑO

NOMBRE DEL ALUMNO

*Ma. Antonieta Gómez de la Cruz*

FECHA

*3- febrero - 96.*

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

*Libro jerarquizador de síntomas y remedios relacionados a ellos.*

2. ¿Cual es su utilidad?

*Herramienta más eficaz (o herramienta) para llegar al simillimum.*

3.- Describa sus partes fundamentales.

*Síntomas Mentales - Introducción -*

*Síntomas Particulares -*

*Síntomas Generales*

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

*Encuentro un síntoma guía, al rededor del cual se aglomaran los síntomas accesorios*

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

*El tipo de letra - ?*

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

X

---

---

---

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

X

---

---

---

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

✓ Es un sintoma

---

---

---

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

a) siempre b) con frecuencia c) a veces d) nunca

10.- Describa de que manera.

X

---

---

---

Ya Antonieta Gómez de la Cruz

EXAMEN DE INGRESO AL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5° AÑO

3

NOMBRE DEL ALUMNO

*Beatriz Medina Jimenez*

FECHA

*3 Febrero del 1998*

1. ~~X~~ ¿Diga usted que es un Repertorio?

*Es una herramienta muy útil para el Homeopata*

2. ¿Cual es su utilidad?

*Nos permite encontrar el similar*

3. Describa sus partes fundamentales.

*Rubros y sub-rubros*

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

*En utilizar el Repertorio en la consulta*

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

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

6. Describa a que se refiere cada una de esas claves.

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

*De acuerdo a la tribuna libre en la consulta*

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

*Es un sintoma*

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

siempre) con frecuencia    c) a veces) nunca

10.- Describa de que manera.

*Beatrix Medina Jarama*

EXAMEN DE SALIDA DEL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5º AÑO

8

NOMBRE DEL ALUMNO Filmon Hernández Díez

FECHA 27/VII/96

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

Un libro en forma de diccionario que relaciona los síntomas y los medicamentos.

2. ¿Cual es su utilidad?

Es una herramienta para encontrar el similar.

3.- Describa sus partes fundamentales.

consta de 3 partes a saber: síntomas mentales, Particulares y Generales.

4.- ¿En qué consiste la repertorización?

Se efectúa la H.C. y se localiza el síntoma mínimo de valor máximo, y se busca en el repertorio para encontrar el medicamento del paciente.

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave: ¿Cual es esa clave?

Se da valor a los medicamentos, de más importante a menor y esta es (3) Negrita Mayúscula, (2) cursiva y (1) script.

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

Primero reportar los síntomas mentales  
luego los síntomas generales y por último  
los particulares (que casi siempre son los más)

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

Es un síntoma.

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

a) siempre b) con frecuencia c) a veces d) nunca

10.- Describa de que manera. a través de  
los rubros, y la periodicidad con que  
se presenta el medicamento a estudiar.



EXAMEN DE SALIDA DEL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5º AÑO

9

NOMBRE DEL ALUMNO Armando Romero Bravo

FECHA 27/Julio/96.

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

Un libro q' describe la relación que existe entre los síntomas y los Remedios.

2. ¿Cual es su utilidad?

Me ayuda a encontrar el simillimum

3.- Describa sus partes fundamentales.

Síntomas mentales, Particulares, Generales

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

Letra Negrita y mayúsculas (3)

- cursiva (2)

- script (1)

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

convale a los medicamentos que la mayor parte de los enfermos

experimentados ~~en~~ repertorio. Con valor 2. Los medicamentos que  
aprox. el 50% de los experimentados repertorio, con valor 1  
que en su mayoría repertorio los experimentados

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a  
cabo una repertorización.

Síntomas mentales, generales y particulares

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro?

Un rubro es un síntoma

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la  
Materia Médica?

a) siempre b) con frecuencia c) a veces d) nunca

10.- Describa de que manera.

Los rubros se constatan con los remedios partiendo

siempre del síndrome mínimo de valor máximo

EXAMEN DE SALIDA DEL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATIA DE MÉXICO, I.A.P.

EXAMEN DE REPERTORIZACION A ALUMNOS DE 5º AÑO

10

NOMBRE DEL ALUMNO Dra. Isabel Martínez Estrada

FECHA 27 de Julio de 1996

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

Un libro en forma de diccionario que proporcione la relación que existe entre los síntomas y los Remedios.

2. ¿Cuál es su utilidad?

Es una herramienta para encontrar el Simillimum.

3.- Describa sus partes fundamentales.

Son 3 a saber: una parte de síntomas mentales, otra de síntomas Particulares y otra más de síntomas generales.

4.- ¿En qué consiste la repertorización?

Se realiza la H.C. y se procede a localizar el Síndrome mínimo de valor máximo, con estos síntomas se buscan en el repertorio hasta el Encuentro un medicamento que equilibre al Paciente.

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cuál es esa clave?

Medicamentos acotados en mayúsculas y negritas tienen valor (3), los acotados en letra cursiva (2) y los acotados en letra script. (1)

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

Los de valor 3 significa que en la experimentación del medicamento, casi todos los experimentadores reportaron la misma malestia.

EXAMEN DE SALIDA DEL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5º AÑO

NOMBRE DEL ALUMNO

FECHA

Ma Antonieta Gamiz de la Cruz

27-Julio-1996

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

libro que jerarquiza la relación entre sintoma - medicamento

2. ¿Cual es su utilidad?

Medio más eficaz e honesto para llegar al similar

3.- Describa sus partes fundamentales.

Introducción

Síntomas Mentales

Síntomas Particulares y Síntoma general

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

De la hist. clínica se eligen los síntomas que conforman el cuadro básico del paciente (S.M de V.M) y tomándolos como eje

se da valor a cada sintoma eligiendo el med. que mejor se ajuste presente

5.- El Dr. J.T. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

El tipo de letra: Valor máximo (3) Mayúscula / negrita

Valor medio (2) cursiva

Valor mínimo (1) serif

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

Valor 3 - Medicamentos que presentan el sintoma en la mayoría de los experimentadores

8

Valor 2 - Solo el 50% aprox lo presentan

Valor 1 - Solo minima parte lo presentan

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

*(Handwritten lines with a diagonal slash through them)*

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

Es un sintoma

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

a) siempre  b) con frecuencia  c) a veces  d) nunca

10.- Describa de que manera.

Porque se particulariza el sintoma

Ya Antoneta Gómez de la Cruz

EXAMEN DE SALIDA DEL CURSO DE "TERAPÉUTICA HOMEOPÁTICA Y REPERTORIZACION"

ESCUELA LIBRE DE HOMEOPATÍA DE MÉXICO, I.A.P.

EXAMEN DE REPERTORIZACIÓN A ALUMNOS DE 5º AÑO

NOMBRE DEL ALUMNO

*Rebeca Medina Jimenez*

FECHA

*27 de junio de 1996*

9

1. ¿Diga usted que es un Repertorio?

*Es un libro en forma de diccionario que proporciona la relación que existe entre los síntomas y los medicamentos.*

2. ¿Cual es su utilidad?

*Herramienta para encontrar el Similimum.*

3.- Describa sus partes fundamentales.

*Íntermedios particulares y generales.*

4.- ¿En qué, consiste la repertorización?

*A través de la Historia Clínica se localiza el Síndrome mínimo de Valor máximo y estos síntomas se localizan en el Repertorio para llegar a encontrar el medicamento.*

5.- El Dr. J.F. Kent desarrolla una clave que consiste en escribir los medicamentos de un rubro con una clave; ¿Cual es esa clave?

*Letra negrita y mayúsculas (3)*

*Letra cursiva (2)*

*Letra script (1)*

6.- Describa a que se refiere cada una de esas claves.

7.- Mencione como deben organizarse los síntomas para llevar a cabo una repertorización.

*Síntomas mentales, síntomas generales y síntomas particulares.*

8.- ¿Explique brevemente que es un rubro".

*Es un síntoma.*

9.- ¿Considera que a través del Repertorio se pueda estudiar la Materia Médica?

siempre b) con frecuencia c) a veces d) nunca

10.- Describa de que manera.

*Se toma en medicamento y se revisan cada uno de los rubros que lo contienen.*

## ÍNDICE DE MATERIAS

### A

ANÁLISIS DE RESULTADOS, 93  
ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL GRUPO DE 5° AÑO DE MEDICINA, 101  
ANTECEDENTES, 14  
APÉNDICE 1, 116  
APÉNDICE 2, 188  
APÉNDICE 3, 191

### B

BIBLIOGRAFÍA, 113

### C

CAPITULO I, 12  
CAPITULO II, 32  
CAPITULO III, 61  
CAPITULO IV, 75  
CAPITULO V, 92  
CONCLUSIONES, 110  
CONTEXTUALIZACIÓN, 14

### D

DISEÑO, 79  
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE CÓMPUTO, 86  
DISEÑO DE UN TUTOR INFORMATIZADO COMO AUXILIAR EN LA ENSEÑANZA DE  
LA REPERTORIZACIÓN, 62