

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

Sistema y evaluación de hábitos y técnicas de estudio

Autor: Jesús Iván Tzintzún Miranda

**Tesis presentada para obtener el título de:
Lic. En Sistemas Computarizados [sic.]**

**Nombre del asesor:
Juan Carlos Guzmán Cedeño**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



**UNIVERSIDAD
VASCO DE QUIROGA**

ESCUELA DE SISTEMAS COMPUTARIZADOS

**"SISTEMA DE EVALUACIÓN
DE HÁBITOS Y TÉCNICAS
DE ESTUDIO"**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN SISTEMAS
COMPUTARIZADOS**

PRESENTA:

JESÚS IVÁN TZINTZÚN MIRANDA

**ASESOR DE TESIS:
ING. JUAN CARLOS GUZMÁN CEDEÑO**

**Morelia, Michoacán
Octubre de 2002**

**Clave: 16PSU0014Q
No. De Acuerdo: 952006**



Caminos, caminante, andamos y corremos...
Hoy amigo, una nueva senda se abre ante ti,
Para lograr, para superar, para aprender, para amar.

Caminos, caminante, andamos y corremos...
Breve es la vida y la muerte furtivamente nos sorprende
y es cuando se asoma la inevitable pregunta:
¿Habré amado lo suficiente como para irme en paz?
¿Por qué no hice esto o lo otro?
¿Por qué no habré hecho todo?

Por eso amigo, hoy en vida,
amemos y cantemos porque mañana...
quién sabe si nos veremos...

Sigue el Rollo

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

A Dios que me ha acompañado en mi proceso de madurez, ha sido el pilar de mis triunfos, y en los momentos difíciles me ha reconfortado y apoyado.

A mi Madre Luz María Miranda Méndez por el amor infinito que me ha brindado, por su ejemplo de lucha, por hacerme una persona de bien y realizada nuevamente.

A mi Padre Pablo Tzintzún García por la amistad y confianza que me ha brindado, por su apoyo y comprensión.

A mi Hermano, Omar Tzintzún Miranda por su ejemplo de superación y por el amor que siempre me ha transmitido, por sus consejos de lucha y búsqueda del triunfo, por su apoyo incondicional para concluir mis estudios de Licenciatura.

A mis hermanos Pablo, Noé Manuel y Aida Tzintzún Miranda por su compañía y amistad, por darme la oportunidad de sentirlos como parte de mi vida.



AGRADECIMIENTOS

A Dios que me ha mostrado el camino a seguir, que me ha acompañado en mi proceso de madurez, ha sido el pilar de mis triunfos, y en los momentos difíciles me ha reconfortado y apoyado.

A mis amigos, Antonio y Arturo, por compartir conmigo retos e ideales, por **A mi Madre**, Luz María Miranda Méndez, por el amor infinito que me ha brindado, por su ejemplo de lucha, por hacer de mí una persona de bien y realizada integralmente.

A mi Padre, Pablo Tzintzún García, por su amistad y confianza que me ha brindado, por su apoyo y comprensión.

A mi Hermano, Omar Tzintzún Miranda, por su ejemplo de superación y por el amor que siempre me ha transmitido, por sus consejos de lucha y búsqueda del triunfo, por su apoyo incondicional para concluir mis estudios de Licenciatura.

A mis Hermanos, Pablo, Noe, Manuel y Aida Tzintzún Miranda por su compañía y amistad, por darme la oportunidad de sentirlos como parte de mi vida.



A Rebeca, por darme la mano en el momento preciso y compartir mis objetivos y metas, por amarme e impulsarme a seguir siempre adelante.

A mis amigos, Antonio y Arturo, por compartir conmigo retos e ideales, por convertirse en hermanos y apoyarme en los momentos más difíciles; Alberto, América, Gabriela, BAJ y los de 'Sigue el Rollo', por ser un motivo constante para seguir adelante, por estar conmigo en los buenos y malos momentos.

A mis maestros, Ing. Victor Pineda, Lic. Luis Huante, Ing. y M.A. Sergio Barraza, Ing. Ommar Molina, por su amistad, por apoyarme en mi formación profesional, por ser guías de mis aspiraciones, por compartir su tiempo y conocimientos.

A mi Asesor, Ing. Juan Carlos Guzmán Cedeño, que supo guiarme en la realización de este proyecto, por su excelencia en la docencia, por su nobleza como persona, por compartir sus conocimientos conmigo, por su tiempo y dedicación.

A todos GRACIAS



ÍNDICE

ÍNDICE

Introducción	1
Antecedentes	5
Objetivos y Metas	8
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	10
Metas	11
Fundamentación de la Práctica	12
Descripción General	13
Normas para la Práctica	15
Justificación Filosófica	17
Normas para la Práctica	29
Planificación del Sistema	36
Análisis del Problema	40
Entrevista	41
Análisis de Instrumentos para medir el examen CHTE	46
Diseño de la Solución	50
Objetivos del Diseño	51
Estructura General de la Solución	52
Lenguaje de Programación	53
Diseño Lógico	54
Diseño Estructural	56
Diseño de Salidas	57



ÍNDICE

Introducción.....	1
Antecedentes.....	5
Objetivos y Metas.....	8
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	10
Metas.....	11
Fundamentación de la Prueba.....	12
Descripción General.....	13
Normas para la Utilización.....	15
Justificación Estadística.....	17
Normas para la Interpretación.....	29
Planeación del Sistema.....	36
Análisis del Problema.....	40
Entrevista.....	41
Análisis de Instrumentos para realizar el examen CHTE.....	46
Diseño de la Solución.....	50
Objetivos del Diseño.....	51
Estructura General de la Solución.....	52
Lenguaje de Programación.....	53
Diseño Lógico.....	54
Diseño Estructurado.....	56
Diseño de Salidas.....	57



Módulos del Sistema.....	59
Diagramas de Flujo del Sistema.....	60
Diseño Físico.....	69
Diccionario de Datos.....	70
Vistas de las Bases de Datos para uso en Red.....	75
Prueba y Depuración.....	77
El Aseguramiento de la Calidad.....	78
Estrategias de Prueba.....	79
Prácticas de Prueba.....	80
Diseño de Datos de Prueba.....	81
Implantación y Evaluación.....	82
Capacitación del Personal.....	83
Método de Conversión.....	84
Revisión después de la Implantación.....	85
Evaluación.....	85
Conclusiones y Recomendaciones.....	86
Anexo.....	89
Bibliografía.....	92
Manual del Usuario.....	94
Manual de Instalación.....	95
Usuario Administrativo.....	99
Usuario Aspirante.....	121
Ayuda.....	126



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN



En noviembre de 2001, la Escuela de Sistemas Computarizados lanza una convocatoria a los alumnos de 7º semestre de la carrera de Lic. en Sistemas Computarizados, para participar en la elaboración de varios módulos que en conjunto formarían un Sistema a través del cual se podrían contestar los siguientes exámenes que se utilizan para el procedimiento de admisión a la Universidad.



INTRODUCCIÓN

Actualmente las computadoras han adquirido gran auge en todos los terrenos del desarrollo humano, podemos encontrar computadoras desde empresas tecnológicamente avanzadas, hasta en lo pequeño de un hogar. La computación ha facilitado las actividades cotidianas y de trabajo del ser humano, los procesos se han tornado más sencillos y la información se ha vuelto una pieza fundamental para el desarrollo de nuevas aplicaciones.

En base a las necesidades que presenta el departamento de Orientación Educativa de la Universidad Vasco de Quiroga, se observó la urgencia de contar con un sistema computarizado que evalúe a los alumnos que ingresan a esta institución educativa.

Analizando lo anterior, el departamento de Orientación Educativa en coordinación con la escuela de Sistemas Computarizados, llegaron a la determinación de que la solución más adecuada sería la elaboración de un sistema, el cual debería ser realizado por algunos alumnos de la misma Universidad de la carrera de Lic. en Sistemas Computarizados, de tal forma que el nuevo sistema esté adecuado específicamente a las necesidades de la Universidad.

En Noviembre de 2001, la Escuela de Sistemas Computarizados lanzó una convocatoria a los alumnos de 7° semestre de la carrera de Lic. en Sistemas Computarizados, para participar en la elaboración de varios módulos, que en conjunto formarían un Sistema a través del cual se pudieran contestar los siguientes exámenes que se utilizan para el procedimiento de admisión a la Universidad:



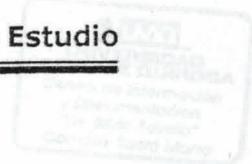
- Cuestionario de Valores.
- Test de Pronóstico Académico.
- Preferencias Profesionales.
- Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio.
- Examen Académico.
- Cuestionario de personalidad situacional.

En un inicio, nos comprometimos cuatro compañeros y yo, a elaborar en conjunto, el sistema con todos sus exámenes, tomando cada uno un examen, y estar en contacto para poder unirlos y formar un solo sistema que comprendiera todos los exámenes. Se fijó la fecha del 15 de marzo del 2002 para realizar pruebas piloto, y tendrían que estar listos para aplicarse en el proceso de admisión del día 2 de mayo del mismo año. Este proyecto podría ser utilizado como opción de titulación para los alumnos que así lo quisiéramos, por tanto, firmamos un convenio.

Por razones que desconozco, varios compañeros desistieron del compromiso y al final se tuvo que cancelar el convenio y formular uno nuevo, pero esta vez de manera individual, donde cada alumno que haya decidido continuar, entregaría su módulo de evaluación a desarrollar, y así tomar ese proyecto individual como opción de titulación.

Decidí, en lo particular continuar con el compromiso adquirido con la Universidad, sólo que por los cambios que tuvo el sistema, tendría que elaborar, además del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio que había elegido, el proceso de registro de cada alumno y el acceso de los administradores al sistema esto debido a que estos programas iban a ser comunes con los demás módulos.





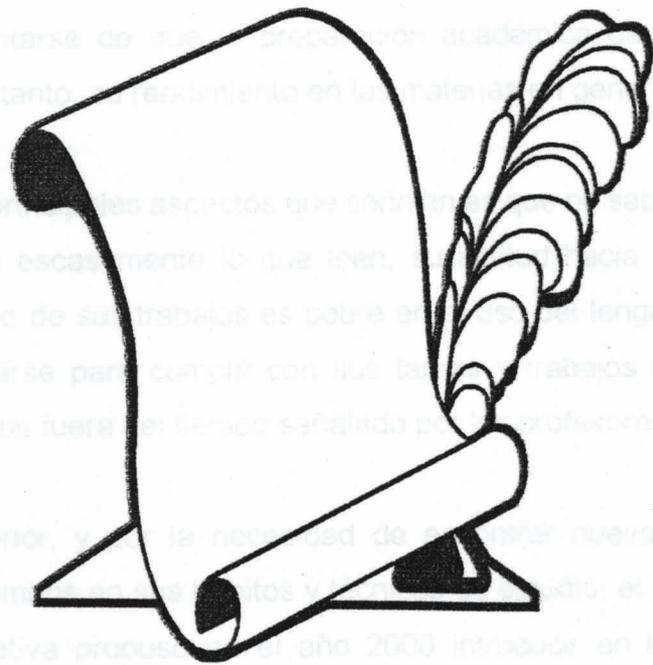
De esta forma, la Universidad busca que los alumnos pongan en práctica sus conocimientos, y así, colaboren, participen y apoyen directamente en el mejoramiento, fortalecimiento y superación de la Universidad.

ANTECEDENTES



ANTECEDENTES

ANTECEDENTES



Por lo anterior, y en la necesidad de implementar nuevas estrategias de apoyo para los alumnos, el Departamento de Orientación Educativa propuso en el año 2000 introducir en los exámenes de admisión un cuestionario que permitiera evaluar un hábito de estudio en esos ámbitos.

Después de analizar los exámenes, se decidió por aplicar a los alumnos el cuestionario "HTE" (Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio). Este instrumento tiene como finalidad conocer el nivel de los alumnos a fin de implementar un programa de intervención en aquellos que presenten deficiencias y brindarles apoyo posterior en un programa de intervención en aquellos que presenten deficiencias.



ANTECEDENTES

La Universidad Vasco de Quiroga es una institución educativa de nivel medio superior y superior, que desde hace 23 años se ha preocupado por formar profesionistas íntegros y preparados para afrontar todo tipo de situaciones en los ámbitos laborales y sociales.

Es frecuente escuchar a los profesores de las distintas escuelas de esta Universidad, lamentarse de que la preparación académica de sus alumnos es deficiente y, por lo tanto, su rendimiento en las materias en general es bajo.

Uno de los principales aspectos que señalan es que no saben estudiar, leen poco, comprenden escasamente lo que leen, su actitud hacia el estudio es de apatía, el contenido de sus trabajos es pobre en el uso del lenguaje y contenido, no saben organizarse para cumplir con sus tareas y trabajos que entregan en muchos de los casos fuera del tiempo señalado por los profesores.

Por lo anterior, y por la necesidad de encontrar nuevas estrategias de apoyo para los alumnos en sus hábitos y técnicas de estudio, el Departamento de Orientación Educativa propuso en el año 2000 introducir en los exámenes de admisión un cuestionario que permitiera realizar un diagnóstico en esas áreas.

Después de analizar varias alternativas, se ha optado por aplicar a los alumnos el Cuestionario CHTE (Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio). Este instrumento tiene como finalidad conocer la situación real de los alumnos a nivel individual y grupal para plantear posteriormente un programa de intervención en el aula que contemple todos aquellos aspectos que sean susceptibles de



mejora. El Cuestionario ofrece además las ventajas de poder ser auto aplicable y de tener una fácil interpretación.

Este Cuestionario CHTE es la revisión del CHTE-85 presentado en la obra "Programa de Orientación de Estudios y Vocacional al Término de la Escolaridad Obligatoria", de Manuel Álvarez González y Rafael Fernández Valentín.

Desde hace 2 años se ha aplicado este Cuestionario a todos los alumnos que desean ingresar a la Universidad Vasco de Quiroga, haciéndolo de forma escrita, con una plantilla de preguntas y un formato para crear el perfil que trae el aspirante.

Este procedimiento de evaluación del alumno ha implicado una inversión de tiempo considerable, y que a la vez a obstaculizado la atención personalizada a los alumnos aspirantes en tiempo de inscripciones y temporada de exámenes de admisión, ya que el departamento de Orientación Educativa se ve rebasada en cubrir sus múltiples actividades.

Después de este tiempo, se ha sentido la necesidad de sistematizar este tipo de evaluación, con el objeto de agilizar los trámites de admisión al alumnado y detectar con oportunidad las posibles deficiencias académicas que el alumno pueda traer, para así, si el departamento lo cree necesario, canalizarlo a tomar un curso de regularización donde reorientará y adquirirá nuevos hábitos y técnicas de estudio.



OBJETIVO GENERAL

Diseñar, construir e implementar un Sistema que permita evaluar a los
aspirantes a ingreso a la Universidad de los Hábitos y
Técnicas de Estudio, de modo que la
Universidad reciba

OBJETIVOS Y METAS



OBJETIVO GENERAL

Diseñar, construir e implementar un Sistema que permita evaluar a los aspirantes a ingresar a la Universidad Vasco de Quiroga en sus Hábitos y Técnicas de Estudio, para determinar si cumplen con el perfil académico que la Universidad requiere de sus educandos.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear un sistema que elabore un diagnóstico individual sobre los hábitos y técnicas de estudio de los aspirantes, para facilitar el pronóstico de la posible influencia de los mismos en las tareas de aprendizaje, y así poder modificar aquellos aspectos que puedan influir negativamente en el estudio o reforzar los que actúan de forma positiva mediante un curso de regularización.

- Que el sistema pueda ser flexible a modificaciones en cuanto a las preguntas y respuestas de las encuestas, según las necesidades del departamento vocacional, sin alterar en su estructura la forma de evaluación original de la prueba.

- Que el sistema pueda ser accedido en cualquiera de los laboratorios de cómputo de la Universidad Vasco de Quiroga por los aspirantes, y la conexión sea en red, teniendo el origen de los datos en la oficina de Orientación Vocacional.

- Que solamente el o los administradores del sistema tengan acceso a visualizar los resultados del diagnóstico.

- Que se puedan generar gráficas estadísticas de los resultados de los exámenes.

- Que el sistema sea lo suficientemente amigable, para que cualquier persona, sin necesidad de saber mucho de computación, pueda manejar el sistema.



METAS

- Proporcionar el análisis y diseño del sistema en un lapso no mayor a tres meses.
- Establecer la implantación y prueba del sistema en un periodo no mayor a un mes.
- Liberar y documentar totalmente el sistema tres semanas después de su implantación.



FUNDAMENTACIÓN DE LA PRUEBA



FUNDAMENTACIÓN DE LA PRUEBA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1 Ficha Técnica

Nombre: CHTE, Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio.

Autores: Manuel Álvarez González y Rafael Fernández Valentín.

Administración: Individual y Colectiva.

Duración: Variable, unos 30 minutos, incluyendo aplicación y corrección.

Aplicación: Escolares desde 5° de Primaria hasta Universidad.

Significación: Evaluación de siete aspectos de los Hábitos y Técnicas de Estudio.

Tipificación: Baremos en Centiles para varias agrupaciones de cursos escolares y para la población general.

1.2 Fundamentación y Descripción de la Prueba

El Cuestionario CHTE tiene como finalidad un diagnóstico individual y grupal de una serie de aspectos o factores que, directa o indirectamente, inciden en la tarea del estudio; se trata de recoger una información sobre los alumnos en sus hábitos y técnicas de básicas de estudio. Dicha información puede facilitar el pronóstico de la posible influencia de esos hábitos y técnicas en las tareas de aprendizaje y, a partir de aquél, el diseño y ejecución de un programa de intervención con los alumnos, para modificar aquellos aspectos que, por su



incidencia, pueden influir negativamente en el estudio o para reforzar aquellos otros que actúan de forma positiva.

En la elaboración del instrumento se han considerado tres aspectos fundamentales:

- las **CONDICIONES** físicas y ambientales,
- la **PLANIFICACIÓN** y estructuración del tiempo y
- el **CONOCIMIENTO** de las técnicas básicas.

Estos aspectos se han desglosado en las siete escalas que vienen a continuación (entre paréntesis se indica el número de elementos que comprende cada una):

- AC** Actitud general hacia el estudio (10), incluye todo lo que hace referencia a la predisposición, interés y motivación hacia el estudio.
- LU** Lugar de estudio (10), alude a esa ubicación física que, de alguna manera, puede contribuir a una mayor concentración y rendimiento del mismo.
- ES** Estado físico del escolar (6), se refiere a esas condiciones físicas personales, en cuanto a situación de su organismo, que le permitan un buen rendimiento en el estudio.
- PL** Plan de Trabajo (10), incluye todo lo que hace referencia a una buena planificación y estructuración del tiempo que se va a dedicar al estudio, teniendo en cuenta el número de materias y su dificultad.
- TE** Técnicas de estudio (9), ofrece pautas de 'cómo estudiar', y recoge los diferentes pasos que deben seguirse para el estudio de un tema o lección.
- EX** Exámenes y ejercicios (5), se refiere a las pautas que conviene seguir cuando se va a realizar un examen o ejercicio.



- TR** Trabajos (6), incluye aspectos que se han de tener en cuenta para realizar un trabajo (tales como el esquema inicial, las fuentes de información, el desarrollo y la presentación).

2. NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN

2.2 Normas de aplicación

Aunque, en principio, el CHTE puede autoaplicarse sin que sea necesaria la presencia de un técnico o personal cualificado, éste resulta normalmente valioso para una mejor comprensión de las instrucciones y una adecuada cumplimentación de las respuestas.

Cuando se trata de exámenes colectivos, las instrucciones para esta aplicación pueden ser leídas en voz alta por el examinador, mientras los sujetos las siguen mentalmente. En el caso de un examen individual, el sujeto puede leerlas en silencio, y estará presente el examinador para aclarar cualquier duda.

Las instrucciones son las siguientes:

“A continuación encontrarás unas preguntas que se refieren a tu forma de estudiar. Léelas con detenimiento y contéstalas marcando según sea el caso:

***SI**, si lo que se dice coincide **SIEMPRE** o **CASI SIEMPRE** con tu forma de estudiar.*

***NO**, si lo que se dice **NO** coincide **NUNCA** o **CASI NUNCA** con tu forma de estudiar.*



En caso de duda contesta SI o NO teniendo en cuenta lo que te ocurre con más frecuencia. Recuerda que sólo puedes dar una respuesta a cada pregunta. Si te equivocas, sólo marca la otra opción antes de pasar a otra página.

Debes ser sincero y contestar todas las preguntas, pues estos datos servirán para conocer cuál es tu situación en el estudio personal y mejorar, si es necesario, aquellos aspectos que lo requieran. Si no has comprendido algo, pregúntalo ahora."

Es necesario que los sujetos hayan comprendido perfectamente la tarea antes de comenzar la prueba, y el examinador pondrá especial cuidado en la comprensión de las instrucciones y la forma de marcar las contestaciones. Así, pues, se resuelven las dudas que surjan y se les pide que comiencen a contestar a las preguntas del Cuestionario. Además, es aconsejable que, una vez comenzada la prueba y durante los primeros momentos se compruebe el seguimiento de las instrucciones, evitando que esto signifique una 'fiscalización' de las respuestas concretas que se van dando.

Si la aplicación es realizada por personal auxiliar, queda bajo la responsabilidad del psicólogo, u otro profesional cualificado para esta tarea, la comprobación de que dicho personal auxiliar tenga la competencia necesaria para la aplicación de este tipo de pruebas, de modo que se logre un buen clima y se conteste adecuadamente las dudas o preguntas del examinado.

En el caso de un escolar con alguna deficiencia que le impida seguir el curso normal de la aplicación, y una vez que se haya logrado su comprensión de la tarea, el examinador mismo puede leerle la redacción de cada elemento y marcar la contestación dada por el sujeto. No obstante, en ningún caso se debe cambiar, ampliar o interpretar las instrucciones ni aconsejar una de las respuestas.



Una vez finalizada la prueba, y antes de que se retire el sujeto, conviene revisar que si ha concluido satisfactoriamente. En caso contrario, tal vez sea posible pedirle que reconsidere esas deficiencias, puesto que un material mal cumplimentado puede invalidar el esfuerzo de toda la aplicación.

3. JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA

Los apartados de este capítulo pretenden aportar información sobre el análisis y resultados obtenidos en la construcción y tipificación del Cuestionario, e incluyen estadísticos que fundamentan algunas de las características psicométricas del instrumento.

3.1 Estudio Experimental para su Construcción

La técnica básica ha consistido en la redacción de un número suficiente de elementos que, apriorísticamente, midieran diversos aspectos de las hábitos y técnicas de estudio de los escolares.

A continuación, y después de una fase de depuración en la que intervinieron varios expertos en orientación y en la construcción de tests, el conjunto quedó reducido a los 56 elementos que constituyen la versión definitiva. Esta versión fue aplicada a más de un millar de escolares de diversos centros escolares. Posteriormente se realizaron algunos análisis y sus resultados parecieron satisfactorios como para aconsejar la edición del instrumento y la realización de otra fase de recogida de muestras mayores y más diversas. En resumen, las fases han sido las siguientes:



- a) Definir las variables a medir: componentes de las actitudes, hábitos y técnicas de estudio de los alumnos de primera y segunda enseñanza.
- b) Construir un número suficiente de elementos, en forma de cuestiones, que indagaran las variables apuntadas en las hipótesis de partida.
- c) Aplicar la prueba a una muestra grande de escolares que conjugaran la introducción de varios criterios de clasificación (edad/curso, sexo y nivel socioeconómico).
- d) Analizar y tipificar los resultados obtenidos.

3.2 Análisis de Elementos

Aún cuando durante la fase de recogida de la muestra se llevaron a cabo varios análisis exploratorios, los resultados que ahora se presentan se refieren a una muestra de 1,484 sujetos, con escolares de ambos sexos de los cursos 5º EGB (Primaria) a 2º de BUP (Formación Profesional).

Uno de los primeros análisis ha sido el de los índices de atracción de las 56 cuestiones del CHTE; es decir, se ha intentado conocer en qué medida los alumnos contestan afirmativa o negativamente a los estímulos que les presenta el instrumento. Los resultados han sido satisfactorios; si se considerase extremo un índice de atracción que señale que la gran mayoría de los sujetos acepta o niega el contenido de la cuestión, y se toma como valor crítico el del 10% (es decir, si se clasificasen como índices extremos los que no lleguen al 10% o superen el 90%), el análisis ha mostrado que sólo hay seis elementos que pueden ser clasificados en esa categoría.



Al juzgar los contenidos de estos elementos de atracción extrema, hay que tener presente el posible influjo de la 'deseabilidad social' (y lo que de estereotipo puede conllevar). Contestados afirmativamente por la muestra experimental, dichos elementos extremos son los siguientes:

- **3** en la escala **AC** (Actitud general ante el estudio):
 - Tener claras las razones por las que se estudia.
 - Considerar el estudio una ocasión para aprender.
 - Intentar sobreponerse ante un 'bajón' en las calificaciones.

- **2** en la escala **LU** (Lugar de estudio):
 - Tener suficiente luz para estudiar sin forzar la vista.
 - La altura de la silla permite apoyar bien los pies en el suelo.

- **1** en la escala **TR** (Trabajos):
 - Saber encontrar información cuando se necesita para hacer un trabajo.

Incluyendo estos elementos extremos en los cálculos, y atendiendo a la muestra general, las siete escalas del CHTE tienen una atracción que supera el 50%, y en sólo dos de ellas no se alcanza el nivel del 60%.

El esquema de atracción de los varones (N = 708) es muy similar al de las mujeres (N = 758), aunque éstas presentan tres cuestiones más clasificadas como 'extremas', una de la Actitud general ('pedir información a otro compañero o al profesor sobre la marcha de la actividad escolar cuando se ha faltado a clase'), otra en el Plan de trabajo ('tener organizado todo el material de trabajo en cada materia') y otra en Exámenes y ejercicios ('procurar que la expresión escrita sea



clara, ordenada y comprensiva'); el conjunto parece reflejar características o aspectos (responsabilidad social y ateniimiento a normas) que, en los estudios de personalidad, se presentan más acusados en el perfil de la mujer.

En esta misma línea (análisis de diferencias intersexos), se calcularon las razones críticas entre los porcentajes de atracción de ambos sexos a los 56 elementos del CHTE y se han encontrado 6 cuestiones significativamente 'mas varoniles' y 14 significativamente 'más femeninas', pero las cuantías de las diferencias no superan el valor diferencial de un 10%, excepto en una señalada en el párrafo anterior como extrema entre mujeres ('procurar que la expresión escrita sea clara, ordenada y comprensiva'), con una diferencia del 12% a favor de éstas.

Para que el lector comprenda el citado influjo de la personalidad diferencial de los sujetos, a continuación se reseñan, por orden de importancia, los temas de los 6 elementos 'más varoniles':

- Tratar de estudiar sólo lo indispensable para una prueba o control.
- Descuidar la redacción y presentación del trabajo.
- Entregar inmediatamente el examen (sin repasarlo), aunque sobre tiempo.
- Observar que la actividad extraescolar/diversión influye negativamente en los resultados de los estudios.
- Soler dormir mal y levantarse cansado y poco repuesto.
- Tener la costumbre de preparar los exámenes con poca antelación.

3.3 Homogeneidad

En la muestra total experimental (N = 1,637) se ha realizado un análisis de relación de cada uno de los elementos con la puntuación en la escala a la que pertenece. Estos índices de homogeneidad (IH) están incluidos en la tabla 1



(expresados en centésimas, sin el cero y el punto decimal), junto al número de orden del elemento (N°); sin embargo, para su interpretación hay que tener en cuenta que están contaminados, porque el mismo elemento forma parte de la media (escala) con la que se correlaciona.

Por tanto, en la columna adyacente (IHc) se recogen los índices de corrección cuando se ha eliminado el influjo de la contaminación haciendo que el elemento no forme parte de la escala correspondiente; es decir, se han calculado las correlaciones de Pearson entre el elemento y la puntuación resultante de eliminar de la escala de este elemento.

En la base se presentan los promedios de las columnas de los índices IH e IHc.

Tabla 1. Homogeneidad de los elementos

AC			LU			ES			PL			TE			EX			TR		
N°	IH	IHc																		
1	43	31	2	62	45	3	69	46	4	56	41	5	66	50	7	73	54	10	75	54
6	59	41	9	69	52	11	62	40	12	53	37	13	65	49	14	73	56	20	70	47
8	38	27	16	72	56	18	70	47	19	65	52	17	49	28	23	78	56	30	50	32
15	66	47	25	42	30	26	72	48	27	69	57	21	68	54	31	73	55	39	70	46
22	58	43	29	62	41	33	60	29	34	70	58	28	56	41	55	71	51	50	60	38
24	68	51	35	63	50	53	67	42	36	59	44	37	70	55				56	72	50
32	66	47	38	60	47				40	63	49	41	66	51						
42	49	35	43	50	34				44	49	37	49	56	38						
46	62	46	45	47	34				48	63	49	51	58	44						
52	64	47	47	55	41				54	67	55									
58	42		59	43		67	42		62	48		62	46		74	54		67	45	

En la base de las columnas de índices se presentan los promedios calculados a través de la 'z' de Fisher. Los resultados de este análisis de homogeneidad (mejor expresados en los promedios de la base de la tabla) parecen bastante satisfactorios.



3.4 Validez

La definición básica de un índice de validez es el grado en que el instrumento 'mide lo que dice medir'; en el caso de un test aptitudinal o de conocimientos esa apreciación es fácil y se puede hacer directamente determinando con claridad un criterio objetivo. Desde un punto de vista general, existen varios procedimientos e interpretaciones del concepto de validez.

Aplicados a la medida que intenta el CHTE, podrían ser los siguientes:

- **Validez Predictiva**, o grado en que con la medida alcanzada se pueden estimar conductas futuras del sujeto.

- **Validez Concurrente**, o grado en que la medida obtenida correlaciona con las medidas recogidas con instrumentos que midan variables similares.

- **Validez de Constructo**, o grado en que el instrumento evalúa las variables o aspectos definidos por el investigador.

- **Validez Criterial**, o grado en que la prueba discrimina entre varios grupos de sujetos claramente diferenciados según unos criterios apriorísticamente relacionados con la variable estudiada.

En los estudios realizados hasta el presente, no ha sido posible un análisis de seguimiento de los sujetos para determinar en qué medida las puntuaciones directas podrían utilizarse como predictores de conductas posteriores a la misma medida (como sería, por ejemplo, el éxito futuro en la actividad escolar que realizaban los sujetos de la muestra cuando fueron examinados). Tampoco se ha



podido disponer de medidas 'paralelas' que apreciaran en la misma muestra las variables implicadas en el CHTE.

Pero se han podido formar subgrupos dentro de la muestra (atendiendo al rendimiento escolar que expresan las calificaciones académicas obtenidas concurrentemente en el momento de la aplicación del CHTE), para aplicar una técnica de validez criterial. Así, pues, en los párrafos siguientes se presentan únicamente los análisis realizados en la línea de una validez de tipo criterial y de constructo.

En una muestra de más de un millar de escolares de todo el ámbito de aplicabilidad del CHTE, se recogieron sus evaluaciones académicas en Lengua, Matemáticas y Global, y los alumnos se clasificaron en tres grupos: A (Muy insuficiente e Insuficiente), B (Suficiente y Bien) y C (Notable y Sobresaliente) en las tres calificaciones escolares. A continuación se realizaron los análisis de varianza de cada una de las siete escalas del CHTE. En la tabla 2 se resumen estos estudios de análisis de varianza presentando únicamente el valor crítico F, así como el coeficiente 'eta' de corrección curvilínea entre las escalas y las evaluaciones; en la base de la tabla se encuentra 'N' (casos) de las muestras empleadas.

Tabla 2. Valor discriminativo del CHTE

CHTE	Lengua		Matemáticas		Global		Inteligencia
	F	eta'	F	eta'	F	eta'	D-48
AC	49.88	0.29	18.74	0.22	52.04	0.32	0.55
LU	17.12	0.17	11.59	0.18	20.74	0.21	0.40
ES	7.08	0.11	8.53	0.15	10.93	0.15	0.12
PL	14.98	0.16	10.71	0.17	12.52	0.16	0.19
TE	18.42	0.18	15.82	0.20	20.10	0.20	0.31
EX	12.14	0.15	15.04	0.20	17.38	0.19	0.29
TR	13.11	0.15	3.77	0.10	6.36	0.12	0.36
N	1.09		1.47		946.00		99.00



Todos los valores F de los análisis de varianza resultan significativos al nivel de confianza (N.c.) del 1%. Como era de esperar por su valor globalizador, la escala del CHTE más discriminativa del rendimiento escolar es AC (Actitud general ante el estudio). Aunque hay diferencias entre unas y otras escalas, así como entre las distintas calificaciones escolares, las medidas de las técnicas y hábitos de estudio obtenidas con el CHTE discriminan significativa y positivamente el rendimiento escolar apreciado mediante las evaluaciones. Estos resultados podrían tomarse también como una validación de los constructos de los autores a la hora de elaborar el instrumento.

Por otra parte, en una pequeña submuestra de 99 escolares del análisis anterior se pudo calcular la correlación de Pearson entre la inteligencia (medida con el D-48, test de tipo dominós) y las escalas del CHTE. Los coeficientes se han incluido en la columna final de la tabla 2, y parecen mostrar que los más inteligentes suelen poseer mejores técnicas y hábitos de estudio.

Otro tipo de información que puede ayudar a comprender la estructura interna de instrumentos es el conjunto de ínter correlaciones de las medidas que permite. En la muestra final utilizada para la tipificación (N=1,637) se calculó la matriz de ínter correlaciones que presenta la tabla 3; previamente se clasificaron los sujetos por su sexo, y en la mitad superior derecha se recogen los índices de correlación de Pearson de la muestra de varones (N = 799), y en la mitad inferior izquierda los correspondientes a la muestra de mujeres (N = 820).



Tabla 3. Relaciones (en centésimas) entre las escalas del CHTE en varones (mitad superior derecha) y mujeres (mitad inferior izquierda)

ESC.	AC	LU	ES	PL	TE	EX	TR	M	D.t.
AC	..	0.31	0.21	0.48	0.32	0.37	0.34	7.25	1.68
LU	0.32	..	0.22	0.26	0.19	0.18	0.16	7.82	1.63
ES	0.21	0.17	..	0.16	0.17	0.20	0.06	3.85	1.16
PL	0.49	0.33	0.20	..	0.37	0.44	0.28	5.15	2.30
TE	0.40	0.24	0.21	0.36	..	0.30	0.35	5.80	1.90
EX	0.32	0.21	0.16	0.39	0.24	..	0.25	3.63	1.11
TR	0.31	0.15	0.15	0.25	0.40	0.24	..	3.47	1.23
M	7.83	7.96	3.96	5.52	6.11	3.88	3.58		
D.t.	1.56	1.61	1.12	2.29	1.90	0.97	1.17		

A continuación, las dos matrices R de inter correlaciones se sometieron, independientemente, a un análisis factorial para conocer si las relaciones encontradas permitían pensar en una estructura superior de las técnicas y hábitos de estudio.

Las soluciones factoriales, de tipo oblicuo y de máxima verosimilitud (MLFA), presentan una estructura muy coherente en ambos sexos; apuntan a la existencia de un factor general de las técnicas y hábitos de estudio entre los escolares. Esta dimensión explica el 38% de la varianza común de las siete escalas o aspectos medidos, y en ella los dos pesos más importantes corresponden a AC (Actitud General) ya PL (Plan de Trabajo); la escala que menos contribuye a este factor general es, en ambos sexos, ES (es estado físico del estudiante).

En la muestra de varones (N=799) el análisis factorial apunta la posibilidad de un segundo factor constituido, casi exclusivamente, por las escalas ES (Estado Físico del Estudiante) y LU (Lugar de Estudio); pero esta segunda dimensión no es independiente de a general y mantiene con ella una relación significativa.



3.5 Influencia del Sexo y de la Edad / Curso

En los análisis anteriores se han mantenido controladas estas dos variables y se ha podido conocer su efecto diferencial.

En cuanto al 'sexo', resulta un dato sistemático el que las mujeres obtienen mejores puntuaciones que los varones, son pequeñas cuantías, pero estadísticamente significativas. La escala más destacada en cuanto a estas diferencias es AC (Actitud General), y las mujeres superan a los varones en media unidad de puntuación directa, es decir, un tercio de la variabilidad (desviación típica). Sin embargo estas pequeñas diferencias no aconsejan una baremación separada de cada curso, y en las tablas que se ofrecen en el siguiente subtema se han unido ambos sexos para elaborar los baremos.

En cuanto a la 'edad', su influjo no es constante a lo largo del ámbito de aplicabilidad del CHTE (en general, entre los 13 y los 17 años), ni en todas las escalas tiene el mismo sentido. Así, por ejemplo, mientras en PL (Plan de Trabajo) las puntuaciones disminuyen al aumentar la edad, en TE (Técnicas de Estudio) los resultados aumentan con el paso de los años. Las variaciones, aunque estadísticamente significativas (en parte debido a que se utilizan muestras grandes), no son realmente grandes.

En el titular de este apartado se han unido las variables 'edad' y 'curso' porque en realidad, entre los escolares, ambas tienen una estrecha conexión. Por tanto, lo indicado para la edad es aplicable a la variable 'curso'. Sin embargo, aunque las edades de los escolares de BUP y FP (Formación Profesional) son bastante similares, si se afina en el análisis de estas dos entidades, se podría apuntar que los alumnos de BUP presentan mejor AC (Actitud General), LU (Lugar de Estudio) y ES (Estado Físico), mientras que los de FP destacan ligeramente en



las demás escalas: PL (Plan de Estudio), TE (Técnicas de Estudio), EX (Exámenes y Ejercicios) y TR (Trabajos).

Este estudio de diferencias edad/curso no aconseja una tipificación a nivel de unidad (año o curso); pero por razones prácticas de aplicación del instrumento se ha tomado una decisión intermedia y se han formado tres agrupaciones de cursos: 5°-6° EGB (Primaria), 7°-8° EGB (Secundaria) y BUP-FP (Bachillerato-Universidad).

En general, parece que (en algunas escalas) en 5°-6° se aprecia una puntuación ligeramente más alta con respecto a 7°-8°, y un mayor aumento en BUP-FP. Estos análisis diferenciales han permitido obtener las siguientes conclusiones:

- a) Es explicable que el alumno de 5°-6° tenga una mayor puntuación que el de 7°-8°, porque se encuentra en un nivel madurativo equilibrado donde su máxima preocupación está en el estudio, y los profesores y el centro son considerados con gran estima, como modelos a seguir. Por todo ello, el alumno manifiesta una motivación hacia todo lo que hace referencia al estudio.
- b) Una menor puntuación en 7°-8° pueden deberse al efecto contrario. El alumno, en su proceso madurativo, despierta otros intereses y necesidades, y el estudio pierde el protagonismo anterior. Además, es probable que para un porcentaje significativo de estos alumnos los estudios no tengan continuidad en las Enseñanzas Medias, y aparezca una desmotivación o desgana por el estudio. Por otra parte, siempre que se termina un ciclo surge en el grupo una preocupación por su desintegración y esto acarrea, de alguna manera, una desorientación que puede afectar, entre otras cosas, a



su interés por el estudio. Finalmente, el protagonismo de sentirse mayores les hace centrarse en otros aspectos de afianzamiento de su personalidad.

- c) El aumento observado en BUP-FP podrían interpretarse teniendo en cuenta lo siguiente:
- Se ha producido una cierta selección por su motivación (especialmente en BUP).
 - Se entra en otro nivel educativo, desconocido en cuanto a dinámica, profesorado, metodología, etc., que hace que el alumno manifieste receptividad e interés y, consecuentemente, mejor actitud para el estudio.
 - En esta edad se produce un mayor equilibrio en cuanto a nivel madurativo, el alumno comienza a ser adulto y, por tanto, sabe mejor lo que quiere.
 - Los alumnos han tomado una decisión y elegido el tipo de estudios más adaptado a sus necesidades y características personales.

Pero a partir de los resultados también han surgido nuevos interrogantes e hipótesis que probablemente dilucidarán los análisis y aplicaciones futuras:

- a) La mayor puntuación en algunas escalas (Estado Físico, Técnicas de Estudio y Trabajos) se encuentra entre los más jóvenes (5°-6°). Esto podría plantear la hipótesis de que estos factores no evolucionan con la edad dentro del ámbito de aplicación del CHTE.
- b) El aspecto que más evoluciona es el de Planificación, y le sigue en importancia el de Exámenes. ¿Es esto lo que más le preocupa al



estudiante? ¿Son los factores que más peso tienen para superar con éxito los exámenes?

- c) En el grupo medio de la edad (7°-8°) se obtiene la valoración más alta en Actitud General y Lugar de Estudio. ¿Son éstos unos factores que comienzan a darse por supuestos en BUP-FP y declina su importancia en el conjunto?

4. NORMAS PARA LA INTERPRETACIÓN

La interpretación de los resultados del CHTE puede hacerse con un enfoque individual (de cada alumno) o grupal (del conjunto de escolares del aula), así como un tratamiento específico (atendiendo a cada uno de los conceptos o escalas) o global (de todo el CHTE).

Ambos diagnósticos (individual y grupal) se complementan en el sentido de que cada alumno obtiene primero su propio diagnóstico individual y, luego, con los datos de todos los escolares, se contribuye a elaborar un diagnóstico grupal de toda la clase. Teniendo en cuenta la finalidad para la que fue creada este instrumento, su mayor utilidad será, tal vez, en el diagnóstico grupal. La puntuación grupal en cada aspecto o escala se obtiene calculando el promedio de todas las PD de los 'n' alumnos en ese aspecto, es decir, $PD_g = \Sigma (PD) / n$. Esta interpretación por escalas es la más enriquecedora, tanto en el diagnóstico individual como en el grupal.

Por tanto, una vez obtenidas las puntuaciones directas (PD) en el CHTE (del alumno o del grupo), es necesario considerarlas comparativamente. Esto puede hacerse en dos formas: a) en su valor absoluto (atendiendo a la cuantía de



los 'aciertos') y obrar en consecuencia (informe oral/escrito, tratamiento aconsejable, etc.); b) en su valor relativo, mediante la comparación de los resultados directos con los de una muestra normativa y su transformación en una puntuación derivada de significación universal.

Para aquellos casos en que se siga el segundo tipo de interpretación, en los párrafos siguientes se describe la muestra normativa existente y la utilización de los baremos elaborados. Es posible utilizar una 'PDt' (Puntuación Directa Total en el CHTE = suma de las siete PD) para una interpretación global de las técnicas y hábitos de estudio en el diagnóstico individual. El resultado se puede valorar, tentativamente, con los siguientes criterios:

PDt	Centil	Valoración
47-56	90-99	Buen estudiante
38-46	50-89	Estudiante aceptable, podría mejorar en algún aspecto
29-37	11-49	Estudiante con aspectos importantes a mejorar
0-24	1-10	No sabe estudiar

En la columna de 'Centil' se recoge la puntuación centil que ha tenido este criterio de clasificación en la muestra de tipificación (N=1,637). Este tipo de interpretación global no parece muy adecuado al diagnóstico grupal, porque no permitirá unas pistas para llevar a cabo un plan de actuación concreto durante el desarrollo del curso escolar, objetivo primordial del CHTE.

4.1 Muestra de Tipificación

Es conveniente que el usuario de un instrumento de medida psicopedagógica conozca las características o composición de la muestra o muestras empleadas para la elaboración de los baremos. En el caso del CHTE, una vez terminadas las fases de construcción y análisis experimental y recogidas



nuevas muestras, se ha considerado normativo el grupo muestral constituido por 1,637 escolares, de los cursos 5° EGB a BUP/FP. Esta variada y cuantiosa constitución del grupo no pretende la representación de la población española, y su carácter normativo lo será únicamente hasta tanto no se disponga de una muestra más general o hasta que el usuario acumule los datos suficiente para elaborar sus propios baremos locales o específicos.

4.2 Tablas de Conversión

En la elaboración de la tabla de baremos que viene a continuación no se ha introducido la unidad 'curso' como criterio diferencial para especificar diversos subgrupos normativos; en realidad se han agrupado dos cursos contiguos (5° y 6° de EGB, 7° y 8° de EGB, y, finalmente, las muestras existentes de BUP y FP). Se tomó este criterio porque refleja, a la vez, el aspecto evolutivo (que, como se ha observado en los análisis experimentales, parece tener alguna influencia) y la entidad grupal donde normalmente se aplica el instrumento. Además de estas agrupaciones de cursos, se ha tomado la muestra total para elaborar un baremo general de las puntuaciones del CHTE.

Por tanto, las tablas de baremos que se presentan pueden referirse a la población y subpoblaciones generales, y ser empleadas por el usuario hasta tanto no elabore él mismo sus propios baremos específicos. Cuando en el futuro se recojan muestras más amplias y diversas se analizará la conveniencia de construir esos baremos específicos atendiendo a un criterio significativo.

Por otra parte, como se ha observado una pequeña asimetría en las distribuciones de frecuencias, se decidió una tipificación o normalización que se ajustara a esas distribuciones en la forma de puntuaciones centiles (Pc), una



escala muy conocida en los ámbitos escolares. Los centiles forman una escala de tipo ordinal (desde 1 a 99).

El resultado de la baremación del CHTE en los tres subgrupos citados, así como en la muestra total se recoge en la tabla 4 al final de este capítulo (con el nº de casos, N en la cabecera de los recuadros), y en la base de las columnas correspondientes a las siete escalas del Cuestionario se encuentran los estadísticos básicos del subgrupo o grupo normativo, M (media aritmética) y D.t. (Desviación Típica).

El uso práctico de la tabla es bastante simple. Una vez obtenidas las puntuaciones directas (PD) en las siete escalas del CHTE, el primer paso es localizar el recuadro de la tabla que corresponda al curso del sujeto o grupo. A continuación, y siguiendo el orden de presentación de las escalas, se entra por la columna PD hasta encontrar cada uno de los siete valores directos, y a la misma altura (dentro del cuerpo de la tabla) se halla la puntuación centil correspondiente.

Tabla 4. BAREMOS

PD	5° - 6° EGB (Primaria) N = 511							7° - 8° EGB (Secundaria) N = 737							PD
	AC	LU	ES	PL	TE	EX	TR	AC	LU	ES	PL	TE	EX	TR	
0				1	1	1	1			1	1	1	1	1	0
1		1	2	2	2	3	4	1		3	6	2	4	4	1
2	1	1	14	6	6	9	23	1	1	11	15	6	14	21	2
3	2	1	37	14	12	25	56	2	2	33	28	14	34	41	3
4	5	4	71	25	25	68	83	5	4	69	44	26	79	77	4
5	10	9	96	38	43	99	98	14	10	94	59	43	99	94	5
6	24	20	99	57	61		99	27	19	99	72	60		99	6
7	45	35		73	82			48	36		83	78			7
8	69	58		86	95			73	63		92	93			8
9	91	84		97	99			90	88		97	99			9
10	99	99		99				99	99		99				10
M	7.55	7.89	3.80	6.03	5.71	3.94	3.37	7.42	7.78	3.90	5.02	5.78	3.69	3.53	M
D.t.	1.60	1.64	1.12	2.16	1.89	1.03	1.13	1.66	1.63	1.13	2.34	1.98	1.06	1.26	D.t.



PD	BUP - FP (Bachillerato - Universidad)							Muestra Total (N = 1,637)							PD
	AC	LU	ES	PL	TE	EX	TR	AC	LU	ES	PL	TE	EX	TR	
0			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	0
1			3	6	1	4	2	1	1	3	5	2	4	4	1
2	1		12	13	1	13	15	1	1	12	12	5	12	21	2
3	1	1	31	25	4	37	38	2	1	33	23	11	32	49	3
4	5	3	62	43	11	80	76	5	4	68	38	22	76	79	4
5	10	8	91	61	24	99	95	12	9	94	53	38	99	95	5
6	21	16	99	74	42		99	25	18	99	68	56		99	6
7	38	29		85	66			45	34		80	76			7
8	62	53		93	88			69	59		90	93			8
9	85	84		98	99			89	86		97	99			9
10	99	99		99				99	99		99				10
M	7.77	8.06	4.01	5.02	6.63	3.65	3.74	7.54	7.89	3.90	5.33	5.96	3.76	3.53	M
D.t.	1.67	1.59	1.20	2.20	1.61	1.04	1.13	1.65	1.62	1.14	2.30	1.90	1.05	1.20	D.t.

4.3 Elaboración del Perfil

Un perfil gráfico de los hábitos y técnicas de estudio facilita la actuación psicopedagógica destinada a intensificar los aspectos positivos y modificar los negativos, tanto en las manos del psicólogo o docente como en las del propio sujeto.

(Esta elaboración del perfil, corresponde a las indicaciones iniciales previas a la elaboración de este sistema de cómputo, cuando aún se utilizaban hojas de evaluación)

Puede ser cumplimentado por el profesional o por el mismo alumno. En el impreso se han resumido los pasos para su elaboración. La primera tarea (una vez cumplimentados los datos de la cabecera) es obtener la puntuación directa (PD) en las siete escalas del CHTE.



Si es el alumno el que realiza esta tarea, debe seguir, con la ayuda del profesional, los pasos indicados en el impreso. Se ha destinado una columna a cada escala y en ellas están anotados los elementos que la comprenden así como la alternativa (Si/No) puntuable. Se hará una señal detrás de cada elemento en que la respuesta coincida con la alternativa puntuable, y contarán el total obtenido en cada escala y las puntuaciones directas se anotan en el espacio PD existente en el impreso.

A continuación, y para cada PD, se calculará el porcentaje (Pc) en relación con el máximo indicado en la base de la columna. Finalmente los porcentajes se trasladarán al perfil de a base haciendo una señal a la altura del porcentaje conseguido en la escala y uniendo esas señales con líneas rectas. Este gráfico indica la posición del alumno en relación con el ideal de un buen estudiante. Y su información puede completarse con la ayuda de los baremos.

En el gráfico que viene en la página siguiente, se presenta un impreso de Perfil para ilustrar los pasos anteriores; se ha incluido las respuestas de un alumno, sus puntuaciones directas (OD) y porcentajes (Pc), así como el gráfico resultante.



CUESTIONARIO DE HÁBITOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

PERFIL

Apellidos: Caso Ilustrativo Nombre: Andrés
 Edad: 18 Sexo: Masculino Centro: Santa María Curso: 1°

A partir de este Cuestionario se pueden obtener siete puntuaciones, en los aspectos o escalas que vienen a continuación:

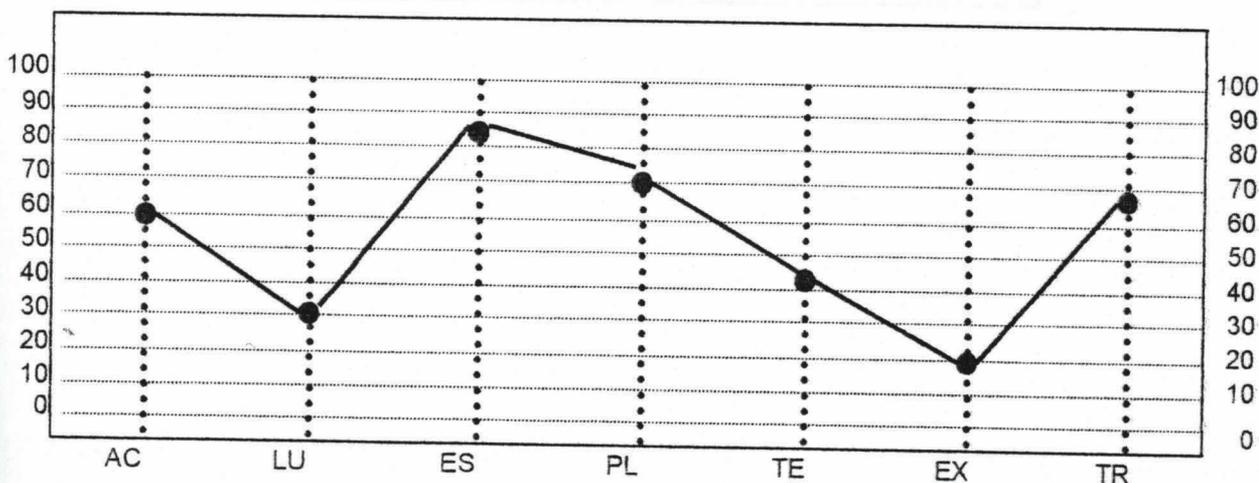
- AC - Actitud General ante el Estudio**
- ES - Estado Físico**
- TE - Técnicas de Estudio**
- LU - Lugar de Estudio**
- PL - Plan de Trabajo**
- EX - Exámenes y Ejercicios**
- TR - Trabajos**

Para elaborar tu Perfil en los Hábitos y Técnicas de Estudio, hay que obtener las puntuaciones (PD) en los aspectos anteriores, transformarlas en porcentajes y trasladarlos al Perfil:

- a) En cada escala, compara tus respuestas con las que aparecen aquí debajo (son las que se ajustan a lo que sería el ideal de un buen estudiante), y marca con una X las que coinciden.
- b) Cuenta el total de X en cada columna y anótalo en el espacio que hay al final (PD)
- c) Divide el total por la puntuación máxima anotada debajo, y multiplica el resultado por 100.
- d) Anota este porcentaje (Pc) y trasládalo a la columna de puntos del Perfil.

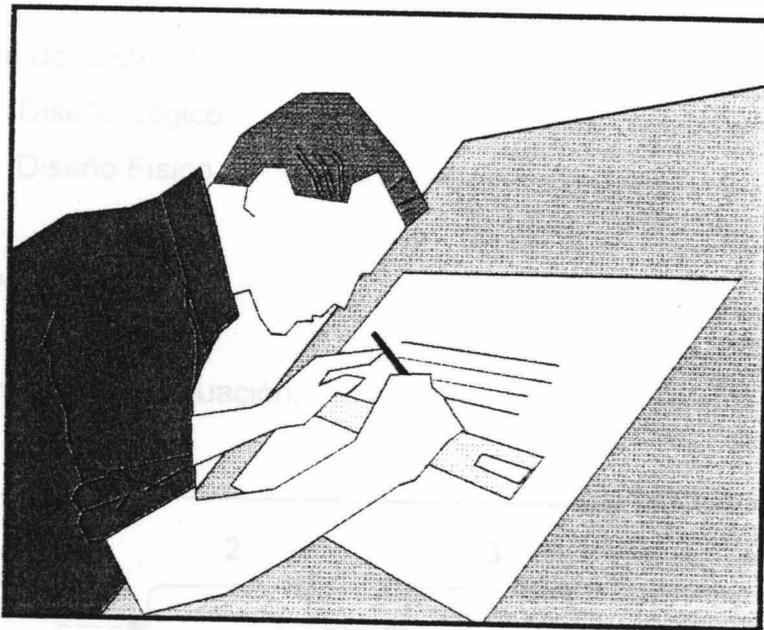
AC		LU		ES		PL		TE		EX		TR	
1	Sí <input type="checkbox"/>	2	NO <input checked="" type="checkbox"/>	3	Sí <input type="checkbox"/>	4	Sí <input type="checkbox"/>	5	Sí <input type="checkbox"/>	7	Sí <input type="checkbox"/>	10	Sí <input checked="" type="checkbox"/>
6	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	9	Sí <input type="checkbox"/>	11	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	12	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	13	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	14	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	20	Sí <input checked="" type="checkbox"/>
8	Sí <input type="checkbox"/>	16	NO <input type="checkbox"/>	18	NO <input checked="" type="checkbox"/>	19	Sí <input type="checkbox"/>	17	NO <input checked="" type="checkbox"/>	23	Sí <input type="checkbox"/>	30	Sí <input type="checkbox"/>
15	NO <input checked="" type="checkbox"/>	25	Sí <input type="checkbox"/>	26	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	27	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	21	Sí <input type="checkbox"/>	31	Sí <input type="checkbox"/>	39	NO <input checked="" type="checkbox"/>
22	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	29	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	33	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	34	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	28	Sí <input type="checkbox"/>	55	NO <input type="checkbox"/>	50	NO <input type="checkbox"/>
24	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	35	Sí <input type="checkbox"/>	53	NO <input checked="" type="checkbox"/>	36	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	37	Sí <input checked="" type="checkbox"/>			56	Sí <input checked="" type="checkbox"/>
32	NO <input type="checkbox"/>	38	Sí <input checked="" type="checkbox"/>			40	NO <input type="checkbox"/>	41	Sí <input type="checkbox"/>				
42	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	43	NO <input type="checkbox"/>			44	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	49	Sí <input checked="" type="checkbox"/>				
46	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	45	Sí <input type="checkbox"/>			48	NO <input checked="" type="checkbox"/>	51	Sí <input type="checkbox"/>				
52	Sí <input type="checkbox"/>	47	Sí <input type="checkbox"/>			54	Sí <input checked="" type="checkbox"/>						

PD <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="6"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="3"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="5"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="7"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="4"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="1"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="4"/>
<small>P máx = 10</small>	<small>P máx = 10</small>	<small>P máx = 10</small>	<small>P máx = 10</small>	<small>P máx = 3</small>	<small>P máx = 1</small>	<small>P máx = 1</small>
PC <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="60"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="30"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="83"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="70"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="44"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="20"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="67"/>



PLANEACIÓN DEL SISTEMA

PLANEACIÓN DEL SISTEMA



PLANEACIÓN DEL SISTEMA

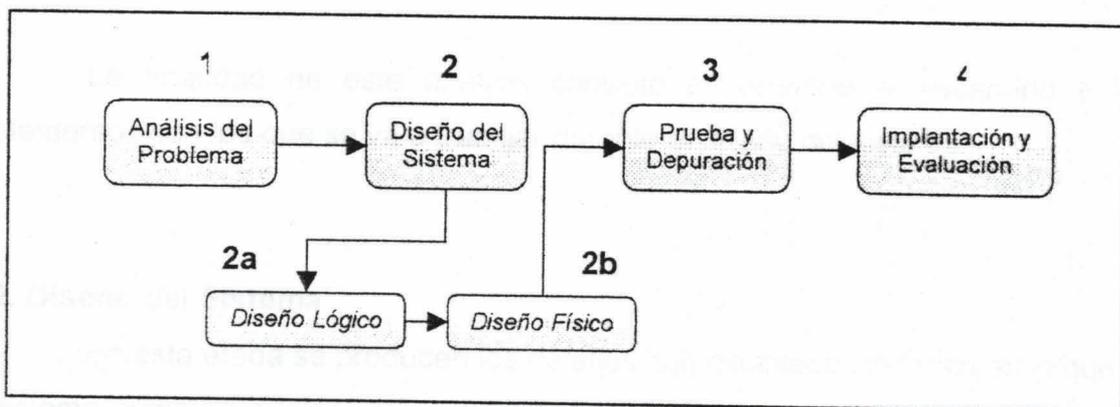
La metodología que se llevará a cabo para cubrir el objetivo trazado, será el de Análisis y Diseño de Sistemas, el cual comprende las siguientes etapas:

- Análisis del Problema.
 - ☞ Entrevistas.

- Diseño del Sistema.
 - ☞ Diseño Lógico.
 - ☞ Diseño Físico.

- Prueba y Depuración.

- Implantación y Evaluación.



Planeación del Sistema



Las etapas anteriormente señaladas corresponden al ciclo de vida del desarrollo de sistemas. Dentro de cada fase se emplearán las herramientas del método de análisis estructurado, ya que éste nos va a permitir conocer el sistema en forma lógica y cómo opera.

Los elementos del análisis estructurado que se usarán son:

- Símbolos gráficos.
- Diccionario de datos.
- Descripción y procedimientos.
- Estándares para describir y documentar el sistema.

1. Análisis del problema o Investigación Preliminar

Uno de los aspectos fundamentales en el desarrollo de sistemas es comprender el problema en su totalidad; esto es, estudiarlo de manera profunda para poder definirlo y describirlo de tal manera, que de este conocimiento se puedan seleccionar los elementos que son relevantes para el desarrollo del sistema.

La finalidad de este análisis consiste en preparar el escenario y los elementos con los que se va a trabajar durante el diseño del sistema.

2. Diseño del Sistema

En esta etapa se producen los detalles que establecen la forma en la que el sistema cumplirá con los requerimientos identificados en la fase de análisis del problema, así como los datos de entrada que serán calculados y los que deben ser almacenados.



2a. Diseño Lógico

En esta etapa se realizará la apariencia que presentan las pantallas y los informes que el usuario contempla, ya que esto representará para el usuario la forma en que desarrollará su trabajo.

2b. Diseño Físico

Habiendo identificado los elementos del sistema, se puede proceder a diseñar las tablas o bases de datos donde se guardará la información. Es importante diseñar el programa de forma precisa de tal manera que cumpla con el objetivo planteado. Sin una planificación, el mantenimiento del software se convierte pronto en una parte importante del costo total.

3. Prueba del Sistema

Antes de que los usuarios trabajen con la aplicación, ésta debe superar un programa definido de pruebas para evitar posteriores sucesos indeseables.

Durante esta fase, el sistema se emplea de manera experimental, para asegurarse de que el software no tenga fallas, es decir, que funcione de acuerdo con las especificaciones.

Implantación y Evaluación

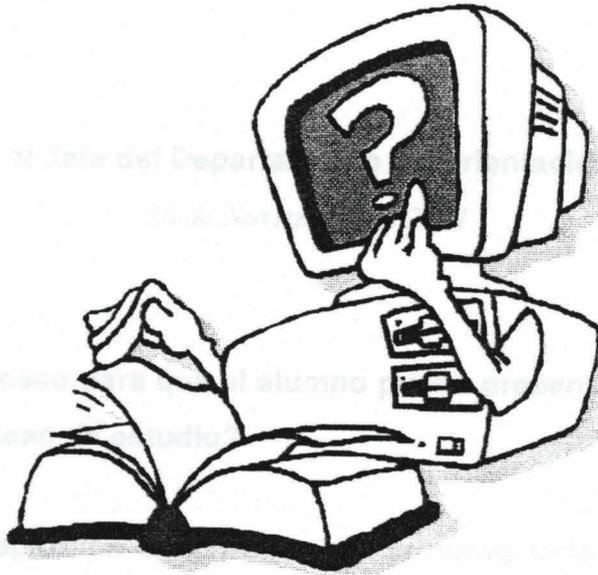
La implantación es el proceso de instalar el sistema, capacitar a los usuarios y construir todos los archivos de datos necesarios para utilizarlo.

La evaluación, es la revisión periódica del buen funcionamiento del sistema.



ANÁLISIS DEL PROBLEMA

ANÁLISIS DEL PROBLEMA



ANÁLISIS DEL PROBLEMA

El objetivo de esta etapa es comprender situaciones, no resolver problemas. Sólo después de comprender en su totalidad el sistema, se está en posición de hacer las recomendaciones pertinentes para su diseño.

Se elaborará un cuestionario encaminado a conocer el procedimiento que el alumno sigue para ser evaluado en sus hábitos y técnicas de estudio, así como conocer el procedimiento que sigue el administrador para otorgar el resultado al alumno.

Entrevista al Jefe del Departamento de Orientación Educativa

28 de Noviembre de 2001

A) ¿Cuál es el proceso para que el alumno pueda presentar su evaluación de los hábitos y técnicas de estudio?

Cuando se aproxima el comienzo de un nuevo ciclo escolar, se aplican varias pruebas a los aspirantes a ingresar a esta Universidad.

El aspirante acude a obtener una ficha para presentar su examen de admisión, donde le otorgan un número de folio que le servirá para presentar las diferentes evaluaciones que la Universidad aplica para saber si el estudiante cumple con el perfil que la Universidad exige, así como detectar las posibles deficiencias académicas, de técnicas, de hábitos de estudio y de orientación vocacional.



Después de obtener su ficha, asistirá a presentar sus evaluaciones de acuerdo a las fechas en que lo hayan programado.

Cuando al aspirante le corresponde presentar su examen de Hábitos y Técnicas de estudio, una persona del área de Orientación Vocacional le otorga un instrumento para realizarlo. En él deberá escribir correctamente todos sus datos personales, así como el número de folio que le otorgaron en un inicio.

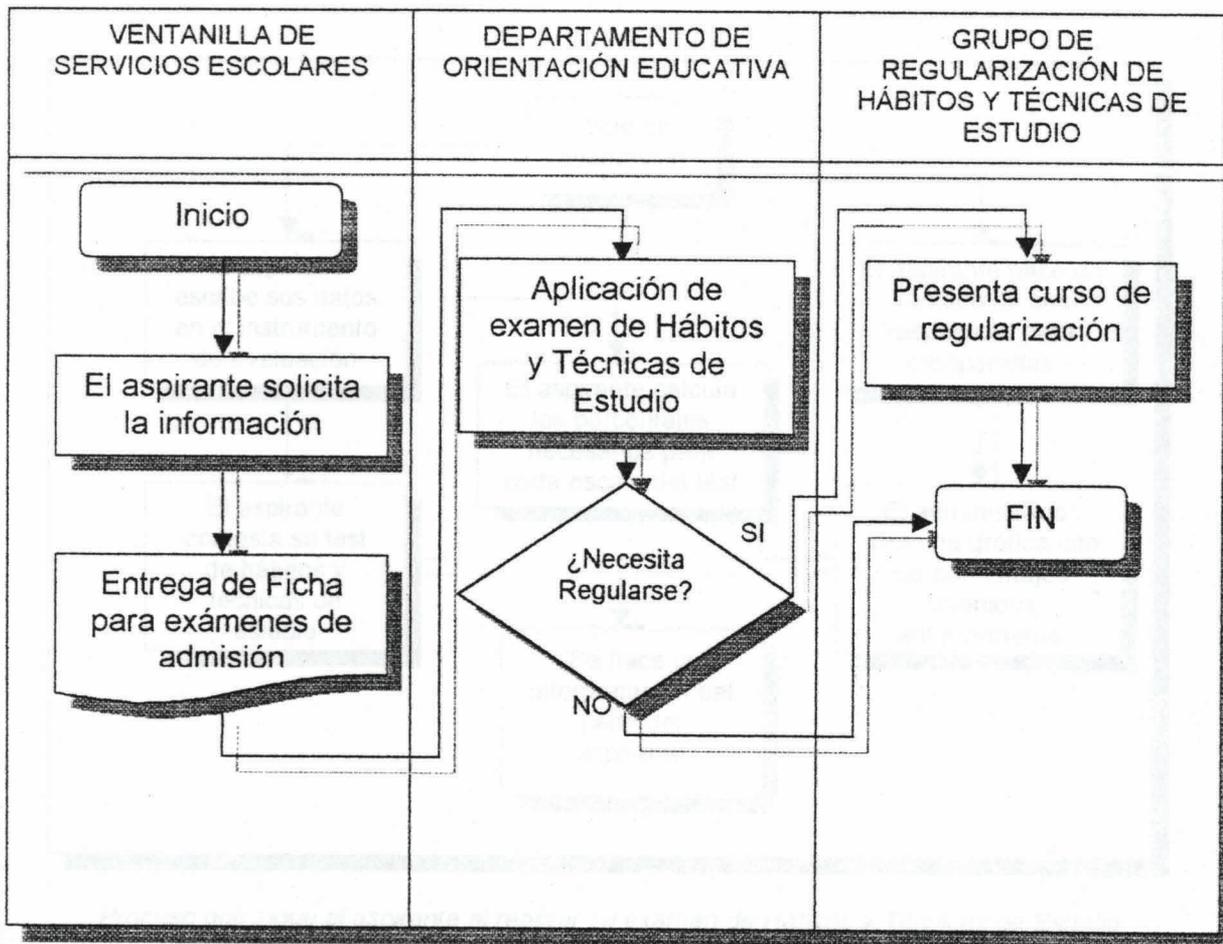
Se le dará el tiempo que necesite para contestar su test, que por lo regular lo contesta en un lapso no mayor de 15 minutos.

Posteriormente se le otorga otro instrumento donde hará el vaciado de sus respuestas. Hay siete escalas, y el aspirante marcará con una X el número de pregunta que coincida al comparar sus respuestas con las del instrumento. El resultado de este instrumento crea los porcentajes del alumno respecto a este test. Para este procedimiento se requieren de otros 15 minutos aproximadamente.

Al terminar lo anterior, el alumno devuelve las dos hojas al administrador, quien procede a crear una gráfica con los porcentajes dados anteriormente. Esto representa el Perfil que el aspirante tiene respecto a sus Hábitos y Técnicas de Estudio, y es el elemento final para poder hacer una interpretación acerca de las posibles deficiencias que el aspirante tenga, y si es necesario, integrarlo a un grupo de regularización de hábitos y técnicas de estudio.



DIAGRAMA DE FLUJO 1



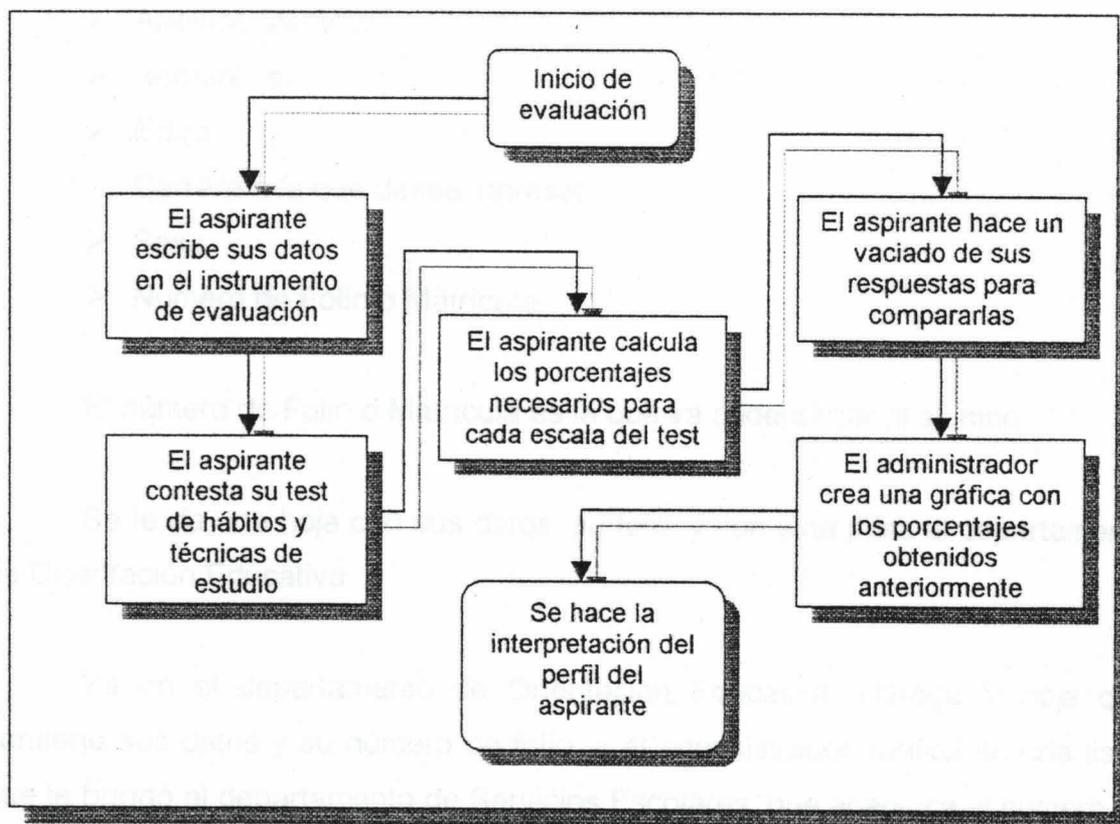
Pasos que sigue el aspirante para poder realizar su examen de Hábitos y Técnicas de Estudio y actividad posible posterior

8) ¿Cómo se hace el registro del aspirante para poder presentar su examen de Hábitos y Técnicas de estudio?

El registro se hace en el departamento de orientación educativa, donde se entrega una ficha de inscripción que debe ser completada por el aspirante y su tutor.



DIAGRAMA DE FLUJO 2



Proceso que sigue el aspirante al realizar su examen de Hábitos y Técnicas de Estudio

B) ¿Cómo se hace el registro del aspirante para poder presentar su examen de Hábitos y Técnicas de estudio?

El departamento de Servicios escolares otorga una clave al aspirante, un número de folio que lo va a identificar para presentar su examen.



Previamente, el mismo departamento, registra todos los datos del alumno necesarios como son:

- Apellido Paterno
- Apellido Materno
- Nombre (s)
- Edad
- Carrera a la que desea ingresar
- Sexo
- Numero de Folio o Matrícula

El número de Folio o Matrícula es la que va a identificar al alumno.

Se le da una hoja con sus datos, su foto, y con esta pasa al departamento de Orientación Educativa.

Ya en el departamento de Orientación Educativa, entrega la hoja que contiene sus datos y su número de folio, y el administrador verifica en una lista, que le brindó el departamento de Servicios Escolares, que aparezca el número de folio o matrícula del aspirante, así como verificar que sus datos estén correctamente escritos.

C) ¿Qué formatos se utilizan para realizar el examen de Hábitos y Técnicas de estudio?

Principalmente son dos, uno donde se encuentran las preguntas del examen de Hábitos y Técnicas de Estudio (pág. 40 y 41) y otro donde se hace el vaciado de respuestas para crear posteriormente el Perfil del aspirante (pág. 31).



(Examen CHTE)

CHTE Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio

Apellidos _____ Nombre _____

Edad _____ Sexo _____ Centro _____ Curso _____

A continuación encontrarás unas preguntas que se refieren a tu forma de estudiar. Léelas con detenimiento y contéstalas marcando en la Hoja de respuestas el espacio del:

SI, si lo que dice coincide **SIEMPRE O CASI SIEMPRE** con tu forma de estudiar.
NO, si lo que dice **NO** coincide **NUNCA O CASI NUNCA** con tu forma de estudiar.

En caso de duda, contesta SI o NO teniendo en cuenta lo que te ocurre con más frecuencia. Recuerda que sólo debes dar una respuesta a cada pregunta. Si te equivocas, debes borrar cuidadosamente la marca y señalar la otra.

Debes ser sincero y contestar a todas las preguntas, pues estos datos servirán para conocer cuál es tu situación en el estudio personal y mejorar, si es necesario, aquellos aspectos que lo requieran. Si no has comprendido algo puedes preguntarlo ahora.

NO COMIENCES A CONTESTAR HASTA QUE TE LO INDIQUEN

- | | | |
|--|----|----|
| 1. ¿Tienes claras las razones por las que estudias?..... | SI | NO |
| 2. ¿Sueles cambiar con cierta frecuencia el lugar donde estudias en tu casa?..... | SI | NO |
| 3. ¿Procuras estudiar en aquellas horas en que te encuentras en mejores condiciones para aprender?..... | SI | NO |
| 4. ¿Te has parado a pensar sobre el número de actividades que realizas cada día y el tiempo que le dedicas a cada una de ellas?..... | SI | NO |
| 5. ¿Acostumbras a mirar el índice y los apartados más importantes de un tema antes de comenzar a estudiar?..... | SI | NO |
| 6. ¿Tomas nota de las explicaciones de los profesores?..... | SI | NO |
| 7. ¿Lees con detenimiento los enunciados de las preguntas?..... | SI | NO |
| 8. ¿Consideras el estudio una ocasión para aprender?..... | SI | NO |
| 9. ¿Tu lugar de estudio está alejado de ruidos y otras cosas que impidan concentrarte?..... | SI | NO |
| 10. Antes de empezar tu trabajo, ¿haces un esquema de los aspectos más importantes que vas a desarrollar?..... | SI | NO |
| ❖ | | |
| 11. ¿Sueles dormir, por lo menos, 8 horas cada día?..... | SI | NO |
| 12. ¿Tienes una idea general de lo que vas a estudiar a lo largo del curso en cada materia o asignatura?..... | SI | NO |
| 13. Antes de estudiar el tema con profundidad, ¿realizas una lectura rápida del mismo para hacerte una idea general?..... | SI | NO |
| 14. Antes de escribir la respuesta, ¿piensas detenidamente lo que vas a contestar y cómo lo vas a hacer?..... | SI | NO |
| 15. Cuando comienzas a estudiar, ¿tardas bastante tiempo en concentrarte?..... | SI | NO |
| 16. En el lugar donde estudias habitualmente, ¿hay personas o cosas que distraen tu atención?..... | SI | NO |
| 17. Cuando tomas notas, ¿sueles copiar al pie de la letra lo que dice el profesor?..... | SI | NO |
| 18. ¿Sueles dormir mal y por la mañana te sientes cansado y poco repuesto?..... | SI | NO |
| 19. ¿Has elaborado un plan de trabajo en función del tiempo de que dispones y de las asignaturas que tienes?..... | SI | NO |
| 20. Cuando has de hacer tu trabajo, ¿sueles comentar con tu profesor el esquema y desarrollo del mismo?..... | SI | NO |

NO TE DETENGAS, CONTINUA EN LA PÁGINA SIGUIENTE



- | | | |
|--|----|----|
| 21. Después de una primera lectura del tema, ¿haces una lectura lenta y reposada para buscar las ideas más importantes?..... | SI | NO |
| 22. Cuando faltas a clase, ¿sueles informarte a través de un compañero o del profesor de lo que se ha realizado y se ha de realizar?..... | SI | NO |
| 23. En un examen o ejercicio, ¿repartes el tiempo para cada pregunta?..... | SI | NO |
| 24. Cuando no comprendes algo, ¿lo anotas para luego consultarlo?..... | SI | NO |
| 25. ¿Tienes luz suficiente (luz natural o lámpara) para estudiar sin forzar la vista?..... | SI | NO |
| 26. ¿Combinas el tiempo que dedicas al estudio con el tiempo de descanso?..... | SI | NO |
| 27. ¿Dedicas a cada asignatura el tiempo necesario que pueda asegurarte un buen resultado?..... | SI | NO |
| 28. ¿Subrayas las ideas más importantes a medida que vas estudiando un tema?..... | SI | NO |
| 29. ¿Sueles abrir un poco la puerta/ventana de tu habitación de estudio para que se ventile?..... | SI | NO |
| 30. En el caso de que necesites información para hacer un trabajo, ¿sabes cómo encontrarla?..... | SI | NO |
| ❖ | | |
| 31. ¿Cuidas de que tu expresión escrita sea clara, ordenada y comprensiva?..... | SI | NO |
| 32. ¿Tratas de estudiar sólo lo justo para una prueba o control?..... | SI | NO |
| 33. ¿Has notado que los resultados en tus estudios son bajos porque tienes el tiempo demasiado ocupado en otras cosas?..... | SI | NO |
| 34. ¿Sigues el plan de trabajo que te has propuesto desde el principio del curso?..... | SI | NO |
| 35. En tu lugar de estudio, ¿dispones de suficiente espacio para tener organizado y a mano todo el material que necesitas?..... | SI | NO |
| 36. Antes de empezar a estudiar, ¿piensas lo que vas a hacer y cómo vas a distribuir el tiempo?..... | SI | NO |
| 37. Resumes lo más importante de cada uno de los apartados del tema, para elaborar después una síntesis general?..... | SI | NO |
| 38. ¿Cabe en tu mesa todo lo que necesitas para tu estudio?..... | SI | NO |
| 39. Cuando buscas información en un libro, enciclopedia, etc., para realizar un trabajo, ¿te limitas a copiar al pie de la letra lo que lees?..... | SI | NO |
| 40. ¿Sueles interrumpir tus sesiones de estudio en casa?..... | SI | NO |
| ❖ | | |
| 41. ¿Te has acostumbrado a hacer esquemas, croquis, cuadros, gráficos, etc., cuando estudias un tema?..... | SI | NO |
| 42. ¿Intentas sobreponerte con interés, con ánimo, ante un bajón en las notas?..... | SI | NO |
| 43. ¿A tu silla de estudio le falta respaldo?..... | SI | NO |
| 44. ¿Tienes organizado todo el material que se ha trabajado en cada materia?..... | SI | NO |
| 45. ¿La altura de tu silla de estudio te permite apoyar bien los pies al suelo?..... | SI | NO |
| 46. Cuando terminas tu sesión de estudio personal ¿sueles acabar las tareas que te habías propuesto?..... | SI | NO |
| 47. ¿La altura de la mesa está proporcionada a la de la silla?..... | SI | NO |
| 48. ¿Tienes la costumbre de preparar los exámenes con poco tiempo de antelación?..... | SI | NO |
| 49. ¿Relacionas el tema estudiado con lo aprendido anteriormente?..... | SI | NO |
| 50. ¿Descuidas la redacción y presentación del trabajo?..... | SI | NO |
| ❖ | | |
| 51. ¿Acostumbras a memorizar las ideas más importantes que has resumido en un tema o lección?..... | SI | NO |
| 52. ¿Pones de tu parte todo lo que puedes para asegurarte unos buenos resultados en tu tarea escolar?..... | SI | NO |
| 53. ¿Te acercas excesivamente sobre el libro cuando estudias?..... | SI | NO |
| 54. ¿Aprovechas algún momento del fin de semana para repasar aquellos temas que te han quedado más flojos?..... | SI | NO |
| 55. Si te sobra tiempo, ¿entregas el examen inmediatamente sin repasar de nuevo las respuestas?..... | SI | NO |
| 56. ¿Sueles indicar el nombre de todos aquellos materiales (libros, enciclopedias, revistas, etc.) que has utilizado en el trabajo?..... | SI | NO |

COMPRUEBA SI HAS CONTESTADO TODAS LAS PREGUNTAS



D) ¿Cuál es la problemática principal que encuentra para llevar a cabo el examen de Hábitos y Técnicas de Estudio?

Cuando se llega el momento de recibir a nuevos estudiantes a nuestra Universidad, se realizan una gran cantidad de actividades en el departamento de Orientación Educativa. Esto ocasiona el lento resultado de nuestras labores, ya que además de este examen de Hábitos y Técnicas de Estudio, se desarrollan otros cinco más:

- Cuestionario de Valores.
- Test de pronóstico Académico.
- Preferencias Profesionales.
- Examen Académico.
- Cuestionarios de Personalidad situacional.

Estos exámenes nos permiten elaborar un perfil global de cómo viene el alumno en cuanto a calidad en lo académico, en sus hábitos de estudio, y en su orientación vocacional.

Todos estos exámenes se contestan en forma manual y se revisan de la misma manera. Por lo que implica un gran periodo de tiempo para emitir un resultado del perfil del alumno.

Aunado a esto, están las entrevistas personales que se llevan a cabo con cada aspirante, lo cual se tiene como una prioridad, y en este periodo nos es muy difícil por la falta de tiempo.



Pensamos que con un sistema de cómputo en donde se puedan resolver cada una de las 6 pruebas que el departamento de Orientación Educativa aplica, agilizaría los trámites del aspirante y permitiría tener un poco más de tiempo para atender otras prioridades de este departamento, así como evitar errores al momento de calificar las pruebas, y a la vez, tener un solo registro de aspirantes en el departamento, evitando así el papeleo y la búsqueda manual del aspirante.



DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

DISEÑO DE LA SOLUCIÓN



DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

El diseño es la conversión de los requerimientos en métodos que los satisfagan. La esencia del diseño de sistemas es la selección y especificación de las características del sistema de información.

OBJETIVOS DEL DISEÑO

- Especificación de los elementos del diseño lógico: salidas, entradas, archivos, bases de datos y procedimientos, todo en una forma que satisfagan los requerimientos del sistema.
- Asegurar que las características del sistema cumplan con los requerimientos del usuario, es decir, que satisfagan las necesidades de los usuarios si:
 - ☞ Realiza en forma apropiada los procedimientos correctos.
 - ☞ Presenta información e instrucciones en forma aceptable y efectiva.
 - ☞ Produce resultados exactos.
 - ☞ Proporciona una interfase y métodos de interacción aceptables.
 - ☞ Es percibido por los usuarios como un sistema confiable.
- Proporcionar un sistema que sea fácil de utilizar.
- Proporcionar especificaciones detalladas para el desarrollo del software.



ESTRUCTURA GENERAL DE LA SOLUCIÓN

En relación a la situación general del sistema, la aplicación en conjunto deberá tener los siguientes módulos:

- *Módulo de Registro de Aspirantes*; donde se haga previamente el registro del aspirante con todos sus datos, de tal forma que el aspirante pueda realizar su examen en cualquiera de los laboratorios y únicamente sea necesario conocer su número de folio o matrícula.
- *Módulo de Registro de Administradores*; donde se registre a los administradores que puedan ingresar al sistema y consultar o registrar a un aspirante.
- *Módulo de Consulta y Modificación de la Prueba*; donde se puedan consultar las preguntas del test de Hábitos y Técnicas de Estudio y si es necesario hacer alguna modificación.
- *Módulo de Evaluación del Aspirante*; será el único al que tenga acceso el aspirante, en él insertaría su número de folio o matrícula y le daría el derecho a presentar su examen, mostrándole cada una de las preguntas.
- *Módulo de Revisión de Resultados*; aquí, el administrador podrá consultar el perfil que haya obtenido cada uno de los aspirantes que ya haya realizado su prueba de Hábitos y Técnicas de Estudio.

Cabe mencionar que estos módulos se realizan para este examen, pero que podrán utilizarse para insertar las demás pruebas, teniendo un solo módulo de



registro de aspirantes, de administradores, de revisión de perfiles, etc., para tener un solo sistema común de todas las pruebas.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

La Herramienta de desarrollo que se optó como medida solución fue el DBMS (DATA BASE MANAGER SYSTEM) Visual FoxPro 6.0 ya que cuenta con todas las características de un sistema de bases de datos relacional grande, pero orientado hacia aplicaciones pequeñas, lo cual proporciona a las aplicaciones una gran velocidad así como un eficiente desempeño.

Además, de que cuenta con su propio lenguaje de programación integrado como lo es Visual FoxPro, el cual permite una completa integración y estabilidad de las aplicaciones realizadas en el mismo. Lo cual es una característica deseable en todos los sistemas para efectos de mantenimiento y portabilidad.

Algunas características importantes dentro de la selección de la herramienta antes mencionada fueron las siguientes:

- Sistema Gestor de Bases de Datos Relacional.
- Integridad relacional.
- Capacidad de manejo de transacciones.
- Lenguaje de programación Integrado.
- Soporte SQL.
- Soporte para Internet.



DISEÑO LÓGICO



DISEÑO LÓGICO

El diseño lógico o diseño del sistema producen los detalles (entradas, salidas, archivos, bases de datos y procedimientos) que establecen la forma en que el sistema cumplirá con los requerimientos identificados durante la etapa de análisis.

Los dos objetivos operacionales que siempre se buscan en el diseño son: la confiabilidad y el mantenimiento del sistema.

Confiabilidad

Se dice que un sistema tiene confiabilidad si no produce fallas costosas o peligrosas al usarse de manera razonable. Existen dos niveles de confiabilidad:

- a) El sistema debe cumplir con los requerimientos especificados por el usuario.
- b) El sistema debe producir los resultados que requiere el usuario.

Mantenimiento del sistema

Cuando se instalan los sistemas, generalmente se usan por periodos largos. La vida promedio de un sistema es de 4 a 6 años. Sin embargo, este tiempo de uso trae consigo la necesidad de mantener continuamente el sistema.



Las llaves para reducir la necesidad de mantenimiento, al igual que hacer posible que se realicen las tareas esenciales más eficientemente son:

1. Definir con mayor precisión los requerimientos del usuario en la fase del desarrollo del sistema.
2. Preparar lo mejor posible la documentación del sistema.
3. Usar métodos más efectivos para el diseño de la lógica del procedimiento.
4. Hacer un mejor uso de las herramientas y técnicas existentes.
5. Realizar un diseño modular.

Las prácticas de diseño que se siguen para el software afectan en forma determinante la facilidad de mantenimiento de un sistema. Un software modular bien diseñado tiene grandes probabilidades de cumplir con los requerimientos de facilidad y confiabilidad.

DISEÑO ESTRUCTURADO

El diseño estructurado es una aproximación modular y descendente a la tarea de desarrollo de software. El sistema entero puede así diseñarse y codificarse por módulos.



Como puede notarse, las ventajas de la modularidad y el diseño estructurado son claras:

- Un sistema modular se puede comprender mejor y su mantenimiento resulta por tanto más simple; esto es cierto no solo para el analista inicial que tiene que hacer cambios más tarde, sino para otras personas que puedan heredar el programa
- Es posible dividir programas complejos en elementos más sencillos y manejables.
- Se puede crear una biblioteca de módulos y utilizar los módulos en otro programa.
- Es más fácil determinar la localización de errores de un programa en un módulo específico.

DISEÑO DE SALIDAS

El término de salida se utiliza para denotar cualquier información producida por un sistema de información, ya sea impresa o en una pantalla.

Una de las características más importantes para los usuarios de un sistema de información son las salidas, ya que éstas reflejan lo que produce el sistema.

Es importante seguir ciertos principios para su diseño, ya que se pueden presentar salidas confusas o muy complejas lo cual generaría efectos negativos



en el sistema. Lo que se pretende es que sea un medio efectivo de comunicación entre el usuario y el sistema.

Para realizar el diseño de una salida se deberá tener en consideración lo siguiente:

- Determinar qué información presentar.
- Disponer la presentación de la información en un formato aceptable.
- Decidir si la información será presentada en forma visual, verbal o impresa.

Diseño de la salida impresa

Un reporte o informe es el resumen de datos o información que se encuentran almacenados en una base de datos que se muestran según convenga en cada caso en un formato determinado.

La determinación del reporte que estará disponible se hizo en base a las necesidades o requerimientos de los usuarios, de tal manera que el reporte provisto es:

- Reporte de examen por alumno.- Permite imprimir todos aquellos resultados de exámenes de Hábitos y Técnicas de Estudio de forma individual.



Diseño de la Salida en Pantalla

Existen varios principios que se deben de seguir para la elaboración de la salida en pantalla que a continuación se describen:

- **El sistema debe ser intuitivo.-** Esto significa que debe presentar toda la información que el usuario necesita saber de una manera que la entienda inmediatamente, sin tener que aprender algo nuevo.

- **Consistencia.-** Todas las ventanas, campos y controles deben comportarse de la misma manera tanto dentro del sistema como con los estándares externos aceptados, lo cual reducirá la cantidad de información que el usuario nuevo tiene que aprender y por lo tanto la aplicación será más fácil de usar.

- **Retroalimentación.-** Es importante mantener al usuario bien informado de lo que está pasando en todo momento.

- **Confirmación de acciones.-** Es usuario es susceptible de cometer errores, la interfaz diseñada debe considerarlo y ser tan indulgente como sea posible cuando los errores ocurran.

MÓDULOS DEL SISTEMA

Dentro de la etapa del diseño lógico es necesario especificar las operaciones principales que realizará el sistema, por esta razón se presenta a continuación cada módulo, su diagrama de flujo y la descripción del mismo así como su funcionamiento.



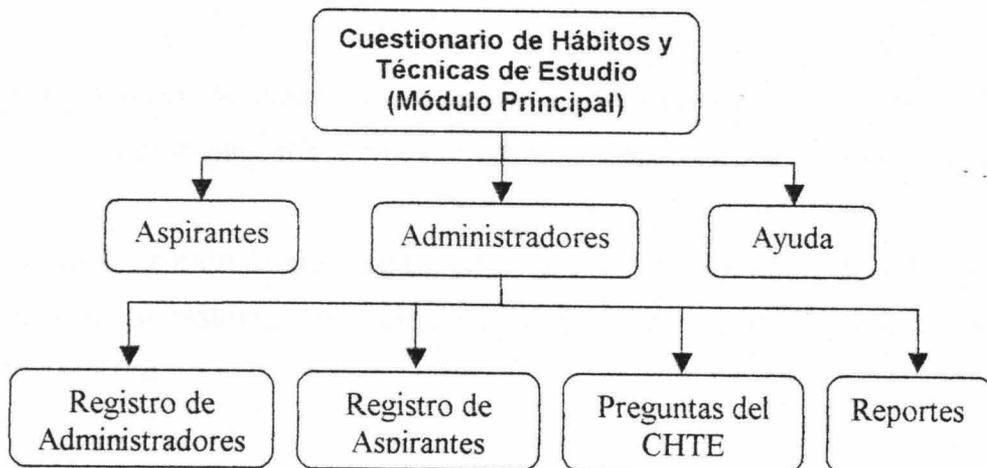


Diagrama de Flujo 'A'

Módulo de Administradores (Ver Diagrama de Flujo 'A'; en esta página arriba)

Se encarga de mostrar cada una de las opciones a las que tiene acceso el administrador, de las cuales se encuentran:

- Registro de Administradores.
- Registro de Aspirantes.
- Preguntas del Cuestionario CHTE.
- Reportes.

A partir de este Módulo se podrá acceder a todo el centro del sistema y es en donde se puede modificar casi en su totalidad.



Módulo de Registro de Administradores (Ver Diagrama de Flujo 'B'; Pág. 64)

Se encarga de crear los usuarios administrativos que podrán utilizar el sistema, registrar aspirantes, administradores y visualizar los perfiles del aspirante.

A partir de este Módulo se tomarán la clave de los usuarios administrativos para acceder al sistema, así como su Nombre de usuario, Apellido Paterno y Apellido Materno.

En la formación del Registro de Administradores interviene la siguiente base de datos:

Usuarios.dbc.- A partir de esta Base de datos se desprenden dos tablas, de las cuales se utilizará: administradores.dbf

Módulo de Registro de Aspirantes (Ver Diagrama de Flujo 'C'; Pág. 65)

Se encarga de crear los usuarios aspirantes que podrán realizar su examen de CHTE a través de este sistema.

A partir de este Módulo se tomarán la matrícula de los usuarios aspirantes para acceder al sistema, así como su Nombre de usuario, Apellido Paterno, Apellido Materno, sexo, carrera a la que aspira ingresar y edad.

En la formación del Registro de Aspirantes interviene la siguiente base de datos:

Usuarios.dbc.- A partir de esta Base de datos se desprenden dos tablas, de las cuales se utilizará: aspirantes.dbf



Módulo de Preguntas del Cuestionario CHTE (Ver Diagrama de Flujo 'D'; Pág. 66)

Se encarga de mostrar cada una de las preguntas del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de estudio.

A partir de este Módulo se podrán modificar las preguntas y respuestas esperadas, o en su defecto, sólo consultarlas.

En este Módulo interviene la siguiente base de datos:

Chte.dbc.- A partir de esta Base de datos se desprenden dos tablas, de las cuales se utilizará: preguntas.dbf

Módulo de Reportes del Perfil del Aspirante (Ver Diagrama de Flujo 'E'; Pág. 67)

Se encarga de mostrar en pantalla y en forma impresa el perfil formado después de que el aspirante haya contestado su examen de Hábitos y Técnicas de estudio.

A partir de este Módulo se consultar los perfiles de cada aspirante, así como imprimirlos si así se desea.

En este Módulo interviene la siguiente base de datos:

Usuarios.dbc.- A partir de esta Base de datos se desprenden dos tablas, de las cuales se utilizará: aspirantes.dbf



Módulo de Examen de CHTE (Ver Diagrama de Flujo 'F'; Pág. 68)

Se encarga de mostrar cada una de las preguntas del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de estudio en pantalla para que cada aspirante pueda realizar su examen.

A partir de este Módulo el aspirante contestará cada una de las preguntas del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio, y así se pueda crear el perfil del alumno que se requiere para hacer la evaluación.

En este Módulo interviene la siguiente base de datos:

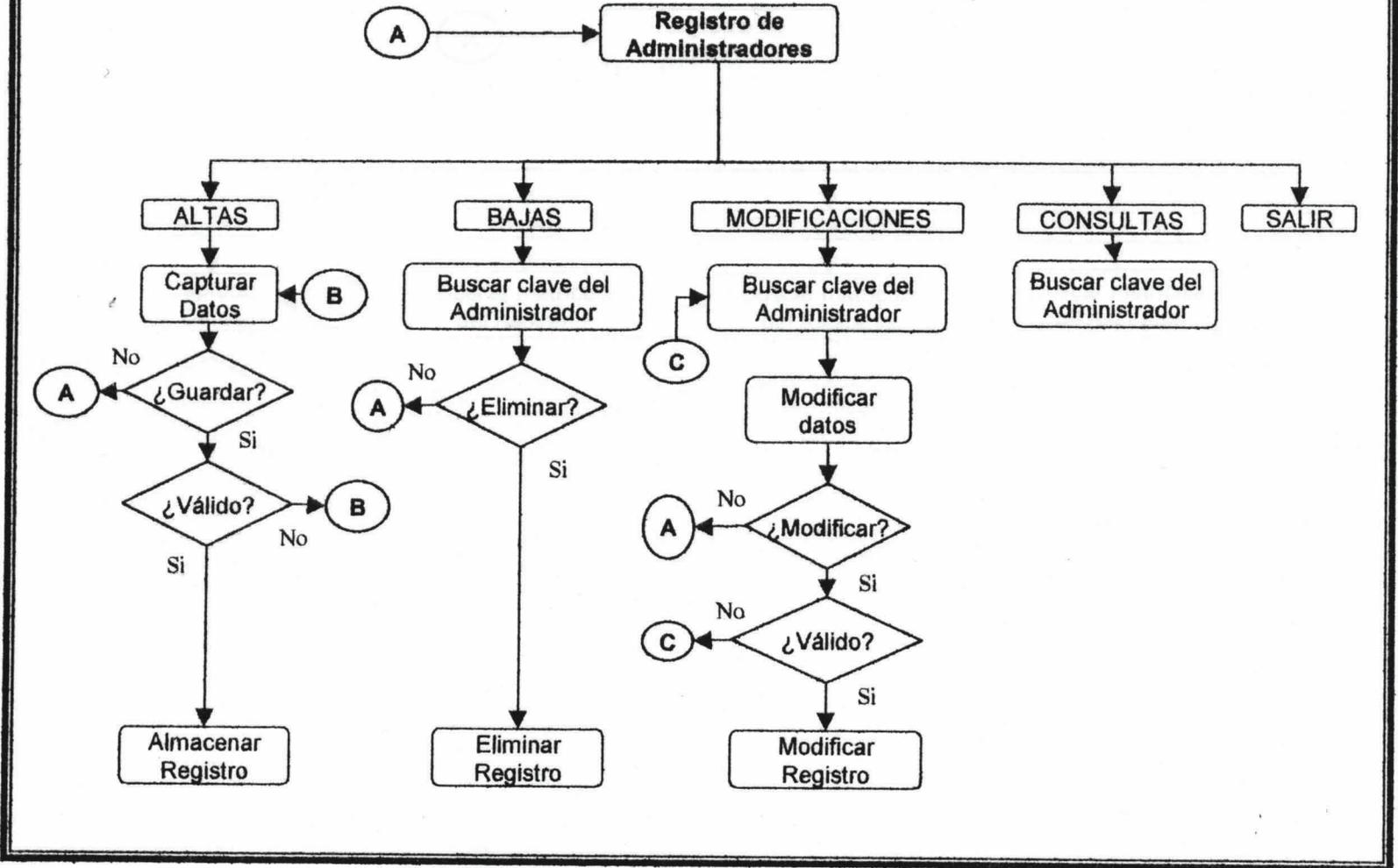
Chte.dbc. - A partir de esta Base de datos se desprenden dos tablas, de las cuales se utilizarán las dos: preguntas.dbf y resp asp chte.dbf

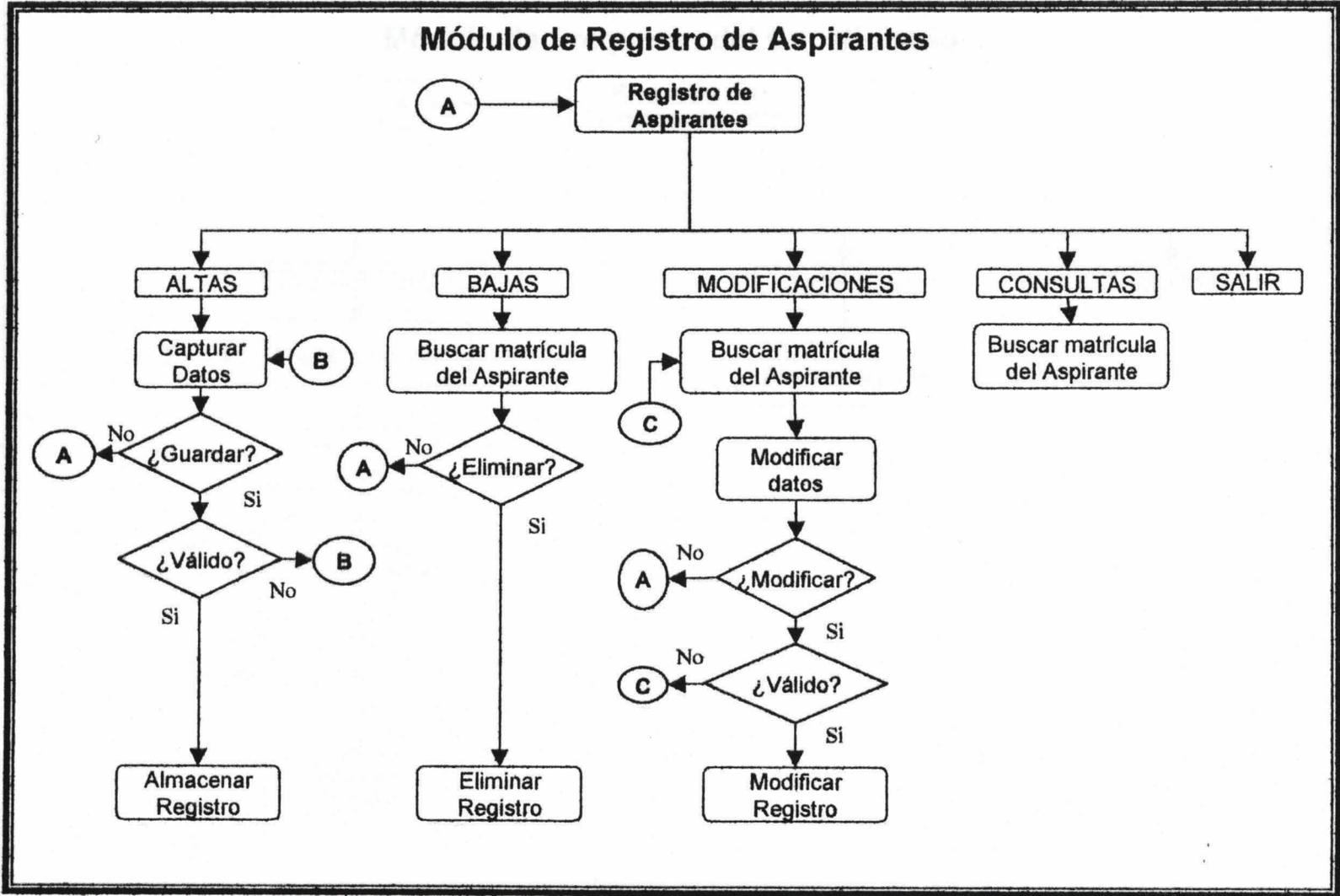
Usuarios.dbc. - A partir de esta Base de datos se desprenden dos tablas, de las cuales se utilizará: aspirantes.dbf

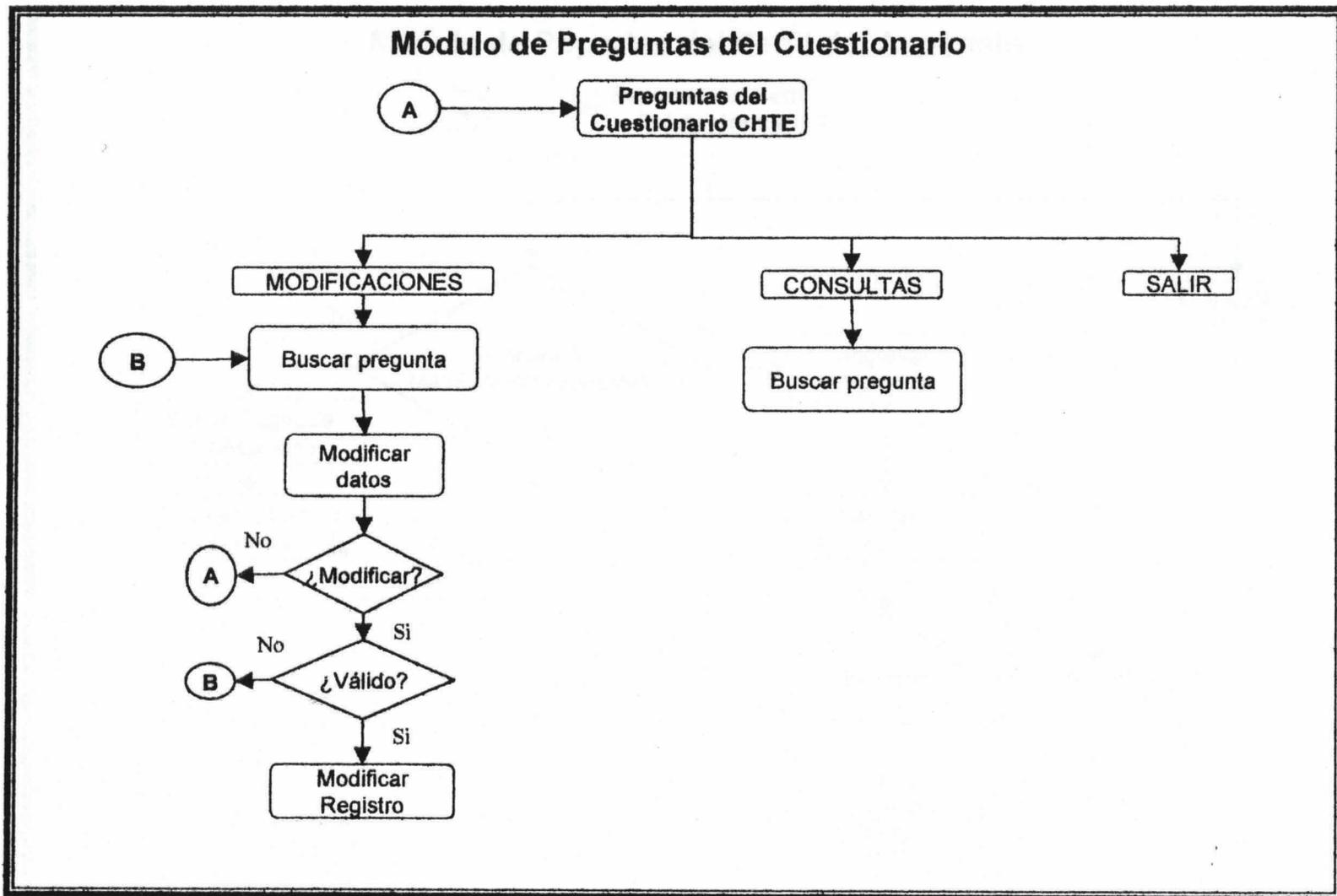


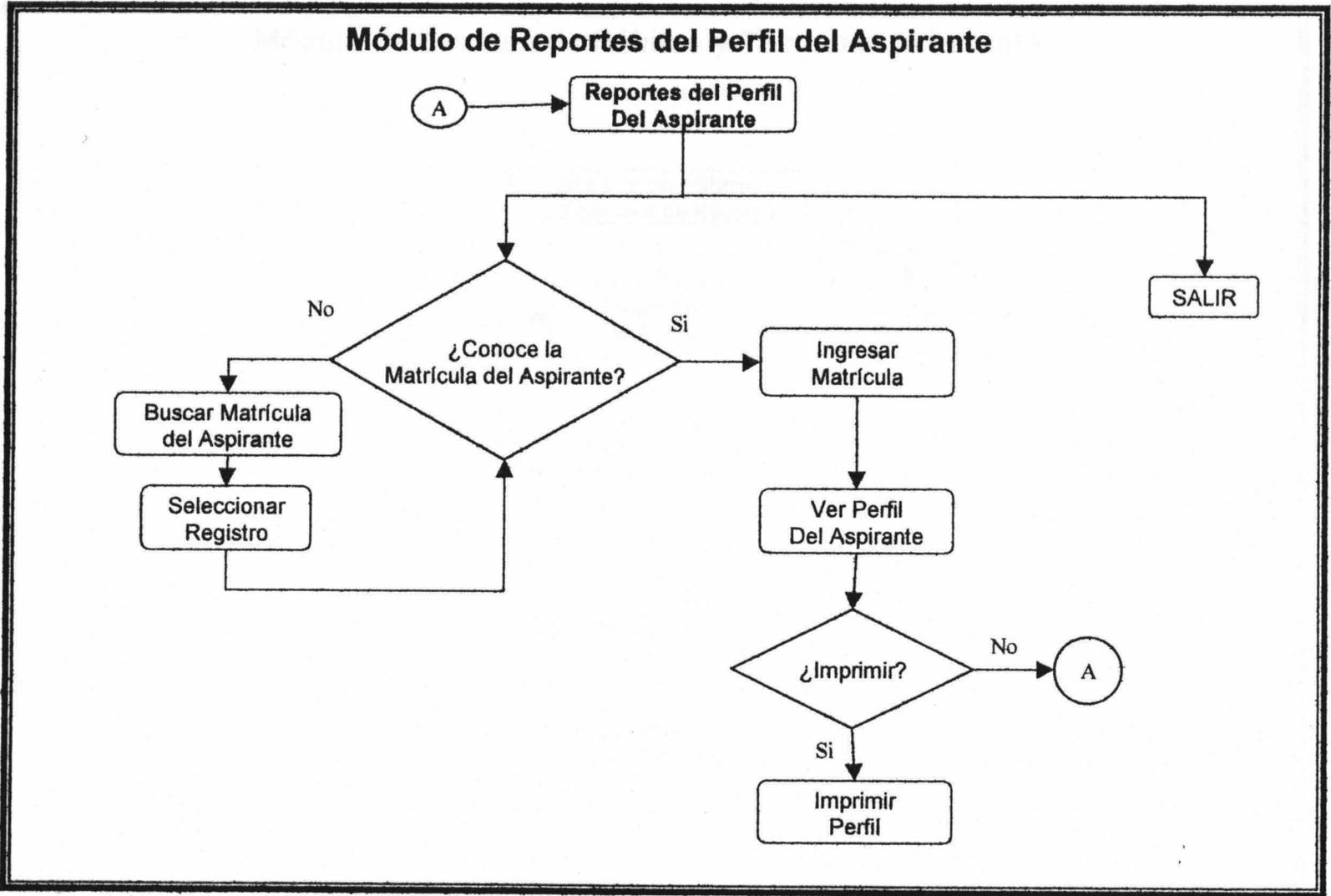


Módulo de Registro de Administradores



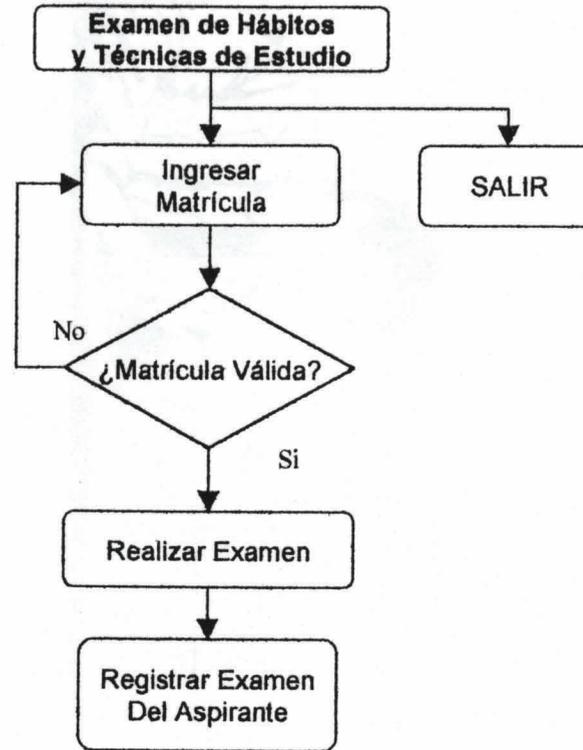








Módulo de Examen de Hábitos y Técnicas de Estudio



DISEÑO FÍSICO



DISEÑO FÍSICO

El diseño de las bases de datos se considera como la actividad más importante del diseño, ya que tiene una gran influencia en la calidad del software.

Este diseño consiste en determinar qué información requiere ser almacenada de forma permanente, los tipos de datos que contiene esta información y su longitud o tamaño. Por lo tanto es importante formar estructuras o tablas que contengan los grupos de datos pertenecientes al mismo contexto, de esta manera la duplicidad de información se evita y la introducción de datos se simplifica.

A continuación se presenta un descripción de cada una de las bases de datos que se diseñaron, sus estructuras, sus índices y las relaciones que mantienen con otros archivos.

DICCIONARIO DE DATOS

Base de Datos de los Usuarios del Sistema (usuarios.dbc)

Descripción

La información que contiene esta base de datos se refiere a los usuarios del sistema, éstos son: aspirantes y administradores, las cuales se encuentran en dos tablas distintas:



➤ *Administradores.dbf*

Esta tabla contiene los datos generales de los administradores que pueden en un momento dado hacer uso del sistema.

Estructura de Datos

Campo	Tipo	Longitud	Decimal	Descripción
clave	numérico	4	0	Clave de ingreso del administrador
nombre	caracter	20	0	Nombre del Administrador
apellido_pat	caracter	15	0	Apellido Paterno del Administrador
apellido_mat	caracter	15	0	Apellido Materno del Administrador

Índices

Se construyó un índice con la expresión: "Clave", con el objeto de identificar al administrador, y permitirle la entrada al sistema. No podrán existir claves repetidas.

Relación con otras tablas

Ninguna

➤ *Aspirantes.dbf*

Esta tabla contiene los datos generales de los aspirantes, así como la fecha y hora en que realiza su examen, y las puntuaciones directas de cada aspecto del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio.



Estructura de Datos

Campo	Tipo	Longitud	Decimal	Descripción
matricula	caracter	7	0	Matrícula del Aspirante
nombre	caracter	20	0	Nombre del Aspirante
apellido_pat	caracter	15	0	Apellido Paterno del Aspirante
apellido_mat	caracter	15	0	Apellido Materno del Aspirante
sexo	numérico	1	0	Sexo del Aspirante
carrera	caracter	40	0	Carrera que eligió el Aspirante
edad	numérico	2	0	Edad actual del Aspirante
fecha	fecha	8	0	Fecha en la que realiza su examen
hora	caracter	8	0	Hora en la que realiza su examen
chte	numérico	1	0	Identificador de examen realizado
c_ac	numérico	2	0	Puntuación de Actitud General
c_lu	numérico	2	0	Puntuación de Lugar de Estudio
c_es	numérico	2	0	Puntuación de Estado Físico
c_pl	numérico	2	0	Puntuación de Plan de Trabajo
c_te	numérico	2	0	Puntuación de Técnicas de Estudio
c_ex	numérico	2	0	Puntuación de Exámenes y Ejerc.
c_tr	numérico	2	0	Puntuación de Trabajos

Índices

Se construyó un índice con la expresión: "Matricula", con el objeto de identificar al aspirante, y permitirle la entrada al sistema. No podrán existir matrículas repetidas.

Relación con otras tablas

Tabla	Llave	Relación
resp_asp_chte	matricula	Respuestas del Aspirante
carreras	carrera	Carrera elegida por el Aspirante



Base de Datos del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (chte.dbc)

Descripción

La información que contiene esta base de datos se refiere a las preguntas del Cuestionario y a las respuestas que el aspirante conteste.

➤ Preguntas.dbf

Esta tabla contiene las preguntas del Cuestionario, así como la respuesta deseada y el aspecto al que se refiere cada una de las preguntas.

Estructura de Datos

Campo	Tipo	Longitud	Decimal	Descripción
numero	numérico	2	0	Número de la Pregunta
pregunta	caracter	160	0	Contenido de la Pregunta
respuesta	numérico	1	0	Respuesta esperada
aspecto	numérico	1	0	Aspecto del Cuestionario

Índices

Se construyó un índice con la expresión: "Numero", con el objeto de identificar el número de pregunta.

Relación con otras tablas

Tabla	Llave	Relación
resp_asp_chte	numero	Preguntas del Cuestionario
resp_asp_chte	respuesta	Respuestas del aspirante



➤ Resp_asp_chte.dbf

Esta tabla es el historial de las respuestas de cada uno de los aspirantes que hayan contestado ya su prueba de Hábitos y Técnicas de Estudio. Se generó esta tabla con la finalidad de tener un registro que en el futuro podría necesitarse de qué contestó el alumno.

Estructura de Datos

Campo	Tipo	Longitud	Decimal	Descripción
matricula	caracter	7	0	Matrícula del Aspirante
no_pregunta	numérico	2	0	Número de Pregunta
a_respuesta	numérico	1	0	Respuesta del Aspirante
resultado	numérico	1	0	Resultado de esa pregunta

Índices

Se construyó un índice con la expresión: "Matrícula", con el objeto de identificar al Aspirante.

Relación con otras tablas

Tabla	Llave	Relación
aspirantes	matricula	Identificar al Aspirante
preguntas	numero	Número de Pregunta



Tabla libre de las Carreras de la Universidad (carreras.dbf)

Descripción

La información que contiene esta tabla se refiere a las carreras que existen en la Universidad Vasco de Quiroga.

Estructura de Datos

Campo	Tipo	Longitud	Decimal	Descripción
carrera	caracter	40	0	Nombre de la Carrera
clave	numérico	2	0	Clave de la Carrera

Índices

Se construyó un índice con la expresión: "Clave", con el objeto de identificar la Carrera.

Relación con otras tablas

Tabla	Llave	Relación
aspirantes	carrera	Identificar la Carrera

VISTAS DE LAS BASES DE DATOS PARA USO EN RED

El sistema estará dividido en dos partes; una que corresponde al administrador y otra al aspirante. La primera, estará instalada en el servidor, y la segunda en cada una de las terminales (clientes).



En el servidor estarán instaladas todas las bases de datos, así como el sistema que corresponde al administrador que comprende cada una de las opciones del Administrador descritas en los diagramas de flujo.

En cada una de las terminales se abrirán vistas de las siguientes bases de datos:

Usuarios.dbf Que se utilizará para cuando el aspirante ingrese al sistema, consultar sus datos y permitirle la entrada a realizar su examen. Y al final, para registrar sus resultados de cada uno de los aspectos de la prueba.

Preguntas_chte.dbf Que se utilizará para imprimir en pantalla cada una de las preguntas y que el aspirante pueda leerlas para así contestarlas. Y al final para comparar sus respuestas con los de las respuestas esperadas y también saber a qué aspecto corresponde cada respuesta.

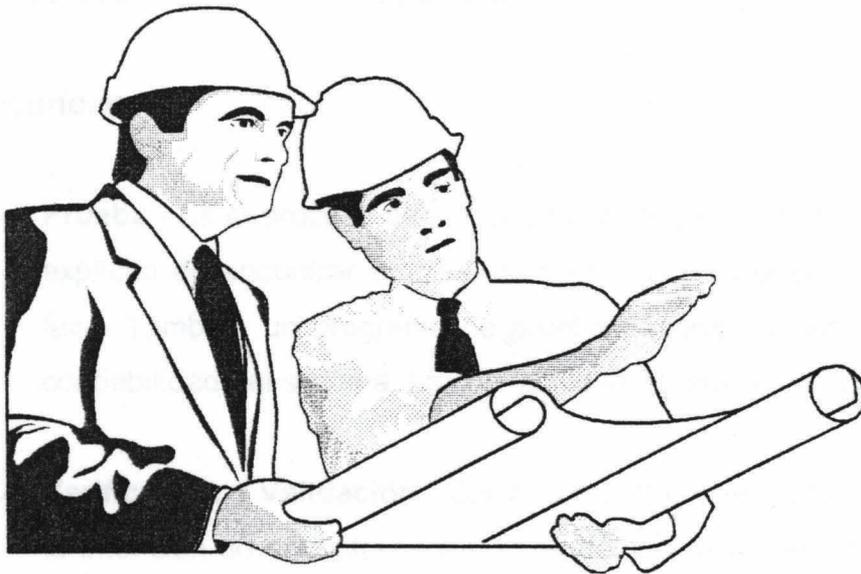
resp_asp_chte.dbf Esta se utilizará al final para guardar el historial del aspirante de las respuestas dadas a cada una de las preguntas.

Al final todas estas vistas, actualizarán las tablas originales que se encuentran en el servidor, y se destruirán en la terminal cliente.

Las vistas nos sirven para evitar el tráfico en la red, ya que al momento de que se esté respondiendo la prueba puede que uno o cincuenta aspirantes estén haciendo uso de la red. Así, solo se toma como si fuera una copia de la tabla, se libera la red y al final sólo se actualiza, y la red fue ocupada sólo por un par de veces en un tiempo mínimo.



PRUEBA Y DEPURACIÓN



PRUEBA Y DEPURACIÓN

EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El aseguramiento es la revisión de los productos y documentación relacionada con el software para verificar su cobertura, confiabilidad, facilidad de mantenimiento y la garantía de que un sistema cumple las especificaciones y los requerimientos para su uso y desempeño deseado.

Niveles de Seguridad

- **Prueba.**- Es el proceso de ejecutar un programa con la intención explícita de encontrar errores, es decir, hacer que el programa falle. También un programa de prueba efectivo no garantiza la confiabilidad del sistema. La confiabilidad es asunto del diseño.
- **Verificación y Validación.**- Como la prueba, la verificación tiene la intención de encontrar errores. Se lleva a cabo ejecutando un programa en un ambiente simulado. La validación se refiere al proceso del uso del software en un ambiente no simulado para encontrar sus errores.
- La retroalimentación de la fase de validación generalmente produce cambios en el software para resolver los errores y fallas que se descubren. Se elige un conjunto de instalaciones usuarias que ponen a trabajar el sistema en un ambiente real.



- La validación puede durar varias semanas en los cuales puede ocurrir una falla y el software será modificado.
- **Certificación.**- Es una garantía de lo correcto de un programa, su importancia va en aumento para las aplicaciones de sistema de información.

Una forma de garantizar el software es cuando una empresa asigna a un equipo de especialistas para que determinen cuidadosamente si la documentación del sistema es lo que el sistema hace y cómo lo lleva a cabo.

ESTRATEGIAS DE PRUEBA

Ya se ha indicado que la filosofía detrás de la prueba es la de encontrar errores. Los casos de prueba se diseñan con este propósito en mente. Un caso de prueba es un conjunto de datos que el sistema procesará como entrada normal. Sin embargo, los datos se crean con la intención expresa de determinar si el sistema los procesará correctamente.

Hay dos estrategias generales para la prueba de software:

- **Prueba de Código.**- Examina la lógica del programa. Lo que se realiza es desarrollar casos que produzcan la ejecución de cada instrucción del programa. Sin embargo, no es una garantía en contra de fallas del software.
- **Prueba de Especificación.**- Para llevar a cabo esta prueba se examinan las especificaciones que señalan lo que el programa debe hacer y cómo lo debe hacer bajo diferentes condiciones.



Esta estrategia trata al programa como si fuera una caja negra; no se estudian ni se prueban las instrucciones del programa, simplemente se comprueba que el sistema arroje resultados que se esperan.

PRÁCTICAS DE PRUEBA

Independientemente de cuál sea la estrategia que se siga, hay ciertas prácticas preferidas para garantizar que la prueba sea útil. Los niveles de prueba y los tipos de datos de prueba, junto con las bibliotecas de prueba, son aspectos importantes del proceso real de la prueba

- **Pruebas Parciales.**- Se prueban los programas que conforman a un sistema. Las pruebas parciales se centran en cada uno de los módulos del sistema, independientes entre sí, para localizar errores.

Las pruebas parciales se pueden llevar a cabo de manera ascendente, comenzando de uno en uno con los módulos más pequeños y de nivel inferior. En este caso un pequeño programa (programa conductor) ejecuta el módulo y proporciona los datos necesarios, de esta forma se pide que el módulo se desempeñe en la forma en que lo haría al encajarse dentro del sistema.

- **Prueba de Sistemas.**- La prueba de sistema no prueba el software en sí, sino la integración de cada módulo en el sistema. También busca la discrepancia entre el sistema y su objetivo original, especificaciones y documentación del sistema. La preocupación principal es la compatibilidad de los módulos individuales.



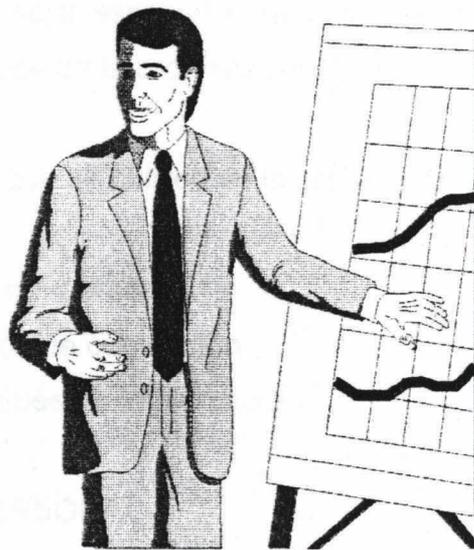
La prueba de sistemas también debe verificar que los tamaños de los archivos son adecuados y que los índices se han construido en forma adecuada. Se deben probar a nivel del sistema los procedimientos de ordenamiento y reindexación.

DISEÑO DE DATOS DE PRUEBA

- **Uso de Datos de Pruebas Reales.**- Son aquellos datos que se extraen del sistema real. Es difícil obtener datos reales en cantidad suficiente para conducir una prueba extensa. La inclinación hacia los valores típicos no proporcionan entonces una verdadera prueba del sistema y de hecho ignora los casos más probables que causan la falla del mismo.
- **Uso de Datos de Prueba Artificial.**- Son aquellos datos que se crean con fines de prueba, ya que se pueden generar para probar todas las combinaciones de formatos y valores.



IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN



IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN

La implantación incluye todas aquellas actividades que tienen lugar para realizar la transición del sistema anterior al nuevo. Como se ha mencionado anteriormente, el sistema anterior trabaja de forma manual y el que se pretende implantar nace de una necesidad por parte del usuario administrativo. Por eso es importante que la implantación del sistema debe dejar convencidos a los usuarios ya que si es adecuada será esencial para lograr un sistema confiable y que cumpla con las necesidades de la organización.

Son tres aspectos que se cubren en la implantación:

1. Capacitación del personal.
2. Procedimientos de conversión.
3. Revisión después de implantación.

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Los sistemas técnicamente elegantes y bien diseñados pueden tener éxito o fracasar debido a la forma en que se operan o usan. Por lo tanto, la calidad de la capacitación recibida por el personal relacionado con el sistema ayuda u obstruye, y puede llegar a impedir la implantación exitosa de un sistema de información. Aquellos que estén relacionados con el sistema deben conocer a detalles cuáles serán sus papeles, cómo pueden usar el sistema y qué hará o qué no hará.

Los usuarios del sistema obviamente son dos diferentes: los administradores y los aspirantes. Es a los administradores a los que se les dará la



capacitación, ya que ellos serán los responsables directos del buen uso del sistema, y ellos a la vez orientarán al aspirante como utilizar el sistema.

Los administradores aprovechan todas las ventajas que ofrece el sistema y por lo mismo deben de conocerlo a profundidad, de tal manera que deben estar capacitados para poder identificar los problemas, determinando si el problema que surge es causado por el equipo o por el software o por algo hecho por ellos al usar el sistema.

Es por ellos que es recomendable elaborar adicional mente un manual de operación.

METODO DE CONVERSIÓN

Conversión es el proceso de cambiar el sistema anterior al nuevo. EL método que se recomienda para la instalación del sistema es el de sistemas paralelos ya que es el más seguro dado que los usuarios siguen operando el sistema anterior de la forma acostumbrada pero también comienzan a usar el nuevo. Este método es el enfoque de conversión más seguro, ya que garantiza que, en caso de surgir problemas, como errores en el procesamiento o incapacidad de manejar ciertos tipos de transacciones en el nuevo sistema, la dependencia puede regresar al sistema anterior sin pérdida de tiempo.

Para Realizar la conversión hay que crear un plan, que incluye una descripción de todas las actividades que deben de ocurrir al implantar el sistema nuevo y ponerlo en operación.



REVISIÓN DESPUÉS DE LA IMPLANTACIÓN

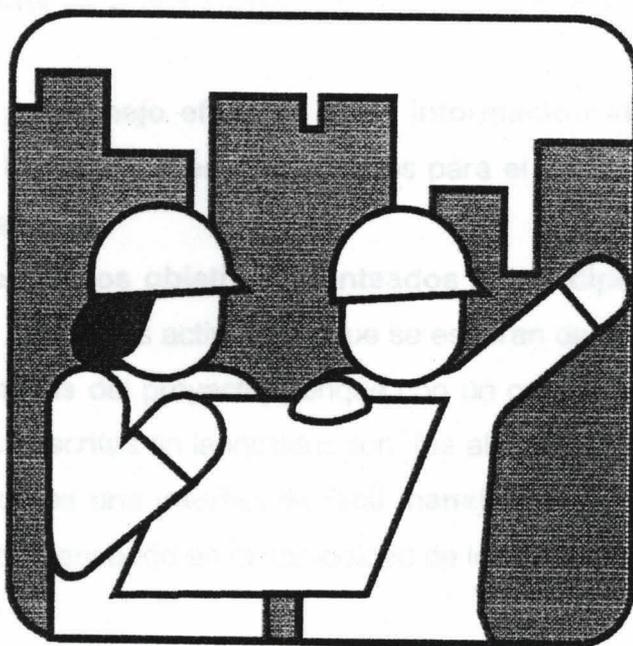
Ya implantado el sistema se procede a hacer una revisión detallada del buen funcionamiento del sistema en todos sus módulos, verificar que el personal pueda operar satisfactoriamente el sistema y que todas las salidas del sistema reporten los datos solicitados de manera exitosa.

EVALUACIÓN

Una vez terminadas estas etapas, el sistema quedará funcionando durante el tiempo que sea necesario de manera cotidiana, y se estará evaluando periódicamente el funcionamiento para comprobar que el sistema cumple con las expectativas y determinar si es necesario que se realicen algunas mejoras.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Sistema de Evaluación de Hábitos y Técnicas de Estudio nace como una necesidad de resolver un problema concreto: simplificar la evaluación y elaboración del perfil del aspirante a ingresar a la Universidad Vasco de Quiroga.

Una vez terminado el Sistema se llegó a las siguientes conclusiones:

- **El sistema es propositivo.-** Satisface una necesidad real de usuarios reales.
- **Ofrece un manejo eficiente de la información almacenada.-** Cada uno de los módulos están diseñados para el adecuado funcionamiento del sistema.
- **Cumple con los objetivos planteados al principio del proyecto.-** El sistema realiza las actividades que se esperan de él y podemos concluir que la metas del proyecto, aunque con un convenio modificado por las razones descritas en la introducción, fue alcanzada satisfactoriamente.
- **Proporciona una interfaz de fácil manejo.-** El diseño de las pantallas fue hecho pensando en la comodidad de los usuarios para hacer uso del sistema.

En un estudio hecho en la Universidad, se aplicó esta prueba a cada una de las Licenciaturas que existen en ella, me permití ingresar un resumen del informe dado para tener un panorama más amplio para mis recomendaciones (*Anexo pág. 89*).



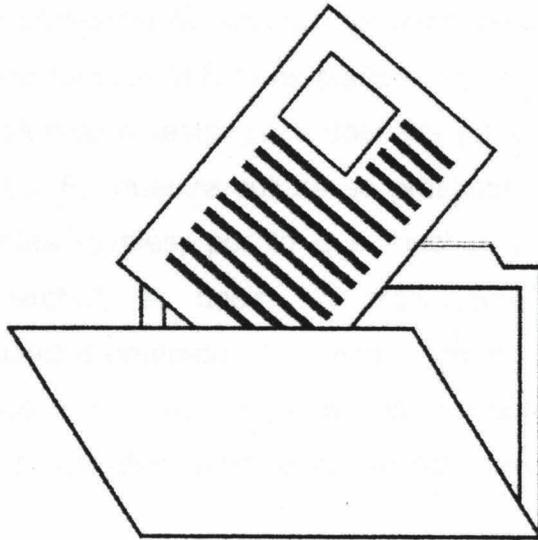
Por lo anterior sugiero que sería muy bueno darle una continuidad a cada una de las pruebas que aplica el Departamento de Orientación Educativa de la UVAQ, ya que al proyectar los beneficios que este tipo de pruebas, podríamos pensar que, podríamos asegurar un futuro con profesionistas con muy buenos Hábitos y Técnicas de Estudio, una seguridad de saber estudiar, pensando en que al terminar la carrera Universitaria, aún el profesionista, por ser tal, debe tener contemplado el actualizarse y seguir estudiando y prepararse continuamente.

Refiriéndome específicamente al sistema, éste podría servir de base para incluir los demás módulos que desde un principio se tenían contemplados como un todo, es decir, las otras pruebas que aplica el Departamento de Orientación Educativa y que no han sido realizados aún.

Al poder tener el resultado completo de cada una de las pruebas de los aspirantes, podría dársele una verdadera atención y acompañamiento en el desarrollo de cada una de sus habilidades para el estudio, cuidar su desarrollo físico, verificar sus avances de planeación y ejecución de tareas..., en fin, al hacer uso de esta importante información, y llevarlo a la práctica, la Universidad Vasco de Quiroga aseguraría un nivel de calidad educativo, no sólo del inicio de la Vida Universitaria del alumno, sino también del profesionista que forje en su paso por la UVAQ.



ANEXO



ANEXO

Estudio Realizado por el Departamento de Orientación Educativa en el ciclo 2000-2001.

“Con base en los resultados obtenidos en forma individual y grupal por carrera se encontró la presencia de algunas constantes dignas de analizarse. Lo primero que llama la atención es la falta de planeación para el trabajo escolar, ya que generalmente el alumno muestra poca destreza para organizar su tiempo y planear sus actividades. En nuestra cultura se presenta en general la falta de planeación en diferentes niveles, por lo que muchas personas acostumbran trabajar “sobre la marcha”, es decir, sin organizarse y planear, y como consecuencia los resultados obtenidos no siempre son los deseados o las metas propuestas no son alcanzadas. Así no es de extrañar que los alumnos ignoren organizar su tiempo para estudiar, si no se les enseñó cómo hacerlo y se practicó en ello.

“En segundo plano, con excepción de la Licenciatura en Contabilidad, los resultados indican percentiles (porcentajes) cercanos al sesenta en el área Estado Físico. Indagando con los alumnos, por una parte, y revisando los resultados de los exámenes médicos de admisión de los alumnos, nos damos cuenta de que la mayoría de ellos tienen malos hábitos alimenticios y del cuidado en general de sus salud: comen en horarios variables, alimentos poco nutritivos, en escasa cantidad para mantenerse esbeltos (as); duermen poco; no hacen ejercicio o llevan una vida sedentaria; ingieren cada vez mayor cantidad de alcohol en reuniones o fiestas, en consecuencia registran más trastornos de tipo físico, incluso se han detectado casos de anorexia nerviosa y bulimia.



“Por otra parte, en cuanto a conocimiento y práctica de Técnicas de Estudio los alumnos mencionan tener aproximadamente un 70% pautas de cómo estudiar o siguen u orden de pasos para el aprendizaje de un tema. Lo que indica que efectivamente los alumnos encuentran su propio método de trabajo, aunque no sabemos en todos los casos qué tan efectivo resulte.

“En cuanto a la presentación de sus Trabajos y Exámenes no hubo una diferencia significativa en todas las licenciaturas, sólo la Licenciatura en Contabilidad presentó un percentil de 41 considerándose una puntuación baja, lo cual significa que algunos alumnos de este grupo en particular, registran dificultades en el desarrollo y presentación de sus trabajos.

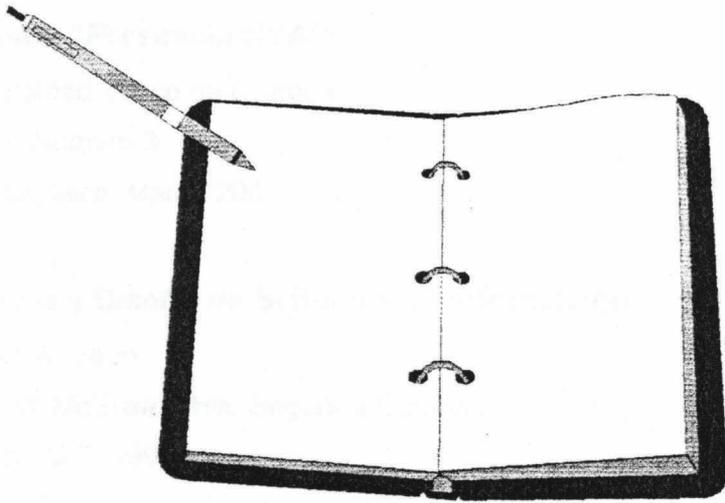
“Por último, las áreas de Actitud General hacia el Estudio y Lugar de Estudio parecen no tener mayor dificultad, aparentemente existe una adecuada disposición, interés y motivación hacia sus estudios profesionales.

“La información fue presentada a cada director de las licenciaturas y además se les dio información individual de los resultados de sus alumnos, con la finalidad de que les pudiera servir para conocer algunos indicadores de cómo trabajan sus alumnos, su motivación hacia el estudio, etc. Y así poder llevar un seguimiento de los mismos.

“Además, se les propuso un curso para los alumnos que más lo requieran y los que voluntariamente quisieran tomarlo. Se abrieron varios grupos en diferentes horarios accesibles fuera de sus clases. El programa del curso se basó en el diagnóstico previo y tuvo una duración de 20 horas durante el semestre, es decir, los alumnos asistían dos horas por semana. Al término del curso se les aplicó una evaluación del mismo”. (Fuente: *Revista Presencia UVAQ; Año 1, Número 3*)



BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

- ☛ **Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio**
Manuel Álvarez y Rafael Fernández
TEA Ediciones, S.A.
Madrid, España 1989

- ☛ **Revista: "Presencia UVAQ"**
Universidad Vasco de Quiroga
Año 1; Número 3
Morelia, Mich. Marzo 2001

- ☛ **Análisis y Diseño de Sistemas de Información**
James A. Seen
Editorial McGraw – Hill. Segunda Edición.
México, D.F. 1994

- ☛ **Fundamentos de Bases de Datos**
Henry F. Korth, Abraham Silberschatz
Editorial McGraw – Hill
México, D.F. 1993

- ☛ **Apuntes de Análisis y Diseño de Sistemas**
Septiembre 2000 – Enero 2001
Prof. Victor Manuel Pineda Almanza

- ☛ **Internet:** www.monografias.com; www.microsoft.com;

- ☛ **Ayuda en línea de MSDN Visual FoxPro 6.0**



MANUAL DEL USUARIO



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE HÁBITOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

MANUAL DEL USUARIO

El sistema está diseñado en dos partes: una que corresponde al administrador y otra que corresponde al aspirante.

Como son dos usuarios distintos los que harán uso del sistema, pero a la vez son módulos distintos los que van a ocupar, existen dos aplicaciones distintas, una para cada tipo de usuario; la aplicación del administrador estará instalada en el servidor, de donde ingresará el administrador y la aplicación de aspirantes existirá en cada una de las terminales o máquinas en donde el aspirante realizará la prueba.

MANUAL DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DEL SERVIDOR (*Aplicación para el Administrador*)

Para instalar el Servidor, se deberá definir el equipo que esté a uso exclusivo del administrador y donde los aspirantes no puedan tener acceso, esto para mayor protección de la información, y sólo se deberá definir un equipo como servidor, para evitar la duplicidad de información.



Requerimientos del equipo

El Equipo que se defina como servidor deberá contener las siguientes características mínimas, para garantizar el buen funcionamiento del sistema. Si se instala en un equipo con características menores, puede que funcione, pero no se garantiza el desarrollo óptimo de la aplicación:

- Procesador Pentium I a 133 MHz. o superior.
- Memoria RAM de 64 Mb. o superior.
- Disco Duro de 10 G. o superior.
- Sistema Operativo Windows 95 o superior.
- Unidad CD-ROM

Forma de Instalación

Se deberá inserta el disco de instalación en la unidad de CD-ROM, y buscar la carpeta que tiene el nombre de "Servidor", en ella aparece un icono con el nombre de "Setup", dar doble clic en él.

La aplicación de instalación le irá diciendo cómo instalar el equipo, en realidad, a todo hay que aceptar o continuar según sea el caso. Se recomienda no cambiar la carpeta de origen, que en este caso se llama "CHTE", ya que la aplicación está orientada a esta carpeta de origen.

Llegará a una pantalla donde aparezca un botón con una computadora como imagen. En ese momento habrá que oprimir ese botón y en unos instantes el sistema quedará instalado en el equipo.



Se deberá compartir la unidad donde se haya instalado el sistema, para que los aspirantes desde la red puedan acceder a él.

INSTALACIÓN DEL CLIENTE (*Aplicación para el Aspirante*)

Para instalar el Cliente, se deberá definir los equipos donde los aspirantes podrán realizar su examen de Hábitos y Técnicas de estudio.

Requerimientos del equipo

El Equipo que se defina como cliente deberá contener las siguientes características mínimas, para garantizar el buen funcionamiento del sistema. Si se instala en un equipo con características menores, puede que funcione, pero no se garantiza el desarrollo óptimo de la aplicación:

- Procesador 486 a 133 MHz. o superior.
- Memoria RAM de 32 Mb. o superior.
- Disco Duro de 1 G. o superior.
- Sistema Operativo Windows 95 o superior.
- Unidad CD-ROM

Los equipos de la Universidad Vasco de Quiroga cuentan con características muy superiores a lo requerido, por lo que el buen funcionamiento del sistema en estos equipos está garantizado.

Forma de Instalación

Se deberá inserta el disco de instalación en la unidad de CD-ROM, y buscar la carpeta que tiene el nombre de "Cliente", en ella aparece un icono con el nombre de "Setup", dar doble clic en él.



La aplicación de instalación le irá diciendo cómo instalar el equipo, en realidad, a todo hay que aceptar o continuar según sea el caso. Se recomienda no cambiar la carpeta de origen, que en este caso se llama "CHTE", ya que la aplicación está orientada a esta carpeta de origen.

Llegará a una pantalla donde aparezca un botón con una computadora como imagen. En ese momento habrá que oprimir ese botón y en unos instantes el sistema quedará instalado en el equipo.

Después de instalar el sistema, se deberá abrir la carpeta "CHTE" que ya habrá quedado instalada. En ella aparecen varias carpetas, una de ellas con el nombre "DATOS", la que a su vez contiene un archivo de configuración de la ruta para llegar al servidor con el nombre de "Config". Habiendo encontrado el archivo, abrirlo y escribir en él la ruta física para llegar a la unidad C (o la unidad donde se haya instalado la aplicación del administrador) del servidor. Es decir, se deberá poner:

A) Si es un laboratorio donde la red interna está definida con un nombre de grupo de trabajo:

Grupo de trabajo \ Nombre del equipo del Servidor \ Nombre de la unidad de disco donde está instalada la aplicación del administrador.

B) Si está dentro del mismo grupo de trabajo de la red:

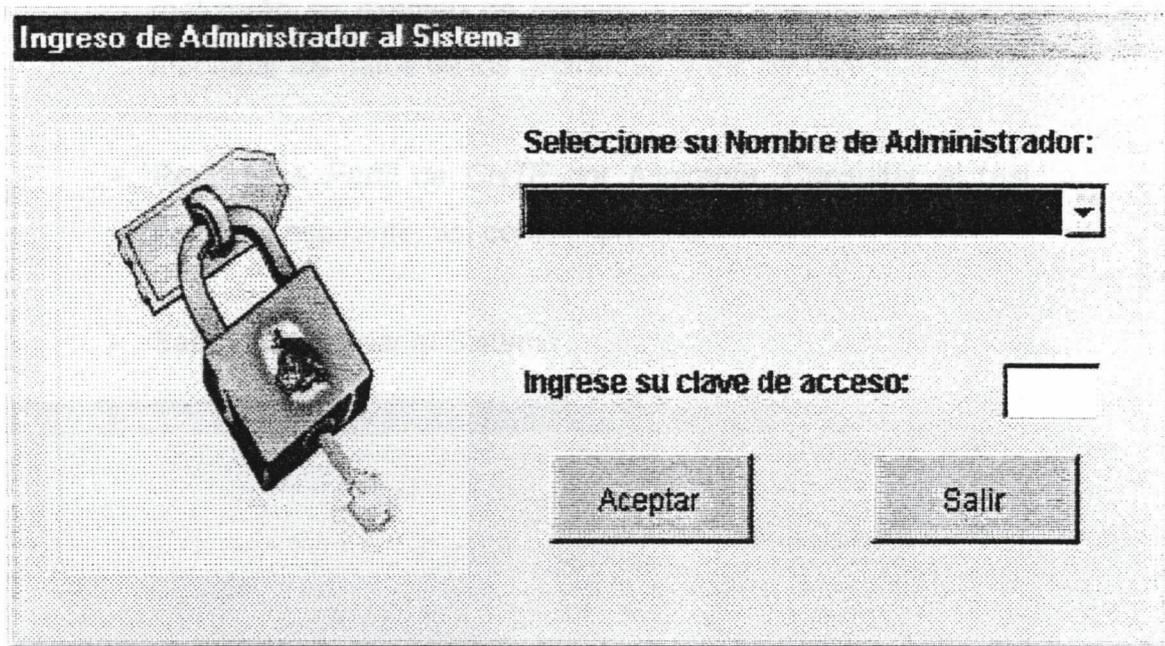
Nombre del equipo del Servidor \ Nombre de la unidad de disco donde está instalada la aplicación del administrador.

Después de actualizar el archivo de configuración, guardarlo y el sistema quedará listo para ser utilizado, siempre y cuando la red esté en funcionamiento y el aspirante tenga acceso autorizado al sistema.



USUARIO ADMINISTRATIVO

La aplicación del administrador se ingresará al ejecutar el icono con nombre: "administrador chte", automáticamente aparecerá la siguiente pantalla:



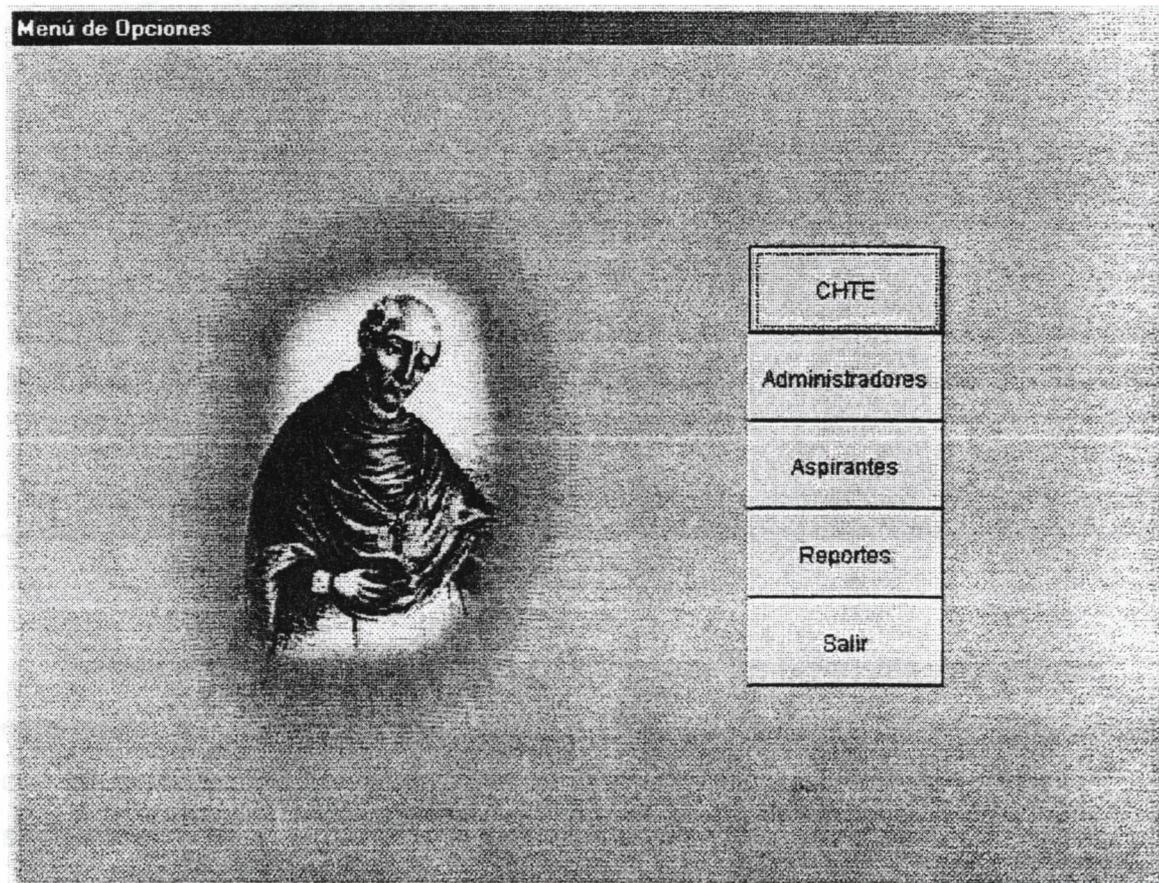
El Administrador deberá seleccionar su Nombre de Administrador de la lista, y posteriormente ingresar su clave de acceso. Al realizar esto, podrá oprimir la tecla "ENTER" o bien oprimir el botón "**Aceptar**" que aparece en la pantalla. Si el administrador desea abandonar el sistema solo deberá oprimir el botón "**Salir**".

Si el Administrador ingresa al sistema, aparecerá la siguiente ventana con cada una de las acciones que el administrador podrá ejecutar:

- **CHTE.-** *Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio.* Consultar y Modificar las preguntas y respuestas esperadas del Cuestionario.



- **Administradores.**- *Módulo de Administradores.* Registrar a nuevos administradores, consultar y modificar los datos de administradores existentes, y dar de baja a algún administrador.
- **Aspirantes.**- *Módulo de Aspirantes.* Registrar a los aspirantes que realizarán su examen de Hábitos y Técnicas de Estudio, consultar y modificar los datos de los aspirantes, y dar de baja a algún aspirante.
- **Reportes.**- *Perfil de CHTE por Aspirante.* Consultar el resultado del perfil del aspirante, así como imprimirlo.
- **Salir.**- Abandonar el Sistema.



• CHTE (Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio)

Si el administrador elige ingresar a este módulo, aparecerá la siguiente pantalla, aquí podrá consultar o modificar las preguntas del Cuestionario, así como las respuestas esperadas.

Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio [CHTE]

Consultar

Número de Pregunta: 1

Pregunta: ¿Tienes claras las razones por las que estudias?

Respuesta Esperada: SI NO

INICIO ATRÁS ADELANTE FIN

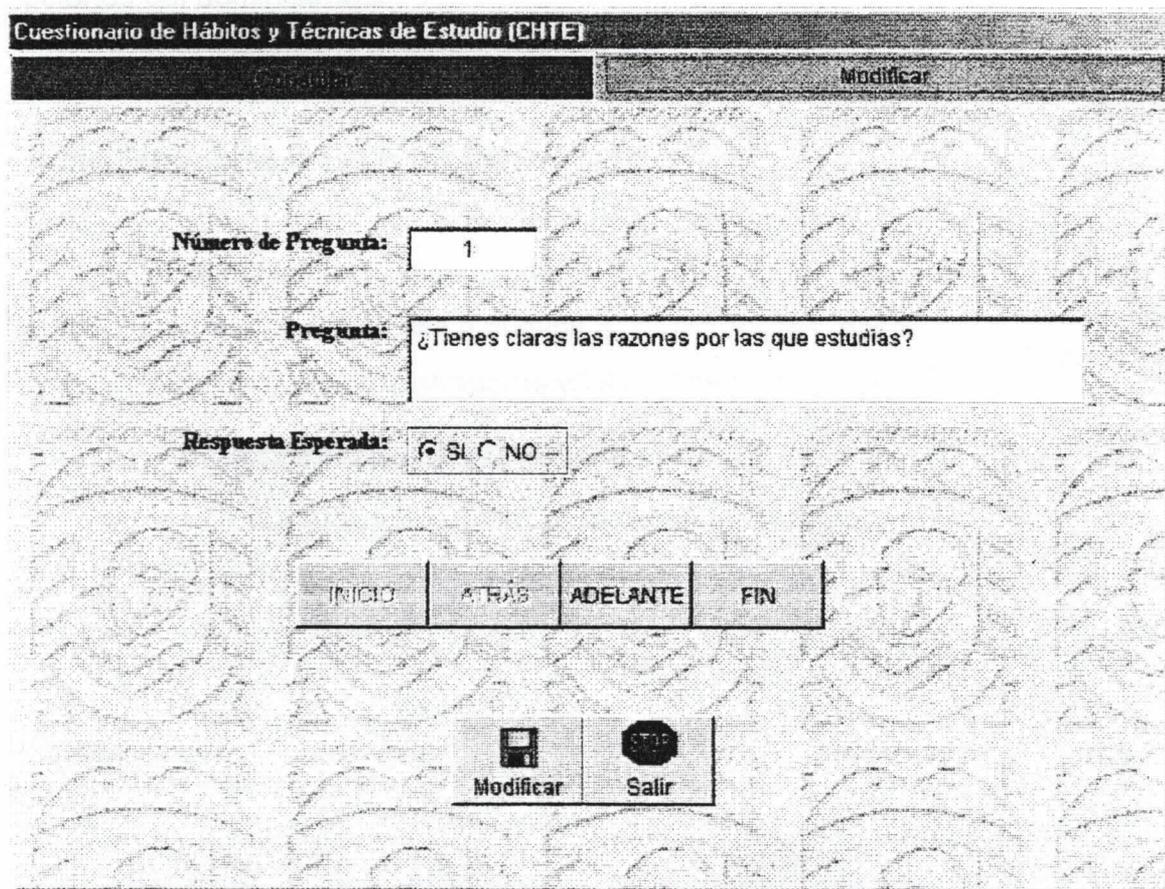
Salir

Para consultar el contenido de cada una de las preguntas y respuestas esperadas del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio, basta con navegar con los botones que aparecen en la parte inferior de la pantalla que son los siguientes:



- **Inicio.** - Muestra la primera pregunta del Cuestionario.
- **Atrás.** - Muestra la pregunta anterior.
- **Adelante.** - Muestra la pregunta siguiente.
- **Fin.** - Muestra la última pregunta del Cuestionario.

Para poder Modificar las preguntas y respuestas esperadas, solamente hay que cambiarse al Módulo de Modificaciones dando un clic en la pestaña de **"Modificar"** y podrá actualizar las preguntas.



Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE)

Modificar

Número de Pregunta: 1

Pregunta: ¿Tienes claras las razones por las que estudias?

Respuesta Esperada: SI NO

INICIO ATRÁS ADELANTE FIN

Modificar Salir



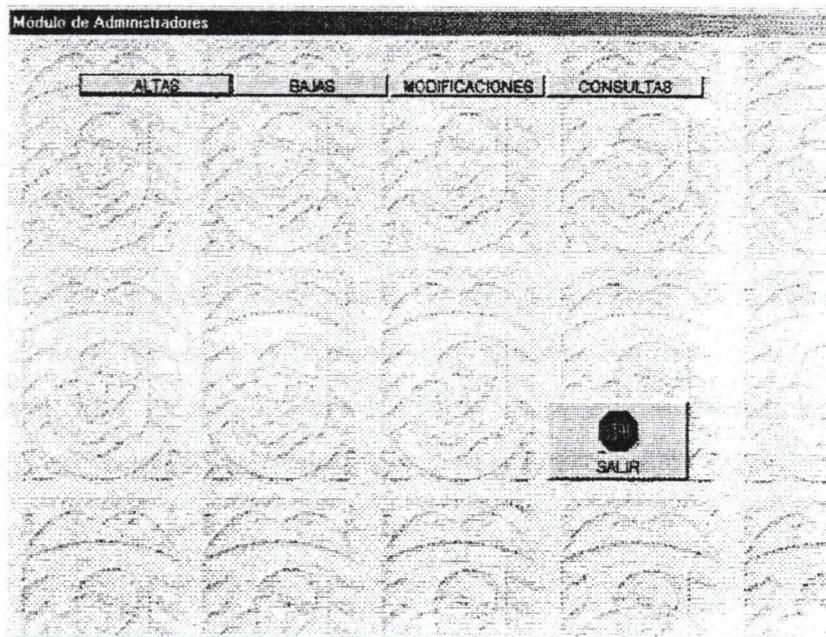
Para actualizar un campo, se deberá oprimir el botón **"Modificar"** que aparece en la parte inferior de la pantalla y automáticamente quedara actualizado el registro.

***Nota:** La modificación del contenido de las preguntas y las respuestas esperadas, queda bajo responsabilidad del administrador, ya que el hacerlo podría alterar la lógica de la prueba.*

Para salir del CHTE, basta con oprimir el botón **"Salir"** que aparece en la parte inferior de la pantalla del sistema, y automáticamente regresará al Módulo de opciones del administrador.

• **Administradores** (*Módulo de Administradores*)

Si el administrador elige ingresar a este módulo, aparecerá la siguiente pantalla, aquí podrá dar de alta a nuevos administradores, dar de baja, modificar o consultar registros de administradores ya existentes.



- **Altas.**- Para dar de alta a un nuevo administrador deberá oprimir el botón "Altas" del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema, y la apariencia de la pantalla será como sigue:

The screenshot shows a web application interface titled "Módulo de Administradores". At the top, there are four tabs: "ALTAS", "BAJAS", "MODIFICACIONES", and "CONSULTAS". The "ALTAS" tab is selected. Below the tabs, there are four input fields: "Clave:" (with a small square icon), "Nombre:", "Apellido Paterno:", and "Apellido Materno:". To the right of these fields are three buttons: "Grabar Registro" (with a floppy disk icon), "Limpiar Cajas" (with a document icon), and "SALIR" (with a stop sign icon).

El administrador que esté dando de alta a un nuevo administrador, deberá ingresar el número de clave que identificará al administrador, cuidando no repetir claves ya existentes, ya que si eso sucede, el sistema no le permitirá dar de alta al administrador, pidiéndole ingresar una nueva clave.



Adicionalmente, se deberá especificar el nombre, apellido paterno y apellido materno del administrador que se desea dar de alta. Es necesario llenar todos los campos para poder grabar el registro del nuevo administrador.

Si desea borrar todos los datos escritos antes de grabar el registro, puede oprimir el botón "**Limpiar Cajas**" que aparece en pantalla y automáticamente se limpiarán todas las cajas de texto.

Si desea grabar el registro, deberá oprimir el botón "**Grabar Registro**" que aparece en pantalla y el registro quedará grabado.

- **Bajas.**- Para dar de baja a un administrador ya existente, deberá oprimir el botón "**Bajas**" del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema, y la apariencia de la pantalla será como sigue:

The screenshot shows a software interface titled "Módulo de Administradores". At the top, there are four menu options: "ALTAS", "BAJAS", "MODIFICACIONES", and "CONSULTAS". The "BAJAS" option is currently selected. Below the menu, there is a form with the following fields:

- Clave:** 2002
- Nombre:** José Luis
- Apellido Paterno:** Salgado
- Apellido Materno:** Romero

On the right side of the form, there is a vertical sidebar with three buttons:

- Eliminar Registro:** Represented by a trash can icon.
- Cancelar:** Represented by a pencil icon.
- SALIR:** Represented by a stop sign icon.



El administrador deberá ingresar la clave del Administrador que desee dar de baja y oprimir la tecla "ENTER" o bien, si no recuerda la clave del Administrador que desea dar de baja, deberá oprimir el botón "..." que aparece en la pantalla a un lado de la caja de texto de la clave, a partir de este momento se desplegará una lista de los administradores que existen.

Registro de Administradores

ALTAS BAJAS MODIFICACIONES CONSULTAS

Clave:

	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
<input type="checkbox"/>	Norma Karina	Avila	Huerta
<input type="checkbox"/>	Iván	Tzintzún	Miranda
<input type="checkbox"/>	Rebeca	Macazaga	Álvarez
<input type="checkbox"/>	Pablo	Santoyo	Blass
<input type="checkbox"/>			

SALIR

Posteriormente habrá que seleccionar haciendo clic con el mouse en el registro del administrador que deseamos dar de baja y después oprimir el botón "Seleccionar" que aparece en la parte inferior de la pantalla.

(Nota: Esta opción de búsqueda es la misma para Consultas y Modificaciones)



Al hacer esto se desplegarán los datos del administrador en cuestión, teniendo dos opciones a seguir: cancelar o dar de Baja al Administrador.

Si decide Cancelar, deberá oprimir el botón "**Cancelar**" que aparece en la pantalla del sistema, y automáticamente se abortará el procedimiento sin haber eliminado el registro.

Si decide Eliminar, deberá oprimir el botón "**Eliminar Registro**" que aparece en la pantalla del sistema, aparecerá una ventanilla de verificación que le preguntará si está seguro de eliminar el registro, si es así oprima "**Aceptar**" y automáticamente se borrará el registro del administrador; si decide abortar la operación, oprima "**Cancelar**".

- **Modificaciones.**- Para modificar el registro de un administrador ya existente, deberá oprimir el botón "**Modificaciones**" del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema, y la apariencia de la pantalla será como se muestra más adelante.

El administrador deberá ingresar la clave del Administrador que desee modificar y oprimir la tecla "ENTER" o bien, si no recuerda la clave del administrador, deberá oprimir el botón "..." que aparece en la pantalla a un lado de la caja de texto de la clave (*Acerca de cómo usar la búsqueda se describe en la Opción "Bajas"*).

Al hacer esto se desplegarán los datos del administrador en cuestión, teniendo la oportunidad de modificar sus datos.



Si decide Cancelar, deberá oprimir el botón "**Cancelar**" que aparece en la pantalla del sistema, y automáticamente se abortará el procedimiento sin haber modificado el registro.

Si decide Modificar, deberá oprimir el botón "**Modificar Registro**" que aparece en la pantalla del sistema, y automáticamente el registro quedará modificado.

Módulo de Administradores

ALTAS	BAJAS	MODIFICACIONES	CONSULTAS
Clave:	2002		 Modificar Registro
Nombre:	José Luis		 Cancelar
Apellido Paterno:	Salgado		
Apellido Materno:	Romero		 SALIR

- **Consultas.**- Para consultar el registro de un administrador ya existente, deberá oprimir el botón "**Consultas**" del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema.



El administrador deberá ingresar la clave del Administrador que desee consultar y oprimir la tecla "ENTER" o bien, si no recuerda la clave del administrador, deberá oprimir el botón "... " que aparece en la pantalla a un lado de la caja de texto de la clave (*Acerca de cómo usar la búsqueda se describe en la Opción "Bajas"*).

Al hacer esto se desplegarán los datos del administrador en cuestión, no permitiéndole modificar o borrar alguno de sus datos.

- **Salir.-** Para salir del Módulo de Administradores, basta con oprimir el botón "Salir" del menú que aparece en la parte inferior derecha de la pantalla del sistema, y automáticamente regresará al Módulo de opciones del administrador.

Módulo de Administradores

ALTAS | BAJAS | MODIFICACIONES | CONSULTAS

Clave: 2002

Nombre: José Luis

Apellido Paterno: Salgado

Apellido Materno: Romero

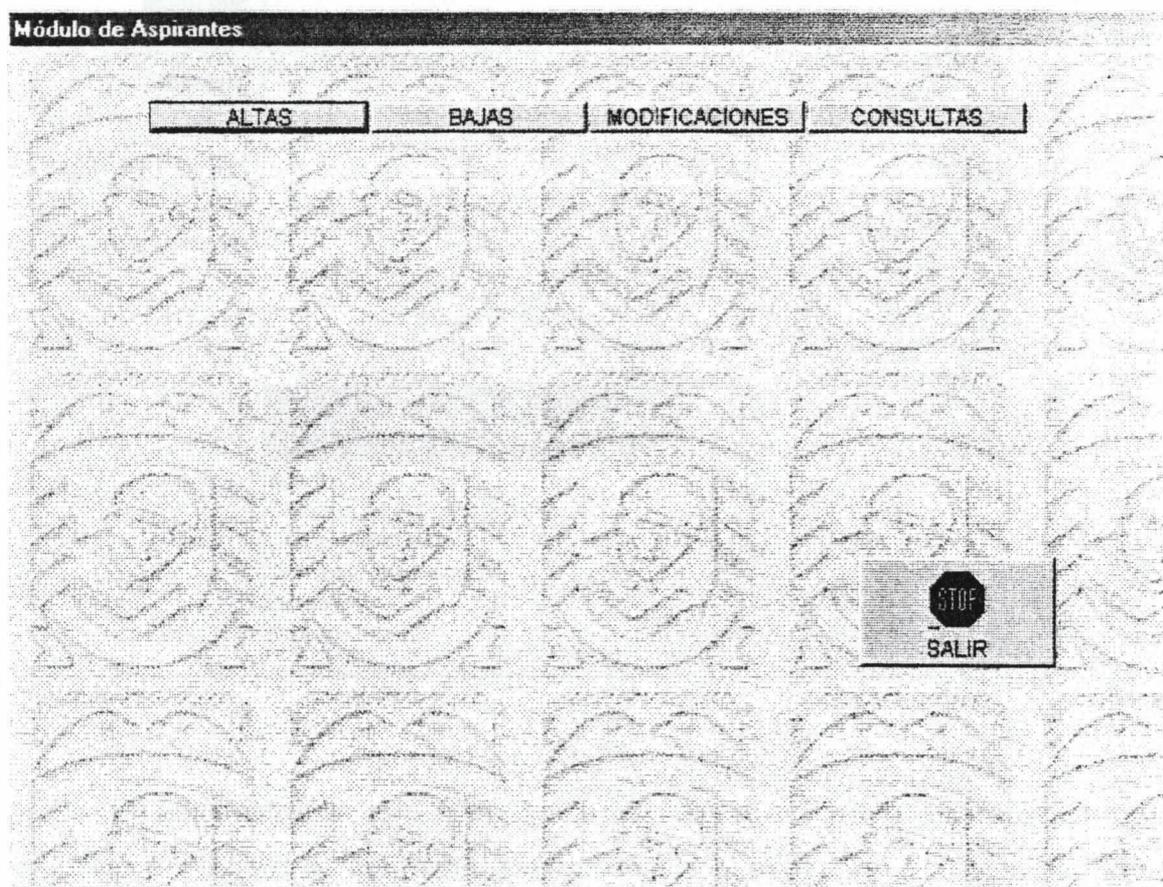
Cancelar

SALIR



• **Aspirantes** (*Módulo de Aspirantes*)

Si el administrador elige ingresar a este módulo, aparecerá la siguiente pantalla, aquí podrá dar de alta a nuevos aspirantes, dar de baja, modificar o consultar registros de aspirantes ya existentes.



- **Altas.**- Para dar de alta a un nuevo aspirante deberá oprimir el botón "Altas" del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema, y la apariencia de la pantalla será como sigue:



Módulo de Aspirantes

ALTAS BAJAS MODIFICACIONES CONSULTAS

Matrícula:

Nombre:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Edad: Sexo: M F

Carrera:

- Administración de Empresas
- Arquitectura
- Ciencias de la Comunicación
- Contaduría Pública
- Comercio Internacional
- Derecho
- Diseño Gráfico

Grabar Registro

Cancelar

Limpiar Cajas

SALIR

El administrador que esté dando de alta a un nuevo aspirante, deberá ingresar el número de Matrícula que identificará al aspirante, cuidando no repetir Matrículas ya existentes, ya que si eso sucede, el sistema no le permitirá dar de alta al Aspirante, pidiéndole ingresar una nueva Matrícula.

Adicionalmente, se deberá especificar el nombre, apellido paterno y apellido materno del Aspirante que se desea dar de alta, así como su edad, su sexo y la carrera a la que desea ingresar. Es necesario llenar todos los campos para poder grabar el registro del nuevo aspirante.



Si desea borrar todos los datos escritos antes de grabar el registro, puede oprimir el botón **"Limpiar Cajas"** que aparece en pantalla y automáticamente se limpiarán todas las cajas de texto.

Si desea grabar el registro, deberá oprimir el botón **"Grabar Registro"** que aparece en pantalla y el registro quedará grabado.

- **Bajas.**- Para dar de baja a un aspirante ya existente, deberá oprimir el botón **"Bajas"** del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema, y la apariencia de la pantalla será como sigue:

The screenshot displays the 'Registro de Aspirantes' (Candidate Registration) interface. At the top, there is a navigation menu with four options: **ALTAS**, **BAJAS**, **MODIFICACIONES**, and **CONSULTAS**. The main area contains a form with the following fields and values:

- Matrícula:** 0027001
- Nombre:** Jesús Iván
- Apellido Paterno:** Tzintzún
- Apellido Materno:** Miranda
- Edad:** 24
- Sexo:** M F
- Carrera:** Arquitectura

On the right side of the form, there is a vertical sidebar with three buttons:

- Eliminar Registro** (with a trash can icon)
- Cancelar** (with a pencil icon)
- SALIR** (with a stop sign icon)



El administrador deberá ingresar la clave del Aspirante que desee dar de baja y oprimir la tecla "ENTER" o bien, si no recuerda la Matrícula del Aspirante, deberá oprimir el botón "..." que aparece en la pantalla a un lado de la caja de texto de la Matrícula y se desplegará una opción de búsqueda para localizar el registro del aspirante.

Registro de Aspirantes

Tipo de Búsqueda:

Dato a Buscar:

Matricula	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
0027003	Pablo	Santoyo	Blas

Al aparecer esta pantalla, se deberá seleccionar el tipo de búsqueda; hay dos opciones: por Nombre o por Apellido Paterno. Al seleccionar el tipo de búsqueda, deberá ingresar el dato a buscar. Por ejemplo, si se busca al aspirante de nombre: Pablo Santoyo Blas, deberá seleccionar el tipo de búsqueda por nombre, y posteriormente escribir en el dato a buscar "Pablo", oprimir el botón "Buscar" y el registro del alumno aparecerá en la lista. O bien, seleccionar el tipo



de búsqueda por Apellido Paterno e ingresar en el dato a buscar "Santoyo", oprimir el botón "Buscar" y el registro del alumno aparecerá en la lista.

Habiendo aparecido el registro en la lista, se deberá seleccionar el registro buscado, ya que puede haber más de alguno que se llame igual o que tenga el mismo Apellido Paterno, y después oprimir el botón "**Seleccionar**" que aparecerá en la parte inferior de la pantalla.

(Nota: Este tipo de búsqueda se utilizará en el módulo de Modificaciones y Consultas)

Al hacer esto se desplegarán los datos del aspirante en cuestión, teniendo dos opciones a seguir: cancelar o dar de Baja al Aspirante.

Si decide Cancelar, deberá oprimir el botón "**Cancelar**" que aparece en la pantalla del sistema, y automáticamente se abortará el procedimiento sin haber eliminado el registro.

Si decide Eliminar, deberá oprimir el botón "**Eliminar Registro**" que aparece en la pantalla del sistema, aparecerá una ventanilla de verificación que le preguntará si está seguro de eliminar el registro, si es así oprima "**Aceptar**" y automáticamente se borrará el registro del aspirante; si decide abortar la operación, oprima "**Cancelar**".

- **Modificaciones.**- Para modificar el registro de un aspirante ya existente, deberá oprimir el botón "**Modificaciones**" del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema, y la apariencia de la pantalla será como sigue:



Registro de Aspirantes

ALTAS | BAJAS | **MODIFICACIONES** | CONSULTAS

Matrícula: 0027003

Nombre: Pablo

Apellido Paterno: Santoyo

Apellido Materno: Blas

Edad: 23 Sexo: M F

Carrera: Psicología

Modificar Registro

Cancelar

STOP
SALIR

El administrador deberá ingresar la Matrícula del Aspirante que desee modificar y oprimir la tecla "ENTER" o bien, si no recuerda la Matrícula del Aspirante, oprimir el botón "..." que aparece en la pantalla a un lado de la caja de texto de la Matrícula. Al hacer esto se desplegará una pantalla como se describe en el Módulo de "Bajas" para seleccionar al alumno buscado. Haciendo esto, se desplegarán los datos del aspirante en cuestión, teniendo la oportunidad de modificar sus datos.

Si decide Cancelar, deberá oprimir el botón "Cancelar" que aparece en la pantalla del sistema, y automáticamente se abortará el procedimiento sin haber modificado el registro.

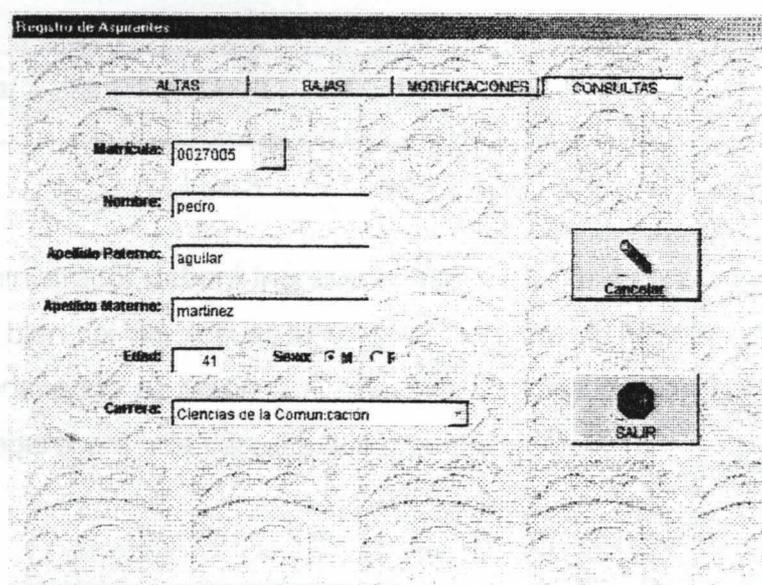


Si decide Modificar, deberá oprimir el botón "**Modificar Registro**" que aparece en la pantalla del sistema, y automáticamente el registro quedará modificado.

- **Consultas.**- Para consultar el registro de un Aspirante ya existente, deberá oprimir el botón "**Consultas**" del menú que aparece en la parte superior de la pantalla del sistema.

El administrador deberá ingresar la Matrícula del Aspirante que desee consultar y oprimir la tecla "ENTER" o bien, si no recuerda la Matrícula del Aspirante, oprimir el botón "..." que aparece en la pantalla a un lado de la caja de texto de la Matrícula. Al hacer esto, aparecerá una pantalla como se describe en el Módulo de "Bajas", donde se deberá seleccionar al aspirante, al hacer esto se desplegarán los datos del aspirante en cuestión, no permitiéndole modificar o borrar alguno de sus datos.

- **Salir.**- Para salir del Módulo de Aspirantes, basta con oprimir el botón "**Salir**" del menú que aparece en la parte inferior derecha de la pantalla del sistema, y automáticamente regresará al Módulo de opciones del administrador.



Registro de Aspirantes

ALTAS | BAJAS | MODIFICACIONES | CONSULTAS

Matricula: 0027005

Nombre: pedro

Apellido Paterno: aguiar

Apellido Materno: martinez

Edad: 41 Sexo: F M O

Carrera: Ciencias de la Comunicacion

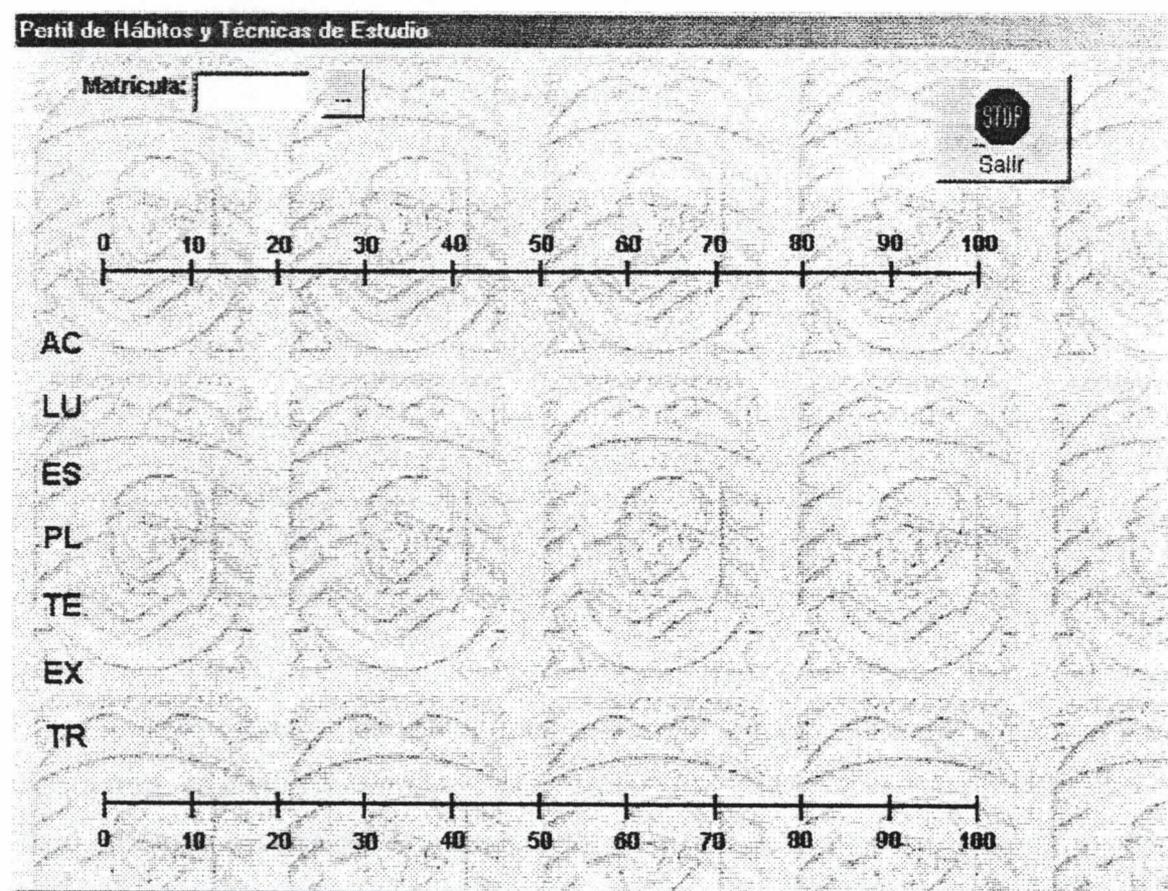
Cancelar

SALIR



• Reportes (*Perfil de Hábitos y Técnicas de Estudio*)

Si el administrador elige ingresar a este módulo, aparecerá la siguiente pantalla, aquí podrá consultar el perfil que el aspirante obtuvo después de realizar su examen de Hábitos y Técnicas de Estudio.



El administrador deberá ingresar la Matrícula del Aspirante y oprimir la tecla "ENTER", o bien, si no recuerda la Matrícula del Aspirante, podrá buscar al Aspirante oprimiendo el botón "... " que está al lado de la caja de texto de la Matrícula, y aparecerá una pantalla como la que sigue:



Perfil de Hábitos y Técnicas de Estudio

Matricula:


Salir

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

AC Tipo de Búsqueda:

LU Dato a Buscar: Buscar

ES

PL

TE

EX

TR

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Para buscar los datos del aspirante, deberá seleccionar el tipo de búsqueda, que es por Nombre o por Apellido Paterno, a la vez deberá ingresar el dato a buscar, por ejemplo, si selecciona en el tipo de búsqueda "Nombre", deberá insertar en la siguiente caja de texto el nombre de la persona que busca. Si elige en el tipo de búsqueda por Apellido Paterno, deberá poner en la caja de texto el Apellido Paterno de la persona que busca. Posteriormente oprimir el botón "Buscar" que está al lado de la caja de texto.

Al momento se desplegarán todas las personas que coincidan con el dato que el administrador ingresó.

Regresar a la página anterior



Perfil de Hábitos y Técnicas de Estudio

Matrícula:

 Salir

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

AC Tipo de Búsqueda:

LU Dato a Buscar: Buscar

ES

Matricula	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
0027005	pedro	aguiar	martinez

EX

TR

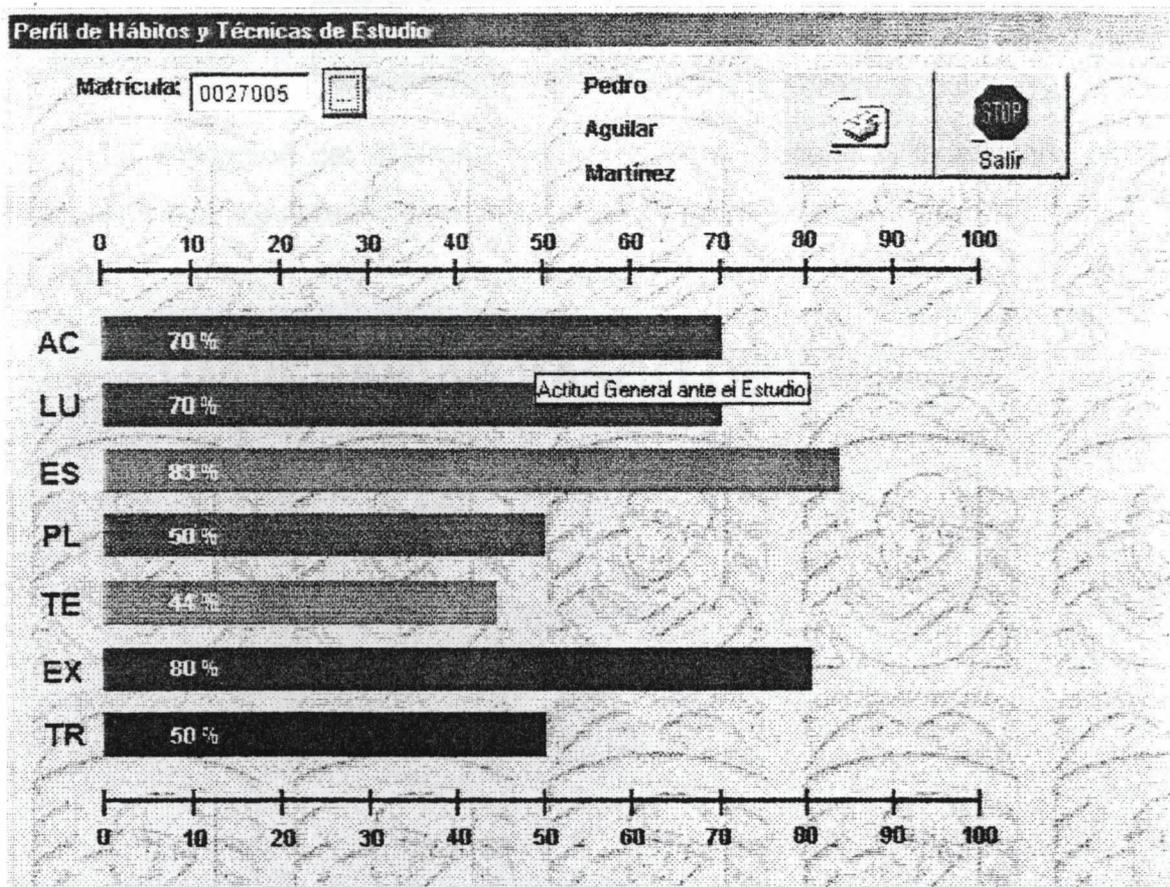
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Deberá seleccionar al aspirante que busca y oprimir el botón **"Seleccionar"**, y automáticamente se desplegará el perfil del aspirante creado a partir de las respuestas que el alumno contestó de su Prueba.

Al momento, se verán una barras que corresponden a cada uno de los aspectos que genera el Perfil de Hábitos y Técnicas de Estudio, así como los datos generales del Aspirante en cuestión.

Se verán además el porcentaje obtenido de cada uno de los aspectos y, posicionando el cursor del mouse en cada una de las barras, se podrá observar a qué se refiere cada barra.





El administrador tendrá la opción de enviar a impresión el perfil generado, oprimiendo el botón que tiene una imagen de una impresora que aparece al lado del botón **“Salir”**, y se obtendrá un reporte como se muestra en la página siguiente.

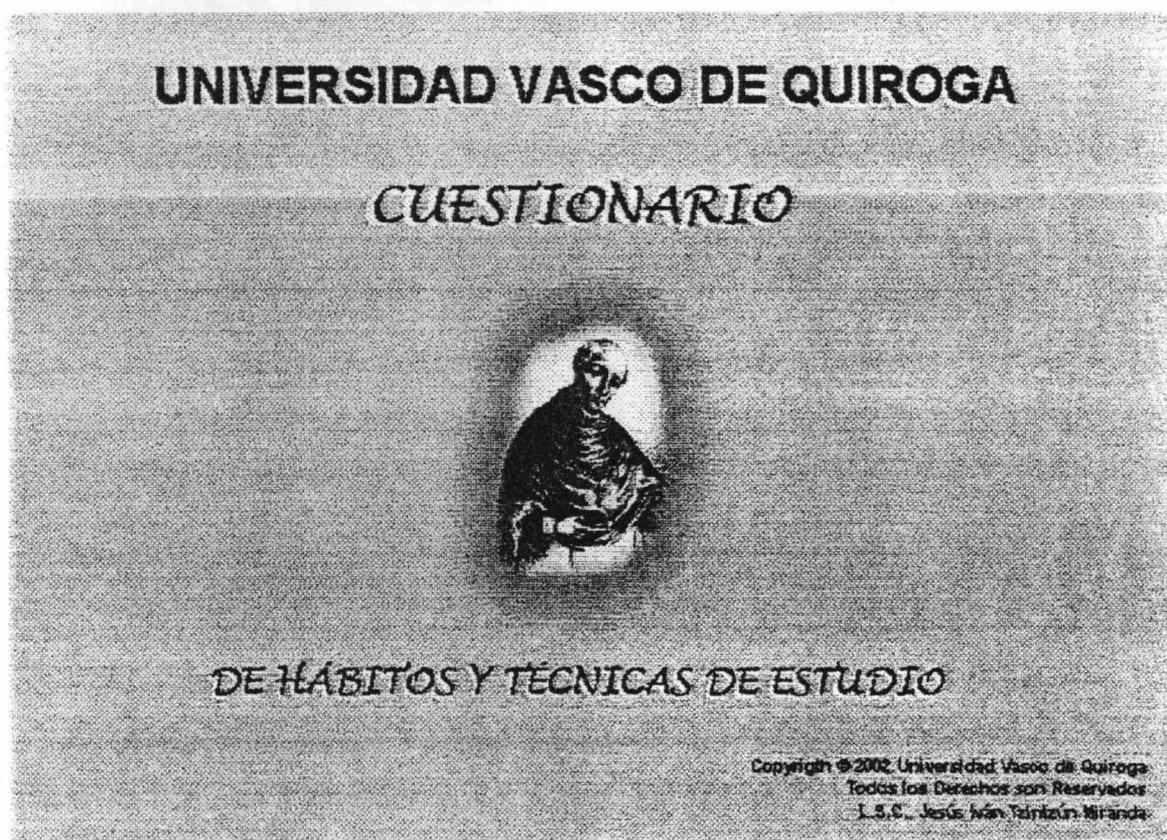
Si el administrador desea ver el perfil de otro alumno, basta con repetir los pasos descritos anteriormente.

Si el administrador desea salir de este módulo, deberá oprimir el botón **“Salir”** y automáticamente saldrá del Módulo actual, regresando al Módulo de Opciones del Administrador.



USUARIO ASPIRANTE

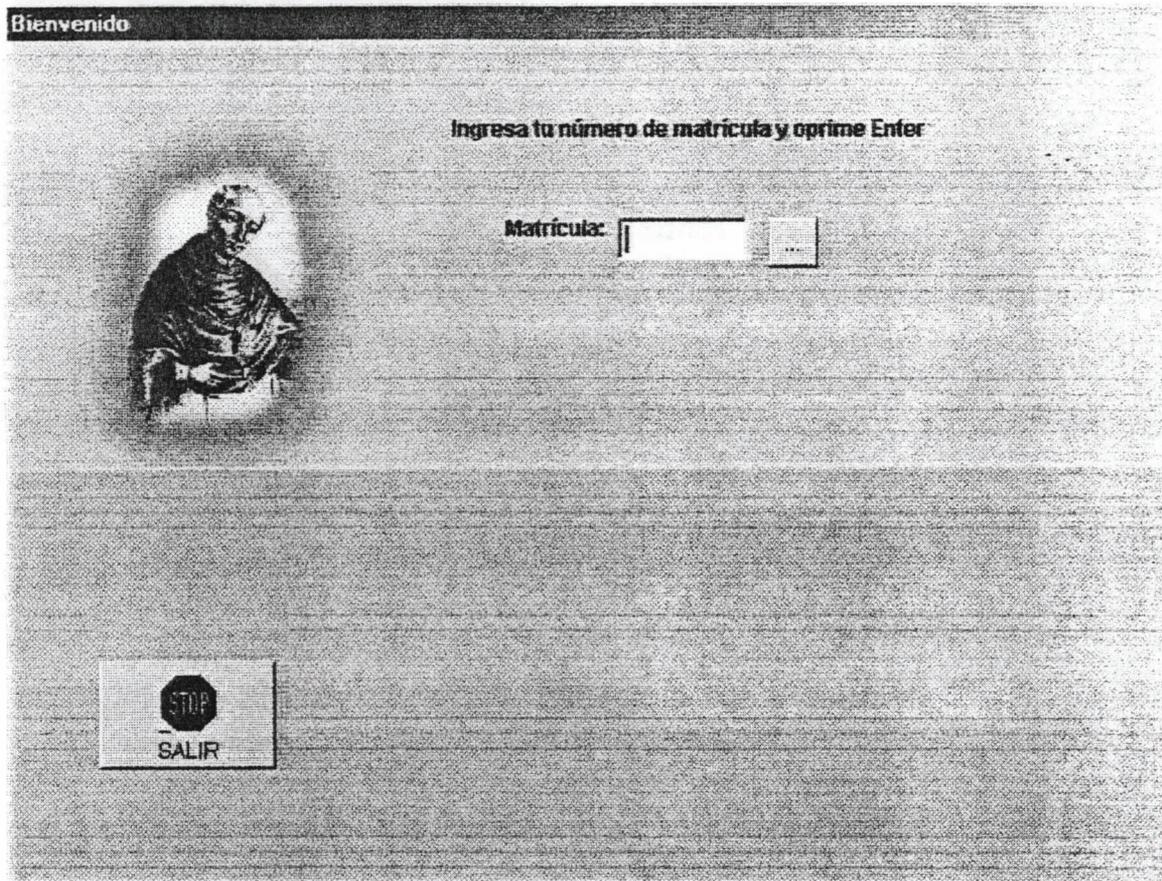
La aplicación del aspirante se ingresará al ejecutar el icono con nombre: "aspirante chte", automáticamente aparecerá la siguiente pantalla:



Esta es una pantalla de presentación que desaparecerá en tres segundos, en ella se puede observar los derechos reservados a la Universidad Vasco de Quiroga y el nombre del diseñador del sistema. Se muestra el nombre de la prueba que va a desarrollar el aspirante.

Posteriormente aparecerá una pantalla como la que sigue, que corresponde al ingreso de la Matrícula del Aspirante para poder iniciar su examen.





El aspirante deberá ingresar su número de Matrícula que le fue otorgada al sacar su ficha de inscripción y que previamente el administrador dió de alta en el Módulo de Aspirantes de la Aplicación para Administradores.

Después de ingresar su Matrícula, deberá oprimir la tecla "ENTER" o bien, oprimir el botón "...", y automáticamente aparecerán sus datos.

El alumno deberá revisar que sus datos estén correctos, y si no es así, informar al administrador antes de iniciar su examen, para que el administrador tenga oportunidad de modificar los datos del aspirante en el Módulo de Aspirantes de la aplicación para Administradores.



Bienvenido



Matrícula:

Nombre:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Sexo:

Fecha:

Carrera:



Si los datos no fueron correctos, deberá oprimir el botón **"Cancelar"**, y automáticamente limpiará la pantalla y regresará a la ventana inicial del ingreso de Matrícula.

El Aspirante repetirá los pasos anteriores para generar nuevamente sus datos. Si desea salir, deberá oprimir el botón **"Salir"**, antes de ingresar su matrícula. Si ya la ingresó, basta con cancelar y aparecerá el botón.

Si los datos fueron correctos, deberá oprimir el botón **"Iniciar Examen"**, y automáticamente aparecerá la ventana de examen, donde el aspirante contestará cada una de las preguntas que vayan apareciendo.



Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio

- 1.- ¿Tienes claras las razones por las que estudias?
 SI NO
- 2.- ¿Sueles cambiar con cierta frecuencia el lugar donde estudias en tu casa?
 SI NO
- 3.- ¿Procuras estudiar en aquellas horas en que te encuentras en mejores condiciones para aprender?
 SI NO
- 4.- ¿Te has parado a pensar sobre el número de actividades que realizas cada día y el tiempo que le dedicas a cada una de ellas?
 SI NO
- 5.- ¿Acostumbra a mirar el índice y los apartados más importantes de un tema antes de comenzar a estudiar?
 SI NO
- 6.- ¿Tomas nota de las explicaciones de los profesores?
 SI NO
- 7.- ¿Lees con detenimiento los enunciados de las preguntas?
 SI NO

SIGUIENTE

Las preguntas se generarán en grupos de siete; para avanzar a las siguientes preguntas, deberá oprimir el botón "**Siguiente**" que aparece en la parte inferior derecha de la pantalla.

Se generarán 56 preguntas que deberá contestarlas en su totalidad. El sistema no permite dejar pregunta sin responder.

Para responder las preguntas, basta con dar un clic con el cursor del mouse en la respuesta que crea la que corresponde con él, ya sea "SI" o "NO". Si desea cambiar la respuesta sólo hay que hacer clic en la otra respuesta.

Cuando llegue al último bloque de preguntas, aparecerá una ventana como la que sigue:



Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio

50.- ¿Descuidas la redacción y presentación del trabajo?

SI NO

51.- ¿Acostumbra a memorizar las ideas más importantes que has resumido en un tema o lección?

SI NO

52.- ¿Pones de tu parte todo lo que puedes para asegurarte unos buenos resultados en tu tarea escolar?

SI NO

53.- ¿Te acercas excesivamente sobre el libro cuando estudias?

SI NO

54.- ¿Aprovechas algún momento del fin de semana para repasar aquellos temas que te han quedado más flojos?

SI NO

55.- Si te sobra tiempo, ¿entregas el examen inmediatamente sin repasar de nuevo las respuestas?

SI NO

56.- ¿Suelen indicar el nombre de todos aquellos materiales (libros, enciclopedias, revistas, etc.) que has utilizado en el trabajo?

SI NO

FINALIZAR

Aparentemente es la misma, pero en realidad el botón que decía “**Siguiente**”, ahora dice “**Finalizar**”. Esto quiere decir que ha llegado al final de la prueba. Al terminar de contestar sus últimas siete preguntas deberá oprimir el botón “**Finalizar**”. Al hacer esto se genera todo su perfil que queda grabado en su registro.

Al finalizar aparecerá la pantalla que se muestra en la página siguiente. Para salir de la prueba, el aspirante deberá dar un clic con el cursor del mouse en las letras “**UVAQ**” que en realidad es un botón de salida.

El alumno no podrá ver su resultado en esta Aplicación. Para saber su resultado, deberá acudir a uno de los administradores del departamento de Orientación Educativa para que le de el resultado de su perfil.





AYUDA

El Sistema de Evaluación de Hábitos y Técnicas de Estudios, dentro de la aplicación par Administradores, contiene una ayuda gráfica que se activa oprimiendo la tecla "F1".

Al momento aparecerá todo el manual del usuario antes descrito.

