

320823₃
24

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

PLANTEL TLALPAN

ESCUELA DE PEDAGOGIA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

EL EXAMEN DE ADMISION COMO PREDICTOR DEL
RENDIMIENTO ACADEMICO E INDICADOR DE LAS
CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS DE LOS ESTUDIANTES
DE PRIMER INGRESO A NIVEL MEDIO SUPERIOR (ESTUDIO DE
UN CASO)

TESIS QUE PRESENTAN:

CECILIA CASTAÑARES ORTEGA

IVONNE GUADALUPE PECHIR ESPARZA

PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

ASESOR DE TESIS: LIC. ANA GRACIELA FERNANDEZ LOMELIN

MEXICO, D.F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION

A lo largo del tiempo, las instituciones educativas han venido aplicando un instrumento el cual determinará la aceptación o rechazo de un individuo a la misma, al que se le ha denominado Examen de Admisión.

A dicho examen, se le ha asignado la función de medir los conocimientos y características cognoscitivas que posee un estudiante para ingresar a un nuevo nivel educativo; además de atribuirle la existencia de una relación estrecha entre sus resultados y el futuro rendimiento académico del mismo. Esto se ha hecho sin considerar si el contenido de éste examen arroja la información necesaria para observar los aspectos antes mencionados.

El presente trabajo contiene un breve estudio acerca de dichos temas, tomando como caso en particular a la Universidad del Valle de México, plantel Tlalpan de donde se extrajo la población objeto de estudio, siendo esta, solo los alumnos que presentaron el examen de admisión en los períodos 2/90 y 1/91 a nivel medio superior y que se encuentran matriculados actualmente en la institución; y los materiales necesarios como son: el examen de admisión (conocimientos) y las historias académicas de la población a estudiar.

Iniciamos en el primer capítulo con algunos antecedentes y generalidades acerca del examen de admisión, rendimiento

académico y características cognoscitivas; en el capítulo segundo se aborda las características cognoscitivas requeridas para el nivel medio superior y el examen de admisión como instrumento predictor del rendimiento académico y detector de dichas características, y finalmente en el tercer capítulo se presenta el estudio del examen de admisión como indicador de las características cognoscitivas de aprendizaje del aspirante y su rendimiento académico en la población antes mencionada.

Esperando que este trabajo sea de gran utilidad para considerar la futura aplicación y evaluación de los exámenes de admisión en los diferentes niveles educativos.

INDICE

PAGINA

INTRODUCCION

CAPITULO I.- EL EXAMEN DE ADMISION, RENDIMIENTO ACADEMICO Y CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS	1
1.1.- Generalidades	2
1.2.- Examen de Admisión	4
1.3.- Rendimiento Académico	7
1.4.- Características Cognoscitivas	13
CAPITULO II.- CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS DEL APRENDIZAJE REQUERIDAS PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR	18
2.1.- Habilidades y Destrezas	19
2.2.- Actitudes	24
2.3.- Conocimientos	27
2.4.- El examen de admisión como instrumento para predecir el rendimiento académico y detectar las características cognoscitivas de aprendizaje deseables en el aspirante a bachillerato	31
CAPITULO III.- ESTUDIO DEL EXAMEN DE ADMISION COMO INDICADOR DE LAS CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS DE APRENDIZAJE DEL ASPIRANTE Y SU RENDIMIENTO ACADEMICO, AL NIVEL MEDIO SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO PLANTEL TLALPAN EN DOS PERIODOS (2/90 Y 1/91)	35
3.1.- Justificación y Planteamiento del problema	36
3.2.- Objetivos	38
3.2.1.- Objetivo General	
3.2.2.- Objetivos Específicos	
3.3.- Hipótesis	39
3.3.1.- Variables	39
3.3.2.- Definición operacional de variables	40
3.4.- Marco Contextual y Población	40
3.4.1.- Población	41
3.4.2.- Muestra	41

3.5.- Metodología	42
3.5.1.- Método y Técnica	42
3.5.1.1.- Instrumento	44
3.5.2.- Tipo de Estudio	44
3.5.3.- Análisis de datos estadísticos	45
3.6.- Análisis e interpretación de resultados	46
Discusión y Conclusiones	71
Alcances y Limitaciones del estudio	76
Propuestas o sugerencias	78
Bibliografía	83
Anexos	88

CAPITULO I

EL EXAMEN DE ADMISION, RENDIMIENTO ACADEMICO Y CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS

1.1.- GENERALIDADES

Un elemento donde se concreta la política educativa es el examen. "Sus fundamentos conceptuales se expresan a través de nociones como: Calidad de la educación, eficiencia y eficacia del sistema educativo, mayor vinculación entre sistema escolar y necesidades sociales" (DIAZ BARRIGA: 1988, p. 66).

En los años 2357 A.C. con el emperador Shun, surgen los exámenes los cuales se desarrollan de manera escrita con la finalidad de controlar el saber y así mismo, establecer una base para la admisión y promoción en el servicio cívil de la China. Posteriormente, en 1599 D.C. la orden de los Jesuitas implementa un conjunto de reglas para los exámenes escritos.

Por otro lado, Durkheim muestra que este instrumento se introduce al ámbito educativo a través de la Universidad Medieval siendo aplicado solo a aquellos alumnos que se considerasen sobresalientes garantizando así, el éxito del mismo.

Conforme al paso del tiempo, surgen estudios acerca de la medición de la inteligencia dando origen, en los Estados Unidos, a la teoría de los test.

El concepto obtenido de los test de inteligencia sirvió de argumento para justificar la eliminación de aquellos alumnos que por su escaso coeficiente no debían pertenecer a la comunidad estudiantil.

Por su parte, los test de aprendizaje surgen bajo el rubro de pruebas objetivas incorporándose en el Sistema Educativo Mexicano e implementándose en la Escuela Normal Superior a partir de los años 20s.

En cuanto a los instrumentos anteriores (test y prueba objetiva) surge la necesidad de utilizar un término neutro (Evaluación) que refleje una imagen académica y paralelamente, la idea de control.

Pero no fue hasta el año de 1965, en nuestro país, cuando se realizó el primer intento de elaborar un examen de admisión que midiera los conocimientos básicos para ingresar al nivel medio superior. "Dicho examen ha sufrido una serie de cambios que lo ha conducido a su actual conformación: Una prueba de conocimientos, una batería psicopedagógica (CARRERA SANTACRUZ B.: 1983. pp. 111-112).

Según Camarena (1985), el rendimiento es un criterio de racionalidad referido a la productividad y rentabilidad de las inversiones, de los procesos y del uso de recursos, entre otros elementos. Tradicionalmente su evaluación ha tenido como principal objetivo la optimización y/o incremento de la eficiencia del proceso de producción y de sus resultados.

Al trasladar el rendimiento al ámbito educativo, éste continúa con su significación económica, el cual está asociado con el desarrollo teórico-metodológico que se da en la economía de la educación.

Puede considerarse que uno de los factores que pueden influir en el rendimiento académico son las características cognoscitivas que posee el ser humano, por lo que, "la cognición es una forma de adaptación de los organismos que implica el ajuste de las acciones del sujeto a las circunstancias ambientales, manteniendo un equilibrio con él a través de lograr una situación cómoda y segura" (LORENZANA H.: 1989, p. 26).

Podría decirse, que a través de su evolución, el organismo tiende a incluir en su funcionamiento elementos del mundo que lo rodea adaptándolos e integrándolos de manera que cada ocasión tenga un mayor control de las circunstancias y eventos que afectan su existencia.

Por lo que el hombre en un principio, tiene una experiencia inconciente y a través del tiempo va adquiriendo los marcos espacio-temporales. Los cuales van a permitir la descentralización del sujeto y la integración de hábitos y expectativas.

A continuación se darán a conocer las generalidades sobre las variables contenidas en el presente trabajo.

1.2.- EXAMEN DE ADMISION

El examen es considerado como un instrumento para reconocer administrativamente un conocimiento.

Puede decirse, que los exámenes realizan diversas funciones o tareas, de las cuales se destacan dos, que son: 1o.- se aplican para evaluar los beneficios que tiene el individuo con la educación que ha recibido (qué es lo que sabe, cómo lo aplica, etc.), los cuales pueden tener lugar durante todo el proceso de la educación; 2o.- y en el que se centra la investigación, es la función de selección es decir, cuando el estudiante o joven se somete al examen y está siendo elegido para algo, ya sea para algún nivel de educación o para desempeñar un papel en la sociedad. Relacionando ambas funciones, puede decirse que los exámenes son aplicados para conocer los conocimientos previos del alumno y así determinar si éste es apto para ingresar a cierto nivel educativo.

Antiguamente, en el imperio romano la selección de los candidatos se efectuaba por medio de los superiores. Los exámenes escritos se adoptaron en Francia en 1791, en Alemania cerca de 1800, en Inglaterra en 1870 y en la India para 1855. El establecimiento de estos fué con el fin de obtener mayor igualdad de oportunidades, lo cual trajo algunas consecuencias de tipo educacional.

Actualmente estos exámenes, aparentemente modernos, son bastante criticados ya que se piensa que estimulan el aprendizaje mecánico, impiden la creatividad y son difíciles de evaluar objetivamente, sin embargo, se les utiliza para evaluar lo aprendido y seleccionar a unos cuantos de entre un gran número de candidatos.

En algunos países los exámenes cumplen ambas funciones (evaluación y selección). Puede decirse que "solo en los Estados Unidos de America la función de selección de las pruebas ha sido

puesta en práctica seriamente, pero en ese país, esta selección representó un papel muy poco importante en la escuela o en niveles de estudiantes no graduados" (Varios autores: 1971, p. 10).

En términos generales puede decirse que los exámenes en Europa se aplican al finalizar cada uno de los distintos niveles (primaria, secundaria, etc.) y de esta manera se efectúa la selección para el siguiente nivel.

Puede afirmarse que "los exámenes han llegado a dominar la mayor parte de los sistemas de educación; se les emplea por sustitución, como agencias de selección política y social, y para evaluar la competencia entre los jóvenes; así mismo, señalan que los alumnos de un determinado nivel educativo serán promovidos a la etapa siguiente. También evalúan la amplitud de los conocimientos básicos necesarios para obtener beneficio de esa promoción; sin embargo, no hay ninguna garantía de que un examen pueda cumplir todas esas funciones; por el contrario, parece que se necesitan diferentes tipos de exámenes para llevar a cabo las diferentes funciones, particularmente bajo las condiciones socioeconómicas del presente" (Varios autores: 1971, p. 12).

Las personas interesadas en el tema de los exámenes, afirman que las funciones de éstos no concuerda con los objetivos establecidos por los examinadores y que además, los padres y alumnos ven a éste como el medio de obtener más educación y mejores oportunidades de trabajo.

Es necesario mencionar "que los resultados de los exámenes para pronosticar éxitos futuros en educación se toman a menudo para vaticinar el éxito en una gran cantidad de actividades comerciales e industriales. La suposición de que un tipo de prueba pueda medir lo que se ha aprendido, seleccionar los candidatos, pronosticar el éxito futuro y proporcionar incentivos de aprendizaje a la mayoría de los alumnos, ya no tiene base sólida" (Varios autores: 1971, pp. 19 y 23).

Conforme a todo lo anterior, cabe mencionar uno de los postulados de Piaget: "Nunca intentó ponerle números a los procesos cognitivos de un sujeto, él consideró que el problema era describir y comprender los estadios y su evolución y no cuantificarlos. La asignación de notas se basa en una serie de arbitrarios institucionales, académicos y personales" (DIAZ BARRIGA: 1988, p. 76)

Para finalizar puede decirse que la pedagogía actual se ha centrado intensamente en los exámenes y las calificaciones, perdiendo así de vista los problemas y necesidades reales de la educación, que se verán reflejados en la obtención de un rendimiento académico satisfactorio.

1.3.- RENDIMIENTO ACADEMICO

El rendimiento escolar es una de las expresiones del proceso educativo, ya que es perceptible a través de ciertas manifestaciones

tales como: calificaciones, aprobación, reprobación, aprovechamiento, repetición, deserción, egreso y titulación; éstas manifestaciones determinan valores cuantitativos y cualitativos.

El rendimiento escolar no es solo generado por el proceso educativo sino también por factores provenientes de los procesos sociales, en donde la combinación de estos dos procesos le confieren particularidad al rendimiento escolar.

Por lo tanto, "el rendimiento escolar no es un objeto de estudio aislado ya que participa como fenómeno en un sistema de relaciones pedagógicas y sociales" (U.N.A.M.: 1983, p. 7).

Para el estudio del rendimiento escolar es necesario delimitarlo y ubicarlo, en dimensiones que representan los procesos que influyen en la institución escolar. Las dimensiones que se consideran son la Pedagógica, la Institucional y la Contextual.

"La dimensión pedagógica al darse en una institución escolar, se encuentra condicionada por la legislación, los proyectos, programas y acciones de la propia institución" (U.N.A.M.: 1983, p. 9).

El punto medular de la dimensión pedagógica es el proceso de enseñanza - aprendizaje a partir del cual se generan y hacia el cual confluyen las instancias del proceso educativo, "que abarca desde la situación en el aula hasta la conformación del profesional a través de una serie de elementos significativos tales como: planes de

estudio, relación educativa, características económicas, sociales y escolares de la población" (U.N.A.M.: 1983, p. 11).

Para el análisis de la dimensión pedagógica se toman en cuenta aspectos que van desde la población escolar, el personal docente, el plan de estudios hasta la relación educativa, dada la dependencia recíproca y las variaciones que trae el proceso que genera el rendimiento. A continuación se dará una breve explicación de dichos aspectos:

La información que se maneja en la variable llamada población escolar permite explicar el papel que juegan los factores como las condiciones de vida y sus antecedentes escolares en el proceso enseñanza - aprendizaje.

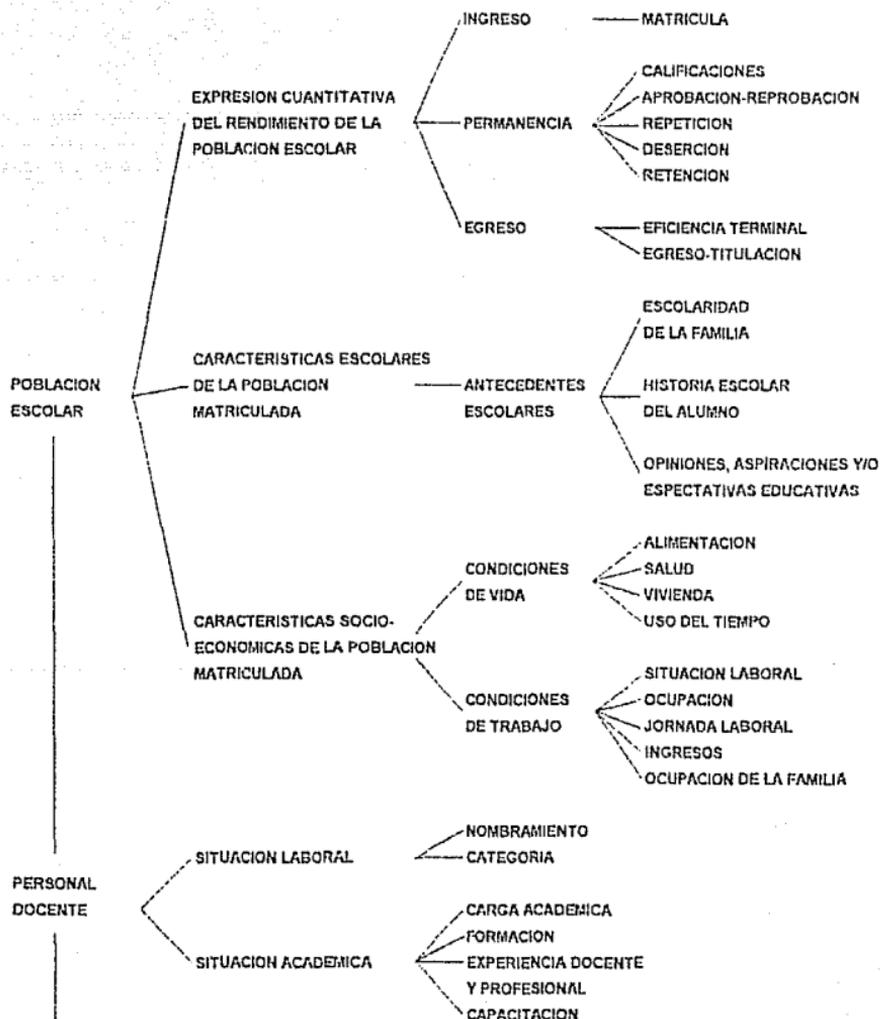
La otra variable del proceso enseñanza - aprendizaje es el personal docente, en donde las condiciones y situaciones estables coyunturales o conflictivas tienen una vinculación directa y activa con el proceso educativo.

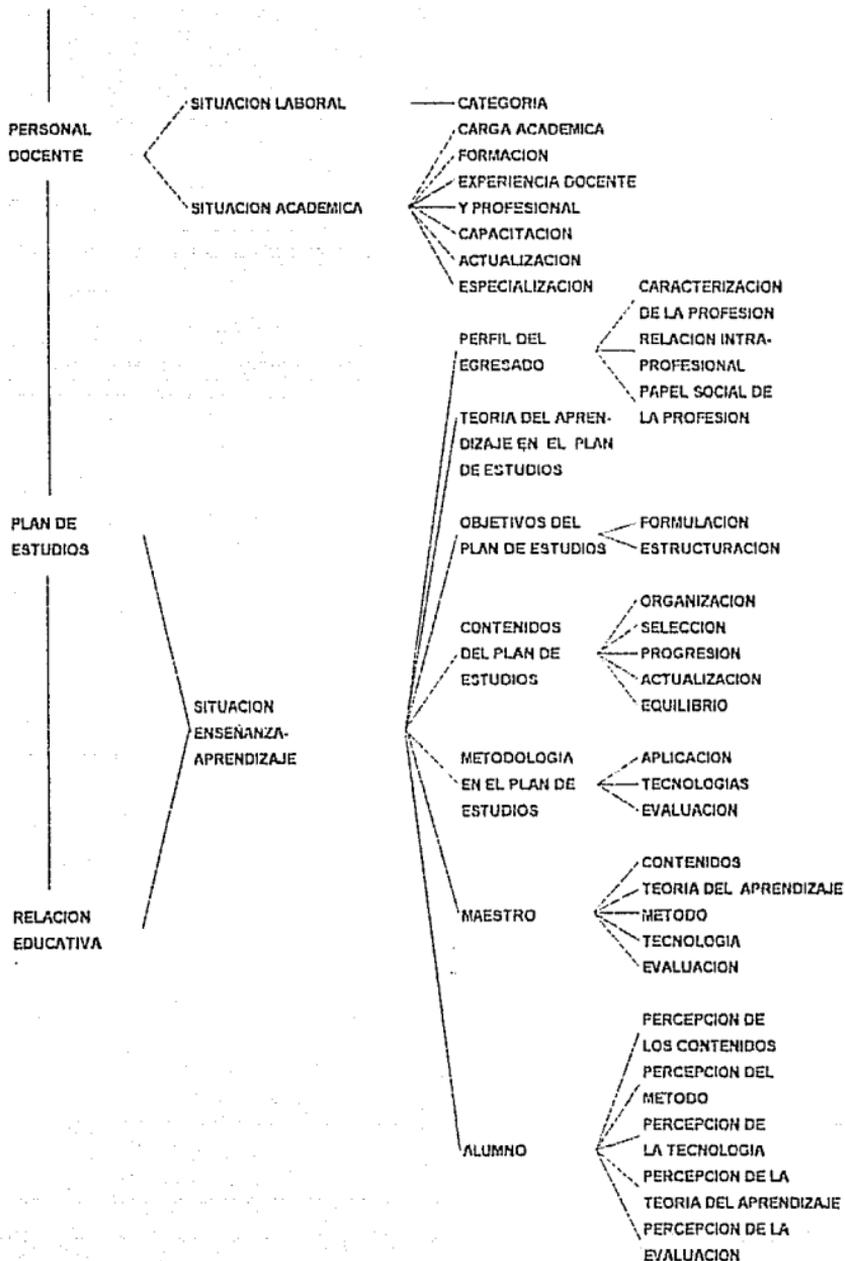
En el marco de la dimensión pedagógica, el plan de estudios configura e instrumenta al proceso enseñanza - aprendizaje regulado normativa y pedagógicamente por la institución.

La última variable es la relación educativa en donde se va a captar la dinámica de ésta y la caracterización de las situaciones del proceso enseñanza - aprendizaje.

Enseguida se presentará la estructura de la dimensión Pedagógica (síntesis de la información anterior).

DIMENSION PEDAGOGICA

CATEGORIASVARIABLESINDICADORES



Otra de las dimensiones es la institucional la cual está estructurada y organizada por "contenidos científicos, técnicos, humanísticos y artísticos para su creación, transmisión y recreación; cumpliendo así sus funciones de docencia, investigación y extensión" (U.N.A.M.: 1983, p. 17).

Por otra parte se encuentra la dimensión contextual en donde las condiciones socio-económicas de la población en general y particularmente las de la población estudiantil se hacen presentes en la problemática del rendimiento escolar; es decir la dinámica contextual viene a ser la más compleja ya que en ella confluyen todos los elementos de la dinámica social.

En conclusión "el rendimiento escolar no se presenta como un fenómeno formalmente construido y acabado, por tanto para asirlo, explicarlo y conocerlo es necesario retomar sus manifestaciones empíricas y construirlo teórica y metodológicamente, pues solo así es posible aproximarse a sus procesos y contradicciones" (U.N.A.M.: 1983, pp. 6-7).

1.4.- CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS

"Una estructura cognoscitiva puede ser definida como una representación inespecífica, pero organizada, de las experiencias previas" (NEISSER, U.: 1976, p. 326). Puede decirse, que la forma de organización de algunas estructuras cognoscitivas (tiempo,

espacio, etc.) se encuentran determinadas genéticamente, antes de que se haya adquirido algún tipo de experiencia.

Por lo que, los objetivos educacionales han sido dependientes de los criterios establecidos sobre la naturaleza del conocimiento y las características de los procesos que intervienen en el aprendizaje, por lo que la comprobación del rendimiento estará dada en algunos casos, por pruebas que requieran una actuación memorística, y en otras, el empleo del discernimiento, la comprensión, el razonamiento y el juicio crítico. Conforme a lo anterior, puede decirse que el ser humano del presente, requiere diversas conductas flexibles para adaptarse a las nuevas situaciones que se le presenten.

La habilidad para establecer conclusiones o hipótesis se realiza con base en hechos y fenómenos que pueden pertenecer a una materia determinada, es decir, sobre elementos cognoscitivos. Los reactivos que se elaboran para medir razonamientos cuantitativos y simbólicos o juicio crítico, toman como base hechos, conceptos, principios o generalidades que esten dentro de un determinado campo del conocimiento.

Concluyendo, el aprendizaje de un determinado campo de estudio es el resultado de la relación de los procesos mentales del sujeto y los elementos cognoscitivos que se hayan elegido con base en los principios establecidos.

Estas situaciones han conducido a reconocer la existencia de diversos niveles de conocimientos, de los cuales los más importantes son:

a) Conocimiento de Terminología y Hechos específicos

"Este nivel representa el recuerdo de fragmentos de información factibles de aislarse, o la descripción de ideas existentes en el más bajo nivel de abstracción, como la descripción de tejidos, etc." (LAFOURCADE P.: 1969, p. 42).

b) Principios y Generalizaciones

Los principios y Generalizaciones pertenecen al segundo nivel de complejidad en la escala del área cognoscitiva, donde conociendo el alcance de éstos se pueden dominar los hechos y explicar la variedad de fenómenos, tornándose más útiles, duraderos y transferibles a otros conocimientos no aprendidos en forma directa.

La complejidad de los principios varía en cuanto a las características del área que los abarca.

c) Teorías

En el tercer nivel de complejidad se encuentran aquellas proposiciones que forman esquemas sintéticos de principios y generalizaciones, es decir de las teorías. La comprensión de dichas teorías se logra cuando el sujeto ha adquirido una buena coordinación entre su madurez y las experiencias adquiridas oportunamente.

d) Estructuras, Modelos, Sistemas de Pensamiento

Otro de los niveles es el de abstracción en donde el alumno llega a captar la disposición interna y a comprender la organización y coherencia de los campos del saber que reclaman su atención.

Otro factor que influye en el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, es el que se denomina "campo afectivo", el cual está dado por la manifestación de las conductas del estudiante.

Dentro de dicho campo, cabe destacar la importancia que tiene la motivación, la cual puede definirse como "el proceso que provoca cierto comportamiento, mantiene la actividad o la modifica. Por lo que, motivar es predisponer a los alumnos a que aprendan y consecuentemente realizan un esfuerzo para alcanzar los objetivos previamente establecidos" (NERICI I.: 1973, p. 193).

Al respecto, algunos autores opinan que la estructura cognoscitiva y el campo afectivo son factores inseparables en la vida del ser humano ya que en el ser humano sus emociones afectan sus diversas actividades tanto físicas como intelectuales, considerándose que la estrategia de aprendizaje debe incorporar elementos afectivos como motivadores a una acción que un estudiante realiza para adquirir conocimiento, teniendo como función "monitorear el estado afectivo y emocional del estudiante y mejorar la adquisición, organización y recuperación del conocimiento" (FERNANDEZ, L.: 1991, p. 17).

Por lo tanto, puede decirse que los procesos cognoscitivos implican el uso del conocimiento que posee el individuo el cual se verá afectado positiva o negativamente, por las actitudes y emociones del mismo.

CAPITULO II

CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS DEL APRENDIZAJE REQUERIDAS PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

En los últimos años todas las personas relacionadas con el área educativa han observado una disminución en el desempeño intelectual de los estudiantes; esto se da conforme se avanza en los niveles de escolaridad. En cuanto a lo anterior se considera que debido a la falta del desarrollo de características cognoscitivas existe la carencia de estrategias que faciliten el almacenamiento, la recuperación y el uso apropiado de los conocimientos; es así como en el presente capítulo abordaremos algunas de éstas características.

2.1.- HABILIDADES Y DESTREZAS

Las habilidades son formas de actuar que implican el contenido de alguna clase. Existen habilidades que suponen: elementos emocionales, factores conceptuales y perceptivos, el desarrollo de mecanizaciones, otras implican entrenamiento muscular y finalmente, las hay que desarrollan percepciones, formación de conceptos, recuerdos y resolución de problemas; considerando de mayor importancia para los fines de este trabajo, a éstos últimos, los cuales se engloban dentro de las habilidades de pensamiento.

Las habilidades de pensamiento son definidas como "la facultad o capacidad para realizar un acto del pensamiento. Es necesario lograr la internalización de la habilidad para poder desarrollarla, es decir, lograr que el patrón o esquema aprendido quede grabado en la mente" (DIAZ, I.: 1992, p 7).

Para el desarrollo de habilidades del pensamiento es necesario el fortalecimiento de los procesos cognitivos, como son:

- Sensación: Es el primero y más sencillo de los procesos mentales; y se define como "el proceso conciente, que es resultado inmediato de la excitación de los órganos sensoriales, por medio de los cuales el hombre conoce la existencia y propiedades de los objetos específicos que estimulan la acción de los sentidos" (KELLY, W.: 1969, p. 53).

Las sensaciones se clasifican en cinco, y son en orden de importancia para el aprendizaje: visuales, auditivas, táctiles, gustatorias y olfativas. También pueden clasificarse en servidoras del cuerpo (olfativas, gustatorias, térmicas y orgánicas) y suministradoras de conocimiento (visuales, auditivas, táctiles y musculares).

Pedagógicamente la sensación es la primera fuente de todo conocimiento por el cual el individuo conoce el mundo objetivo que existe independiente a la mente. Por lo que el contenido mental depende de lo que se reciba a través de los sentidos.

- Percepción: "Es el proceso mental de interpretar y dar significado a la sensación de un objeto determinado" (KELLY, W.: 1969, p. 69).

Existen tres aspectos o fases del proceso de percepción: a) la sensación; b) la discriminación e identificación de impresiones sensibles; c) la unificación de impresiones sensibles actuales con impresiones sensibles pasadas.

Con base en lo anterior se puede decir que todas las formas del conocimiento se basan en la percepción y se derivan de ésta. Por lo que la comprensión de algo nuevo depende de las experiencias pasadas siendo inútil presentar nuevas experiencias al individuo si su mente no se encuentra preparada para recibir los nuevos hechos.

- Imaginación: "Es la facultad mental de formar representaciones de objetos materiales, que no están realmente presentes a los sentidos" (KELLY, W.: 1969, p. 77). Por lo que, la imaginación constituye una potencia mental del hombre para reproducir y construir imágenes.

Existen dos funciones de la imaginación, la reproductiva y la constructiva. En la primera se reviven las impresiones sensoriales pasadas en su forma original; en la segunda, se reproducen imágenes de objetos anteriormente no percibidos. En esta última se encuentran tres puntos esenciales: 1) una abundancia de imágenes procedentes de experiencias pasadas; 2) la motivación de un interés y el deseo de construir y 3) la atención que controla la imaginación.

Pedagógicamente, la imaginación posee un gran valor educativo ya que ayuda a la comprensión de los conocimientos abstractos, porque proporciona ejemplos e ilustraciones concretas; por lo tanto,

es importante desarrollarla ya que sin ella el alumno no aprende sino que se limita a imitar.

- Memoria: "Es la facultad de la mente por la cual los actos mentales y estados de conciencia pasados se retienen, evocan y reconocen" (KELLY, W.: 1969, p. 88), por tal razón se considera a la memoria como una condición esencial en la asimilación del conocimiento.

La memoria comprende dos divisiones que son:

Sensorial: Es la facultad de recibir y conservar un suceso o experiencia adquirida a través de los sentidos y a su vez la reanimación de la experiencia con el conocimiento anterior.

Intelectual: Es la capacidad del intelecto para retener y reproducir conocimientos intelectuales adquiridos anteriormente.

En conclusión, la memoria sensorial se enfoca a la reproducción de las representaciones sensoriales, y la intelectual a la reproducción de conocimientos intelectuales.

La memoria por su naturaleza abarca tres funciones: la retención, que es la conservación de ideas e imágenes; la evocación, que es la reproducción actual en la conciencia de una experiencia pasada; y el reconocimiento, que es la adquisición de una experiencia actual idéntica a otra anterior.

- Atención: "Es la dirección de las facultades cognoscitivas hacia un objeto o grupo de objetos, o hacia un pensamiento, o hacia una actividad, con exclusión, más o menos total, de las demás" (KELLY, W.: 1969, p. 117).

Existen tres leyes que rigen a la atención las cuales son: la intensidad (la concentración de la mente sobre un objeto), la duración (el grado en que la atención se mantiene) y el alcance (el número de objetos que abarca en un momento dado).

En el marco didáctico puede decirse, que la atención es un factor primario del aprendizaje ya que la efectividad de ésta determina la cantidad y calidad de lo aprendido.

- Intelecto: "Es la facultad del pensamiento, es el poder espiritual y cognoscitivo de la mente. De acuerdo con esto, el intelecto es la facultad que distingue o reconoce la naturaleza interna de las cosas o la esencia de éstas" (KELLY, W.: 1969, p. 130).

La función del intelecto consta de tres procesos mentales: la formación de ideas (concepción), el juicio y el razonamiento.

El primero de ellos, es decir la concepción, es el más sencillo de los procesos intelectuales y puede definirse como la abstracción de los elementos esenciales, la naturaleza sustancial y la esencia de los objetos.

La segunda operación del intelecto es el juicio, que puede definirse como "el acto mental por medio del cual el hombre discierne el acuerdo o desacuerdo entre dos conceptos" (KELLY, W.: 1969, p. 134).

La tercera operación del intelecto es el razonamiento, que puede definirse "como aquel acto del intelecto por el que el acuerdo o desacuerdo de dos conceptos es discernido a través de una comparación entre ambos y una tercera idea" (KELLY, W.: 1969, p. 135).

El razonamiento contempla dos formas generales, la inducción y la deducción. En el razonamiento inductivo se extrae de juicios particulares uno general, siendo éste un proceso analítico que presume la resolución de lo complejo en aquello que es más simple. En el deductivo se extrae de un juicio general uno particular siendo éste un proceso sintético que combina elementos simples en algo más complejo.

2.2.- ACTITUDES

La actitud no es observable, sino por inferencia o interpretación de los hechos y la conducta del sujeto.

Se consideran tres rasgos importantes propios de la actitud. En primer lugar, las actitudes están generalmente asociadas a imágenes, ideas u objetos externos de la atención. En segundo lugar, las actitudes señalan el comienzo de una respuesta e una situación y también imprime dirección a la misma. Y en tercer lugar, las actitudes más significativas están vinculadas con los sentimientos y emociones, es decir, "las actitudes son hábitos internos en su mayor parte inconcientes, que indican las tendencias de la conducta" (YOUNG, K.: 1967, p. 8), y que ofrecen un indicio para desenredar la maraña de las motivaciones humanas.

Existen diferentes concepciones sobre lo que es actitud:

Newcomb la define como " una predisposición para obrar, pensar, sentir y percibir en relación con algo que es objeto de dicha actitud" (OJER, L.: 1965, p. 138).

Allport, como "un estado (disposición) psíquico y neurofisiológico, organizado por la experiencia individual y que tiene influencia directiva o dinámica sobre la manera de reaccionar del individuo ante los objetos o situaciones a las que se refiere la actitud" (OJER, L.: 1965, p. 138).

Según Norman Meier, la actitud es " cierta tendencia mental, cierta figura o marco de referencia, en la que dicha actitud determina una opinión, aunque ésta es influída también por los hechos". (OJER, L.: 1965, p. 138).

Thomas y Znaniecki introdujeron la noción de valor social para poder definir lo que es para la psicología social la actitud. Por valor social se entiende "todo dato que posea un contenido empírico accesible a los miembros de algún grupo social y un significado con relación al cual sea o pueda volverse objeto de actividad" (YOUNG, K.: 1967, p. 16). La actitud se define entonces en función de los valores sociales como un proceso de la conciencia del individuo que determina la actividad del mismo en el mundo social, es decir, las actitudes de una persona van a ser el resultado de su temperamento, de las definiciones dadas por la sociedad durante el transcurso de su vida y de sus situaciones personales derivadas de la experiencia y la reflexión.

Por otro lado el concepto de actitud en teorías recientes representa "un mecanismo individual a través del cual las influencias biosociales y socioculturales se traducen en la conducta manifiesta de un individuo" (YOUNG, K.: 1967. p. 23).

Sherif y Cantril han señalado otros rasgos que no sólo permiten recoger los resultados de la labor experimental realizada en años anteriores, sino que permiten la integración de la actitud en una teoría de la personalidad y de formación del yo. Destacan que la actitud es un rasgo de la personalidad, que es adquirida y que tal adquisición implica siempre un contacto con el objeto en una situación perceptiva, y por último que el carácter afectivo es inseparable de la actitud. Entonces en la actitud encontraremos dos elementos, la carga afectiva y la fase perceptiva.

En síntesis se puede definir a la actitud como una estructura cognoscitiva y efectiva que posee el ser humano y que determinará las acciones de éste ante ciertas situaciones que se le presenten.

La actitud posee varias dimensiones, elementos y clases.

Las dimensiones de la actitud son el grado, que puede ser favorable o desfavorable; la intensidad, que se refiere a la manera de manifestarse la actitud y la prominencia la cual es la consciencia que tiene el sujeto de sus actitudes.

La actitud también posee elementos de tipo cognoscitivo y motivacional. Los cognoscitivos estarán dados por el valor que se le atribuye a los objetos y la identificación del individuo por los demás. Y los motivacionales serán los intereses que tenga el sujeto hacia con los objetos.

Es así, como el conocimiento a adquirir va a depender de la actitud que posea el alumno.

2.3.- CONOCIMIENTOS

Puede decirse, que el conocimiento "considera por qué etapas y factores el educando llega a conocer. Para ello habla de la

sensación, percepción, imaginación, memoria, concepto, juicio y razonamiento". (LARROYO, F.: 1982, p. 115).

El conocimiento se encuentra dividido en seis niveles, los cuales van desde el más sencillo hasta el más complejo.

El primero de los niveles es el de Conocimientos, en el que sólo es necesario recordar o reconocer el material cognoscitivo almacenado en situaciones que requieran de la utilización de los contenidos depositados en la mente.

Dentro de este nivel se abarca desde las conductas más específicas, donde el conocimiento se refiere a los tipos de información que pueden ser aislados y recordados separadamente, hasta las conductas más complejas formando así, las interrelaciones y los esquemas en que puede organizarse y estructurarse la información.

El segundo nivel es el de Comprensión, que en su forma general, el sujeto solo debe captar el sentido directo de cualquier tipo de comunicación sin necesidad de encontrarle otro sentido.

La comprensión incluye también objetivos, comportamientos y respuestas que representan el entendimiento del mensaje contenido en una comunicación, al llegar a esta comprensión el alumno podrá cambiar la comunicación a otra forma que le sea más significativa.

Existen tres tipos de comprensión. El primero es la traducción, que significa que un individuo puede colocar la comunicación recibida en un lenguaje distinto al original. El segundo, es la interpretación que supone el tratamiento de la comunicación lo cual exigirá el reordenamiento de las ideas en la mente del individuo. Y por último la extrapolación que "incluye las estimaciones o predicciones basadas en la comprensión de las tendencias o condiciones descritas por la comunicación" (BLOOM, B.: 1977, p. 78).

Otro de los niveles es el de Aplicación, en el cual el alumno empleará sus habilidades para resolver, explicar o aplicarlas en la solución de problemas o situaciones que se le presenten.

El cuarto nivel es el de Análisis, el que representa un grado más complejo de abstracción ya que aquí el sujeto debe ser capaz de dividir un todo en sus partes y entender sus interrelaciones.

El siguiente nivel es el de Síntesis, es el que se define "como el proceso que reúne diversos elementos para constituir un todo" (LAFOURCADE, P.: 1969, p. 52). Para este proceso se exige la capacidad de trabajar con elementos, partes, etc., y combinarlos para así constituir un esquema o estructura antes no establecida con claridad.

Y por último encontramos el nivel de Evaluación, el cual no solo representa un producto final en el conocimiento sino que también es un medio de enlace con las conductas afectivas.

Aunque éste nivel se encuentra como último paso por requerir de alguna forma el aporte de los niveles anteriores, no es necesariamente la etapa final del pensamiento o de la solución de problemas.

En conclusión a los tres puntos anteriores, puede decirse, que "El desarrollo mental no se observa tan fácilmente como el físico. Sin embargo, se reconoce generalmente que la adolescencia se caracteriza por una expansión de las potencias intelectuales y un desenvolvimiento de la facultad volitiva que, a su vez, conducen al perfeccionamiento del proceso de aprender. A consecuencia de este desarrollo la mejora en las realizaciones se manifiesta en todo el campo de la actividad mental. Esta mejora se demuestra en la mejor utilización de los procesos de percepción, memoria lógica, atención y, particularmente, de la capacidad para abstraer ideas, juzgar, razonar y formular decisiones. Las impresiones sensoriales se interpretan en términos de un amplio fondo de experiencias. Como el mundo del adolescente ha aumentado en el espacio y en el tiempo, su imaginación es, frecuentemente, vívida y fértil. Se produce también un incremento en la capacidad para controlar la creatividad de la imaginación, que es esencial para reprimir el inútil y excesivo hábito de soñar despierto, en el que tantos jóvenes caen. La memoria lógica funciona mejor que la mecánica, con el resultado de que la repetición rutinaria y la instrucción en la escuela se consideran frecuentemente molestas e irritantes. La expansión de la atención voluntaria está influida por muchos factores, entre los que se cuentan las reacciones emocionales, las actitudes, las ambiciones y la capacidad de discernir las relaciones. Sin embargo, más digno de ser subrayado es el progreso que el joven hace en esta época hacia la madurez intelectual. Este progreso supone la capacidad para comprender y aplicar ideas abstractas a sus relaciones con sus congéneres humanos, el mundo circundante y

Dios, implica la capacidad para pensar en términos abstractos y generales, para comprender significados, resultantes generalmente de la expansión del vocabulario, para expresar juicios y conocer valores, para agrupar ideas en sistemas lógicos y coherentes. Se evidencia en el proceso de aprendizaje por la organización, disposición, análisis y clasificación del conocimiento. Así, durante la adolescencia puede esperarse que el joven ejerza su iniciativa en el pensamiento y la motivación para obrar así debe producirse en forma ordenada y sistemática.

El desenvolvimiento de la facultad volitiva implica la capacidad para controlar impulsos e inhibir deseos por medio de la razón, para concentrarse en finalidades y propósitos remotos, para reforzar motivos más elevados, aunque menos urgentes. Denota también una capacidad incrementada para dirigir y restringir los pensamientos, las emociones y las acciones por medio de la elección conciente, y convertir las decisiones en acciones. Puede esperarse que el adolescente logre la facultad de distinguir entre el bien y el mal, alcanzando también un grado superior de autodomínio" (KELLY, W.: 19699, pp. 208 - 209).

2.4.- EL EXAMEN DE ADMISION COMO INSTRUMENTO PARA PREDECIR EL RENDIMIENTO ACADEMICO Y DETECTAR LAS CARACTERISTICAS COGNOSCITIVAS DE APRENDIZAJE DESEABLES EN EL ASPIRANTE A BACHILLERATO

Los exámenes de admisión son considerados por las instituciones educativas como la ayuda para decidir la aceptación o rechazo del aspirante a ingreso a ésta; en contraste, dicho examen es considerado por el aspirante como un obstáculo para su progreso

educativo, ya que puede decirse que el examen de éste o la calificación del mismo no puede determinar si el aspirante es o será "buen estudiante", es decir, "el éxito en los primeros cursos puede tener más que ver con la motivación o incluso con la suerte" (BEE, H.: 1987, p. 335).

Por otra parte, dicho examen, no logra expresar la manera de pensar o el desarrollo del pensamiento del adolescente, ya que sólo se limita a medir su desempeño y no su capacidad.

En estudios realizados sobre el examen de admisión se han encontrado características comunes que pueden resumirse de la siguiente manera:

La mayoría de los exámenes se encuentran divididos en dos partes, la que se refiere a los conocimientos del estudiante en relación con algunas materias (matemáticas, español, etc.) y la que se orienta a la detección del grado de desarrollo de ciertas capacidades o habilidades básicas que se consideran de importante influencia en el futuro desempeño escolar de los aspirantes.

En relación a la parte de conocimientos cabe mencionar:

a) La mayoría de los reactivos que se incluyen en el examen reclaman respuestas que sólo llegan al nivel de memorización de la información, constituyendo así una pequeña muestra de lo que conoce el estudiante acerca de una materia.

b) En ocasiones la redacción de las preguntas y respuestas carecen de claridad y precisión ocasionando dificultad para su comprensión y así responder adecuadamente.

c) En el supuesto de que el estudiante acierte a todas las respuestas ya sea porque conocía la información que se le pidió o bien al azar, pero si los reactivos solo reclaman un nivel de memorización se detectará lo que el aspirante recuerda, lo cual no reflejará aspectos como análisis, reflexión crítica, etc.

d) Si se asume que el aspirante que respondió acertadamente a los reactivos del examen será capaz de continuar con sus estudios, se caerá en una reducción del proceso educativo y al mismo tiempo del desarrollo de sus capacidades, ya que los reactivos no alcanzan a ser indicadores del aprendizaje real de un estudiante.

Con respecto a los exámenes que pretenden diagnosticar el grado de desarrollo de capacidades y habilidades básicas, conviene considerar:

a) "Que, ciertamente, el grado de desarrollo de estas capacidades o habilidades puede ser un factor que influya de manera significativa en el desempeño futuro de un estudiante, pero que por sí solo no garantiza el buen desempeño, dado que existen otros factores de gran influencia en el proceso educativo como son las condiciones socioeconómicas, las características de la institución educativa, la calidad de la labor docente, etc." (MORENO E.: 1989, p. 10).

b) En el caso de que el aspirante manifieste un grado deficiente en dichas capacidades o habilidades, cabría la posibilidad de implementar programas en las instituciones educativas que promovieran el desarrollo de dichos aspectos que han sido insatisfactorios en algunos aspirantes, pudiendo ser éstos antes de iniciar o en el transcurso de las clases.

" La serie de consideraciones que se han hecho hasta ahora nos lleva a plantear que los exámenes de admisión, si se realizan con las características que fueron descritas, no reflejan el avance real de un estudiante, ni la eficiencia de la acción educativa, ni son argumento suficiente para tomar decisiones sobre el desempeño futuro del alumno y sobre la conveniencia o no, de que se le autorice la inscripción a un plantel escolar" (MORENO B.: 1989, p. 10).

CAPITULO III

**ESTUDIO DEL EXAMEN DE ADMISION COMO
INDICADOR DE LAS CARACTERISTICAS
COGNOSCITIVAS DE APRENDIZAJE DEL ASPIRANTE Y
SU RENDIMIENTO ACADEMICO, AL NIVEL MEDIO
SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO
PLANTEL TLALPAN EN DOS PERIODOS (2/90 Y 1/91)**

3.1.- Justificación y planteamiento del problema

En la actualidad para integrar la comunidad estudiantil la mayoría de los centros educativos a nivel medio superior aplican un examen de admisión, el cual contiene reactivos sobre conocimientos generales, además de un examen psicométrico; por lo que se le considera a éste en su forma integral como un factor determinante en la aceptación o rechazo de los estudiantes; catalogando así, el aprovechamiento futuro (alto o bajo) de los mismos.

Por lo anteriormente dicho, las instituciones educativas han establecido una relación estrecha entre el examen de admisión y el rendimiento académico posterior de los alumnos, es decir, que al obtener un puntaje aprobatorio en el examen de admisión el rendimiento académico será aceptable y por el contrario, si el puntaje del examen de admisión es reprobatorio entonces el rendimiento académico será poco satisfactorio.

En este último caso, y sólo a nivel superior, la Universidad del Valle de México acepta a los alumnos canalizándolos a cursos de inducción y propedeúticos; no existiendo, sin embargo, a nivel medio superior ninguno de los dos cursos anteriores negando así, a los educandos, la posibilidad de incrementar características cognoscitivas tales como: el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes, etc.

Por todo ésto en el presente trabajo se plantea el siguiente problema: ¿El examen de admisión puede ser un predictor del

rendimiento académico futuro y detector de las características cognoscitivas de aprendizaje deseables en el aspirante a bachillerato?

3.2.- OBJETIVOS

3.2.1.- Objetivo General

Establecer si los resultados del examen de admisión son un indicador confiable que permite predecir el rendimiento académico del alumno así como un detector de las características cognoscitivas de aprendizaje deseables en el estudiante, para que con esta información se deriven propuestas alternativas que permitan elevar la eficacia del examen de admisión como predictor del rendimiento académico y detector de las mencionadas características.

3.2.2.- Objetivos Específicos

- Determinar la diferencia entre los resultados del examen de admisión y el rendimiento académico.

- Determinar si el examen de admisión es un predictor confiable del rendimiento académico.

- Determinar si el examen de admisión es un detector de las características cognoscitivas de aprendizaje deseables en el estudiante.

3.3.- HIPOTESIS

H1 El examen de admisión no es un instrumento que detecta las características cognoscitivas de aprendizaje en el estudiante.

Ho1 El examen de admisión es un instrumento que detecta las características cognoscitivas de aprendizaje en el estudiante.

H2 El examen de admisión no es un predictor del rendimiento académico del estudiante.

Ho2 El examen de admisión es un predictor del rendimiento académico del estudiante.

3.3.1.- Variables

Variable Independiente:

El examen de admisión.

Variables Dependientes:

1. Rendimiento académico.

2. Características cognoscitivas.

3.3.2.- Definición Operacional de Variables

- Examen de Admisión: Instrumento utilizado para evaluar los conocimientos anteriores de los aspirantes a bachillerato, lo cual determinará la aceptación o rechazo a una institución educativa.

- Rendimiento Académico: Estará dado por los promedios de las calificaciones obtenidas durante los semestres cursados del nivel medio superior.

- Características Cognoscitivas: Procesos internos a nivel mental que dan lugar al funcionamiento intelectual del ser humano.

3.4 Marco Contextual y Población

La Universidad del Valle de México consolida su proceso de expansión al ofrecer sus múltiples opciones educativas en cuatro zonas: Campus Centro, Sur, Estado de México y Querétaro.

Con instalaciones acordes a los requerimientos de su comunidad, el Campus Sur de la universidad, posee siete edificios, dos auditorios, tres teleaulas y tres centros de cómputo como soporte a las diferentes actividades que se desarrollan en este centro universitario. Así mismo, cuenta con laboratorios de física, química y biología, como apoyo a los estudios de bachillerato; de igual forma cuenta con laboratorios de ingeniería industrial, psicología, cámaras de Gessel y de turismo.

De igual manera, y con el propósito de fomentar la práctica del deporte, este Campus posee una cancha de fútbol y cinco más de usos múltiples.

3.4.1.- Población

En el presente trabajo se tomará como muestra a todos los alumnos de nuevo ingreso a bachillerato los cuales presentaron el examen de admisión en el período 2/90 y 1/91 en la Universidad del Valle de México plantel Tlalpan.

3.4.2.- Muestra

Para la realización de esta investigación se elaboró un cuestionario para conocer la opinión de los alumnos de 5to. y 4to. semestre

(generación 2/90 y 1/91) acerca del examen de admisión, piloteándose dicho instrumento en un grupo de 20 alumnos de primer semestre de diversas licenciaturas como: pedagogía, derecho, arquitectura y psicología. Este instrumento se aplicó a 177 (anexo 1) sujetos que representa el 28% de la población de alumnos objeto de estudio. Por otra parte, se elaboró un cuestionario para profesores (anexo 2) estructurado en la misma línea que el anterior aplicándose a 9 profesores que equivalen al 56% de la planta docente de 4to. y 5to. semestre.

Para efectos del análisis de resultados de examen de admisión (no se presenta en anexos por ser información confidencial) la población total en estudio quedó configurada por 900 sujetos de los cuales se solicitó el historial académico, sin embargo, al solicitar el mismo se vió que había sólo de 650 sujetos por lo que quedaron eliminados 250 sujetos por no tener la información completa, quizás por no haberlos insertado dentro del sistema.

3.5.- Metodología

3.5.1.- Método y Técnica

Al inicio, esta investigación se encontraba dirigida a nivel licenciatura, pero debido a que no fue posible obtener la documentación necesaria se tuvo la necesidad de reestructurar el enfoque y la población objeto de estudio, la cual quedó conformada

por el nivel medio superior de donde se obtuvo la información necesaria.

Partiendo de esto, se procedió a realizar una investigación documental para recabar información que permitiera conocer el encuadre del objeto de estudio y a partir del cual se estableció el problema, los objetivos, las hipótesis, así como las variables dependientes e independiente y su respectiva definición operacional.

Posteriormente y con base en lo anterior, se procedió a seleccionar la bibliografía recabada de los centros de información y de esta manera se elaboraron las fichas de trabajo correspondientes al marco teórico que sustenta la tesis. Paralelamente se acudió al Departamento de Servicios Escolares de la Universidad en el que se solicitó la documentación correspondiente a la investigación. A partir de esto, se procedió a realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos y su interpretación, para extraer finalmente las conclusiones y contribuir con propuestas útiles al problema.

Lo anterior se llevó a cabo mediante diversos métodos como el cualitativo, análisis inductivo y el comparativo o analógico, y técnicas como son la entrevista, la encuesta (alumnos y profesores), además de utilizar técnicas estadísticas como medidas de tendencia central, curva normal y gráficas para el análisis de la información; tomando en cuenta los recursos materiales (libros, revistas, documentos, computadora, disketts, etc.), financieros (lo necesario para los recursos materiales, transportes e impresión y encuadernación de la tesis) y humanos (asesor y revisor de tesis, personal de servicios escolares y centros de información).

3.5.1.1.- Instrumento

El examen de admisión de bachillerato de la Universidad del Valle de México, el historial académico de los alumnos y cuestionarios de opinión: para los alumnos y profesores, acerca del examen de admisión.

3.5.2.- Tipo de Estudio

- Documental: "Se recurre a las fuentes históricas, monografías, información estadística (censos, estadísticas vitales) y a todos aquellos documentos que existan sobre el tema para efectuar el análisis del tema" (ROJAS, Soriano R.: 1981, p. 30).

- Descriptivo: "El investigador sólo quiere describir el fenómeno tal como se presenta en la realidad" (PICK Y LOPEZ: 1990, pp. 30-31).

- Longitudinal: "El objeto principal es el estudio del fenómeno a través del tiempo; es decir, los resultados del fenómeno después de determinado periodo" (PICK Y LOPEZ: 1990, pp. 33-34).

- De Campo: "Estudia un determinado grupo de personas y su principal característica consiste en que se realiza en el medio natural que rodea al individuo" (PICK Y LOPEZ: 1990, p. 32).

3.5.3.- Análisis de Datos Estadísticos

Primero se utilizó un programa de tipo descriptivo que incluye distribución de frecuencias, medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión como la desviación estándar. Finalmente se utilizó el método de análisis inductivo, "es cuando el asunto estudiado se representa por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige" (NERICI, l.: 1986, p. 239), para poder generalizar si el elemento de estudio es un predictor en el rendimiento académico y detector de las características cognoscitivas de aprendizaje. Además de este método se hizo un análisis pedagógico de contenido del examen de admisión.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En un primer momento se realizó el análisis del examen de admisión para establecer las áreas de conocimiento que aborda dicho examen, posteriormente, con base en los datos recabados se realizó el análisis estadístico comenzando por la información contenida en las historias académicas (presentándose el caso de algunas de ellas, con todas las materias reprobadas y tomándose como promedio general 0.0) de los alumnos que realizaron el examen de admisión en los periodos 2/90 y 1/91 obteniendo de ambos el total de alumnos y el promedio general, el total de alumnos y el promedio académico de los alumnos que no aprobaron el examen de admisión y por último el total de alumnos y el promedio de los aprobados en dicho examen; realizando éste procedimiento de manera individual y conjunta; continuando con la extracción de la media, mediana, moda y desviación estándar de cada uno de los periodos, obteniendo esto último con el propósito de conocer el promedio representativo, la calificación centrada en el punto medio y la que se presenta con mayor frecuencia en el conjunto de datos estudiados y para conocer la dispersión que existe entre los datos y el promedio representativo y así establecer la comparación del rendimiento académico entre los dos períodos.

Se clasificaron las materias por áreas quedando constituidas de la siguiente manera:

- Area científico abstracta: matemáticas, física, química e informática.

- Area humanística social: ciencias sociales, ciencias de la tierra e historia.

- Area habilidades para el aprendizaje: metodología del aprendizaje, métodos de investigación, orientación educativa y taller de lectura y redacción.

- Area idiomática: inglés.

-Area habilidades psicomotrices: dibujo y desarrollo psicomotriz.

- Area artes: desarrollo artístico.

Ya agrupadas, se sacó el promedio académico de cada una de ellas.

Para catalogar el rendimiento académico se estableció el siguiente criterio:

10 a 8 = Buen Rendimiento

7 a 6 = Deficiente Rendimiento

menor de 6 = Malo Rendimiento

estableciéndose para el redondeo el siguiente criterio:

0.6 = sube

0.5 = baja.

Enseguida se cotejó la información obtenida de los cuestionarios de opinión aplicados a los alumnos y profesores de los mismos.

Para finalizar se procedió a la elaboración de las gráficas de los datos obtenidos anteriormente. Todo esto con la finalidad de destacar los resultados obtenidos y su interpretación que a continuación se presenta.

- En el análisis del examen de admisión (no se presenta en anexos por ser información confidencial) se pueden destacar las siguientes observaciones:

Se encuentra dividido por áreas de estudio que son: literatura y español, matemáticas, física, biología, historia, civismo, química, geografía e idioma (inglés y francés) en las cuales cabe mencionar que se ubican en un nivel superficial y básico, además de que los reactivos contenidos en éstas son sólo a nivel memorístico (tendientes al olvido) sin propiciar en el estudiante un nivel de análisis más complejo; arrojando, por lo tanto, información poco confiable acerca de los conocimientos y características cognoscitivas que posee el aspirante a bachillerato.

- En la extracción de las medidas de tendencia central y la desviación estándar pudo observarse lo que a continuación se presenta (cuadro comparativo único): 1) el promedio representativo del período 2/90 (6.90) es inferior al del 1/91 (7.59) por lo que se puede pensar que ésta última generación se encuentra mejor

**CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS
DE TENDENCIA CENTRAL Y LA DESVIACION STD.
DE LOS PERIODOS 2/90 Y 1/91**

PERIODO	MEDIA \bar{X}	MEDIANA \tilde{X}	MODA \hat{X}	DESV STD σ
2/90	6.90	8.15	0.0	2.72
1/91	7.59	7.80	7.80	1.59

capacitada académicamente; 2) se observa que la calificación central del período 2/90 (8.15) es superior al del 1/91 (7.8) y sin embargo el valor que con mayor frecuencia se presenta en el primer período (2/90) equivale a 0.0 y en el segundo (1/91) a 7.8 considerando lo mismo que en el punto anterior; y 3) en el período 1/91 existe una dispersión menor (1.59) de los datos con respecto a su valor representativo que el del período 2/90 (2.72); se cree que la causa primordial fué que en éste último período existen una cantidad de ceros (0.0) significativa.

- El promedio general de los alumnos del período 2/90 (6.9) es inferior a los del 1/91 (7.6); por lo que puede observarse un mejor rendimiento académico en éste. Ubicando al primero con un rendimiento académico deficiente y al segundo con un rendimiento académico bueno (Gráfica 1).

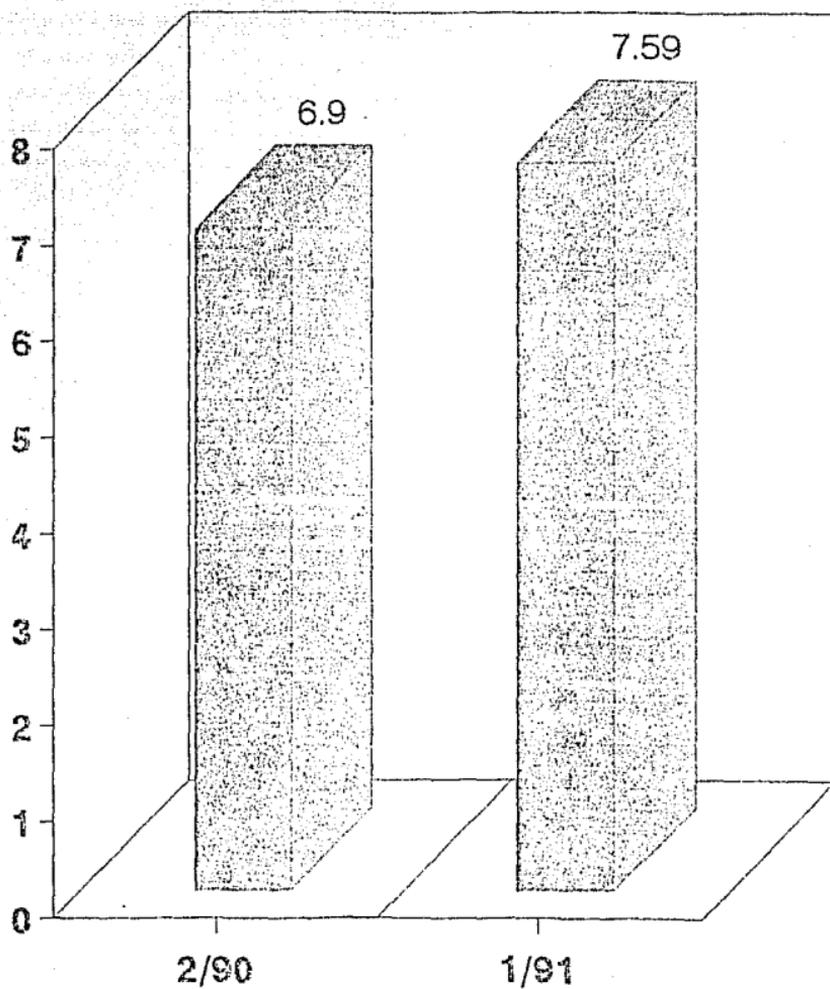
- El promedio general de los alumnos que no aprobaron el examen de admisión en el período 2/90 (6.36) es inferior al de los no aprobados en el 1/91 (8.29), en éste caso puede decirse que el examen de admisión no es un predictor confiable del rendimiento académico.(Gráfica 2).

- El promedio general de los alumnos aprobados en el examen de admisión del período 2/90 (6.9) y 1/91 (7.5) son considerados deficientes, por lo que puede decirse que el examen de admisión no es un predictor confiable del rendimiento académico (Gráfica 3).

GRAFICA 1

PROMEDIOS GENERALES 2/90 Y 1/91

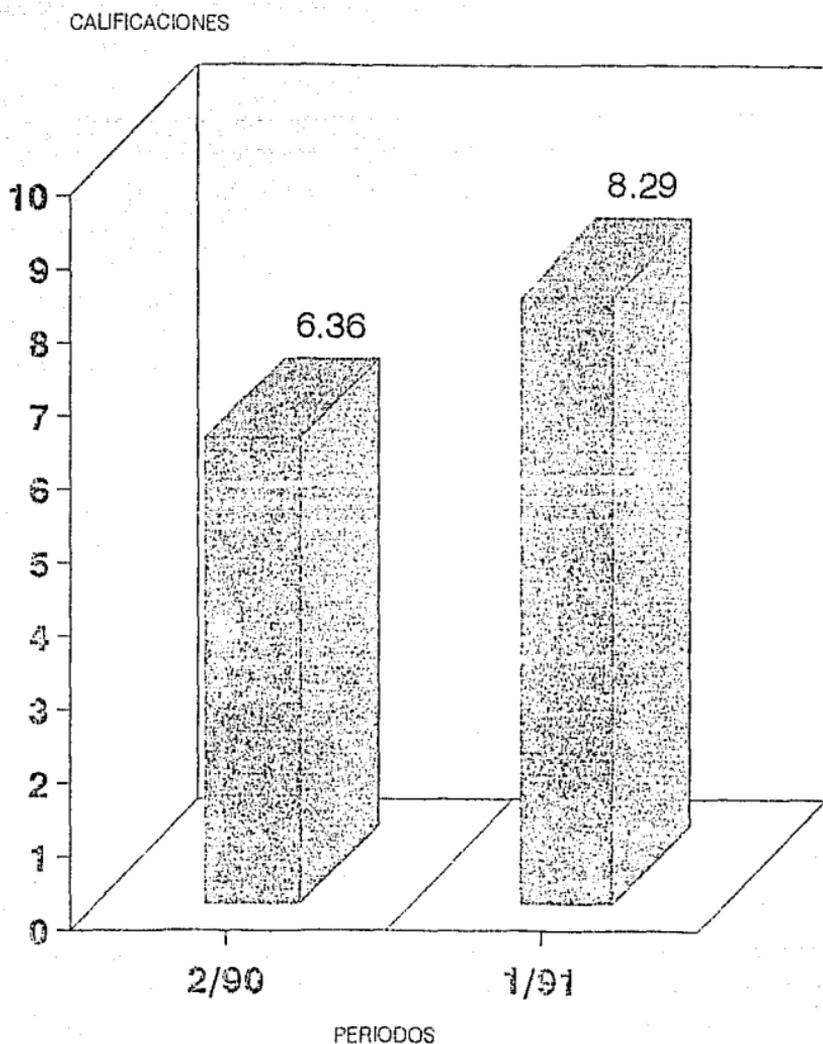
CALIFICACIONES



PERIODOS

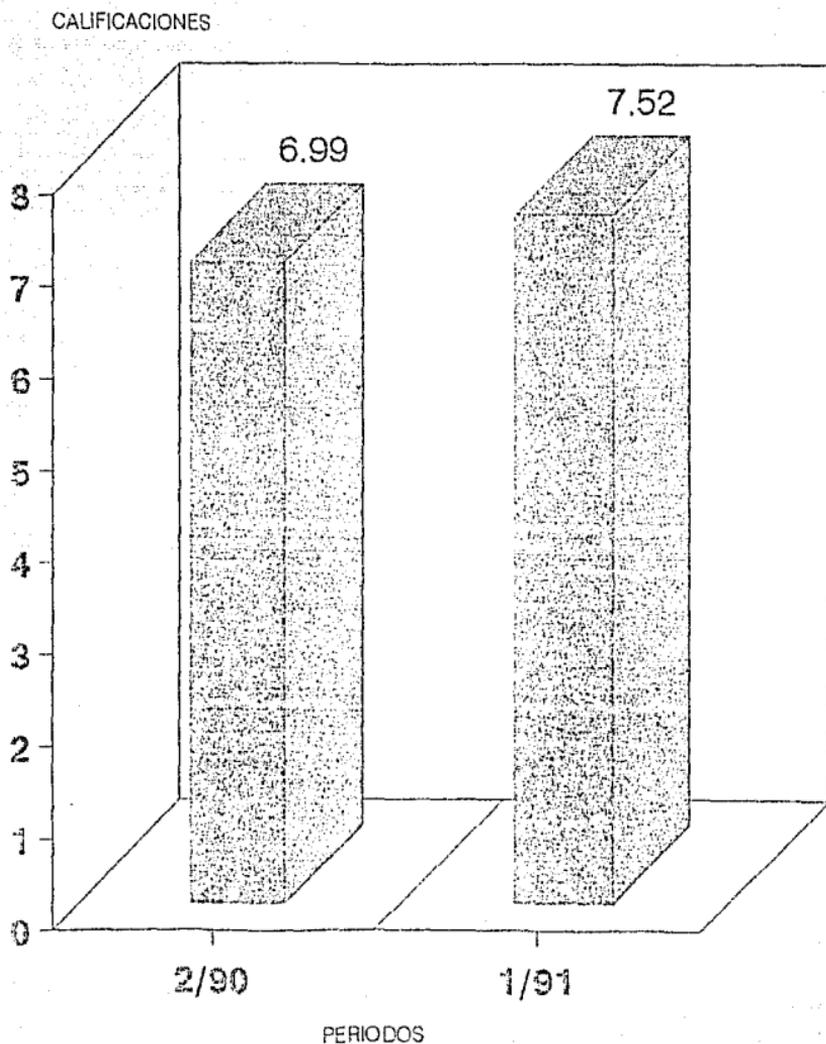
GRAFICA 2

PROMEDIOS GENERALES DE ALUMNOS NO APROBADOS EN EL EXAMEN DE ADMISION



GRAFICA 3

PROMEDIOS GENERALES DE ALUMNOS APROBADOS EN EL EXAMEN DE ADMISION



- En el período 2/90 se observó que el promedio general fué de 6.90, el promedio general de los alumnos aprobados en el examen de admisión fue de 6.99 y por último el promedio de los alumnos que no aprobaron el examen de admisión fue de 3.36 por lo que a éstos se les cataloga con un deficiente rendimiento académico. (Gráfica 4). En ambos casos de población aprobada o no aprobada en el examen de admisión con un promedio inferior a 7, se ve reflejado en el promedio general de su historial académico lo que, en este caso, es una salvedad y apoya el que pudiese ser un predictor académico.

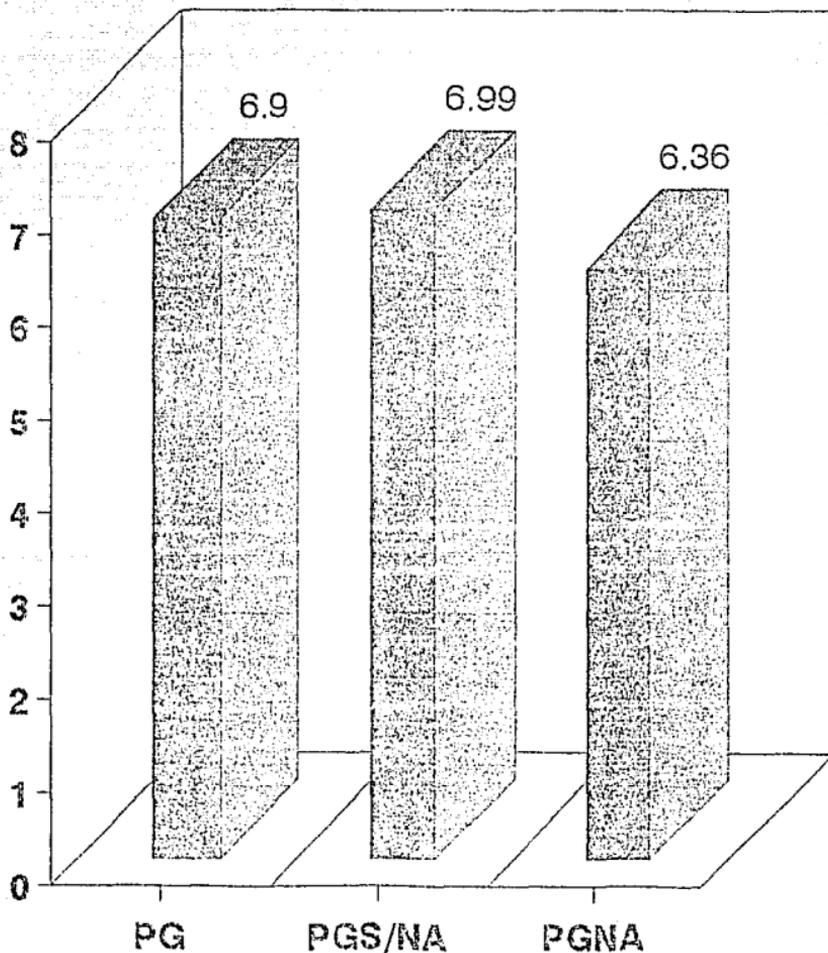
- En el período 1/91 se observó que el promedio general del total de alumnos (aceptados y no aceptados, 7.59) y el promedio general de alumnos aprobados en el examen de admisión (7.52) tienen un deficiente rendimiento académico y sin embargo el promedio general de alumnos no aprobados en el examen de admisión (8.29) se considera con un buen rendimiento académico. En este caso, en esta generación se contradice el elemento examen de admisión como predictor del rendimiento académico lo que permite establecer, que al presentarse esta diferencia relevante, el examen de admisión no es confiable como predictor del rendimiento académico. (Gráfica 5).

- Se observó que el promedio general de calificaciones de los alumnos aprobados en el examen de admisión en ambos períodos 2/90 y 1/91 (7.24) es inferior al del promedio de calificaciones de los que no aprobaron el examen de admisión en ambos períodos (7.32) (Gráfica 6). De lo cual se infiere que no necesariamente el aprobar un examen de admisión con un buen promedio puede predecir que los alumnos puedan tener un rendimiento académico elevado.

GRAFICA 4

PROMEDIOS GENERALES DEL PERIODO 2/90

CALIFICACIONES

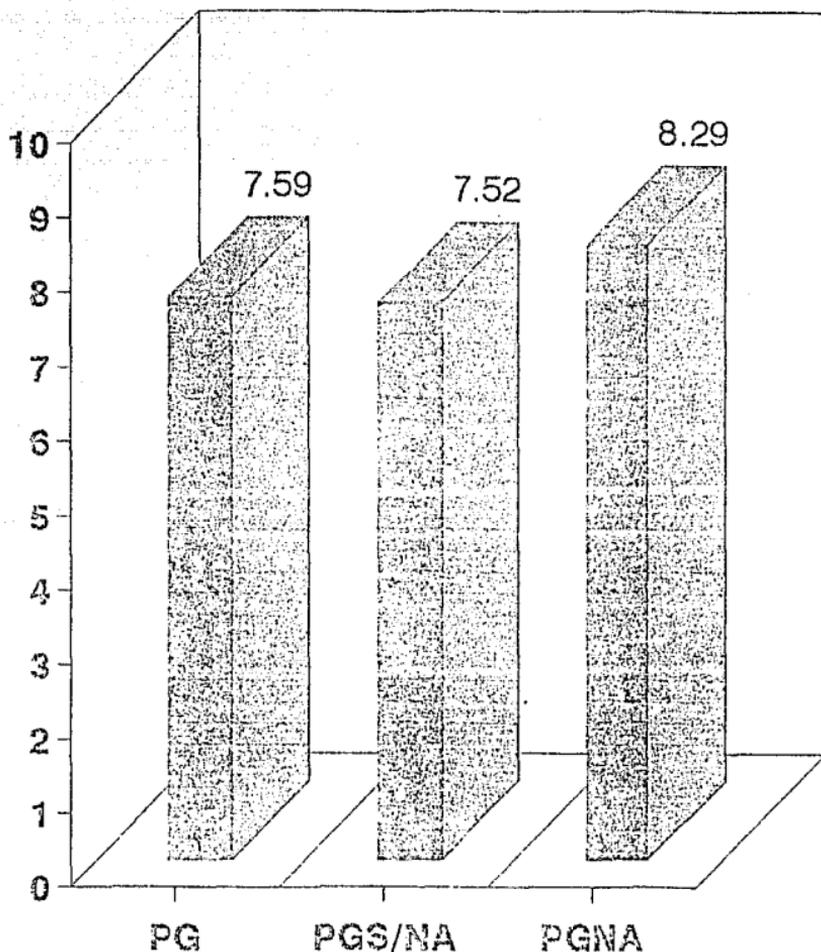


PG=PROM. GRAL., PGS/NA=ALUMNOS APROBADOS
PGNA=ALUMNOS NO APROBADOS EN EL E.A.

GRAFICA 5

PROMEDIOS GENERALES DEL PERIODO 1/91

CALIFICACIONES

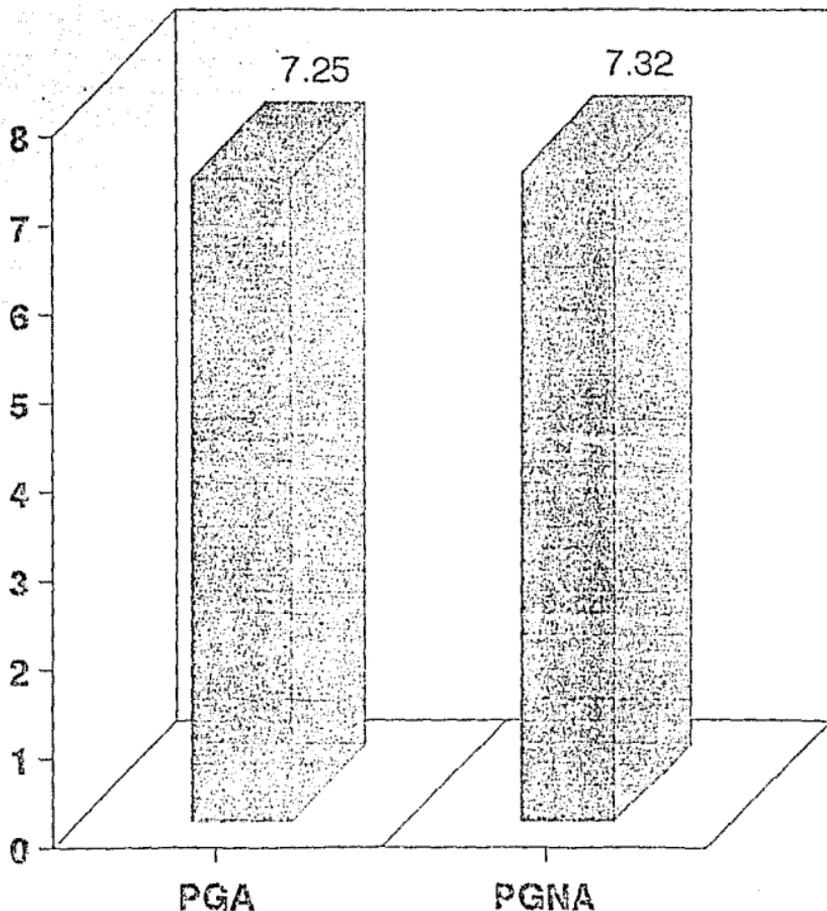


PG=PROM. GRAL. PGS/NA=ALUMNOS APROBADOS
PGNA=ALUMNOS NO APROBADOS EN EL E.A.

GRAFICA 6

PROM. GRALES. 2/90 Y 1/91 DE ALUMNOS
APROBADOS Y NO APROBADOS EN EL E.A.

CALIFICACIONES



PGA=PROM. GRAL. ALUMNOS APROBADOS
PGNA=PROM. GRAL. ALUMNOS NO APROBADOS

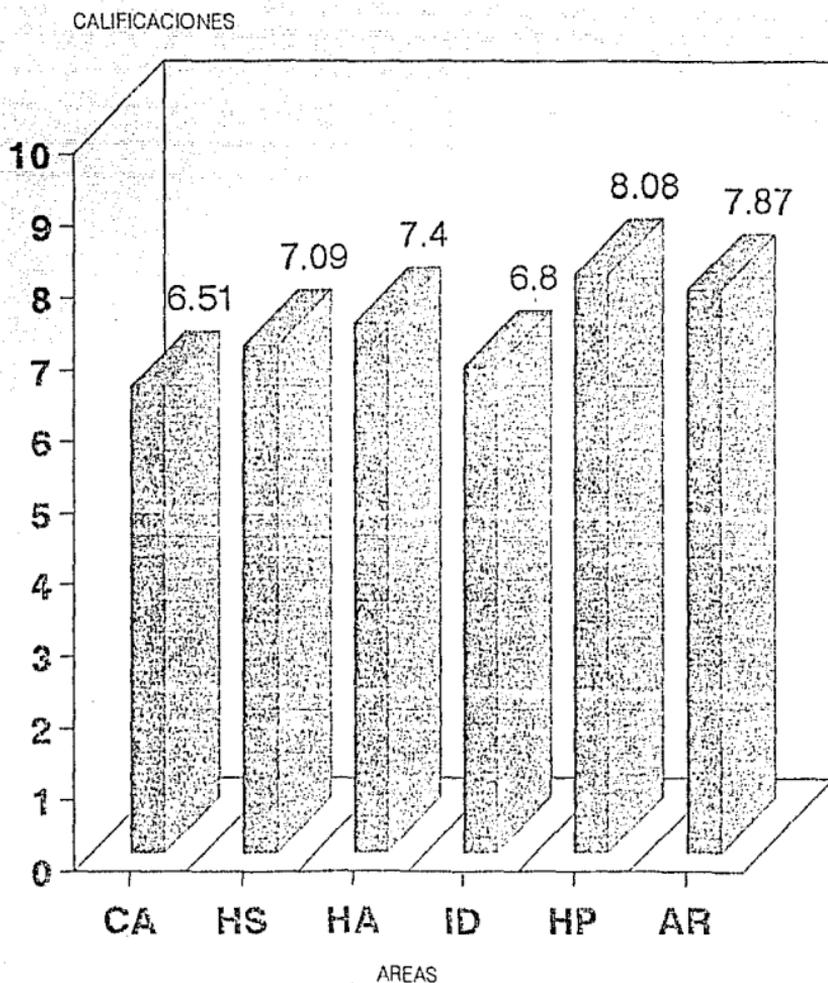
- En la clasificación de materias por área del período 2/90 y 1/91 se pudo ver que las áreas de arte (7.87) y habilidades psicomotrices (H.P.=8.08) registran un promedio más elevado catalogándose con un buen rendimiento académico, siguiéndole a éstas la de habilidades para el aprendizaje (H.A.=7.40), humanística sociales (H.S.=7.09), idiomáticas (Id.=6.80) y por último la científico abstracta (C.A.=6.51), estableciéndose que las últimas cuatro áreas presentan un deficiente rendimiento académico (Gráfica 7).

Hubiera sido conveniente para los fines de éste trabajo que los resultados del examen de admisión proporcionados estuvieran dados en una escala numérica y por cada una de las áreas de estudio en lugar de emplear solo los criterios de acreditado (A) y no acreditado (NA); para así poder establecer una comparación entre dichos resultados y el rendimiento académico actual de los estudiantes.

- En lo que respecta a la opinión del examen de admisión tanto de profesores como de alumnos se vió que el 20% de alumnos y el 67% de profesores coinciden en que el examen es necesario e importante (NI) para conocer el nivel de conocimientos (NC) que posee el alumno al ingresar a bachillerato; el 22% de profesores y el 14% de alumnos coinciden en que dicho examen no se toma en cuenta (NO/CTA.) y que es un mero requisito (REQ). Las opiniones restantes tanto de alumnos como de profesores se encuentran divididas de la siguiente manera: el 11% de los profesores opina que el examen no arroja información verídica acerca de los conocimientos del alumno (NO/INF), el 47% de los alumnos concluyen que es largo y repetitivo (LYR); el 11% y el 4% de los alumnos opinan que es fácil y que se encuentra mal elaborado, respectivamente; el 3% de alumnos mencionan que el examen es

GRAFICA 7

PROMEDIO POR AREAS DE LOS PERIODOS 2/90 Y 1/91



CA=CIENT ABST, HS=HUM SOC, HA=HAB APR,
ID=IDIOM, HP=HAB PSICOMOTRICES AR=ARTE

completo (COMPL) y por último el 1% de alumnos opinan que es confuso (CONF) (Gráfica 8 y 9).

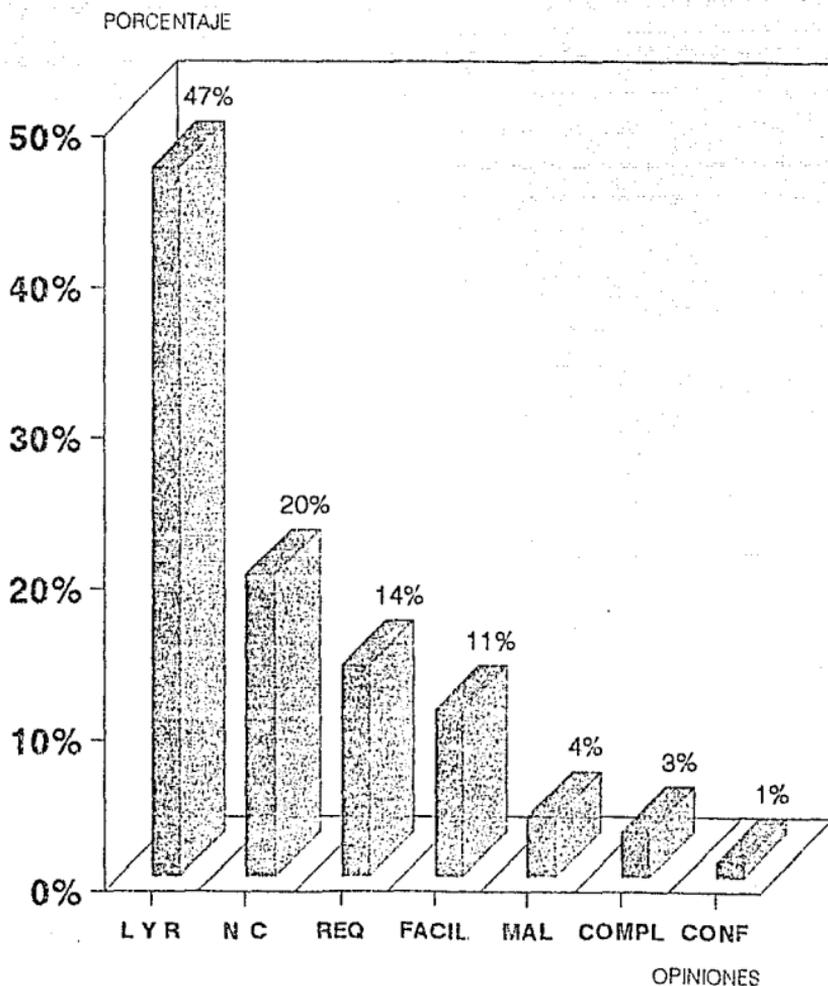
- La opinión de los alumnos acerca de que si el examen de admisión es un elemento que permite determinar su ingreso a la Universidad del Valle de México fué la siguiente: el 49% opinaron que si determinaba su ingreso pero simplemente como un requisito (SI/REQ); el 33% no lo determinaba; el 11% si lo determinaba ya que era un medio para seleccionar a los estudiantes que poseen un mayor número de conocimientos (SI/CON); el 5% no presenta una opinión concisa (REG) y por último el 1% presentaron abstención al respecto (NO/CONT) (Gráfica 10).

- El 63% de los alumnos y el 44% de los profesores opinan que el examen de admisión no es un indicador del futuro rendimiento académico de los estudiantes y al contrario el 29% de los alumnos y el 44% de los profesores opinan que si lo es y sólo el 8% de alumnos y el 12% de los profesores opinan que en ocasiones éste instrumento puede llegar a ser un detector del rendimiento académico futuro (ALG/VECES) (Gráfica 11 y 12).

- En lo que respecta a la relación existente entre las preguntas del examen de admisión y las materias que se encuentran cursando actualmente el 66% de los alumnos opinaron que si se presenta una relación en materias como: matemáticas (MAT=24%), inglés (ING=9%), ciencias sociales (CS=9%), física (FIS=7%), español (ESP=6%), química (QUIM=4%), ciencias naturales (CN=4%), orientación educativa (OE=2%) y psicología (PSIC=1%), no estableciéndose el porque de dicha relación; habiendo un 18% que opinaron que no hay conexión alguna y para el 9% en algunas

GRAFICA 8

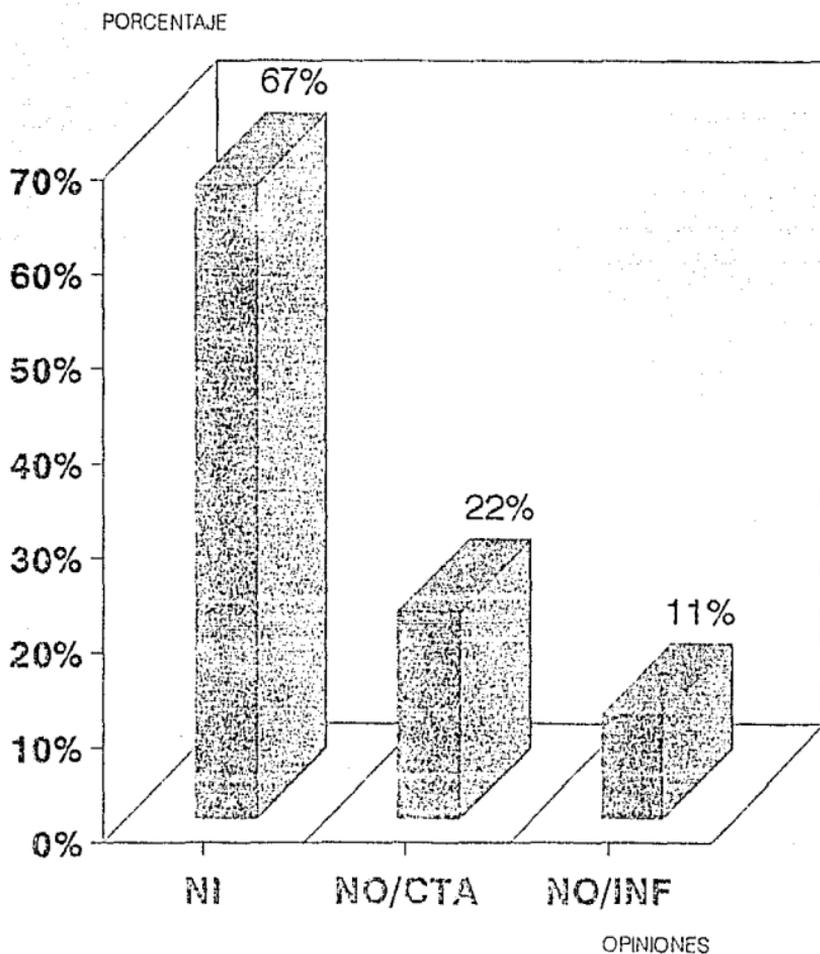
CUESTIONARIO ALUMNOS QUE OPINAS DEL EXAMEN DE ADMISION



L Y R= LARGO Y REPETITIVO
NC= NIVEL DE CONOCIMIENTOS

GRAFICA 9

CUESTIONARIO PROFESORES QUE OPINA DEL EXAMEN DE ADMISION

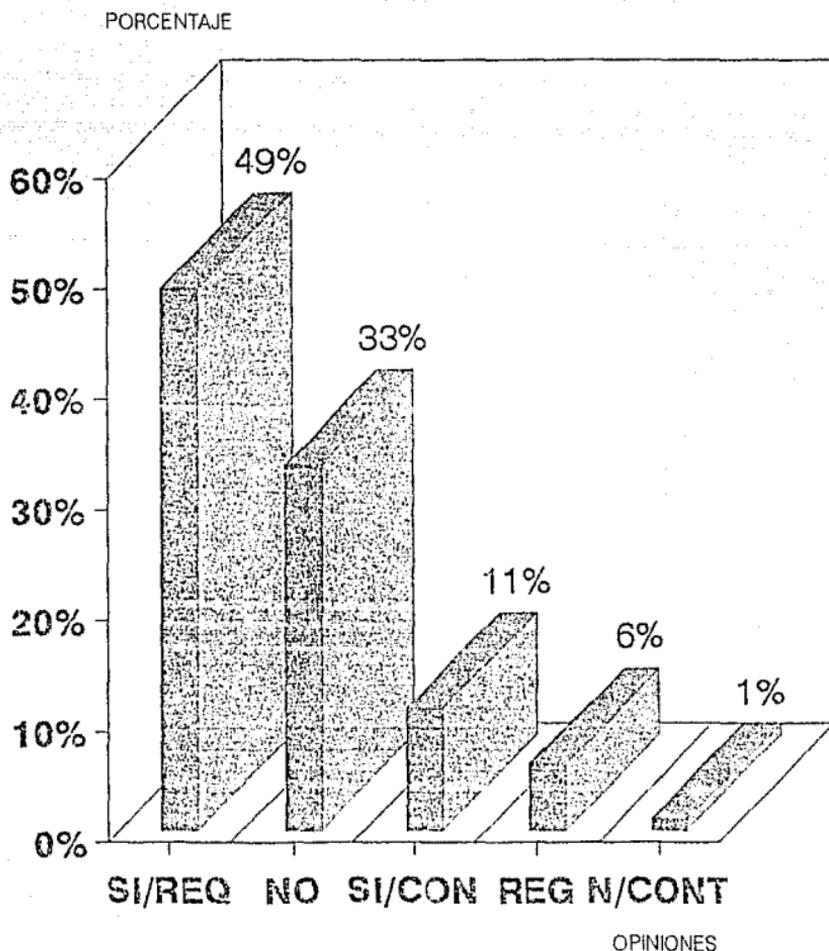


NI=NECESARIOS E IMPORTANTES
NO/INF=NO ARROJAN INFORMACION VERIDICA
NO/CTA= NO SE TOMAN EN CUENTA

GRAFICA 10

CUESTIONARIO ALUMNOS

EL EA COMO ELEMENTO DE INGRESO A LA UVM

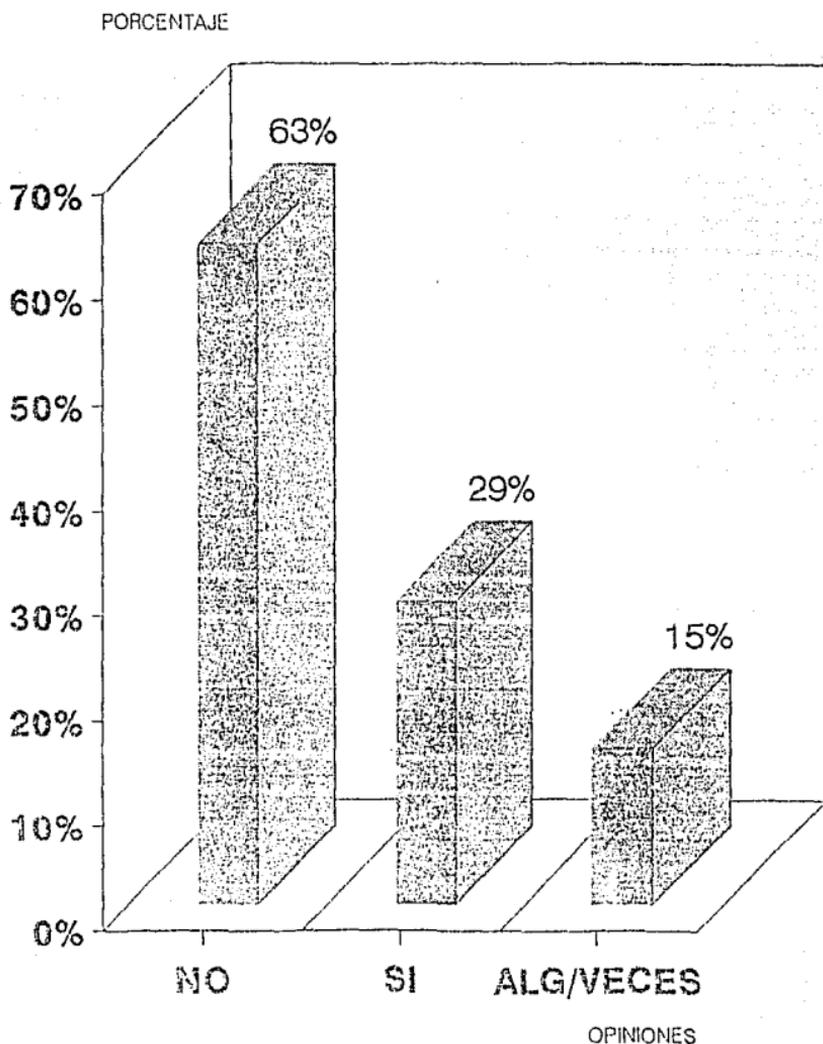


SI/REQ= SI REQUISITO
 SI/CON= SI CONOCIMIENTOS
 N/CONT= NO CONTESTO

GRAFICA 11

CUESTIONARIO ALUMNOS

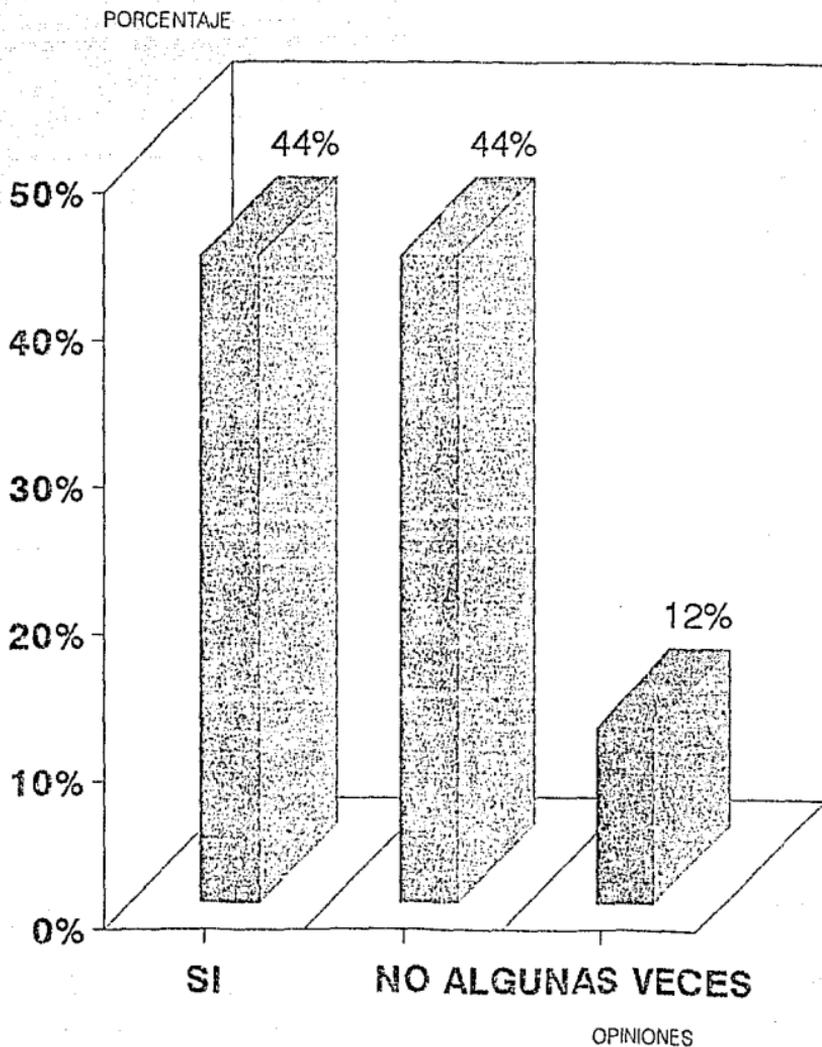
REFLEJO DEL EA EN CALIFIC. FUTURAS



GRAFICA 12

CUESTIONARIO PROFESORES

EL EA INDICADOR DEL FUTURO REND ACADEM



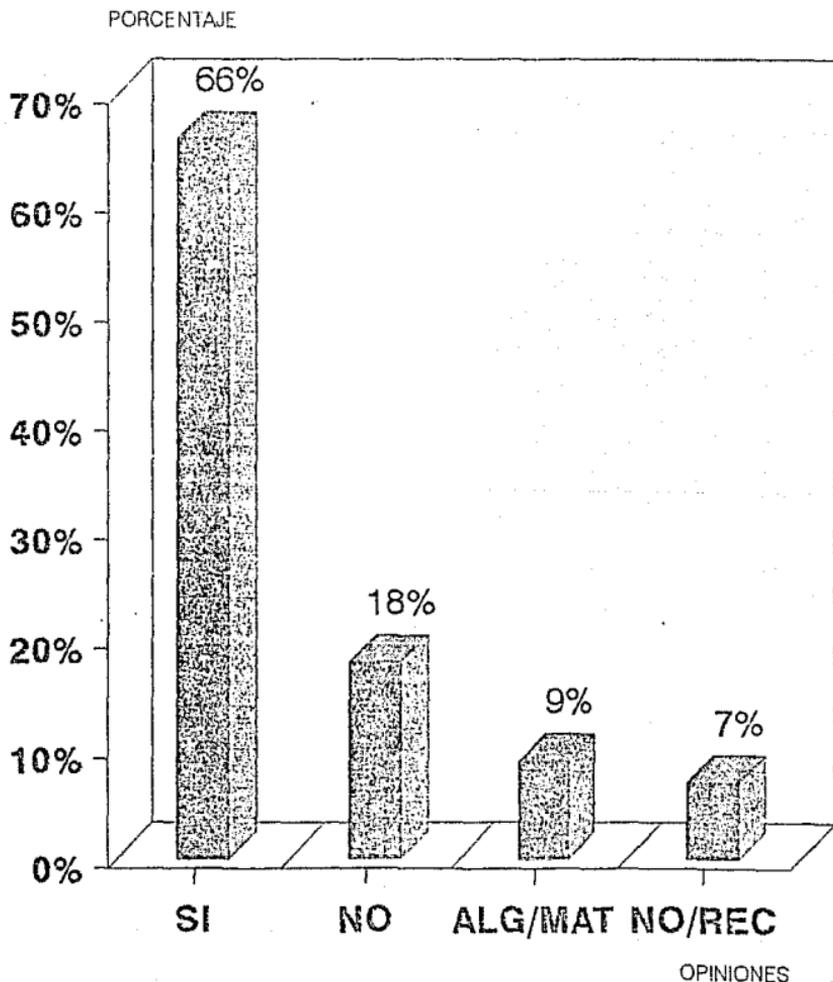
materias (ALG/MAT) sin mencionar éstas y por último el 7% no recuerda (NO/REC) con exactitud las preguntas del examen (Gráfica 13 y 13-A).

- La opinión acerca del examen de admisión de la Universidad del Valle de México no fue proporcionada por el 67% de los profesores debido al desconocimiento de éste y el 22% de éstos proporcionó respuestas ajenas a la pregunta, observándose posteriormente que éste porcentaje tampoco conoce el examen sumando un total de población de 89% que desconoce totalmente dicho instrumento, siendo solo el 11% el que lo calificó como fácil por la parte que conoce (Gráfica 14 y 14-A).

GRAFICA 13

CUESTIONARIO ALUMNOS

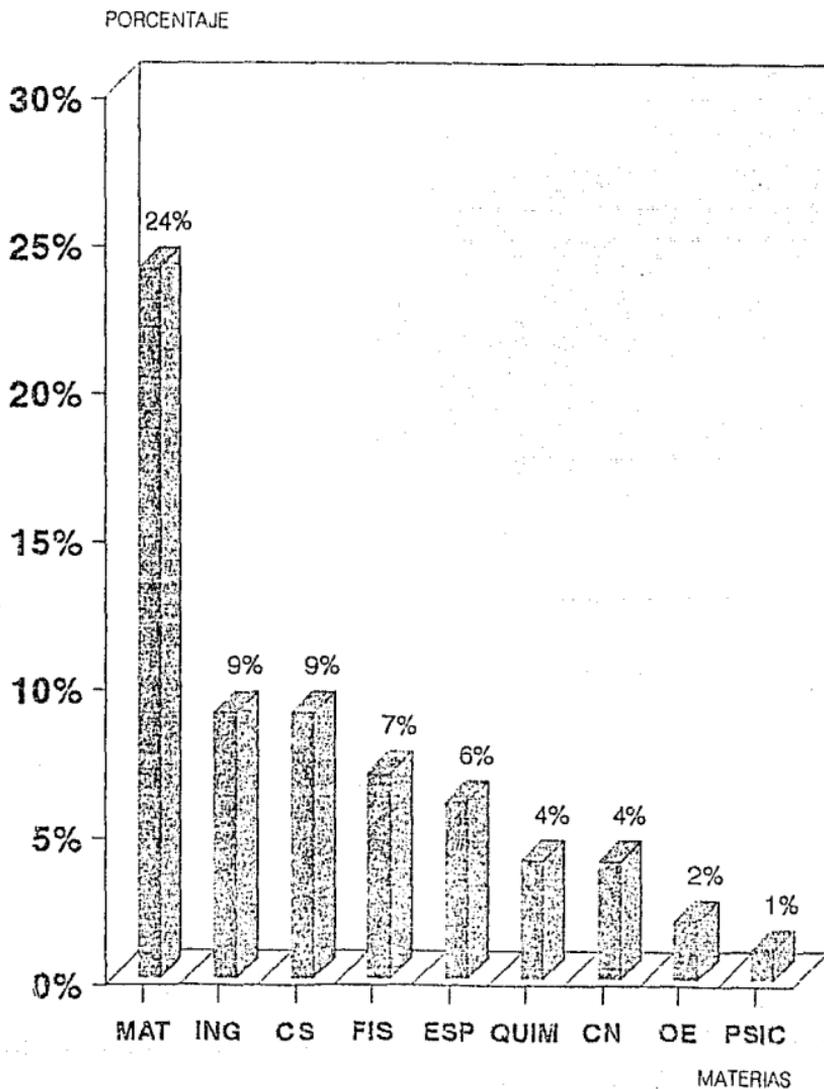
LAS PREGUNTAS DEL EA RELAC CON MATERIAS



NO/REC = NO RECUERDA
ALG/MAT = ALGUNAS MATERIAS

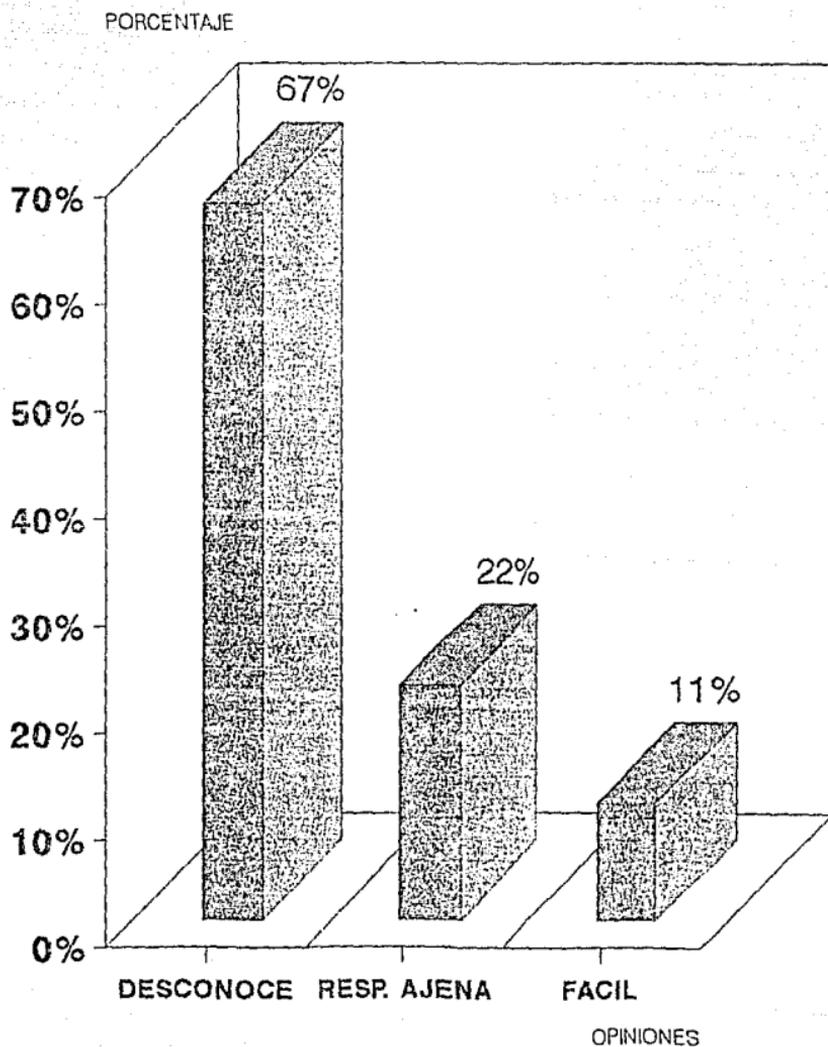
GRAFICA 13-A

LAS PREGUNTAS DEL EA RELAC CON MATERIAS



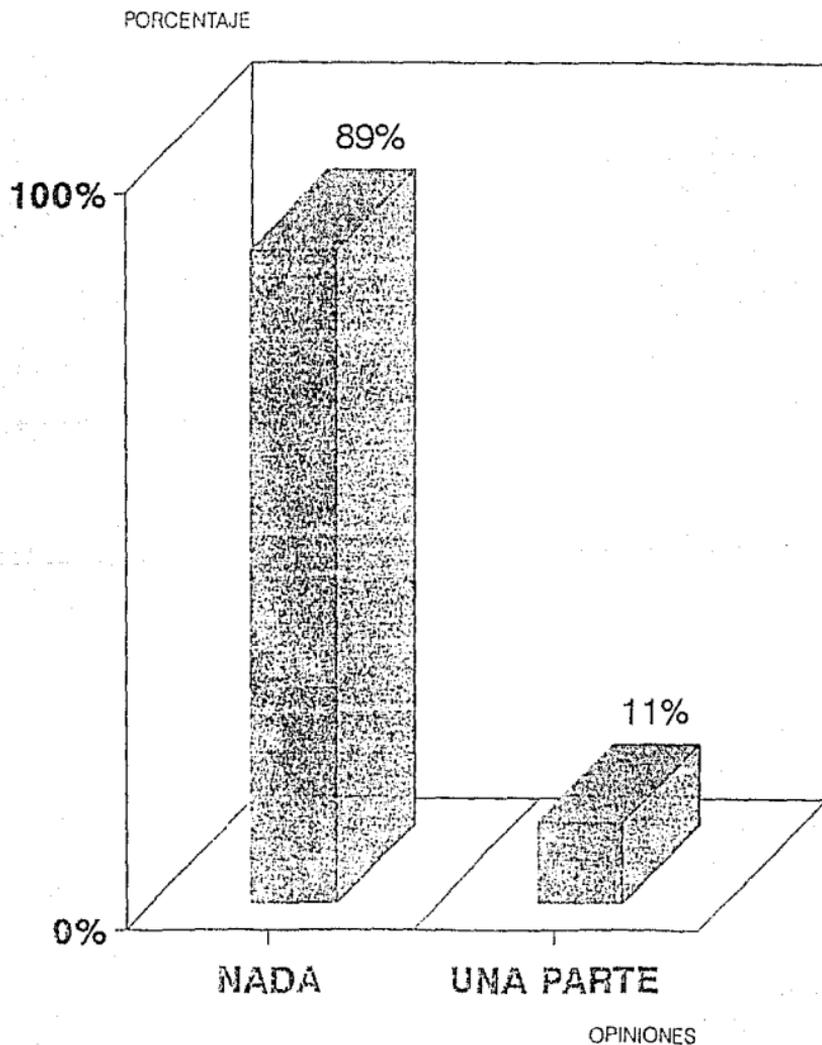
GRAFICA 14

CUESTIONARIO PROFESORES QUE OPINA DEL EA DE LA UVM



GRAFICA 14-A

CUESTIONARIO PROFESORES QUE CONOCE DEL EXAMEN DE ADMISION



DISCUSION Y CONCLUSIONES

En el transcurso del presente trabajo se investigaron los elementos que debía poseer el aspirante a bachillerato los cuales son: capacidad de discernimiento, comprensión, análisis y síntesis, razonamiento, juicio crítico y capacidad de aplicación de la teoría a la práctica, dentro de los que se encuentran otros factores como son la memoria, la actitud, la atención y la imaginación.

A lo largo del tiempo la Universidad del Valle de México ha venido aplicando un examen de admisión el cual es utilizado como instrumento para obtener información acerca de las características de los estudiantes, lo cual determinará si éste es capaz de ingresar a un nuevo nivel académico y al mismo tiempo su aceptación o rechazo a la misma.

Con base en lo anterior y relacionándolo con los resultados obtenidos en la investigación cabe destacar los siguientes aspectos:

Se observó a través de los resultados obtenidos en los cuestionarios de opinión aplicados a alumnos y personal docente asignado a los mismos que el examen de admisión es considerado como un mero requisito y paralelamente a esto, de acuerdo a la información proporcionada por la Universidad acerca de los resultados del examen se detectó que existen 90 casos de alumnos que no aprobaron dicho examen pero que sin embargo se encuentran matriculados en la institución y que cuentan con historial académico actualizado (2/91), y al mismo tiempo se

detectaron 10 casos de alumnos que presentaron el examen junto con un hermano, observándose que uno de ellos no aprobó el examen siendo los dos aceptados en la institución. Teniendo un mejor rendimiento académico el alumno no aprobado en el examen.

Es así como el examen de admisión no es considerado por la población objeto de estudio como un instrumento que permite determinar su ingreso a la Universidad del Valle de México.

Así mismo, la mayoría de los alumnos opinaron que el examen no puede predecir su rendimiento académico futuro estando en contraste con ésta, la de los profesores la cual se encuentra dividida, pero sin embargo estos desconocen el contenido del examen.

Otro aspecto que cabe resaltar de la información facilitada por la universidad es el caso de dos alumnos que aparecieron inscritos en la lista del examen de admisión en dos períodos diferentes (2/90 y 1/91), encontrándose el historial académico a partir del primer período (2/90); ignorando la causa de dicho factor.

Por otro lado, en lo referente al promedio general de calificación, analizado a través de los historiales académicos, de las materias cursadas de los alumnos no aprobados en el examen de admisión (7.32) es superior al promedio general de los alumnos aprobados en el examen (7.25).

Obteniéndose también el promedio general de las materias cursadas divididas en áreas, de los alumnos que ingresaron en los periodos 2/90 y 1/91 equivalente a 7.29 teniendo más peso el área de habilidades psicomotrices y el área de arte considerando a éstas con un buen rendimiento académico y las áreas restantes que son: habilidades para el aprendizaje, humanística sociales, idiomática y científico abstracta, con un rendimiento académico deficiente.

Los exámenes de admisión señalan que los alumnos de un determinado nivel educativo serán promovidos a la etapa siguiente, evaluando la amplitud de los conocimientos necesarios para obtener dicha promoción, sin embargo éste tipos de exámenes sólo estimulan el aprendizaje mecánico e impiden la creatividad, imaginación y razonamiento, no reclamando el análisis, síntesis y comprensión de los estudiantes; ésto se pudo comprobar en el análisis realizado sobre el examen de admisión empleado por la Universidad del Valle de México, desconociendo así, si el alumno es apto (de manera integral) para ingresar al nivel medio superior.

Por otro lado en éste examen no se toma en cuenta lo que se refiere al aspecto afectivo lo cual es de gran importancia porque éste se encuentra dado por la manifestación de las conductas (actitudes) del estudiante las cuales influiran en la adquisición, comprensión y transferencia de conocimientos del mismo. Sucediendo lo mismo en el transcurso de sus estudios por lo que no puede observarse un rendimiento académico elevado.

Puede decirse que la base teórica no está en relación con la realidad institucional de la universidad y la académica de los estudiantes, por lo que quedan comprobadas las hipótesis:

H1 El examen de admisión no es un instrumento que detecta las características cognoscitivas de aprendizaje en el estudiante.

Llegando a ésta mediante el análisis de contenido del examen de admisión y la correlación con los aspectos teóricos de lo que debe tomar en cuenta dicho examen al respecto.

H2 El examen de admisión no es un predictor del rendimiento académico del estudiante.

Obteniendo su comprobación por medio de la comparación de los resultados del examen de admisión y el historial académico proporcionados por la universidad, observándose que el promedio general de calificaciones de los alumnos no aprobados en dicho examen es superior al de los alumnos aprobados en éste.

Y al mismo tiempo fué alcanzado el objetivo general del presente trabajo:

Establecer si los resultados del examen de admisión son un indicador confiable que permite predecir el rendimiento académico del alumno así como un detector de las características cognoscitivas de aprendizaje deseables en el estudiante.

Alcanzándolo a través de la determinación de la diferencia entre los resultados del examen de admisión y el rendimiento académico de los estudiantes, además de la comprobación de las hipótesis

anteriores. Derivándose así, propuestas alternativas que permitirán elevar la eficacia del examen de admisión como predictor y detector del rendimiento académico y las características cognoscitivas del estudiante.

En conclusión, se puede decir, que no se debe decidir el futuro de un estudiante a través de un examen de admisión ya que éste carece de elementos suficientes para detectar los conocimientos y características cognoscitivas reales del aspirante, y tampoco se debe opinar sobre la calidad de la educación teniendo como base los resultados de dichos exámenes; por lo que, más que considerarlo como predictor del rendimiento académico como usualmente se pretende, debe ser un instrumento detector de deficiencias por áreas de conocimiento y habilidades para el aprendizaje.

ALCANCES Y LIMITACIONES

En el desarrollo de la presente investigación se tuvieron una serie de limitantes:

- En un primer momento la investigación se encontraba dirigida a nivel licenciatura pero debido a que a la universidad no le fue posible proporcionar la información requerida, como fué: el historial académico actualizado de los alumnos que ingresaron en los períodos 2/90 y 1/91 y el examen de admisión de conocimientos aplicado a éstos, se tuvo la necesidad de cambiar la población objeto de estudio ya que sólo proporcionaba los documentos mencionados a nivel bachillerato.

- Otra limitante fué que se obtuvieron 900 historias académicas y sólo se tenían registrados en listas de resultados de examen de admisión 650 alumnos, ignorando el medio por el cual ingresaron a la institución los alumnos restantes.

- Los resultados del examen de admisión se encuentran dados por los criterios de aprobado (A) y no aprobado (NA), lo que hubiera sido preferible que se encontraran divididos por áreas y con una calificación numérica cada una de éstas; para los fines antes mencionados en la página 58.

- En lo que respecta al marco teórico de la investigación se tuvo dificultad al recabar la bibliografía ya que no existe una gran diversidad de estudios especializados y recientes en la materia.

A pesar de las limitantes anteriores se alcanzaron los objetivos propuestos, siendo estos la comprobación de que el examen de admisión no es un indicador confiable del rendimiento académico ni un predictor de las características cognitivas de aprendizaje del estudiante; dejando abierto el tema para investigaciones posteriores, así como la elaboración de un examen de admisión sobre las bases expuestas en este trabajo.

PROPUESTAS O SUGERENCIAS

A través de los resultados obtenidos se ha derivado la siguiente propuesta para mejorar el examen de admisión y al mismo tiempo el nivel académico de la institución:

- El examen de admisión estará dividido por áreas (como se encuentra actualmente) y cada área contendrá además de reactivos que requieran del nivel memorístico, aspectos que reclamen la utilización de un nivel de conocimiento más complejo (análisis, síntesis, comprensión, creatividad, etc.) proponiéndose para éstos los siguientes ejemplos:

Literatura y Español

Las buenas conciencias

Jaime Ceballos no olvidaría esa noche de junio. Recargado contra el muro azul del callejón, veía alejarse a su amigo Juan Manuel. Con él se iban las imágenes de un hombre delatado, de una mujer solitaria, del pobre comerciante gordo que había muerto ayer. Se iban, sobre todo, las palabras que ahora resonaban sin sentido. "Porque no he venido yo a llamar a los justos, sino a los pecadores". Caían con sus sílabas rotas en un pozo de indiferencia y tranquilidad. Se sentía tranquilo. Tenía que sentirse tranquilo. Ahora Jaime Ceballos repetía su nombre en voz baja. Ceballos. Por qué se llamaba así? Quiénes, y para qué, se habían llamado así antes que él? Eran esos fantasmas amarillos, encorsetados, rígidos, que su padre había colgado en las paredes de la alcoba antes de morir. Los Ceballos de

Guanajuato. Gente decente. Buenos católicos. Caballeros. No eran fantasmas. Los traía metidos adentro, de buena o mala gana. a los trece años, jugaba todavía en la vieja carroza sin ruedas que la familia conservaba en la caballeriza empolvada. Pero no...primero debía recordarlos tal como se reflejaban desde las paredes de su padre, en los daguerrotipos desteñidos.

1. De la frase subrayada en el texto identifica lo siguiente:

- a) Sujeto
- b) Predicado
- c) Verbo
- d) Objeto directo
- e) Objeto indirecto
- f) Complemento circunstancial

2. Menciona a que tipo de género literario pertenece el texto.

3. Identifica el personaje primario y secundario del texto.

etc.

Matemáticas**Problemas**

1. La suma de dos números es 77 y si el mayor se divide por el menor, el cociente es 2 y el residuo es 8. Hallar los números.

2. Descomponga en factores lineales los siguientes polinomios y al mismo tiempo factorice cada uno de ellos.

a) $x^2 + 2x$

b) $x^2 - 10x + 25$

Pudiéndose llevar a cabo el mismo procedimiento en otras áreas.

Para las áreas que requieran un mayor nivel memorístico se propone que el aspirante elabore un ensayo sobre algún tema destacando lo más importante de éste, para que así detecte no solo el mencionado nivel memorístico (fechas, conmemoraciones, etc.) sino que abarque áreas sustantivas inherentes a las habilidades para el aprendizaje (redacción, capacidad de expresión, etc.)

Actualmente el examen de admisión se califica por medio de un lector óptico pero se considera que a través de esto no se pueden observar los conocimientos reales del aspirante ya que éste pudo contestar las preguntas al azar; por lo que se propone que los reactivos que contenga el examen de admisión sean de respuesta abierta siendo estos calificados por personal capacitado en el área, asignándoles una calificación numérica y estableciéndose criterios uniformes para ésta, en todas las áreas:

10 a 8 = Bueno

7 a 6 = Deficiente

menos de 6 = Bajo

Posteriormente se enviará un listado, de los alumnos aceptados, a cada uno de los diferentes departamentos encargados de las áreas evaluadas en el examen los cuales serán responsables de la planeación y elaboración de un curso propedéutico con una duración de una o dos semanas (dependiendo del área) al que se canalizará a los alumnos que obtuvieron un promedio deficiente en el examen de admisión, todo esto, con el propósito de fortalecer los conocimientos en esa área específica. Este curso se llevará a cabo antes del inicio de clases.

A los alumnos que obtuvieron un bajo promedio se les someterá a una entrevista en donde se les dará la oportunidad de demostrar sus conocimientos y habilidades mediante una serie de ejercicios, dinámicas, etc. ya que en ocasiones los aspectos afectivos (negativos) del aspirante pueden influir en la resolución de dicho

examen. Al término de ésta se decidirá quien será aceptado de acuerdo a las características antes mencionadas.

Para todo éste proceso se requiere de un mayor número de personal capacitado lo cual implicaría una fuerte inversión tanto en aspectos humanos como materiales, pero sin embargo al paso del tiempo se verá redituado en los alumnos ya que ingresarán y egresarán personas mejor preparadas y al mismo tiempo otorgarán prestigio a la universidad elevando su nivel académico lo cual se verá reflejado en una mayor captación de población.

BIBLIOGRAFIA

- BEE, Helen y MITCHELL, Sandra; El desarrollo de la persona en todas las etapas de su vida; Editorial Harla, Segunda edición; México, 1987.

- BLOOM, Benjamín; Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales; Editorial El Ateneo; Buenos Aires, 1977.

- CAMARENA, Rosa Ma.; Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a eficiencia terminal; Revista de educación superior; vol. XIII No. 1(53); México, 1985.

- CARRERA SANTACRUZ, Baldomero; Examen de admisión a la U.I.A.; un programa de evaluación para los estudiantes de primer ingreso; Revista de educación superior, No. 47 julio-septiembre; México, 1983.

- DE LA MORA LEDEZMA, José; Psicología del aprendizaje 2; Editorial Progreso S.A.; México, 1986.

- DIAZ BARRIGA, Angel; Una polémica en relación al examen;
Revista perfiles educativos; No. 41-42, julio-diciembre;
México, 1988.

- DIAZ IBARGUENGOITIA, Adriana; El "Desarrollo de habilidades del pensamiento" un programa para saber pensar; Presencia bibliográfica Trillas, año 1, No. 3, agosto- septiembre 1992.

- FERNANDEZ LOMELIN, Ana Graciela; Enfoque cognosafectivo del aprendizaje; México, 1991.

- KELLY, W. A.; Psicología de la educación; tomo I psicopedagogía fundamental y didáctica; Editorial Morata; Madrid 1969.

- LAFOURCADE, Pedro; Evaluación de los aprendizajes; Editorial Kapelusz; Argentina, 1969.

- LARROYO, Francisco; Diccionario Porrúa de Pedagogía; Editorial Porrúa S.A.; México, 1982.

- LIPSCHUTZ, Seymour; Probabilidad; Serie Schaum; Editorial Mc Graw Hill; México, 1971.

- LORENZANA, Humberto; La actividad cognoscitiva; Revista de psicología; No. 43, enero-febrero; México, 1989.

- MORENO BAYARDO, Ma. Guadalupe; Qué reflejan los exámenes de admisión?; Revista de educación y desarrollo, No. 128 Año II Vol. XI, febrero-marzo; México, 1989.

- NEISSER, Ulric; Psicología cognoscitiva; Editorial Trillas; México, 1976.

- NERICI, Imideo; Hacia una didáctica general dinámica; Editorial Kapelusz; Argentina, 1986.

- OJER, Luis; Orientación profesional; Editorial Kapelusz; Argentina, 1965.

- PICK Y LOPEZ, Susan; Como investigar en ciencias sociales; Editorial Trillas; México, 1990.

- Pontificia Universidad Católica de Chile. Anales de la Facultad de Educación; Vol. 7; Santiago, Chile, 1986.

- Pontificia Universidad Católica de Chile. Anales de la Facultad de Educación; Vol. 9; Santiago, Chile, 1986.

- ROJAS SORIANO, Raúl; Guía para realizar investigaciones sociales; Textos Universitarios, U.N.A.M.; México, 1981.

- U.N.A.M.; Evaluación del rendimiento escolar en la U.N.A.M.; México, 1983.

- U.V.M.; Catálogo 90, México 1990.

- VARIOS AUTORES; Diccionario enciclopédico Salvat; Tomo 9; Editorial Salvat; México, 1977.

- VARIOS AUTORES; Examen de los exámenes; Editorial Estrada; México/Buenos Aires, 1979.

- WILLOUGHBY, Stephen; Probabilidad y estadística; Editorial Publicaciones Cultura; México, 1969.

- YOUNG KIMBALL, I.; Psicología de las actitudes; Editorial
Paidós; Madrid, 1967.

ANEXOS

ANEXO 1
CUESTIONARIO DE OPINION
ALUMNOS

1.- Qué opinas del examen de admisión:

2.- Crees que el examen es un elemento que permite determinar tu ingreso a la U.V.M.:

3.- Crees que el examen de admisión refleja tu aptitud para ingresar al bachillerato y obtener buenas calificaciones en el transcurso de tus estudios:

4.- Las preguntas del examen de admisión tienen alguna relación con tus diversas materias (indica en cuales y porque):

ANEXO 2
CUESTIONARIO DE OPINION
PROFESORES

1.- Qué opina Ud. de los exámenes de admisión:

2.- Qué opina Ud. del examen de admisión de la U.V.M.:

3.- Qué conoce de él:

4.- Cree Ud. que es un indicador del futuro rendimiento académico del estudiante: