

CUADRO No. 5

PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE NO RESPONDEN BIEN A LAS PREGUNTAS HECHAS POR EL MAESTRO.

NUMERO DE VECES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	7	70.0
2	3	30.0
TOTAL	10	100.0

MEDIA: 1.8  
 DESVIACION STANDARD: 0.4830  
 MINIMA: 1.0  
 MAXIMA: 2.0  
 CASOS VALIDOS: 10

FUENTE: OBSERVACION DIRECTA.

D. Al relacionar la variable independiente, ingesta de alimentos y nu-  
 trientes con la capacidad de efectuar síntesis, memorizar y hacer ju-  
 cio, se utiliza coeficiente de correlación de Pearson en los dos gru-  
 pos de edades, de 15 a 18 y de 19 a 34 años.

RESULTADOS

Con relación a las características de la población, encontramos - los siguientes aspectos:

Generalmente los estudiantes residen en el área metropolitana de Monterrey, N.L., en casas que cuentan con 5 cuartos en promedio y hasta - 7 personas por vivienda.

El nivel económico, el cual se determinó por el ingreso total mensual de la familia, en el grupo de edad de 15 a 18 años, el 50% de los estudiantes son de estrato bajo (\*) y medio bajo y el 50% de estrato medio y medio alto. En el grupo de 19 a 34 años, el 60% son de estrato medio bajo y medio medio y el 40% de estrato medio alto.

Respecto a la escolaridad de los padres de los estudiantes del - primer grupo de edad, es primaria y de secundaria o técnicos la de los pa- dres del segundo grupo de edad.

Los estudiantes de 15 a 18 años tienen un peso mediano de 52.0 - Kgrs., y una estatura mediana de 1.56 Mts. Los estudiantes de 19 a 34 - años, tienen un peso mediano de 55.200 Kgrs. y una estatura mediana de - 1.54 Mts.

El promedio de horas que duermen los estudiantes es de 6.42 horas diarias, no sienten debilidad al término de cada clase. Con relación al examen de conocimientos, el 1% de los estudiantes del primer grupo de - edad obtuvo calificación por arriba de 70, mientras que en el segundo gru- po ninguno obtuvo dicha calificación. La calificación global de todas - las materias al término del semestre para el primer grupo de edad fue de 72 mediano, y de 73 mediano para el segundo grupo de edad.

Con relación a la ingesta de Kcalorías y nutrientes al inicio del estudio, se observa en el cuadro No.6 la ingesta diaria.

(\*) Criterios establecidos para este estudio en el Anexo No.1.

CUADRO No.6

INGESTA DIARIA DE KILOCALORIAS Y NUTRIENTES AL INICIO DEL ESTUDIO EN LOS GRUPOS DE EDAD DE 15 - 18 AÑOS Y 19 - 34 AÑOS.

GRUPOS DE EDAD	KILOCALORIAS Y PROTEINAS	KILOCALORIAS (Kcal)			PROTEINA (g)		
		Mediana	Mínima	Máxima	Mediana	Mínima	Máxima
15 - 18 años		1907	536	3968	55	23	156
19 - 34 años		1526	824	4758	52	30	149

FUENTE: OBSERVACION DIRECTA.

Al término del estudio se observó en edades de 15 a 18 años, que tuvieron una ingesta de 164 Kcalorías menor que al inicio, y disminución de 3 grs. de proteína, y en edades de 19 a 34 años, un descenso de 8 Kcalorías y 4 grs. de proteína.

Al relacionar la ingesta de proteína recomendada y no recomendada con memoria, síntesis y juicio aceptable, en primer lugar se observó que el 80% de la población llegaron a la memorización, y en el caso de las dos últimas variables que son juicio y síntesis aceptable, se observó que un bajo porcentaje de estudiantes llegaron a realizarla, 27% y 41% respectivamente. Seleccionando a quienes sí las efectuaron en forma aceptable y separándolos por grupo de edades, puede visualizarse en la siguiente gráfica que la mayoría de los estudiantes realizan: memorización, síntesis y juicio con ingesta de proteína por debajo de lo recomendado.

RESULTADOS

Con relación a las características de la población, encontramos los siguientes aspectos:  
Generalmente los estudiantes residen en áreas metropolitanas de Monterrey, N.L., en casas que cuentan con 5 cuartos en promedio y hasta 7 personas por viviendas.

El nivel económico, el cual se determinó por el ingreso total mensual de la familia, en el grupo de edad de 15 a 18 años, el 50% de los estudiantes son de estrato bajo y el 50% de estrato medio y bajo. En el grupo de 19 a 34 años, el 60% son de estrato medio bajo y el 40% de estrato medio alto.

Respecto a la escolaridad de los padres de los estudiantes del primer grupo de edad, es primaria y de secundaria o técnicas la de los padres del segundo grupo de edad.

Los estudiantes de 15 a 18 años tienen un peso mediano de 52.0 Kgrs., y una estatura mediana de 1.56 Mts. Los estudiantes de 19 a 34 años, tienen un peso mediano de 58.200 Kgrs. y una estatura mediana de 1.54 Mts.

El promedio de horas que duermen los estudiantes es de 6.42 horas diarias, no sienten debilidad al término de cada clase. Con relación al examen de conocimientos, el 18% de los estudiantes del primer grupo de edad obtuvo calificación por arriba de 70, mientras que en el segundo grupo ninguno obtuvo dicha calificación. La calificación global de todas las materias al término del semestre para el primer grupo de edad fue de 72 mediano, y de 73 mediano para el segundo grupo de edad.

Con relación a la ingesta de Kcalorías y nutrientes al inicio del estudio, se observa en el cuadro No.6 la ingesta diaria.

(\*) Criterios establecidos para este estudio en el Anexo No.1.

CUADRO No. 6

INGESTA DIARIA DE KILOCALORIAS Y NUTRIENTES AL INICIO DEL ESTUDIO EN LOS GRUPOS DE EDAD DE 15 - 18 AÑOS Y 19 - 34 AÑOS.

PROTEINA (g)	KILOCALORIAS (Kcal)			GRUPO DE EDAD
	Máxima	Mediana	Mínima	
150	3988	1907	536	15 - 18 años
140	4758	1526	824	19 - 34 años

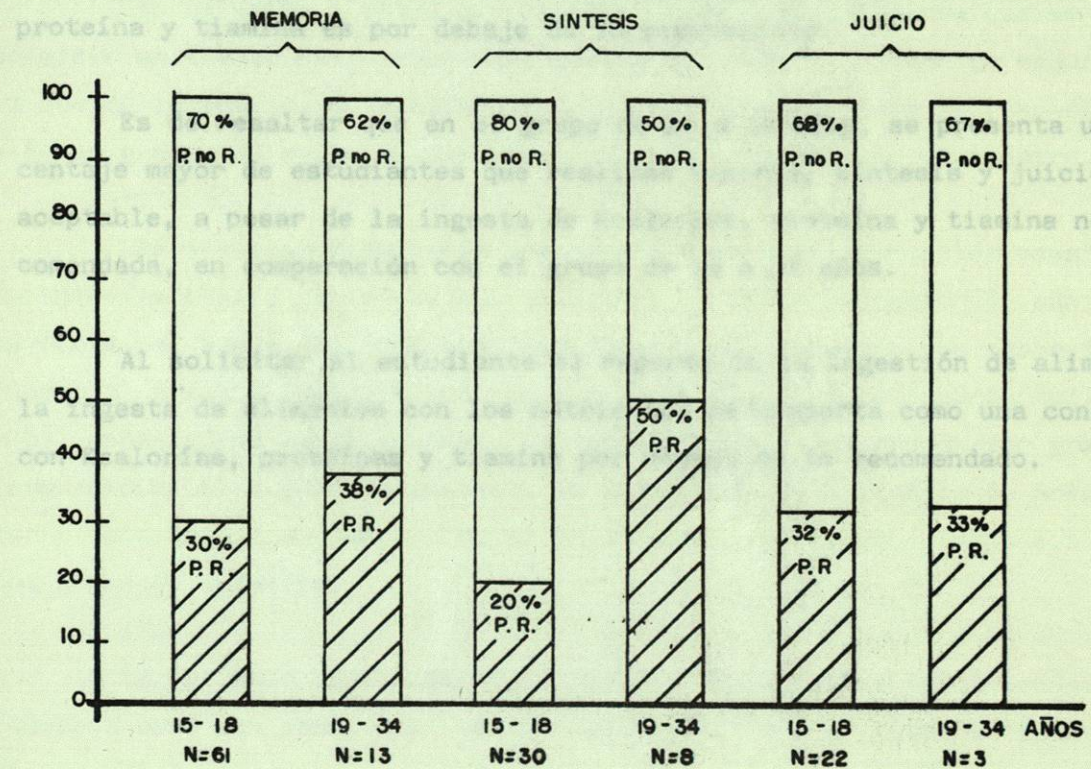
FUENTE: OBSERVACION DIRECTA

Al término del estudio se observó en edades de 15 a 18 años, que tuvieron una ingesta de 166 Kcalorías menor que el inicio, y disminución de 3 grs. de proteína, y en edades de 19 a 34 años, un descenso de 8 Kcalorías y 4 grs. de proteína.

Al relacionar la ingesta de proteína recomendada y no recomendada con memoria, síntesis y juicio aceptable, en primer lugar se observó que el 80% de la población llegaron a la memorización, y en el caso de las dos últimas variables que son juicio y síntesis aceptable, se observó que un bajo porcentaje de estudiantes llegaron a realizarlas, 27% y 41% respectivamente. Seleccionando a quienes se efectuaron en forma aceptable y separándolos por grupo de edades, puede visualizarse en la siguiente gráfica que la mayoría de los estudiantes realizan memorización, síntesis y juicio con ingesta de proteína por debajo de lo recomendado.

GRAFICA No. 1

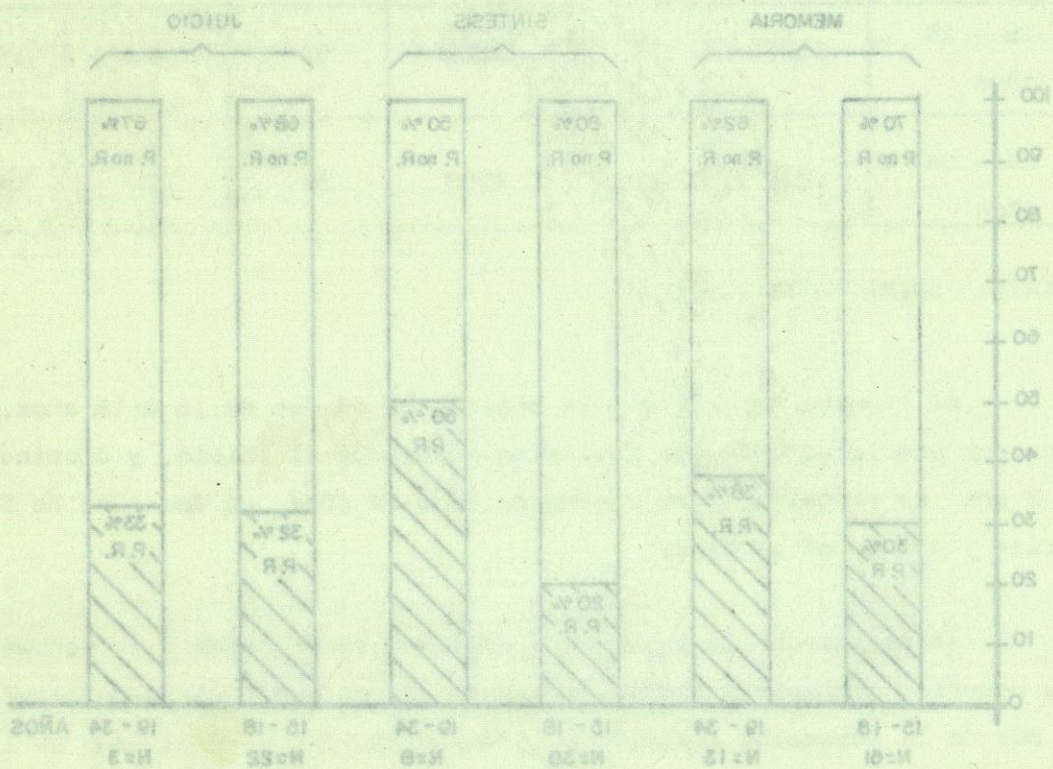
PROPORCION DE ESTUDIANTES QUE REALIZAN MEMORIA, SINTESIS Y JUICIO ACEPTABLE CON INGESTA DE PROTEINAS RECOMENDADAS Y NO RECOMENDADAS.



FUENTE: OBSERVACION DIRECTA

CLAVE: P.R. = PROTEINA RECOMENDADA  
P. no R. = PROTEINA NO RECOMENDADA

GRÁFICA No. 1  
PROPORCIÓN DE ESTUDIANTES QUE REALIZAN MEMORIA, SÍNTESIS Y JUICIO ACEPTABLE  
CON INGESTA DE PROTEÍNAS RECOMENDADAS Y NO RECOMENDADAS.



FUENTE: OBSERVACION DIRECTA

CLAVE: RR = PROTEÍNA RECOMENDADA  
R no R = PROTEÍNA NO RECOMENDADA

### CONCLUSIONES.

Tomando en cuenta la población total en los dos grupos de edades, la variable memoria es la única que realizan en forma aceptable el mayor porcentaje de estudiantes, y síntesis y juicio en menor escala, lo que se supone mayor actividad intelectual.

De los casos que se encontraron con mayor aprovechamiento escolar al tener memoria, síntesis y juicio aceptable, la ingesta de Kcalorías, proteína y tiamina es por debajo de lo recomendado.

Es de resaltar que en el grupo de 15 a 18 años, se presenta un porcentaje mayor de estudiantes que realizan memoria, síntesis y juicio aceptable, a pesar de la ingesta de Kcalorías, proteína y tiamina no recomendada, en comparación con el grupo de 19 a 34 años.

Al solicitar al estudiante el reporte de la ingestión de alimentos, la ingesta de alimentos con los nutrientes se comporta como una constante, con Kcalorías, proteínas y tiamina por debajo de lo recomendado.

La variable independiente: Ingesta de alimentos y nutrientes, se comporta como una constante, tanto antes, durante y al término del estudio; es decir, ingesta insuficiente, por lo que no se observa reacción alguna en el aprovechamiento escolar.

En la niñez, se ha observado una relación de la ingesta proteínica con el desarrollo mental y se conoce que las habilidades para aprender y recordar mejoran con la edad; esto puede ser un hecho de que haya memoria aceptable con ingesta de Kcalorías, proteínas y tiamina en cantidades insuficientes.

## CONCLUSIONES

Tomando en cuenta la población total en los dos grupos de edades, la variable memoria es la única que realiza en forma aceptable el mayor porcentaje de estudiantes, y síntesis y juicio en menor escala, lo que supone mayor actividad intelectual.

De los casos que se encontraron con mayor aprovechamiento escolar al tener memoria, síntesis y juicio aceptable, la ingesta de Kcalorías, proteínas y tiamina es por debajo de lo recomendado.

Es de resaltar que en el grupo de 15 a 18 años, se presenta un porcentaje mayor de estudiantes que realizan memoria, síntesis y juicio aceptable, a pesar de la ingesta de Kcalorías, proteínas y tiamina no recomendada, en comparación con el grupo de 19 a 34 años.

Al solicitar al estudiante el reporte de la ingestión de alimentos, la ingesta de alimentos con los nutrientes se comporta como una constante con Kcalorías, proteínas y tiamina por debajo de lo recomendado.

## DISCUSION

Hay psicopedagogos que citan como importante para el aprovechamiento escolar: La atención, toma de notas, el que el alumno haga preguntas - al maestro o que el maestro pregunte y el estudiante responda adecuadamente, y en este estudio no hay significancia en estas variables y además se presenta, que a mayor atención, menor juicio, y a mayor toma de notas, menor memoria. (Véase Cuadro No.2).

Con relación a estas dos últimas variables, se piensa que se debe permitir un tiempo suficiente para que se realice el proceso de maduración, ya que de inmediato, al término de la clase, se solicitaba la respuesta de algunas preguntas relacionadas sobre el tema expuesto por el maestro.

Las técnicas didácticas que generalmente utilizaron los maestros - durante las clases matutinas fueron: Exposición-Interrogatorio, aún en esta forma, el número de preguntas que hace el estudiante o que responde - cuando el maestro pregunta, no son significativas (véase cuadros Nos. 3, 4 y 5); entre otras explicaciones, se encuentran que los grupos son grandes (promedio de 50 a 60 estudiantes), lo que no da posibilidades de preguntar a cada estudiante en una mayor frecuencia, ya que las clases son de - dos horas de duración. hoja de Kcalorías y nutrientes por unidad y promedio de recomendaciones de Kcalorías y nutrientes. Responder y optimizar las pos: La variable independiente: Ingesta de alimentos y nutrientes, se comporta como una constante, tanto antes, durante y al término del estudio; es decir, ingesta insuficiente, por lo que no se observa reacción alguna en el aprovechamiento escolar.

En la niñez, en sus primeros 7 años de vida, se ha encontrado relación de la ingesta proteínica con el desarrollo mental y se conoce que las habilidades para aprender y memorizar contenido significativo aumentan con la edad; ésto puede ser un hecho de que haya memoria aceptable - con ingesta de Kcalorías, proteínas y tiamina en cantidades insuficientes.

DISCUSION

Hay psicopedagogos que citan como importante para el aprovechamiento escolar: la atencion, como de notas, el que el alumno haga preguntas al maestro o que el maestro pregunte y el estudiante responda adecuadamente, y en este estudio no hay significancia en estas variables y ademas se presenta, que a mayor atencion, menor juicio, y a mayor toma de notas, menor memoria. (Véase Cuadro No. 2).

Con relacion a estas dos últimas variables, se piensa que se debe permitir un tiempo suficiente para que se realice el proceso de maduración ya que de inmediato, al término de la clase, se sollicitaba la respuesta de algunas preguntas relacionadas sobre el tema expuesto por el maestro.

Las técnicas didácticas que generalmente utilizaron los maestros durante las clases matutinas fueron: Exposición-Interrogatorio, aún en esta forma, el número de preguntas que hace el estudiante o que responde cuando el maestro pregunta, no son significativas (véase cuadros Nos. 3, 4 y 5); entre otras explicaciones, se encuentran que los grupos son grandes (promedio de 50 a 60 estudiantes), lo que no da posibilidades de preguntar a cada estudiante en una mayor frecuencia, ya que las clases son de dos horas de duración.

La variable independiente: Ingesta de alimentos y nutrientes, se comporta como una constante, tanto antes, durante y al término del estudio; es decir, ingesta insuficiente, por lo que no se observa relación alguna en el aprovechamiento escolar.

En la niñez, en sus primeros 7 años de vida, se ha encontrado relación de la ingesta proteínica con el desarrollo mental y se conoce que las habilidades para aprender y memorizar contenido significativo aumentan tan con la edad; esto puede ser un hecho de que haya memoria aceptable con ingesta de Kcalorías, proteínas y vitaminas en cantidades insuficientes.

RECOMENDACIONES

En virtud de que las experiencias obtenidas, tanto en las escuelas como fuera de las mismas, la comprensión de palabras y solución de problemas se perfecciona gracias a la vida diaria; es necesario para la producción de juicio: contar con una historia familiar para conocer las deficiencias más gruesas de su desarrollo previo.

Implementar medidas como parte integrante del curriculum de la carrera de Enfermería, ya que la experiencia demuestra que las estrategias de enseñanza modifican en alguna medida las deficiencias que el estudiante arrastre en su vida, como abstracción, solución de problemas y capacidad de aprendizaje, y es recomendable la escuela activa.

Realizar el estudio de relación ingesta de alimentos y nutrientes con aprovechamiento escolar en otras Facultades, considerando: grupos de estudiantes con alimentación recomendada y no recomendada, buscando perfilar el proceso y tiempo en que los grupos alcanzan síntesis y juicio.

Orientar a los estudiantes para que mejoren sus hábitos alimenticios utilizando el listado de conversiones de alimentos a cucharas soperas, pieza o vaso; la hoja de Kcalorías y nutrientes por unidad y promedio de recomendaciones de Kcalorías y nutrientes. Respetar y optimizar las posibilidades económicas de adquisición de alimentos.

