

*"CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO DEL NIÑO:  
COMPARACION DE TRES POBLACIONES"*

JOSE ANGEL VERA NORIEGA, DENIA JOSEFINA HUEZ ACUÑA, BLANCA ESTHELA CARDENAS MORENO\*, CLARA ELIA MARK CORONA\*.

CENTRO DE INVESTIGACION EN ALIMENTACION Y DESARROLLO, A.C.  
INSTITUTO TECNOLOGICO DE SONORA\*

Se aplicó un instrumento para evaluar los conocimientos que dominan estudiantes de Psicología sobre Desarrollo del niño. Se compararon dos carreras, una escuela de Psicología de una primera institución y una de Psicología y una de Administración de una segunda institución educativa. Contrastando con *t* de student el responder de los grupos para cada uno de los reactivos, sólo existieron diferencias en el reactivo 28 y el 41.

Las distribuciones de frecuencia para ambas son muy parecidas para respuestas correctas pero se observa que los estudiantes de Administración utilizan con mayor frecuencia el "no se" y obtienen menor número de respuestas incorrectas. La varianza y la media tienen una tendencia similar, aunque se observa mayor estabilidad y homogeneidad entre los datos de Administración. Comparando a las dos instituciones el análisis de varianza no mostró diferencias significativas entre los grupos. Se proponen áreas de intervención y refuerzo de conocimiento para la formación de psicólogos.

La mayoría de los modelos y teorías del desarrollo del niño requieren como habilidad básica, el ser capaz de identificar diferentes momentos de especialización de un conjunto de respuestas que pertenecen a diferentes esferas del comportamiento. Estas fases en la evolución del comportamiento infantil surgen a diferente velocidad, dependiendo de factores culturales y ecológicos, pero en general en la mayoría de los niños se presentan en los mismos tiempos y de manera muy semejante (Bijou y Baer, 1985). Es por esto, que la elección aleatoria de una muestra de estos reactivos que sea representativa de los cambios en la conducta de los niños se facilita por la universalidad del proceso.

Revisando los reactivos de dos inventarios de desarrollo, Denver

(Frankenburg y Doods, 1967) y el Edin (Atkin, 1990) se construyó un cuestionario de respuesta dicotómica que se pretende sirva para medir los conocimientos sobre desarrollo en estudiantes universitarios (Vera y Huez, 1994).

El instrumento que fue elaborado partiendo de una población de reactivos de varios instrumentos de tamizaje (Atkin, 1990), fue después aplicado a estudiantes de psicología para evaluar sus propiedades psicométricas.

Después de un estudio piloto en el que se midieron las propiedades discriminativas de cada uno de los ítems que integrarían la escala, se decidió cuales de ellos constituirían el instrumento definitivo de medición o escala (Silva, 1992).

Como se trataba de elaborar una

prueba de conocimiento se partió de un modelo domini-muestra (Nunnally, 1991) pues conocíamos el universo de reactivos de la población. Este conjunto de reactivos al ser obtenidos de varias pruebas de tamizaje elaborada por especialistas representa una muestra validada por jueces expertos (Sierra Bravo, 1985).

En esta ocasión se aplicó el instrumento en una población de estudiantes de psicología diferentes al del piloteo para observar su comportamiento y para evaluar los conocimientos que sobre desarrollo manejan y contrastarla con una población de estudiantes no psicólogos.

Los objetivos fueron los siguientes:

- a) Comparar los conocimientos sobre desarrollo del niño en estudiantes de Psicología y Administración.
- b) Evaluar el papel que juegan las variables, promedio, situación académica, sexo y trabajo en las respuestas, para explicar los niveles de conocimiento.
- c) Comparar los resultados obtenidos en la IES 1 con los dos de la muestra actual de la IES 2.

## METODO

*Sujetos.* En la presente investigación se tomaron muestras de dos poblaciones distintas, de las cuales se omitió nombre. Se distinguen a las muestras como pertenecientes a la Institución de Enseñanza Superior uno (IES 1) y dos (IES 2). Para ambos casos se trabajó con estudiantes de psicología y en el caso de IES 2 además se aplicó a estudiantes de administración. De la IES 1 se aplicó el cuestionario a 100 alumnos de los cuales 10 fueron hombres y 90 fueron mujeres, pertenecientes a los semestres 7° y 9°.

De la IES 2 se escogieron 80 estudiantes de la carrera de Psicología, de los cuales 64 son del sexo femenino y 16 del masculino. Así mismo, un total de 64 personas pertenecientes a la carrera de

Administración, donde 45 son mujeres y 19 hombres. Las edades de los sujetos fluctúan de los 19 a los 34 años, siendo éstos de ambos sexos e integrantes de los semestres quinto y séptimo.

En relación a las características de la muestra de estudiantes de psicología de la IES 1 y IES 2, podemos apuntar que 2 de cada 8 alumnos entrevistados trabajan y 7 de cada 10 tienen un promedio de 8 a 10 y 5 de cada 10 son alumnos regulares. En relación a la muestra de estudiantes de administración de IES 2 2 de cada 10 trabajan y 5 de cada 10 tienen promedio de 8 a 10 y 5 de cada 10 son regulares en sus estudios.

*Instrumento de Medida.* Se utilizó un cuestionario de 42 reactivos, 27 de ellos pertenecen a conocimientos sobre desarrollo de infantes y 15 para preescolares. Los reactivos fueron obtenidos de dos pruebas sobre desarrollo: Denver (Frankenburg y Doods, 1968) y Edin (Atkin, 1990) y marcan momentos del tiempo en el cual se puede observar el comportamiento y grado de especialización de alguna conducta.

Del total de los 27 reactivos aplicados sobre conocimiento de conducta infantil, 9 corresponden a conducta socioverbal y 18 para conducta visomotora (ver Cuadro 1), de los 15 que son para preescolar 9 corresponden a conducta socioverbal y 6 a conducta visomotora (ver Cuadro 2).

Se aplicó la herramienta a alumnos del quinto y séptimo semestre de psicología y de la carrera de administración, de manera grupal previendo de que no hubiera comunicación entre alumnos involucrados en la prueba y el resto que conforman el total de los encuestados.

Para evitar reactividad y contaminación hacia el instrumento por efecto de comunicación interpersonal, se aplica el cuestionario en tres días consecutivos.

Las instrucciones para los alumnos era de leer bien cada una de las preguntas.

No.	Descripción	Area
1	A los dos años y medio recorta a lo largo de una línea sin detenerse	VM
2	Entre los 2 y 3 años el niño pega objetos siguiendo una línea	VM
3	A los dos años y medio brinca con los dos pies siguiendo un ritmo	VM
5	A los 2 años y medio el niño puede andar de puntillas	VM
8	A los 2 años y medio emplea la cuchara para alimentarse, derrama poco	SV
9	A los dos años y medio habla consigo largos monólogos	SV
10	Al año y medio mete y saca objetos de un recipiente	VM
13	A los dos años y medio dibuja una figura con 2 a 6 partes reconocibles	VM
14	Al año un niño anda solo fácilmente	VM
15	El niño a los 3 meses puede prensar un objeto con el índice y el pulgar	VM
18	A los 2 meses, al pararlo sosteniéndolo por el tronco, se apoya en la punta de los dedos	VM
19	De 11 meses un niño demuestra afecto con besos y abrazos	SV
22	Al año puede identificar a otros por su nombre	SV
23	A los 7 meses camina con ayuda	VM
24	A los 7 meses imita sonidos de objetos y animales	SV
25	A los dos años tapa y destapa frascos	VM
26	A los 2 años y medio lanza y atrapa objetos	VM
27	Cerca de los 2 años distingue alimentos por su olor y sabor	SV
28	Entre los 2 y 3 años el niño responde si o no a las preguntas alternativas	SV
31	De 1 año y medio sube a una silla sin ayuda	VM
32	De 1 año y medio rechaza en un principio a los extraños	SV
33	De 2 a 3 años usa los adjetivos femeninos y masculinos correctamente	
34	De 3 a 4 meses de edad un niño al sentarlo arquea la espalda	VM
38	A los 6 meses de edad pasa un objeto de una mano a la otra, con dificultad y lentamente	VM
40	Al año de edad toma un lápiz con toda la mano y garabatea	VM
41	De un año y medio de edad baja de una silla sin ayuda	VM
42	De 1 a 2 años de edad abre y cierra zippers	VM

*Nota:* Area. es el área que pertenece cada reactivo. SV. área socio-verbal. VM. área visomotora.

Cuadro 1. Distribución de reactivos de un cuestionario sobre conocimientos sobre desarrollo del niño de 0 a 3 años.

No.	Descripción	Area
4	Entre los 3 a 4 años el niño sigue la secuencia de un juego	SV
6	De 3 a 4 nombra la mayoría de los números y letras	SV
7	De 4 a 5 años escoge a sus amigos	SV
11	Entre los 3 y los 4 años patea objetos alternando los pies	VM
12	Entre los 3 y los 4 años salta hacia adelante, hacia atrás y hacia los lados	VM
16	De 4 a 5 años hace una pelotita de papel con una mano	VM
17	De 4 a 5 años retrocede punta-talón	VM
20	De 3 a 4 años es capaz de describir objetos y animales por su utilidad	SV
21	De 4 a 5 años gusta de imponer sus reglas en el juego	SV
29	De 4 a 5 años organiza juegos con otros niños proponiendo reglas	SV
30	De los 3 a 4 años comprende que debe esperar turno	SV
35	De 5 a 6 años se viste sin supervisión	VM
36	De 5 a 6 años se separa de la madre fácilmente	SV
37	De 5 a 6 años conoce la composición de objetos	VM
39	A los 4 años de edad hace mandados fuera de la casa	SV

*Nota:* Area. es el área que pertenece cada reactivo. *SV.* área socio-verbal. *VM.* área visomotora.

Cuadro 2. Distribución de reactivos de un cuestionario sobre conocimiento sobre desarrollo del niño de 3 a 6 años.

No había tiempo límite para terminar de contestar el instrumento; se terminaba de responder en un lapso de tiempo de 15 a 20 minutos comunicación interpersonal, se aplica el cuestionario en tres días consecutivos.

## RESULTADOS

*Comparación entre los estudiantes de Psicología de la IES 1 v.s. IES 2.* Primero se contrastó el responder de los estudiantes de psicología de la IES 1 y 2 ante cada reactivo con una *t* de student y solo se observaron diferencias significativas en el reactivo 28 ( $t=2.19, \alpha=.03$ ) y 41 ( $t=2.22, \alpha=.02$ ).

Contrastando la figura 1 con la 2, la tendencia de respuesta en los reactivos de

conocimiento sobre desarrollo infantil muestra a los ítems 1, 10, 13, 28, 31 con una frecuencia por arriba del 60% de correctas en ambas poblaciones de estudiantes de psicología, mientras que con los reactivos restantes se observa porcentajes por abajo del 60% para la población.

La Figura 3 y 4 presentan la segunda parte de los reactivos para conocimientos sobre desarrollo en infantes, como puede observarse sólo 4 reactivos para ambos grupos se encuentran por arriba del 60% de respuestas correctas, estos reactivos son el 3, 9, 26 y 32. Nueve reactivos de un total de 27 se encuentran por arriba del 60% de respuestas correctas para ambas poblaciones.

En el mismo sentido se encuentran los datos al comparar conocimientos sobre

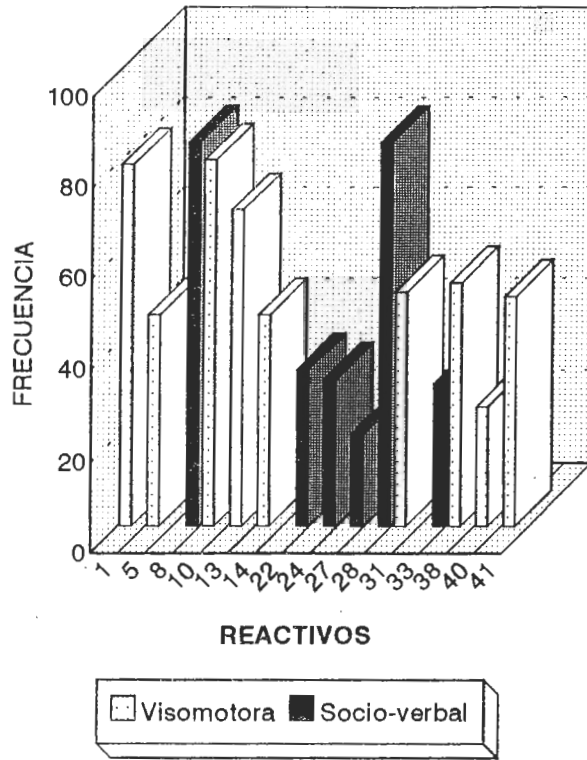


Figura 1. Probabilidad de Respuestas Correctas sobre Desarrollo Infantil en estudiantes de Psicología de la IES 1.

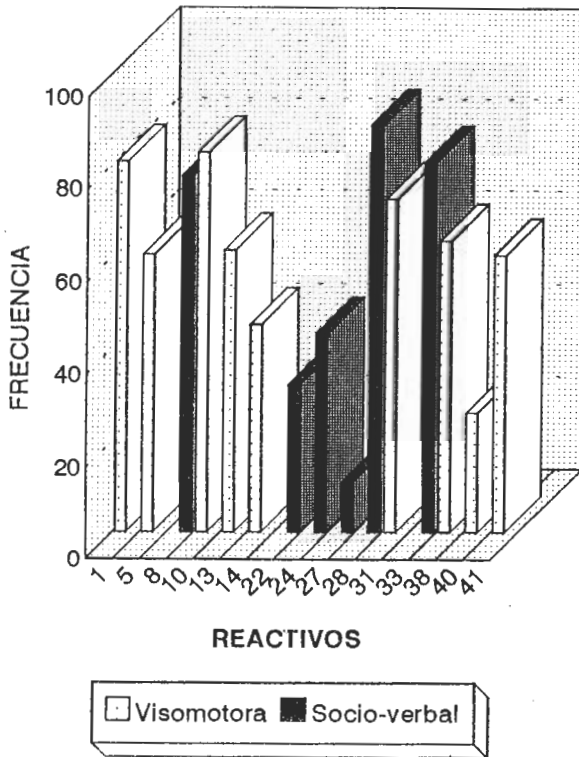


Figura 2. Posibilidad de Respuestas Correctas sobre Desarrollo Infantil en estudiantes de Psicología de la IES 2.

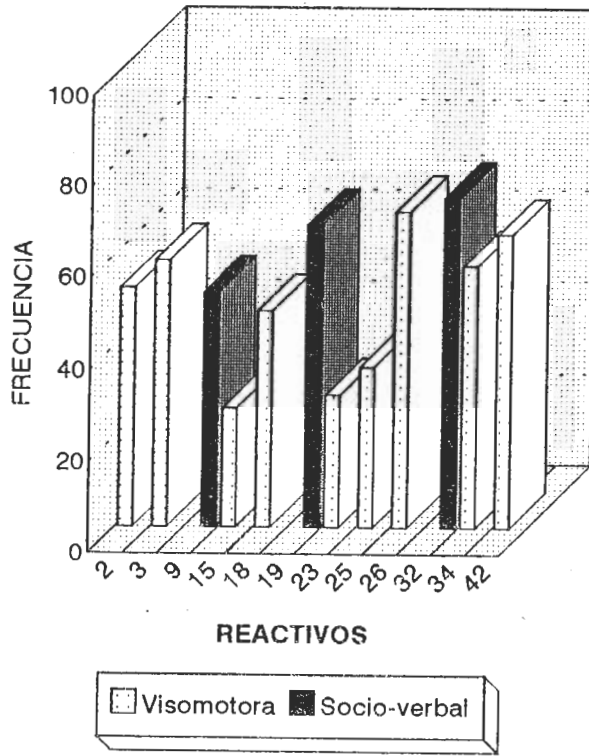


Figura 3. Probabilidad de Respuestas Correctas sobre Desarrollo Infantil en estudiantes de Psicología de la IES 1.

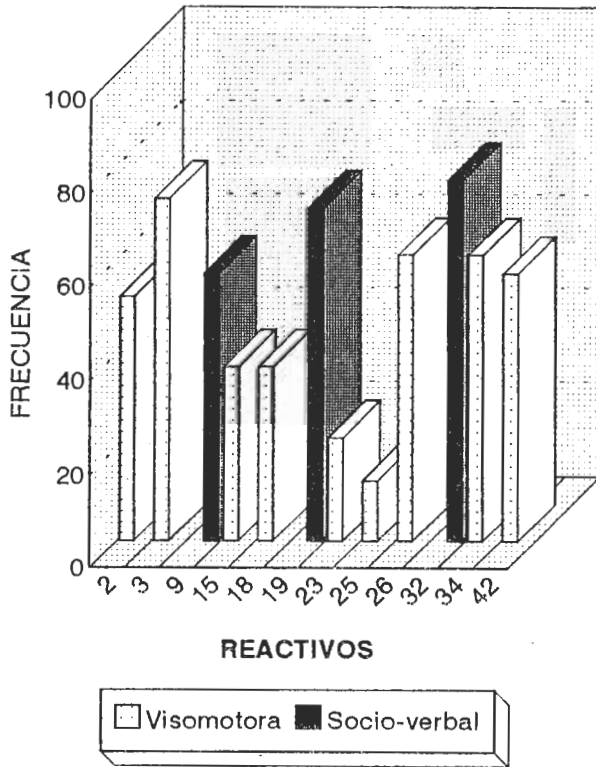


Figura 4. Probabilidad de Respuestas Correctas sobre Desarrollo Infantil en estudiantes de Psicología de la IES 2.

desarrollo preescolar, las poblaciones muestran la misma distribución en forma y se encuentran leves diferencias cuantitativas que le dan una ventaja comparativa en términos del porcentaje de respuestas correctas a la institución 2 con 5 reactivos muy por arriba del 60% de correctas (ver Figura 5 y 6 ).

Estas sutiles diferencias cuantitativas a partir del reactivo 17 en conocimientos sobre preescolares dejan ver que los estudiantes de la institución 2 saben menos, aún cuando debería esperarse que siendo estudiantes de psicología entre el 5to. y el 9no. semestres se encontraran todas las barras por arriba del 80% de respuestas correctas para cada reactivo.

*Comparación de estudiantes de psicología y administración de la IES 2.* La distribución de frecuencias describe para los estudiantes de psicología una distribución con media de 24 respuestas correctas que representan el 55% de respuestas correctas en el 33% de los sujetos y para administración el punto más alto es de 23 respuestas correctas que representan el 55% de respuestas correctas en el 31% de los sujetos. Como el número de respuestas correctas es menor en estudiantes de administración su distribución es más aplanada. En general los polígonos de frecuencias presentan una distribución normal y ambas parecen simétricas (ver Figura 7).

La Tabla 1 separa a los reactivos por los promedios de respuestas correctas para la población. Por ejemplo, 5 reactivos se respondieron correctamente con un promedio de .33 a .5. En esta categoría el promedio de respuestas correctas tiende a cero. EL "0" fue el valor asignado a la respuesta incorrecta. Por lo cual el porcentaje de incorrectas es muy alto. Como el "2" es valor asignado a la respuesta correcta, en la medida que el valor promedio de correctas tiende a "2" el porcentaje de correctas aumenta (ver Tabla 1). El valor "1" fue asignado a la respuesta

"no se".

Como se observa 16 reactivos en total se encuentran en el rango del promedio de .3 a 1 que los ubica entre "no se" e incorrectas y 26 entre el rango de 1 .0 a 1.87.

En los reactivos más fáciles para los psicólogos los estudiantes de administración son muy cautelosos y utilizan más el "no se" (14.7%). En general los estudiantes de administración utilizan mas frecuentemente el "no se", por lo cual los estudiantes de psicología siempre presentan un porcentaje de respuestas incorrectas mayor comparados con los estudiantes de administración.

La diferencia entre el mayor porcentaje de incorrectas de los psicólogos y el menor de las respuestas "no se", se encuentra en el porcentaje de respuestas correctas que como se esperaría siempre fueron mayores para los psicólogos.

En la Tabla 2 se observa más claramente este efecto, las respuestas correctas son mayores en psicología, menor al uso de la respuesta "no se" y mayor el número de respuestas incorrectas.

Para evaluar el efecto de las variables sexo, situación académica, trabajo y semestre sobre la variabilidad del puntaje obtenido en la prueba de conocimiento, se llevó a cabo un análisis de varianza simple para cada variable. Ninguna de ellas resultó con una "F" significativa excepto sexo que presento una  $F=10.1$  con un nivel de significancia de .001. Se observa en la prueba de Tukey una diferencia significativa a favor de las mujeres con un media de 22.7, mientras los hombres obtienen 20.

## DISCUSION Y CONCLUSIONES

Existen en la preparación profesional de estudiantes de licenciatura conocimientos básicos que no están referidos a complicados modelos teóricos o matemáticos, sino tiene que ver con habilidades de observación que en su mayoría describen cambios de conducta en el tiempo. Si el

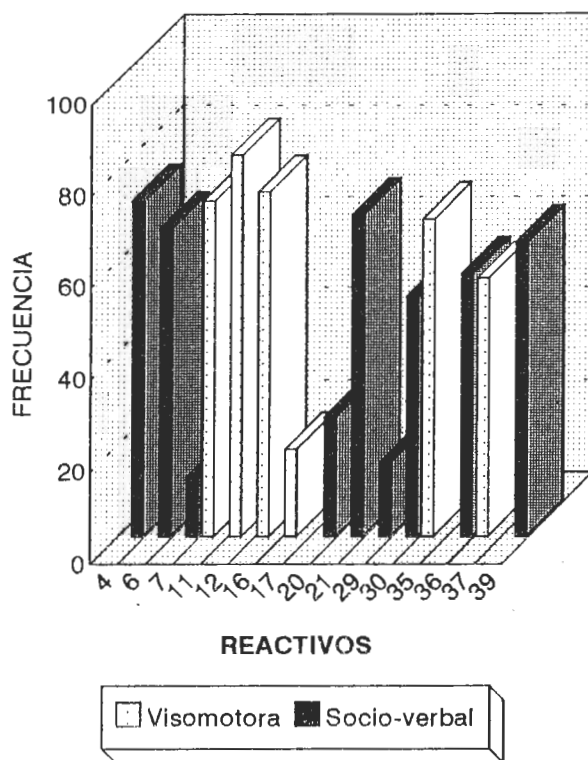


Figura 5. Probabilidad de Respuestas Correctas sobre Desarrollo Preescolar en estudiantes de Psicología de la IES 1.

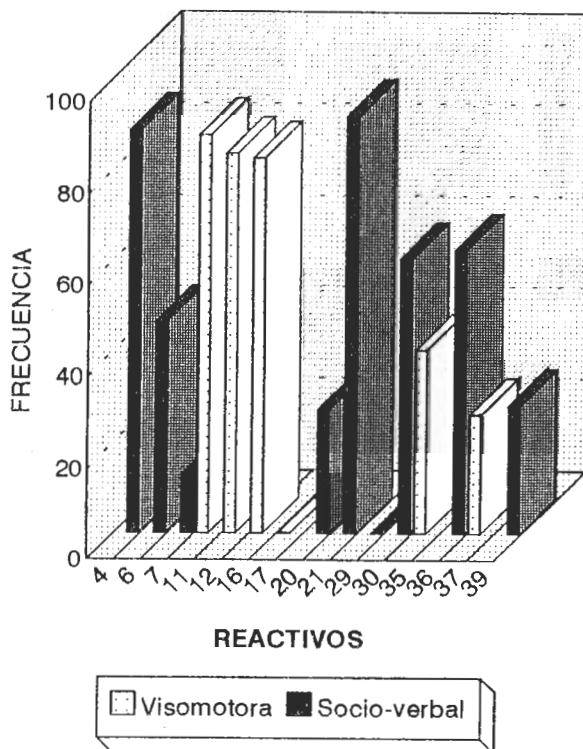


Figura 6. Probabilidad de Respuestas Correctas sobre Desarrollo Preescolar en estudiantes de Psicología de la IES 2.



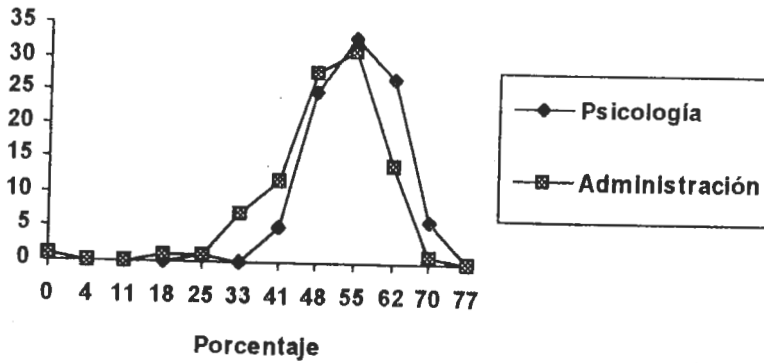


Figura 7. Presenta la distribución relativa del porcentaje de respuestas correctas.

Tabla 1

Estadística descriptiva de los reactivos según el promedio de respuestas correctas para toda la población de la IES 2.

RANGO	PSICOLOGÍA				ADMINISTRACIÓN			
	.33 a .5	.51 a 1.0	1.01 a 1.5	1.51 a 1.87	.33 a .5	.51 a 1.0	1.01 a 1.5	1.51 a 1.87
No. de Reactivos	5	11	12	14	3	9	17	13
Datos absolutos	400	880	960	1120	192	576	1088	832
Porcentaje de Correctas	10.5 (42)	33.86 (218)	58.43 (561)	81.3 (910)	9.8 (19)	27.9 (161)	51.4 (559)	75.8 (631)
Porcentaje de "NO SE".	14.75 (59)	11.25 (99)	13.85 (133)	7.9 (89)	23 (44)	19.3 (111)	17.8 (194)	14.7 (122)
Porcentaje de Incorrecta	74.75 (299)	54.88 (483)	27.7 (266)	10.8 (121)	67.2 (129)	52.8 (304)	30.8 (335)	9.5 (79)

Nota. Las respuesta fueron evaluadas en una escala de 3 puntos (0= Incorrecta, 1= No se 2= Correcta)

Tabla 2.

Presentación de las diferencias de los datos totales de las carreras de la institución 2.

	TOTALES	
	PSICOLOGÍA	ADMINISTRACIÓN
Reactivos	42	42
Absolutos	3360	2688
Promedio de Correctas	53.89%	50.96%
Promedio de "No sé"	11.30%	17.52%
Promedio de Incorrectas	34.79%	31.52%

alumno no es capaz de discriminar estos momentos como partes de un proceso diacrónico, le costará un gran esfuerzo ubicar y entender los conocimientos teóricos alrededor de estos cambios. Ubicar conducta en relación al momento en tiempo de desarrollo del niño es el punto básico y elemental para iniciar el discurso alrededor de la ontogenia. Sin hablar del universo total del comportamiento sino de conducta observable y medible en las áreas de motricidad y socialización para infantes y preescolares.

Considerando el alto porcentaje que presentan las mujeres en la inscripción de las escuelas de psicología y por tanto de nuestra muestra, podríamos suponer que parte de este conocimiento de ubicación temporal de conductas tendrá que ver con su entrenamiento social como mujeres, en el cual es recompensado reconocer habilidades en el niño como forma de reforzar a la madre por los avances de su hijo.

Sin embargo, por los datos obtenidos en estudiantes de administración y por la semejanza de las curvas podríamos adelantar que ambas poblaciones se comportan de manera muy similar. Lo anterior, nos hace suponer que lo que los

estudiantes de psicología reconocen y ubican no necesariamente requiere de entrenamiento en las aulas.

Esto querría decir que el nivel de entrada de conocimientos sobre la relación conducta-tiempo no ha sido modificada, aún después de 3 años de entrenamiento formal en la licenciatura en psicología.

Los profesores deberán reconocer que poco se está haciendo por establecer en el alumno habilidades para reconocer los procesos de cambio de conducta en el niño, tal vez porque tales conocimientos son tan básicos y elementales que suponemos que su enseñanza es redundante. Sin embargo, el estudio y entendimiento de las teorías que implica una visión evolutiva requieren asegurar en un primer momento que el alumno ubica conducta en tiempo para iniciar con el aprendizaje de leyes, principios y conceptos.

Los resultados obtenidos en ese estudio pudieran ser explicados en términos de los siguientes argumentos:

1) tiene mayor predominancia en tiempo y es más reforzado en la licenciatura en psicología el manejo de elementos teóricos que la descripción de observaciones. Los alumnos llevan a cabo pocas observa-

ciones sistemáticas y longitudinales del niño en la primera infancia y ocupan gran parte del currículum en el manejo del lenguaje de datos (Bolles, 1985).

2) Es más fácil observar en la vida cotidiana, sea con hermanos o sobrinos el desarrollo en la edad preescolar, fundamentalmente por la creencia de que los niños de 0 a 2 años se encuentran en una etapa de desarrollo primordialmente biológico y por que la adquisición de repertorios kinestésicos, termoregulatorios, percepción espacial y otros tantos no reciben consecuencias sociales importantes como el inicio de la locomoción, la conducta verbal o social.

3) Parece que las curvas y datos encontrados corresponden a mujeres de cualquier licenciatura, pero aún falta por revisar otras escuelas que no sea propiamente psicología y administración. Falta también saber si el nivel de entrada de estas mujeres es semejante a las de amas de casa de tiempo completo con escolaridad primaria, con tal de reconocer el origen de los conocimientos en los que más tarde las estudiantes serán entrenadas. Mientras esto sucede sería importante revisar las currícula de las escuelas y reflexionar sobre lo que se está enseñando sobre desarrollo y como se está haciendo.

#### REFERENCIAS

Atkin, L. (1990). *Análisis de los*

*instrumentos utilizados en América Latina relacionados al desarrollo psicosocial de los niños menores de los 6 años.* México. Instituto Nacional de Perinatología. pp 561.

Bijou, S. W and Baer, D. M (1985). *Psicología del Desarrollo Infantil. Teoría empírica y sistemática de la conducta.* México. Trillas. pp 10-13.

Bolles, R. (1985). *Teoría de la Motivación Investigación experimental y evaluación.* México. Trillas. Cap. 1. pp 11-30.

Frankenburg, W. K. y Doods, J. B. (1967). *Denver Development Schreening Test. The Journal of Pediatrics* 71, #2, pp. 181-191.

Sierra Bravo, R. (1985). *Técnicas de Investigación Social. Teoría y ejercicios.* España. Paraninfo. cap. 7. pp. 110-117.

Silva, A. (1992). *Métodos Cuantitativos en Psicología: un enfoque metodológico.* México. Trillas. cap.21. pp 736-775.

Nunnally, J. (1991). *Teoría Psicométrica.* México. Trillas.

Vera, A., Huez, D. (1994) *Conocimiento sobre Desarrollo Infantil en Estudiantes de Psicología. XXII Congreso Nacional del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología.* en Mazatlán, Sinaloa. Del 26 al 28 de Abril de 1995.