

Cognición en estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional del Centro del Perú

Lic. Ps. Elizabeth Angelina Gómez Chamorro

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

(Recibido 02/12/2013 Aceptado 12/12/2013)

Resumen

El estudio que se presenta se encuadra dentro del tipo de investigación Aplicada, con un nivel Descriptivo. Se trata de un trabajo en el que se investigó el desarrollo de los fenómenos cognitivos: atención, percepción; pensamiento y memoria; en el ambiente universitario estatal. Para ello se aplicaron 4 técnicas psicométricas (por cada fenómeno cognitivo) a 60 sujetos, comparando los resultados entre estudiantes de primeros ciclos con los de últimos ciclos.

Los resultados mostraron que los estudiantes universitarios de primeros y últimos ciclos se ubican en niveles MEDIO-BAJO en cuanto a su desarrollo cognitivo en los fenómenos de atención, percepción, pensamiento y memoria; a su vez no existen diferencias significativas en el desarrollo de estos fenómenos entre estudiantes de primeros ciclos con los de últimos ciclos.

Palabras clave: Fenómenos cognitivos, atención, percepción, pensamiento y memoria.

Cognition of students of Academic Professional School of Natural Sciences of National University of Central Perú.

Abstract

The study presented falls within the type of applied research, a description level. This is a work in which the development of cognitive phenomena are investigated: attention, perception, thinking and memory, in the state university environment. For this four psychometric techniques were applied (per cognitive phenomena) to 60 subjects, comparing the results between students of first cycles with those of last cycles.

The results showed that college students of first and last cycles MEDIUM-LOW in their cognitive development phenomena attention, perception, thought and memory are located on levels and in turn there are no significant differences in the development of these phenomena between students of first cycles with those of last cycles.

Key words: Cognitive phenomena, attention, perception, thought and memory.

Introducción

Bastan los resultados de una encuesta pública hecha a nuestra comunidad universitaria, para sacar conclusiones de la realidad educativa que rodea nuestro país, los cuales despiertan alarma en los diferentes ámbitos educativos peruanos.

Al hacer contacto con estudiantes universitarios, se evidencia el escaso nivel de desarrollo cognitivo en fenó-

menos como: atención, percepción, pensamiento y memoria; estos deberían estar en un nivel mayor, sobre todo en el caso de los que están en ciclos universitarios finales e intermedios a comparación de los ingresantes en el ciclo universitario.

Autores como Suárez y García (2012), mencionan que los estudiantes universitarios no presentan un nivel de pensamiento acorde a su avance de su preparación profesional, mas por el contrario los resultados mostrarían que el nivel de pensamiento encontrado en los mismos sería el Nivel de Pensamiento Concreto, que correspondería según la teoría piagetana al desarrollo cognitivo de sujetos de 2 a 11 años de edad.

Un estudiante universitario, ha recorrido más de 6 años en aulas, almacenando y se supone interiorizando y desarrollando no solo información sino acrecentando su desarrollo cognitivo; es decir mejorando su nivel de atención, percepción, pensamiento y memoria; sin embargo Pozo y Monereo (2012) encuentran que la escritura de estudiantes universitarios tiene a ser valorada como defectuosa, según su propia percepción y la de sus profesores; la escritura es una actividad de exigencia cognitiva básica que se supone los universitarios alcanzarían un nivel alto, sin embargo los resultados mostrarían una realidad contraria.

Pretender hablar de un tipo de educación global o integral se convierte en una idea lejana partiendo de estos resultados ya que si la universidad tiene un fin central en el desarrollo y la formación integral de las personas y no únicamente la formación de profesionales como podríamos hablar del desarrollo integral del universitario si los resultados mostrarían que su desarrollo cognitivo no alcanza los niveles esperados.

Identificando el vacío de conocimientos en cuanto a determinar cuál es la diferencia de desarrollo de los fenómenos cognitivos en los estudiantes de primeros ciclos, los de ciclos intermedios y los de ciclos superiores y siendo necesaria esta información para enfocar más asertivamente las diferentes actividades curriculares a nivel de toda la Universidad para un óptimo desarrollo de cada estudiante en su carrera profesional y como también en el transcurso de su vida misma.

Surge este estudio, a fin de contribuir información a tal problemática y aportes al cambio de tan alarmante realidad. Porque no ser parte de la solución a este problema que no solamente afecta a los universitarios sino a toda la sociedad; pues universitarios con desarrollo cognitivo "pobre o escaso" es sinónimo de profesionales mediocres y finalmente tenemos una sociedad conformista sin deseos de superación, triste realidad que nos rodea, sin embargo puede hacerse mucho por cambiarla y mejorarla.

Materiales y método

Tipificación y método de la investigación

Teniendo en cuenta el escaso o nulo conocimiento de las diferencias en el desarrollo cognitivo entre estudiantes universitarios de primeros y últimos ciclos, razón por la cual el método de investigación que se empleó fue el descriptivo.

Diseño de la investigación

Descriptivo comparativo: El propósito central de esta investigación es identificar las **DIFERENCIAS** que existen en **FUNCIÓN DE CICLOS ACADÉMICOS, GÉNERO, SITUACION FAMILIAR, SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA, PRESENCIA O AUSENCIA DE PAREJA SENTIMENTAL** de los estudiantes de la E.A.P de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional del Centro del Perú en el desarrollo de los fenómenos cognitivos (atención, percepción, pensamiento, memoria).

Esquema:

$$\begin{array}{l} M_1, M_2, \dots, M_{10} \\ \neq \\ \sim \end{array} \quad \begin{array}{l} = \\ \\ \end{array} \quad \begin{array}{l} O_1 \\ O_2 \\ O_3 \end{array}$$

Dónde:

M_1, M_2, \dots, M_{10} , representan a cada una de las muestras: (Estudiantes universitarios de la E.A.P de Ciencias Naturales y Ambientales de la U.N.C.P desde el primer ciclo hasta el décimo)

O_1, O_2, O_3, O_4 , a la información (observaciones) recolectada en cada una de dichas muestras, considerando la disgregación de la variable principal: Fenómenos Cognitivos en \therefore (atención, percepción, pensamiento, memoria).

Las observaciones O_1 a O_4 en la parte lateral del diagrama nos indican las comparaciones que se llevan a cabo entre cada una de las muestras, pudiendo estos resultados ser: iguales (=) diferente (\neq) o semejante (\sim) con respecto a la otra.

Población y muestra

Población objetivo:

Estudiantes de la E.A.P de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Población accesible:

Estudiantes de **primer a décimo ciclo** de la E.A.P de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Cuadro de características de la población

-Estudiantes Universitarios de la U.N.CP

- Universitarios pertenecientes a la Facultad de Educación

-Universitarios pertenecientes a la E.A.P de Ciencias Naturales y Ambientales (De primer a décimo ciclo)

Materiales

Para el desarrollo y la aplicación del presente estudio se utilizaron los siguientes Instrumentos:

Para la Estabilidad de la atención: Tablas de Crepelin.

Para la percepción: Sub- Test de Ordenamiento de Historias (extraído de la Escala de Inteligencia para Adultos WAISS- III).

Para el pensamiento: Sub - Test de Analogías, (extraído de la Escala de Inteligencia para Adultos WAISS- III).

Para la memoria: Sub- Test Volumen de la Memoria Mediatizada. (extraído de la Escala de Inteligencia para Adultos WAISS- III).

Resultados

Tabla 1. Correlación entre los puntajes obtenidos en el desarrollo cognitivo de los fenómenos cognitivos (Atención, Percepción, Pensamiento y Memoria) de los estudiantes de primeros y últimos ciclos de la muestra.

Correlaciones	Gl	Nc	Rt	Rp	Diagnóstico
Atención y percepción	38	0,05	2,4	0,63	No significativo
Atención y pensamiento	38	0,05	2,4	0,33	No significativo
Atención y memoria	38	0,05	2,4	0,58	No significativo
Percepción y pensamiento	38	0,05	2,4	0,15	No significativo
Percepción y memoria	38	0,05	2,4	0,01	No significativo
Pensamiento y memoria	38	0,05	2,4	0,08	No significativo

Tabla 2. Comparación de medias en el desarrollo cognitivo de atención, percepción, pensamiento y memoria de los estudiantes de primeros y últimos ciclos de la muestra.

Fenómeno cognitivos	X ₁	X ₂	Nc	Gl	Tt	Tp	Diagnóstico
Atención	1,35	1,06	0,05	38	2,4	0,27	No significativo
Percepción	0,97	0,64	0,05	38	2,4	0,86	No significativo
Pensamiento	2,84	1,57	0,05	38	2,4	0	No significativo
Memoria	2,03	1,15	0,05	38	2,4	0,05	No significativo

Tabla 3. Comparación de medias entre fenómenos cognitivos en las variables: género, situación familiar, situación cognitiva, presencia o ausencia de pareja sentimental de los estudiantes de la muestra.

Variables	Fenómeno cognitivo	X ₁	X ₂	Nc	Gl	Tt	Tp	Diagnóstico
Varones	Atención	3,08	1,81	0,05	38	2,4	0,65	No significativo
	Pensamiento	5,6	2,88				0,11	
	Memoria	3,9	2,06				0,19	
Mujeres	Atención	2,37	2,46	0,05	38	2,4	0,04	No significativo
	Percepción	1,75	1,66				0,03	
	Pensamiento	5,75	3,45				0	
	Memoria	4,26	2,62				0,18	
Situación familiar (familia estructurada)	Atención	1,77	1,45	0,05	38	2,4	0,17	No significativo
	Percepción	1,28	0,97				0,12	
	Pensamiento	4,1	2,33				0,09	
	Memoria	2,99	1,66				0,08	
Situación familiar (familia no estructurada)	Atención	5,3	3,61	0,05	38	2,4	0,17	No significativo
	Percepción	3,63	1,89				0,12	
	Pensamiento	9,23	4,32				0,02	
	Memoria	6,23	3,7				0,4	
Situación económica (situación media)	Atención	1,59	1,12	0,05	38	2,4	0,12	No significativo
	Percepción	1,18	0,68				0,47	
	Pensamiento	3,79	1,79				0,01	
	Memoria	2,76	1,26				0,05	
Situación económica (situación baja)	Atención	5,56	16,5	0,05	38	2,4	0,49	No significativo
	Percepción	4,1	10,5				0,8	
	Pensamiento	9,06	16,5				0,33	
	Memoria	6,4	13				0,35	
Presencia de pareja sentimental	Atención	4,83	1,76	0,05	38	2,4	0,39	No significativo
	Percepción	4,66	1,37				0,52	
	Pensamiento	14,5	2,7				0,1	
	Memoria	8,83	1,97				0,69	
Ausencia de pareja sentimental	Atención	1,7	2,58	0,05	38	2,4	0,21	No significativo
	Percepción	1,19	1,2				0,09	
	Pensamiento	3,52	3,78				0,04	
	Memoria	2,57	2,8				0,09	

Discusión

Los resultados expuestos muestran que no existen diferencias significativas en el desarrollo de los fenómenos cognitivos: atención, percepción, pensamiento y memoria entre los estudiantes de primeros ciclos y los estudiantes que están a punto de egresar; las medias por cada fenómeno se ubicarían en niveles: medio y bajo; lo que indicaría que no está habiendo un desarrollo cognitivo significativo en los estudiantes que están dentro del proceso universitario; situación que posiblemente esté ocurriendo en otras facultades y también en otras universidades; ya que los estudiantes de la muestra de la investigación pertenecen al grupo universitario más estable en su rendimiento académico de la universidad, siendo estos los que posteriormente migran a Carreras como: medicina, considerada una de las carreras más complejas hoy en día, lo que exige un rendimiento cognitivo más alto, que sin embargo no es correlativo con los resultados encontrados.

Según datos del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE), casi la tercera parte de los alumnos adolescentes de nuestro país, estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), obtienen calificaciones negativas. En la enseñanza media un 32% de los alumnos repite curso, un 35% no termina con éxito 2º de ESO, el 48% no supera el bachiller y en la universidad el abandono de los estudios ronda el 50%.

Situación que es alarmante; ya que posiblemente las universidades no están otorgando a sus estudiantes la preparación cognitiva suficiente, exponiéndolos a un mundo laboral altamente competitivo con un desarrollo cognitivo deficiente. Estos resultados coinciden con los encontrados en la investigación de Quintero, Suárez y García (2012), quienes en su publicación mencionan que los estudiantes universitarios no presentan un nivel de pensamiento acorde a su avance de su preparación profesional, mas por el contrario los resultados mostrarían que el nivel de pensamiento encontrado en los mismos sería el nivel de pensamiento concreto, que correspondería según la teoría piagetana al desarrollo cognitivo de sujetos de 2 a 11 años de edad. Asimismo, Pozo y Monereo (2012) encuentran que la escritura de estudiantes universitarios tiende a ser valorada como defectuosa, según su propia percepción y la de sus profesores; la escritura es una actividad de exigencia cognitiva básica que se supone los universitarios alcanzarían un nivel alto, sin embargo los resultados mostrarían una realidad contraria.

Según el expresidente de la Asamblea Nacional de Rectores (ANR), Rodríguez (2012), la universidad tiene un fin central que es el desarrollo y la formación integral de las personas y no únicamente la formación de profesionales. Sin embargo como podríamos hablar del desarrollo integral del universitario si los resultados mostrarían que su desarrollo cognitivo no alcanza los niveles esperados.

Existen otros aspectos más que analizar con respecto al tema, a fin de obtener resultados amplios al respecto, es por ello que se han tenido en cuenta las distintas variables socio-demográficas como (ciclos académicos, género, situación familiar, situación socio-económica, presencia o ausencia de pareja sentimental) para un mejor conocimiento.

Con respecto a los ciclos académicos existen datos interesantes. La lógica que sigue nuestro Sistema Educativo va en dirección a orientar la Educación en distintos niveles, según el desarrollo psicoevolutivo de cada individuo, empezando por el nivel inicial, nivel primario, secundario y superior, una persona común pasa a lo largo de 23 años estudiando hasta llegar al nivel superior, formación estudiantil necesaria para enfrentar el mundo laboral, se supone en la idea de muchos, que el estudiante que egresa de la formación universitaria está íntegramente preparado para afrontar la sociedad, sin embargo, los resultados encontrados nos mostrarían lo contrario, los estudiantes no tienen el desarrollo cognitivo acorde al nivel que deberían, ya que al comparar los resultados de los estudiantes de primeros ciclos y los de últimos ciclos, se visualiza una realidad que ubica a los estudiantes en un nivel bajo y medio, lo que parece indicar que el pasar de un ciclo a otro no garantiza el avanzar cognitivo suficiente, ya que un estudiante de últimos ciclos debería tener un rendimiento cognitivo alto, pues se encuentra cursando la etapa final de su preparación cognitiva universitaria, el avanzar de ciclos en la preparación universitaria podría brindar mayor cantidad de conocimientos a sus estudiantes pero no el incremento en su desarrollo cognitivo, lo cual es un déficit cognitivo alto considerando lo que enfrentarán en el mundo laboral.

Al respecto, Gonzales (1998) en su investigación menciona que los estudiantes leen más, antes de ingresar a la universidad que durante su preparación en ella, como vemos el avanzar de ciclos académicos debería garantizar el incremento en el nivel de desarrollo cognitivo, no solamente de información y conocimientos.

El avanzar cognitivo en fenómenos como la atención, percepción, pensamiento y memoria; es necesario en la preparación universitaria. Pero los resultados mostrarían que tanto los estudiantes de primeros y últimos ciclos se encuentran en niveles similares; lo que nos lleva a investigar mucho más en cuanto a la clasificación que se está haciendo en el desarrollo de los ciclos académicos, pues la realidad actual mostraría que no se está llegando a lo deseado.

Asimismo los resultados mostrarían que no existen diferencias significativas en el rendimiento cognitivo según el género de los estudiantes universitarios; ya que al comparar los resultados en las pruebas de desarrollo cognitivo en los fenómenos: atención, percepción, pensamiento y memoria entre estudiantes varones y mujeres no se encontrarían diferencias significativas en ninguno, lo que significaría que tanto universitarios varones y mujeres tienen un nivel de rendimiento cognitivo similar.

Muchas veces la situación familiar se ha convertido en un factor aparente de influencia significativa en el desempeño universitario, algunas investigaciones mencionan que la situación familiar, es un factor de influencia directa para el rendimiento cognitivo, asimismo mencionan que la situación de la familia a la que pertenece cada estudiante jugará un papel imprescindible en su formación universitaria.

Es más, algunos universitarios se han excusado en este tipo de premisas para justificar su bajo rendimiento cognitivo, refiriendo que el hecho de tener un tipo de familia no estructurada afectaría altamente su desarrollo cognitivo y reforzando este hecho posiblemente algunos docentes han accedido a la postergación de diversos requerimientos académicos. Sin embargo, los resultados mostrarían que tanto los estudiantes que pertenecen a un tipo de familia estructurada y los que pertenecen a un tipo de familia no estructurada tienen un nivel de desarrollo cognitivo en los fenómenos de atención, percepción, pensamiento y memoria que se ubicaría en niveles: medio y bajo.

Es por ello que el hecho de pertenecer a un tipo de familia estructurada o no estructurada no es un factor de influencia significativa en el desarrollo cognitivo en los universitarios, aparentemente sería más un factor de criterio personal de motivación y esfuerzo constante.

Al respecto Jiménez (1988) en su estudio sobre: condición socio-económica de la familia y rendimientos escolares de los hijos al término de la Educación General Básica, menciona que aspectos particulares de la condición socioeconómica de la familia como la clase social y el nivel de estudios de los padres influye directamente sobre el rendimiento escolar. Sin embargo, estos resultados se contradecirían con los encontrados ya que este criterio no sería un factor de influencia importante para el desarrollo cognitivo, pues al comparar los resultados en el rendimiento cognitivo en los fenómenos de: atención, percepción, pensamiento y memoria entre los estudiantes que pertenecen a una condición socio-económica media y los que pertenecen a una condición socio-económica baja, se ubican en niveles medio y bajo en ambos casos, lo que significaría que tanto los estudiantes que tienen una condición socio-económica baja y alta tienen rendimiento cognitivo similar.

Eso significa que el considerar el aspecto socio-económico del estudiante para relacionarse con su desarrollo cognitivo podría convertirse en un factor limitante ya que el estudio ha comprobado que no es un factor de influencia directa sobre el desarrollo en los fenómenos cognitivos pero que sin embargo la correlación con el rendimiento académico obedecerían a factores como la resiliencia (Uriol, 2012).

El aspecto afectivo muchas veces se ha convertido en un factor de aparente importancia en el desarrollo del universitario, siendo muchas veces un elemento distractor de la formación superior, sin embargo los resultados nos muestran que tanto los estudiantes que tienen pareja sentimental como los que no presentan un desarrollo cognitivo similar, nuestros hallazgos se contradicen con la opinión de Carbaz (2012) según el cual: muchos de los jóvenes sostienen que el noviazgo mantiene su mente distraída en otras cosas y no en la escuela, esto sucede porque van incorporando el deseo de estar solamente con el novio o novia, junto con los referentes sociales que se elaboran en la escuela, el joven pierde interés a la escuela y al estudio, este fenómeno hace que descuiden su rendimiento académico. Al respecto, habría que mencionar que la importancia por compartir una relación afectiva se ve latente en los universitarios, actualmente existen más cantidad de parejas poco saludables, situación que se vivió desde hace mucho según Makepe (1981), advirtiendo que la violencia en el noviazgo es un grave problema que afecta de forma considerable la salud física y mental de los/as adolescentes en esta etapa; lo cual, según los resultados encontrados no sería un factor de influencia directa en su desarrollo cognitivo, sin embargo, el hecho de tener una relación afectiva poco saludable y/o violenta puede producir

daño e inercia psicológica con consecuencias a corto-mediano y largo plazo, por ello, la evaluación previa de una pareja sentimental ayudaría positivamente al desarrollo integral del universitario.

Por último, se agregaría que, la situación académica universitaria en cuanto al desarrollo cognitivo sería alarmante, ya que no existen diferencias significativas en el desarrollo cognitivo entre los estudiantes de primeros ciclos y los que están a punto de egresar, ¿será que la única diferencia entre los estudiantes de primeros y últimos ciclos son el almacenamiento y la retención de información? Ya que, los universitarios varones y mujeres tendrían un rendimiento cognitivo similar ubicándose en niveles: medio-bajo, también la situación familiar ni la situación socio-económica, serían factores de influencia significativa en el rendimiento académico de los universitarios y finalmente el hecho de tener o no una pareja sentimental no es un factor significativo en el desarrollo cognitivo, por lo tanto, es factor de cada estudiante motivarse lo suficiente y esforzarse en elevar su desarrollo cognitivo conforme avanza su preparación universitaria al margen de las situaciones que lo rodeen.

Conclusiones

1. Los estudiantes universitarios que pertenecen a primeros y últimos ciclos se ubican en niveles medio-bajo en cuanto a su desarrollo cognitivo en los fenómenos de atención, percepción, pensamiento y memoria, lo que significaría que la educación universitaria no está marcando diferencias en su desarrollo, pues los estudiantes de últimos ciclos de su formación no atienden mejor, no piensan mejor, no perciben mejor y no recuerdan mejor que los estudiantes de primeros ciclos, lo que significaría que no hay un desarrollo cognitivo acorde al avance universitario.
2. Al no haberse encontrado una relación directa entre la situación socio-económica y el desarrollo cognitivo en el universitario, probablemente existen otros factores como la resiliencia que podría explicar la implicancia de la realidad socio-económica en el rendimiento académico.
3. Los resultados muestran que los estudiantes universitarios que son parte de un tipo de familia estructurada tienen un rendimiento cognitivo similar a los que son parte de un tipo de familia no estructurada, de esto se infiere que la situación familiar no sería un factor influyente en el desarrollo cognitivo, es por ello que el estudiante no debería limitarse en ver su condición familiar para incrementar y estimular su desarrollo cognitivo.
4. El hecho de tener o no una pareja sentimental tampoco sería un factor de influencia directa en el desarrollo cognitivo en el universitario, lo cual no quita el hecho que una relación poco saludable afecte y limite psicológicamente al estudiante, es por ello que debería haber una evaluación antes del inicio de una relación sentimental.

Referencias bibliográficas:

Gotzens C, Castelló A, Genovard C y Badía M. (2003) Percepciones de profesores y alumnos de E.S.O. sobre la disciplinas en el aula: *Psicothema* 2003. Vol. 15, (3). 362-368.

Javier L.(2003) Estabilidad de la atención y solución de problemas racionales en estudiantes de educación de las universidades estatales de Huancayo y Huancavelica. (tesis para grado de magister) U.N.C.P. Huancayo – Perú.

Manozinales J. (june, 2009) Identidades estudiantiles, conocimiento y cultura. Percepciones de jóvenes universitarios y universitarias de Cuyo, Argentina. *Rev. latinoam. cienc. soc. niñez juv.* 7 (1).

Monroe J. (1997) La memoria lógica y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de cuarto a sexto grado de educación primaria de las zonas: urbana, urbano- marginal y rural de Huancayo (tesis para licenciatura) U.N.C.P. Huancayo-Perú.

Txapartegi E. (2003) Color y representación: crítica a las teorías fiscalistas del color (tesis doctoral).Universidad País Vasco.

Yarlequé L.(1994) *Psicología Evolutiva y Pedagógica*. Huancayo-Perú: Editorial Facultad de Pedagogía y Humanidades - U.N.C.P.

Yarlequé L, Javier L. (1995) Incremento de la eficacia para la solución de problemas a través de la aplicación sistemática de las etapas del pensamiento en estudiantes de educación superior: Centro de investigación y servicios psicológicos.

Zepedia C. (2003) Estudio sobre la percepción de la relación profesor-alumno entre estudiantes de colegios vulnerables de la región metropolitana. Informe final. Chile. Fundación Emanuel.