

LA INTELIGENCIA FACTORIAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DEL 2DO. CICLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA DE COSTOS DEL INSTITUTO DE FORMACIÓN BANCARIA, 2011

The factor intelligency and academic performance of students of 2nd. cycle unit cost of banking institute of training, 2011

Rosa María Ruestas Mauricio

Resumen

La presente investigación tiene como finalidad demostrar la relación entre la inteligencia factorial y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la unidad didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria 2011, cuya finalidad es ayudar a mejorar el rendimiento académico tomando en cuenta las dimensiones de la Variable Inteligencia factorial (Relaciones espaciales, Razonamiento lógico, Razonamiento numérico, Conceptos verbales) y de la variable rendimiento académico son las capacidades terminales.

La metodología empleada es el método hipotético-deductivo, el mismo que ha permitido partir de predicciones para arribar a generalizaciones en forma de conclusiones. Permitiendo conocer la validación de la hipótesis. La muestra de estudio está constituida por 240 alumnos de la unidad didáctica de Costos.

Los resultados después de aplicar el Test California S-50 se encontró que el factor grupal de inteligencia factorial se observa que el rendimiento académico está distribuido de la siguiente manera: El 50% presentan un nivel de rendimiento normal, el 27,8% un nivel de rendimiento normal superior; el 11,11% un nivel de rendimiento inferior y el 5,6% un nivel de rendimiento superior y normal inferior.

Con respecto al rendimiento académico se observa que el 88,2% están aprobados, sólo el 11,8% está desaprobado.

Palabras Clave: Inteligencia factorial, Rendimiento Académico, Aprendizaje

Abstract

This research aims to demonstrate the relationship of the factorial intelligence and academic performance of students of the 2nd. Cycle Cost teaching unit of the Institute of Banking Training 2011 whose purpose is to help improve academic achievement considering the size of the variable factor Intelligence (Spatial relations, logical reasoning, numerical reasoning, verbal concepts) and variable performance Academics are the terminal capabilities.

The methodology used is the hypothetical-deductive method, which has allowed the same from predictions to arrive at generalizations in the form of conclusions. Allowing knowledge to validate the hypothesis. The study population consists of 240 alumnos de the didactic unit costs.

In implementing the California Test S-50 was found that the group factor factorial intelligence shows that academic achievement is distributed as follows: 50% have a normal level of performance, the 27.8% level of performance above average; 11.11% a lower level of 5.6% yield and a higher level of normal underperformed.

With respect to academic performance shows that 88.2% are approved, only 11.8% is deprecated.

Key Words: factorial Intelligence, Academic Performance, Learning

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de Investigación trata sobre “La Inteligencia Factorial y el Rendimiento Académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011”, el propósito de este estudio es asegurar el aprendizaje significativo en nuestros alumnos, en el presente trabajo se utilizará el TEST DE CALIFORNIA S-50 y se evaluará los factores de inteligencia que se relacionan con el rendimiento académico y con la finalidad de que los alumnos alcancen las competencias necesarias para el logro de la calidad total y poder enfrentar a un mercado competitivo donde la educación sirve como medio de realización personal de nuestros estudiantes.

La Investigación aborda en el Capítulo I: el planteamiento del problema de investigación el cual nos proveerá el direccionamiento y sus componentes fundamentales de la investigación, la justificación del trabajo de investigación nos permitirá conocer las razones de la misma, limitaciones durante la investigación, antecedentes de la investigación y los objetivos que tienen por finalidad indicar las aspiraciones de la investigación. En el Capítulo II se tiene el marco teórico a través de la fundamentación de las variables de la Investigación lo que nos permitirá medir las variables, inteligencia factorial y rendimiento académico. En el Capítulo III trata de la metodología del estudio, se expondrán la hipótesis general y las específicas, las variables la población y muestra las técnicas e instrumentos de recolección de datos el cual nos permitirá explicar lo investigado a través de proposiciones, conocer el universo conjunto llamado población, establecer la muestra o subconjunto de elementos y describir los instrumentos aplicados el Test California S-50.

En el IV capítulo se mostrarán los resultados a través del tratamiento estadístico y se procederá a la discusión, contrastando con los antecedentes y el marco teórico.

OBJETIVO GENERAL

Determinar como la inteligencia factorial se relaciona con el Rendimiento Académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Objetivos Específicos

1. Determinar si existe correlación entre el factor razonamiento espacial con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.
2. Determinar si existe correlación entre el factor razonamiento lógico con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.
3. Determinar si existe correlación entre el factor razonamiento numérico con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.
4. Determinar si existe correlación entre el factor razonamiento conceptos verbales con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hipótesis General

H0: No existe relación significativa entre la Inteligencia Factorial y el Rendimiento Académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Hi: Sí existe relación significativa entre la Inteligencia Factorial y el Rendimiento Académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Hipótesis Específicas

1. H0: No existe correlación entre el factor razonamiento lógico con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.
Hi: Sí existe correlación entre el factor razonamiento lógico con el rendimiento

académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

2. H0: No existe correlación entre el factor razonamiento numérico con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Hi: Sí existe correlación entre el factor razonamiento numérico con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

3. H0: No existe correlación entre el factor razonamiento conceptos verbales con el

rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Hi: Sí existe correlación entre el factor razonamiento conceptos verbales con el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

VARIABLES:

En la presente investigación se distinguen dos variables:

Variable Independiente (X): Inteligencia Factorial

Variable Dependiente (Y): Rendimiento Académico.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Inteligencia Factorial (X)	Relaciones espaciales	Correspondencia de serie de figuras
	Razonamiento Lógico	Semejanzas resolución de problemas
	Razonamiento Numérico	Series numéricas resolución de problemas
	Conceptos Verbales	Sinónimos
Rendimiento Académico (Y)	Capacidad Terminal 1	Criterio de Evaluación
	Capacidad Terminal 2	Criterio de Evaluación
	Capacidad Terminal 3	Criterio de Evaluación
	Capacidad Terminal 4	Criterio de Evaluación

METODOLOGÍA

Tipo de Investigación.

El tipo de Investigación es Aplicada, nos lleva a la verificación de relaciones o asociaciones de variables propuestas. Tiene como propósito aplicar teorías o conocimientos anteriores para contrastar información de la realidad a través del conocimiento científico. (Sánchez y Reyes 1996 p.13)

Diseño de Investigación

La Investigación sigue un diseño transaccional no experimental.

Población y Muestra

La población estará constituida por 240 alumnos del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado de Formación Bancaria - IFB.y la muestra está constituida por 127 alumnos del II Ciclo de de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

Se aplica el Test de California para evaluar la inteligencia y el rendimiento académico se definirá conforme al registro de notas de los alumnos.

Método de Análisis de Datos

Correlación Producto Momento de Pearson

Es una prueba paramétrica que mide el grado de correlación entre los puntajes obtenidos en dos variables y que indica el nivel de significación de la correlación observada (Greene y D'Oliveira, 1984).

Se le conoce también como el coeficiente de correlación "producto de los momentos" y puede concebirse esencialmente como aquella proporción

que expresa el punto hasta el cual los cambios de una variable son acompañados (o dependen) de cambios en la otra (Garrett, 1971).

RESULTADOS

En el trabajo de Investigación, luego de la recolección de datos se ha aplicado la estadística descriptiva correlacional con la finalidad de clasificar, presentar y analizar los datos para describir las características para definir las conclusiones.

Tabla 1
Distribución de Frecuencia del Nivel de Rendimiento Académico de Estudiantes de la Unidad Didáctica de costos aplicando el TEST CALIFORNIA S-50

Nivel de rendimiento		f	%	Porcentaje válido
Inferior	33-57	14	11,0	11,1
Normal Inferior	58-62	7	5,5	5,6
Normal	63-87	63	49,6	50,0
Normal Superior	88-102	35	27,6	27,8
Superior	103-117	7	5,5	5,6
Total		126	99,2	100,0
Perdidos Sistema		1	,8	
Total		127	100,0	

Elaboración: Fuente Propia

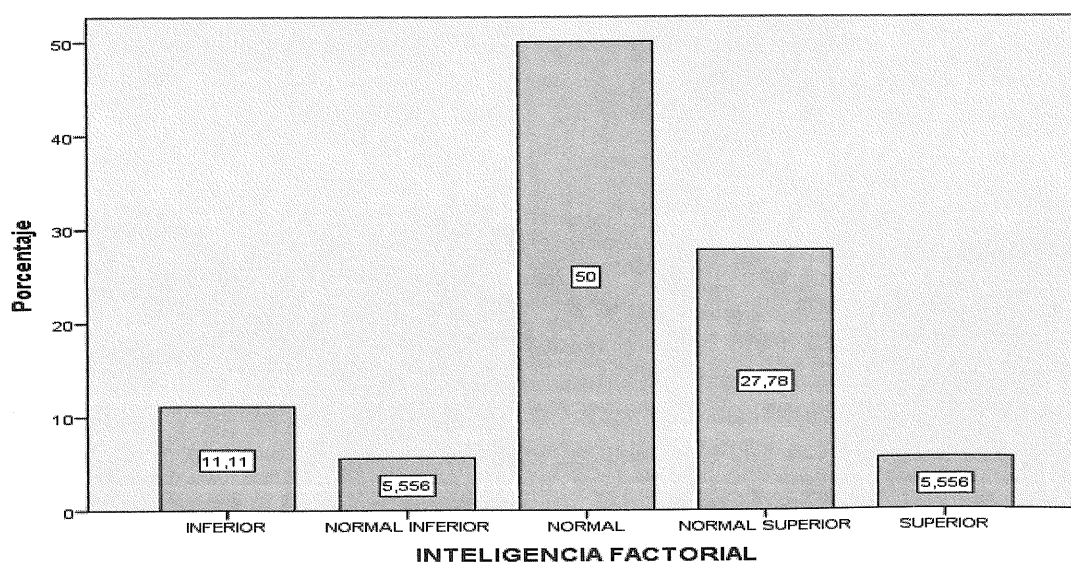


Figura 1 Nivel de Conocimiento de los estudiantes del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos aplicando el TEST CALIFORNIA S-50

INTERPRETACIÓN

De acuerdo al Factor grupal de Inteligencia factorial con resultados presentados en la tabla 1 y Figura 1 se observa que el Rendimiento académico está distribuido de la siguiente manera el 50% (63)

presenta un nivel de rendimiento normal; el 27,8% (35) un nivel de rendimiento normal superior; el 11,11% (14) un nivel de rendimiento inferior y el 5,6 % (7) un nivel de rendimiento superior y normal inferior respectivamente.

Tabla 2

Distribución de Frecuencia observada y porcentual de rendimiento académico de estudiantes del II Ciclo.

	Frecuencia	Porcentaje
(0-12) Desaprobado	15	11,8
(13-20) Aprobado	112	88,2
Total	127	100,0

Fuente: Fuente propia

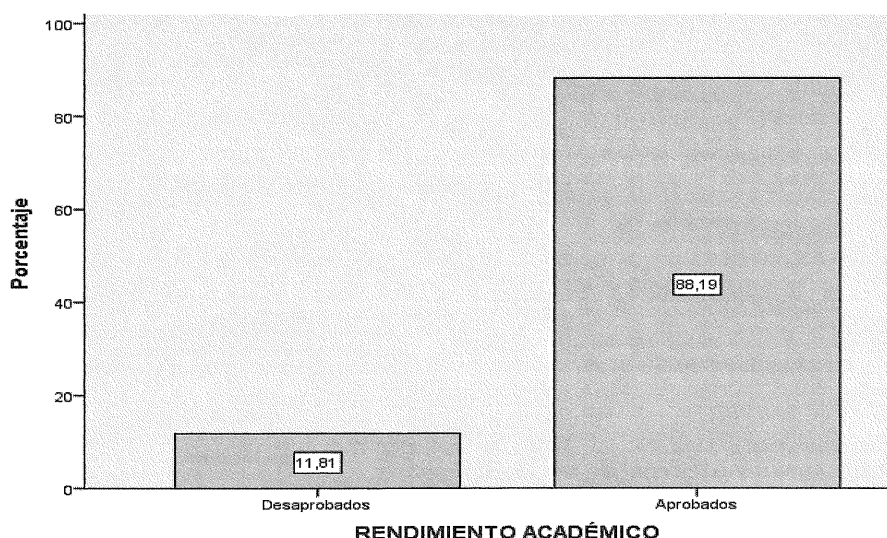


Figura 2 Rendimiento Académico de alumnos de 2do ciclo del nivel superior

En la Figura 2 se observa que el 88,2%(112) están aprobados, solo el 11,80 %(15) están desaprobados.

Prueba de Hipótesis

Hipótesis General

Se verificará a través de la siguiente hipótesis estadística:

H_1 Existe relación significativa entre La Inteligencia Factorial y el Rendimiento Académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

H_0 No existe relación significativa entre La Inteligencia Factorial y el Rendimiento Académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Tabla 3

Correlación de Pearson entre Inteligencia Factorial y Rendimiento Académico de estudiantes del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos.

Correlaciones		Inteligencia Factorial	Rendimiento Académico
Inteligencia Factorial	Correlación de Pearson	1	,189*
	Sig. (bilateral)		,034
	N	126	126
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	,189*	1
	Sig. (bilateral)	,034	
	N	126	127

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados de la tabla 3, teniendo en cuenta que $p: 0.034 < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula y se está aceptando que existe relación entre la inteligencia factorial y el rendimiento académico, pero al verificar el coeficiente de correlación vemos que alcanza un nivel muy bajo (0,189).

Prueba de Hipótesis específicas:

Hipótesis específica 1

Se verificará a través de las siguientes hipótesis estadísticas:

H_1 Existe relación significativa entre el factor relaciones espaciales y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria 2011

H_0 No existe relación significativa entre el factor relaciones espaciales y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria 2011.

Tabla 4

Correlación Relaciones Espaciales y Rendimiento Académico.

Correlaciones		Relaciones Espaciales	Rendimiento Académico
Relaciones Espaciales	Correlación de Pearson	1	,099
	Sig. (bilateral)		,271
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	,099	1
	Sig. (bilateral)	,271	
N		127	127

En la tabla 4 se observa que el valor de correlación relaciones espaciales y rendimiento académico es de $0.271 > 0.05 = H_0$ por ende, se acepta la hipótesis nula no existe correlación significativa entre el factor relaciones espaciales y Rendimiento Académico .

Hipótesis específica 2

Se verificará a través de las siguientes hipótesis estadísticas:

H_1 Existe relación significativa entre el factor razonamiento lógico y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

H_0 No existe relación significativa entre el factor razonamiento lógico y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Tabla 5
Correlación Razonamiento lógico y Rendimiento Académico.

Correlaciones		Razonamiento Lógico	Rendimiento Académico
Razonamiento Lógico	Correlación de Pearson	1	,275**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	127	127
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	,275**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	127	127

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 5 se observa que el valor coeficiente de correlación razonamiento lógico y rendimiento académico es de $0.002 < 0.05 = H_0$ por tanto existe correlación positiva entre razonamiento lógico y rendimiento académico, pero con un coeficiente de correlación bajo (0,275).

Hipótesis específica 3

Se verificará a través de las siguientes hipótesis estadísticas:

H_1 Existe relación significativa entre el factor razonamiento numérico y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

H_0 No existe relación significativa entre el factor razonamiento numérico y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Tabla 6
Correlación Razonamiento Numérico y Rendimiento Académico.

Correlaciones		Razonamiento Numérico	Rendimiento Académico
Razonamiento Numérico	Correlación de Pearson	1	-,086
	Sig. (bilateral)		,340
	N	126	126
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	-,086	1
	Sig. (bilateral)	,340	
	N	126	127

En la tabla 6 se observa que el valor coeficiente de correlación entre razonamiento numérico y rendimiento académico es de 0.086, y el nivel de significación ($p = 0.340 > 0.05$) muestra que no existe correlación significativa entre las dos variables indicadas. Además el coeficiente de correlación (-0.86) es negativo.

Hipótesis específica 4

Se verificará a través de las siguientes hipótesis estadísticas:

H_1 Existe relación significativa entre el factor conceptos verbales y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

H_0 No existe relación significativa entre el factor conceptos verbales y el rendimiento académico de los alumnos del II Ciclo de la Unidad Didáctica de Costos del Instituto de Formación Bancaria, 2011.

Tabla 7
Correlación Conceptos Verbales y Rendimiento Académico.

Correlaciones		Conceptos Verbales	Rendimiento Académico
Conceptos Verbales	Correlación de Pearson	1	,204*
	Sig. (bilateral)		,021
	N	127	127
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	,204*	1
	Sig. (bilateral)	,021	
	N	127	127

*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 7 se observa que el valor coeficiente de correlación conceptos verbales y rendimiento académico es de 0.204 (significativo al 0.05%), por ende se establece que no existe una correlación significativa entre el factor Conceptos verbales y Rendimiento Académico de los alumnos.

CONCLUSIONES:

1. El resultado obtenido del Factor grupal de Inteligencia factorial con resultados presentados en la tabla 1 y Figura 1 se observa que el 50% de la muestra presenta un nivel de rendimiento normal. Este resultado concuerda con la tesis de "Perfiles de Inteligencia y Personalidad de un grupo de estudiantes capacitados en la ESAP." de María E. Romero Uriol, de la Universidad San Martín de Porres quien determina en su investigación respecto al Factor Inteligencia, obtenidos en la muestra Total a través de la Prueba de Madurez Mental de California, que el rendimiento de la

muestra de estudio estaría considerada dentro de una categoría Mental Normal.

2. El Factor grupal de Inteligencia factorial muestra un nivel de rendimiento superior representa un 5.6%. Este resultado concuerda con la tesis de "Perfiles de Inteligencia y Personalidad de un grupo de estudiantes capacitados en la ESAP." de María E. Romero Uriol. de la Universidad San Martín de Porres quien determina en su investigación que en la distribución de la población total sólo una de las personas fue localizada en una categoría muy superior (CI - 133) existiendo indicadores mínimos para ese nivel de rendimiento académico.
3. El Factor de Inteligencia factorial presenta un nivel de rendimiento inferior de 11,1 %. Este resultado concuerda con la tesis de "Perfiles de Inteligencia y Personalidad de un grupo de estudiantes capacitados en la ESAP." de María E. Romero Uriol. de la Universidad San Martín de Porres quien determina en su investigación

que en la distribución de la población total que 11 individuos de nuestra población en estudio fue localizada en una categoría Muy Inferior (CI -71) coincidiendo que los resultados en este nivel son mínimos.

4. El grado de correlación entre la Inteligencia Factorial y el Rendimiento Académico es muy bajo. Este resultado se relaciona con la investigación realizada por Alarcón (1959) quien indica que la inteligencia está constituida por la concurrencia de varios factores mentales, relaciones espaciales, razonamiento lógico y numérico, conceptos verbales, memoria inmediata y duradera.
5. No existe correlación entre el factor relaciones espaciales y Rendimiento Académico de los alumnos; constituyendo una correlación débil significativa. Este resultado se relaciona con los aportes de Alarcón (1959) donde señala que las relaciones espaciales miden ciertos aspectos de la inteligencia relacionados con la orientación espacial, el uso de la imaginación para captar relaciones espaciales mediante la observación y comparación de figuras con otras formas semejantes.
6. Existe correlación significativa entre razonamiento lógico y rendimiento académico, pero con un coeficiente de correlación bajo (0,275). Este resultado se relaciona con los aportes de Alarcón (1959) donde señala que el razonamiento lógico se puede explorar por analogía o deducción.
7. No existe correlación significativa entre las dos variables indicadas. Además el coeficiente de correlación (-0.86) es negativo. Resultado que se relaciona con los aportes de Alarcón (1959) donde señala que el razonamiento numérico comprende las habilidades para reconocer, usar semejanzas y diferencias y hacer inferencias ante ciertos planteamientos relacionados con problemas aritméticos y series de números.
8. Se establece que entre el factor conceptos verbales y Rendimiento Académico hay una correlación débil significativa, resultado que se relaciona con los aportes de Alarcón (1959) donde indica que el factor conceptos verbales donde explora 50 palabras base (...) cada una de las cuales es de significado igual a la palabra principal; Este resultado concuerda en parte con la tesis de "Perfiles de Inteligencia y Personalidad de un grupo de estudiantes capacitados en la ESAP." de María E. Romero Uriol, de la Universidad San Martín de Porres quien determina en su investigación que las personas presentan adecuada verbalidad con lo cual se ayudan para tener una mejor integración de grupo, que puede formarlos o para mantenerse en él. Estos grupos estarían integrados por personas que poseen las mismas o similares características.

REFERENCIAS

- Adell M. (2004) *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A
- Campana A. (2011) *Desarrollo psicomotor cociente intelectual inteligencias múltiples y Rendimiento Académico*. M & S Impresores Editores S.A.C
- Gardner H (1999) "Las Inteligencias Múltiples Estructura de la mente". Santafé de Bogotá: Editorial Nomos S.A
- Garrett E (1971). *Estadística Aplicada a la psicología y a la Educación*. Buenos Aires : Ediciones Paidós
- Greene J. y D'Oliveira M. (1984). *Pruebas Estadísticas para Psicología y Ciencias Sociales*. Colombia: Editorial Norma
- Meili, R.. (1986) *La Estructura de la Inteligencia Factorial- Análisis Factorial y psicología del pensamiento*. Barcelona. Editorial Herder.
- Morris G. y Maisto A. (2009). *Psicología*. México, Edit. Leticia Gaona Figueroa
- Muñoz S. (1971) "Estudio comparativo de la inteligencia a través de la Prueba californiana". Tesis para optar el Grado de Bachiller en Humanidades PUCP Lima – Perú.
- Narváez L. (1980) "Estudio de la inteligencia a través del estudio comparativo entre la Prueba de Madurez Mental de California 1950-S y la Prueba de actitud académica de ingreso a la universidad católica". Tesis para optar por el Grado de Bachiller. PUCP.Lima- Perú.
- Nevid, J. (2010) "Psicología, Conceptos y aplicaciones". México. Edit. CengageLearning Editores S.A.
- Sperman Ch. (1955) "Las habilidades del Hombre". Bs Aires. Ed. Paidós.
- Sternberg, R. y Detterman, D. (1992) *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid : Ediciones Pirámide, S.A
- Solórzano N (2003) "Manual de Actividades para el Rendimiento Académico" Apoyo al aprendizaje de estudiantes y maestros-México, Argentina. España, Colombia, Puerto Rico, Venezuela: Editorial Trillas
- Sullivan, E y Tieg E (1950) "Manual California Short Form Test of Mental Maturity Intermediate 1950-S-Form, Los Angeles, California, 1950"
- Tello J. (1993) "Perfil intelectual de los estudiantes de Computación de Institutos superiores tecnológicos"(Obtenido en el Test de Madurez Mental de California, Serie 50 .S)". Tesis para optar el título de licenciado en psicología. UIGV. Lima- Perú.
- Tieg E (1939) *Test and Measurement in the improvement of Learning*. Cambridge, Massachussets"
- Piaget J. (1981) *Seis Estudios de Psicología*. Barcelona. España, Edit.seix – Barral.
- Romero M. (1983) "Perfiles de Inteligencia y Personalidad de un Grupo de Estudiantes Capacitados en la ESAP". Tesis para optar el Título de Licenciado en Psicología. USMP.Lima.