

**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LAS DISCIPLINAS
DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA DEL PLAN “D” DE ENFERMERÍA
ACADEMIC PERFORMANCE IN THE ARTS TRAINING DISCIPLINES
OF NURSING PLAN “D”**

Autor: Lic. Arturo J. Santander Montes, arturo.montes@infomed.sld.cu,
Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre", Cuba,
Profesor Auxiliar de Informática Médica, Máster en Ciencias
Coautores: Lic. Mercedes M. Ventura Muñiz, mercedes.ventura@infomed.sld.cu,
Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre", Cuba,
Profesora Auxiliar de Idioma Inglés, Máster en Ciencias
Lic. Miriam M. Quintana Ojeda, miriam.quintana@infomed.sld.cu,
Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre", Cuba,
Profesora Auxiliar de Idioma Inglés

RESUMEN

La comprobación del sistema de conocimientos, hábitos y habilidades de los estudiantes, como parte esencial de la evaluación del aprendizaje resulta de gran importancia en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. El presente trabajo es un estudio cuantitativo, descriptivo, longitudinal y prospectivo realizado a partir de las evaluaciones obtenidas por los estudiantes del Plan “D” de la carrera de Enfermería en la Facultad “10 de Octubre” de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana que cursaron todas las asignaturas que constituyen las disciplinas de formación humanística entre los cursos 2006-07 y 2010-11 con el objetivo general de caracterizar el rendimiento académico de los estudiantes en estas disciplinas. Todas las disciplinas alcanzaron un nivel medio de rendimiento, excepto la disciplina Idioma Inglés donde el nivel de adquisición y desarrollo de sus cuatro habilidades no alcanzó la calidad requerida.

Palabras claves: Proceso de enseñanza-aprendizaje, rendimiento académico, disciplinas de formación humanística.

ABSTRACT

The checking and evaluation of the students' knowledge, habits and abilities as an essential part of the learning assessment is of great importance in the development of the teaching-learning process. The present paper is a quantitative, descriptive, longitudinal and prospective study which was done taking into account the results obtained by the students from Nursing Plan “D” from “10 de Octubre” Medical School (Havana Medical University) who took all the subjects which constitute the Arts training disciplines from the academic year 2006-07 to 2010-11. The general objective of this paper was to characterize the students' academic performance in such disciplines. All the disciplines reached an average performance level except for the English language discipline in which the acquisition and development level of its four skills did not attain the required quality.

Key words: Teaching-learning process, academic performance, Arts training disciplines.

INTRODUCCIÓN

En las facultades de Ciencias Médicas de todo el mundo se exploran actualmente programas curriculares innovadores que cumplan con las demandas crecientes de las sociedades y economías modernas [Rosell, Mas, 2003].

En Cuba, esta problemática se sigue muy de cerca y se hacen estudios tendentes a elevar la calidad y pertinencia de los resultados de las instituciones de Educación Superior, buscar causas y factores que inciden negativamente en la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje y en la permanencia y graduación de los estudiantes, constituyendo éstos, líneas fundamentales de las investigaciones educativas.

A partir de las indicaciones del Ministerio de Educación Superior de transitar hacia una nueva generación de planes de estudios (planes “D”), en el año 2005 se inició en la carrera de Licenciatura en Enfermería la transformación curricular que tuvo como resultado final la primera versión de los nuevos Planes de Estudios “D” (de 5 años para los estudiantes que proceden de las diferentes vías de ingreso aprobadas por el Vice-Ministerio de Docencia e Investigaciones y de 4 años para los enfermeros técnicos o los enfermeros básicos graduados como Bachilleres de perfil biológico).

La estrategia formativa que se concreta en el Plan de Estudios “D” para la formación del Licenciado en Enfermería se orienta a la formación de un profesional de perfil amplio, basado fundamentalmente en una formación básica profunda, que le permita resolver los principales problemas que se presentan en las diferentes esferas de su actuación profesional y se ha estructurado tomando como base dos principios que son los pilares fundamentales de la formación de profesionales para la Salud en Cuba: la unidad de la educación y de la instrucción, y la vinculación del estudio con el trabajo, que se concreta en la educación en el trabajo como forma organizativa fundamental del proceso formativo. Esos principios han de tener su expresión concreta en la realización de dicho proceso.

La *formación humanística* constituye un eje de la carrera. Al menos cinco de las doce estrategias curriculares proyectadas en el plan de estudios están directamente relacionadas con este aspecto de la formación, en la que se destaca por su protagonismo la *Enfermería* como *disciplina principal integradora*, por el impacto de la educación en el trabajo para el desarrollo de la moral profesional y ciudadana. Se suman además a este propósito las disciplinas *Historia*, *Filosofía y Salud*, *Psicología*, *Proceso de Enseñanza-Aprendizaje* e *Idioma Inglés*.

El desarrollo del pensamiento filosófico ha sido otro de los aspectos estructurado como un eje de la formación. Una vez más se destaca la *disciplina principal integradora*, máxima responsable del desarrollo de la ética profesional. Tanto la disciplina *Historia* como *Filosofía y Salud*, hacen los aportes teóricos necesarios para dicha formación [ISCM-LH, 2006].

La Enfermería como profesión, requiere una guía moral para cumplir con el fin de servir al bien común, mejorar la salud y prolongar la vida de las personas con una actitud humanista y de responsabilidad legal. En este sentido la asignatura *Bioética y Ética de la Enfermería* integrante de la disciplina *Filosofía y Salud*, se plantea como objetivos generales educativos: participar activamente en la construcción colectiva de los valores profesionales, identificar los valores y principios éticos asumidos por la profesión, tanto en el plano universal como nacional y fundamentar filosóficamente las normas de conducta profesional, a partir de los valores y principios reconocidos a nivel universal, nacional y personal [Amaro, 2005].

Aparece también por primera vez en el currículo para la formación de profesionales de Enfermería como parte de esta disciplina la asignatura *Bases Conceptuales de la Enfermería*, concebida para dotar a los enfermeros profesionales de las herramientas necesarias para que puedan participar en el desarrollo de las teorías y modelos de la Enfermería Cubana, la que hasta hoy acumula una rica experiencia práctica que debe ser aprovechada en el desarrollo teórico de las bases científicas de la profesión [ISCM-LH, 2006].

La disciplina Idioma Inglés tiene como objetivos generales educativos desarrollar conocimientos y habilidades en este idioma para la formación político-ideológica, científico-técnica, ético-profesional y cultural, con una adecuada concepción científica del mundo y de los fenómenos naturales y sociales. Esta disciplina se encuentra estructurada en ocho asignaturas: Idioma Inglés I-II-III y IV que corresponden a Inglés General e Idioma inglés V-VI-VII y VIII que corresponden a Inglés con fines específicos.

Las asignaturas *Idioma Inglés I-II-III y IV* tienen como objetivos generales instructivos comunicarse a un nivel intermedio de competencia a través de las cuatro macro-habilidades fundamentales del idioma: comprensión auditiva, expresión oral, comprensión de textos impresos y escritura, en situaciones generales inherentes al Licenciado en Enfermería, mientras que estos objetivos para las asignaturas *Idioma Inglés V-VI-VII y VIII* están encaminados a comunicarse profesionalmente sobre la base del dominio de las regularidades lingüísticas generales del sistema de este idioma, en situaciones reales y simuladas, sobre aspectos generales de la comunicación social, y específicos para la práctica de la profesión que estudian, utilizando integralmente las cuatro habilidades fundamentales del idioma, las funciones comunicativas adecuadas y las habilidades de comunicación profesional, con un nivel post-intermedio de competencia [ISCM-LH, 2006].

En el curso 2006-07 se inicia en la Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre" la primera versión de los nuevos Planes "D" en su modalidad de 4 años para enfermeros técnicos y surge la idea de elaborar un proyecto de investigación cuyo objetivo general es caracterizar el rendimiento académico de los estudiantes del Plan de Estudios "D" de la carrera de Enfermería en la Facultad "10 de Octubre" de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana en el período comprendido entre los cursos 2006-07 y 2010-11.

El presente trabajo se deriva del resultado final de esta investigación y tiene como **objetivos:**

- Describir los resultados docentes en las asignaturas que conforman las disciplinas de formación humanística.
- Identificar las asignaturas y disciplinas de formación humanística en que los estudiantes presentan bajo rendimiento académico.

MÉTODOS UTILIZADOS

El trabajo realizado es un estudio cuantitativo, descriptivo, longitudinal y prospectivo del rendimiento académico de los estudiantes que cursaron todas las asignaturas que conforman las disciplinas de formación humanística del Plan de Estudios "D" en la modalidad conocida como Malla Curricular de 4 años - Anexo 3 - de la carrera de Enfermería en la Facultad "10 de Octubre" de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana en el período comprendido entre los cursos 2006-07 y 2010-11

Se incluyeron en el estudio los 208 estudiantes que cursaron todas las asignaturas de la disciplina durante el período de estudio No se utilizaron criterios de exclusión.

El sistema evaluativo que se utiliza en las universidades cubanas se basa en una valoración cualitativa del rendimiento académico expresado en el llamado "recorrido del estudiante" a partir de los controles sistemáticos, parciales y el examen final a través de una escala basada en solamente cuatro categorías: 5- Excelente, 4- Bien, 3- Aprobado y 2- Desaprobado, de ahí que todas las variables objeto de estudio resulten cualitativas ordinales.

Se consideró una asignatura como de alto rendimiento si su índice académico resultó 4,75 o más, de rendimiento medio entre 3,75 y 4,74 y de bajo rendimiento si fue inferior a 3,75 y como disciplina de bajo rendimiento académico aquella en que el 50% o más de sus asignaturas alcanzaran la condición de bajo rendimiento académico.

Como fuente primaria de información se utilizaron las evaluaciones obtenidas por los estudiantes, entregadas directamente por los profesores al profesor guía de cada año de la carrera.

Para las pruebas de hipótesis estadísticas que se realizaron con los datos del estudio se prefijó un nivel de significación del 5%.

Para describir los resultados docentes en las asignaturas que conforman las disciplinas de formación humanística se utilizaron la media como principal medida de tendencia central e intervalos de confianza de 95%. Para las variables de la disciplina Idioma Inglés se realizó además un Análisis de Correlación [Torres y otros, 2004].

Para identificar el comportamiento o no según una distribución normal del índice académico en las disciplinas de formación humanística se utilizó la prueba de Kolmogorov- Smirnov [Ferrán Aranaz, 2001].

Para identificar las asignaturas en las que los estudiantes obtienen un rendimiento académico similar se utilizó un Análisis de Conglomerados o "Cluster Analysis" (en inglés). También conocido como Taxonomía Numérica o Reconocimiento de Patrones, tiene como objetivo clasificar una muestra de entidades (individuos o variables) en un número de conglomerados o grupos de manera que las observaciones pertenecientes a un conglomerado sean muy similares entre sí (cohesión interna del conglomerado) y muy disimilares del resto (aislamiento externo del conglomerado), es decir, permite formar grupos de variables homogéneas y mutuamente excluyentes respecto a un conjunto de características que pueden ser cualitativas o cuantitativas [Salvador Figueras, 2001, Martínez Arias, 2008, Bisquerra Alzina, 2009].

Para la aplicación del Análisis de Conglomerados se utilizó la medida de distancia Euclídeana propia para datos cuantitativos o cualitativos ordinales, y para la formación de los conglomerados el método jerárquico. Como resultado de aplicar el algoritmo se obtiene una representación gráfica denominada "dendrograma" que muestra las etapas de formación de los conglomerados y los valores de las distancias en cada etapa, siendo posible conocer la composición de los grupos según el número de ellos que se establezcan sólo trazando una vertical a la altura correspondiente mientras que la longitud de las barras indica la distancia entre los grupos que se combinan.

De los criterios empleados para combinar conglomerados en los métodos jerárquicos se utilizó el enlace promedio entre grupos que busca la distancia mínima entre dos conglomerados calculada como el promedio de las distancias entre todos los pares de observaciones (uno de cada conglomerado) [Hair y otros, 1999].

Para la presentación de los resultados en la disciplina Idioma Inglés se utilizó una tabla de contingencia. [Torres y otros, 2004] y atendiendo al no cumplimiento de la distribución normal en las variables de esta disciplina, para comparar los resultados docentes entre todas sus asignaturas, se utilizaron las pruebas no paramétricas de Friedman para k muestras relacionadas y de los rangos con signo de Wilcoxon para 2 muestras relacionadas [Ferrán Aranaz, 2001].

Para todas las pruebas de hipótesis estadísticas utilizadas se consideró el resultado significativo cuando la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba en cuestión (p-valor) resultó menor que el nivel de significación prefijado.

Para realizar el Análisis de Fiabilidad de la información procesada se aplicó el test Alpha de Cronbach [Hernández Sampieri, 2006]. .

Para todo el procesamiento de la información se utilizó el paquete profesional estadístico SPSS versión 17.0.

El estudio se realizó de acuerdo con los cuatro principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no-maleficencia, y el de justicia; contó además con el Consentimiento Informado de los estudiantes, para lo cual se les informó desde el inicio que eran libres de elegir su participación en la investigación [Bayarre, Hersford, 2004].

RESULTADOS

Los resultados que a continuación se presentan no se comparan con otras fuentes, teniendo en cuenta que no se tienen antecedentes de un estudio similar.

La tabla 1 (Anexo 1) muestra los índices académicos obtenidos en las dieciséis asignaturas correspondientes a las disciplinas de formación humanística.

Como se puede apreciar, las asignaturas Idioma Inglés V-VI-VII y VIII se identifican como de bajo rendimiento académico. Del resto de las asignaturas solamente el índice académico de Proceso de Enseñanza-Aprendizaje se encuentra comprendido dentro del intervalo de confianza general de las disciplinas, mientras que las restantes obtienen índices por encima del límite superior del intervalo de confianza.

La aplicación de la prueba de Kolmogorov-Smirnov mostró un comportamiento según la distribución normal del índice académico general de las disciplinas de formación humanística ($Z = 1,071$ p-valor = ,201) tal y como se aprecia en el gráfico 1 (Anexo 1)

La figura1 (Anexo 2) muestra a través del dendrograma obtenido las similitudes y diferencias en el comportamiento de las asignaturas que componen estas disciplinas. Como se observa quedan bien definidos dos conglomerados que se corresponden con rendimientos bien diferentes. Todas las asignaturas de la disciplina Idioma Inglés se agrupan en un único conglomerado que diferencia a ésta como la única de bajo rendimiento académico entre estas disciplinas. Una observación del conglomerado correspondiente a la disciplina Idioma Inglés deja clara la diferencia que se establece entre la asignatura Idioma Inglés I y el resto de las asignaturas que resultan posteriores. Se detectan en esta disciplina tres niveles de dificultad: Inglés Básico, Inglés General de nivel intermedio e Inglés con fines específicos de nivel post-intermedio,

Para este análisis el estadígrafo Alpha de Cronbach asociado mostró una fiabilidad de ,8623.

De este análisis se deriva la necesidad de un análisis en particular del comportamiento del rendimiento académico en la disciplina Idioma Inglés.

La tabla 2 (Anexo 1) describe los resultados docentes alcanzados en todas las asignaturas de la disciplina.

Como puede observarse, el índice académico decrece a medida que se transita por las asignaturas que componen la disciplina. Solamente en Idioma Inglés I se alcanza un índice académico superior a 4.

La tabla 3 (Anexo 1) informa acerca de las correlaciones entre las diferentes variables en estudio: Esta tabla se estructura en sólo seis signaturas debido a que Inglés III y IV e Inglés V y VI se imparten conjuntamente en el mismo semestre, otorgándoseles una evaluación común en ambos casos. Del examen de esta matriz se aprecia que la asignatura Idioma Inglés II se correlaciona más fuertemente con Idioma Inglés III-IV que con Idioma Inglés I que le precede, de igual forma se comporta Idioma Inglés III-IV que correlaciona más fuertemente con Idioma Inglés V-VI. La más fuerte correlación se presenta entre Idioma Inglés VII-VIII que resultan las asignaturas de mayor dificultad.

La aplicación de la prueba no paramétrica de Friedman para k muestras relacionadas mostró la existencia de diferencias altamente significativas (p -valor = ,000) al comparar los resultados docentes entre todas las asignaturas. En tanto, la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para 2 muestras relacionadas corroboró la diferencia significativa de cada asignatura con la siguiente con valores similares de significación (p -valor = ,000) en todos los casos.

El enfoque comunicativo en la enseñanza del Idioma Inglés enfatiza la integración de las cuatro habilidades con actividades de contenido y actividades basadas en una tarea. La enseñanza de una segunda lengua debe involucrar a los estudiantes en un mundo real y en actividades interesantes que los expongan a una gran cantidad de lenguaje auténtico [Richards, Schmidt, 2002]. Para ello se realizan las siguientes actividades:

- Exposición de los estudiantes a ejercicios de comprensión auditiva variados.
- Práctica oral a través de técnicas de monólogos, situaciones dialogadas, trabajo en parejas y en equipo.
- Lectura de textos impresos con el objetivo de su comprensión.
- Escritura de cartas, composiciones y textos relacionados con su actividad profesional.
- La integración de las cuatro habilidades de la lengua.

El desarrollo de las cuatro habilidades con un nivel post-intermedio de competencia no alcanzó la calidad requerida. Durante el desarrollo del programa de esta disciplina en el período que abarca este estudio se encontraron las siguientes dificultades:

- ✓ Pobre nivel lingüístico de los estudiantes.
- ✓ Doble condición de estudiantes y trabajadores.
- ✓ Carencia de medios de enseñanza.
- ✓ Libros de texto utilizados no adecuados a los requerimientos y necesidades de los estudiantes.
- ✓ Insuficiente cantidad de horas lectivas.

CONCLUSIONES

El rendimiento académico de los estudiantes del Plan “D” alcanzó un nivel medio en todas las disciplinas de formación humanística, excepto en la disciplina Idioma Inglés donde el nivel de adquisición y desarrollo de sus cuatro habilidades no alcanzó la calidad requerida, detectándose tres niveles de dificultad: Inglés Básico, Inglés General de nivel intermedio e Inglés con fines específicos de nivel post-intermedio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaro M, Lescaille M. Programa de la asignatura Bioética y Ética de la Enfermería. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2005.
- Bayarre H, Hersford R. El protocolo de investigación. En: Metodología de la Investigación. 1ª ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2004. p. 38-40.
- Bisquerra Alzina R. Metodología de la investigación educativa. 2ª ed. Madrid: La Muralla, S.A.; 2009.
- Ferrán Aranz M. SPSS para Windows. Análisis estadístico. 1ª ed. Madrid: McGraw-Hill / Interamericana; 2001.
- Hair J, Anderson R, Tatham R, Black W. Análisis multivariante. 5ª ed. Madrid: Prentice Hall; 1999.
- Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación. 1ª ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2006.
- Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Vice Rectoría de Desarrollo. Indicaciones metodológicas y de organización para el Plan de Estudios “D” de la carrera de Licenciatura en Enfermería. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2006.
- Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Indicaciones metodológicas para la disciplina Idioma Inglés del Plan de Estudios “D” de la carrera de Licenciatura en Enfermería. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2006.
- Marcel N, Cairo C. Programa de la asignatura Gestión de los Servicios en Enfermería. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2005.
- Marcel N, Cairo C. Programa de la asignatura Administración en Enfermería. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2005.
- Martínez Arias R. El análisis multivariante en la investigación científica. 2ª ed. Madrid: La Muralla, S.A.; 2008.
- Richards J, Schmidt C. Longman dictionary of language teaching and applied linguistics. 3rd ed. London: Longman; 2002.
- Rosell W, Más M. El enfoque sistémico en el contenido de la enseñanza. Educ Med Super [Internet]. 2003 Abr-Jun [citado 4 May 2012];17(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000200002.
- Salvador Figueras M. Análisis de conglomerados o cluster [Internet]. Universidad de Zaragoza, España; 2001 [citado 7 May 2012]. Disponible en: <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/cluster/inicio.html>.
- Torres JA y otros. Informática médica. Bioestadística. Vol. 2. 1ª ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2004.

ANEXO 1. TABLAS DE RESULTADOS

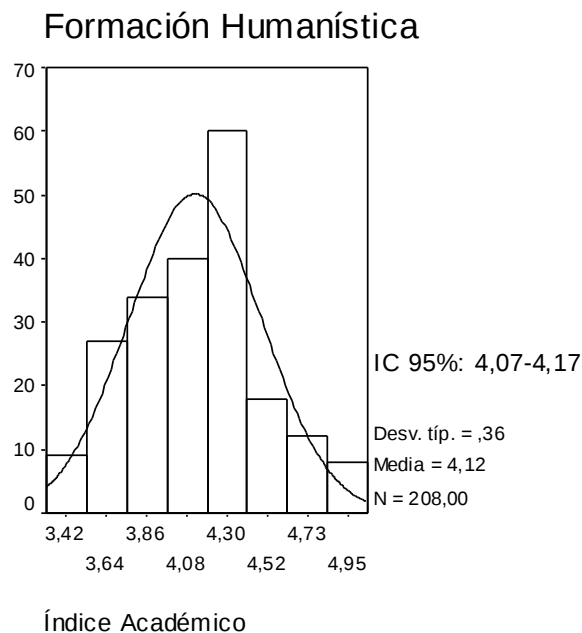
* Todas las tablas y el gráfico son de elaboración propia del autor.

TABLA 1. Índices académicos de las disciplinas de formación humanística.

Asignatura	Índice	IC 95%*
Historia de la Enfermería	4,74	4,66-4,81
Talleres de Historia de Cuba	4,57	4,49-4,66
Filosofía, Salud y Enfermería	4,60	4,52-4,69
Bioética y Ética de la Enfermería	4,56	4,48-4,65
Bases Conceptuales de la Enfermería	4,28	4,18-4,38
Psicología I	4,37	4,27-4,47
Psicología II	4,38	4,29-4,48
Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	4,13	4,03-4,22
Idioma Inglés I	4,14	4,05-4,23
Idioma Inglés II	3,96	3,88-4,04
Idioma Inglés III	3,83	3,75-3,91
Idioma Inglés IV	3,83	3,75-3,91
Idioma Inglés V	3,74	3,65-3,82
Idioma Inglés VI	3,74	3,65-3,82
Idioma Inglés VII	3,58	3,49-3,66
Idioma Inglés VIII	3,49	3,41-3,57
PROMEDIO GENERAL	4,12	4,07-4,17

* Intervalo de Confianza de 95%

GRÁFICO 1. Distribución del índice académico de formación humanística.



Fuente Tabla 1

TABLA 2. Resultados docentes de la disciplina Idioma Inglés.

Asignaturas	Idioma Inglés											
	I		II		III-IV		V-VI		VII		VIII	
Evaluaciones	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
5	62	29,8	32	15,4	23	11,0	16	7,7	12	5,8	11	5,3
4	113	54,3	136	65,4	127	61,1	121	58,2	96	46,1	80	38,5
3	33	15,9	40	19,2	58	27,9	71	34,1	100	48,1	117	56,2
Total	208	100	208	100	208	100	208	100	208	100	208	100
Índice académico	4,14		3,96		3,83		3,74		3,58		3,49	

TABLA 3. Matriz de correlaciones. Disciplina Idioma Inglés.

Asignaturas		1	2	3	4	5	6
1	Idioma Inglés I	1,00	,670	,579	,501	,428	,375
2	Idioma Inglés II	,670	1,00	,731	,664	,541	,507
3	Idioma Inglés III-IV	,579	,731	1,00	,810	,630	,592
4	Idioma Inglés V-VI	,501	,664	,810	1,00	,716	,696
5	Idioma Inglés VII	,428	,541	,630	,716	1,00	,863
6	Idioma Inglés VIII	,375	,507	,592	,696	,863	1,00

ANEXO 2. FIGURAS

FIGURA 1. Rendimiento académico en las disciplinas humanísticas.

Elaboración propia del autor.

Dendrograma = Enlace promedio entre grupos

