

TRABAJO PEDAGÓGICO

El desarrollo de las competencias profesionales a través de la disciplina Investigación e Informática en la carrera de Psicología de la Salud

The development of professional competences through the discipline Research and Informatics in the career of Health Psychology

Lic. Ruth Laura Fernández Hernández¹, Lic. Alcides Montes de Oca Selim², Lic. Mercedes Chávez Jiménez³, Dra. Yadira Ruiz Juan⁴, Dra. Miriam Delgado Matos⁵

¹ Licenciada en Química. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Cuba

² Licenciado en Información Científico Técnica y Bibliotecología. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo. Cuba

³ Licenciada en Matemática y Física. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesora Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

⁴ Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

⁵ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor. Dirección Provincial de Salud. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

La formación del psicólogo debe desarrollarse sobre la base de la estructura científica de la Psicología y en consecuencia, debe resultar un profesional científicamente, capacitado para contribuir al desarrollo de la Sociedad. El egresado de Psicología debe, por un lado, poseer una sólida y actualizada formación teórico-científica y socio-humanista y, por otro, recibir un adecuado entrenamiento en el manejo de métodos, técnicas e instrumentos de intervención profesional. El proceso de formación del profesional requiere para su desarrollo, de un orden y secuencia, que se expresa en el plan de estudio, el cual permite organizar y estructurar metodológicamente dicho proceso

Palabras clave: competencias profesionales, investigaciones, carrera universitaria

ABSTRACT

The formation of the psychologist must be developed on the basis of the scientific structure of Psychology and, consequently, must be a professional scientifically qualified to contribute to the development of the Society. The Psychology graduate must, on the one hand, possess a solid and up-to-date theoretical-scientific and socio-humanistic training and, on the other hand, receive adequate training in the management of professional intervention methods, techniques and instruments. The process of training the professional requires for its development, order and sequence, which is expressed in the study plan, which allows to organize and structure methodologically said process.

Keywords: professional competences; research; university career

INTRODUCCIÓN

La universidad cubana está insertada en el programa educacional, partiendo de la aspiración de una cultura general integral, equidad y justicia social. Para ello se diseñó un modelo pedagógico que permite dar respuesta a las particularidades de los estudiantes que optan por la Licenciatura en Psicología, mención Salud.

En Cuba, el diseño de los planes de estudio de las carreras de ciencias médicas se realiza con carácter nacional y en respuesta a las necesidades de la sociedad; proyectando el currículum de manera integral y con carácter de proceso, lo que permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, el progreso de la ciencia y las necesidades de los estudiantes, traduciéndose en la formación integral de los educandos.

Las modificaciones que se han venido ocurriendo, en cuanto a las actuales tendencias de la Educación Médica Superior, la concepción de la Psicología de la Salud como profesión, orientada hacia la Atención Primaria de Salud, entre otros factores, determinan la necesidad de diseñar un nuevo currículum que signifique un escalón más alto en la educación médica cubana.

La formación del psicólogo debe desarrollarse sobre la base de la estructura científica de la psicología y en consecuencia, debe resultar

un profesional científicamente preparado, capacitado para contribuir al desarrollo de la sociedad. El egresado de la carrera de psicología debe: poseer una sólida y actualizada formación teórico-científica y socio-humanista y, recibir un adecuado entrenamiento en el manejo de métodos, técnicas e instrumentos de intervención profesional. Por lo que se considera que la eficiencia del ejercicio de la profesión en términos de las competencias profesionales para obtener el máximo rendimiento de todas las facultades humanas.

Teniendo en cuenta que las competencias profesionales se definen como la configuración didáctica que sintetiza la riqueza de la profesión y del profesional, en tanto resultado de las relaciones dialécticas que se establecen entre el problema profesional, el objeto de la profesión y el objetivo del profesional, siendo expresión totalizadora de las cualidades que debe poseer el egresado para su desempeño profesional y social en un contexto histórico concreto y permitiendo generar el proceso de desarrollo del microdiseño curricular de la carrera (René Valera, 2003).

Como parte del plan de estudio de la carrera, se imparte la disciplina investigación e informática, la cual básicamente contribuye a la formación integral desde de los métodos científicos en la solución de los problemas profesionales y el empleo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones; de ahí que se plantee, ¿Qué modificaciones serían necesarias realizar en la disciplina investigación e informática para desarrollar las competencias profesionales en la formación del psicólogo de la salud en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo?

DESARROLLO

Fundamentación y antecedentes del modelo pedagógico y de la carrera

El proceso de formación del profesional requiere para su desarrollo, de un orden y secuencia, que se expresa en el *plan de estudio*, el cual permite organizar y estructurar metodológicamente dicho proceso. El plan de estudios vigente para la carrera de psicología de la salud es el resumen de la experiencia acumulada en Cuba desde el siglo XIX con la implementación de las ideas psicológicas de pensadores como Félix Varela, José de la Luz y Caballero y Enrique José Varona, hasta la actualidad; también se tomó en cuenta para su elaboración la experiencia de profesionales que se dedican al estudio del diseño curricular para la formación de este tipo de profesional.

En cuanto a la formación de psicólogos en el país antes del triunfo de la Revolución, no existía una escuela de Psicología, pero sí era impartida esta asignatura en las carreras de Filosofía y Letras y en Pedagogía. Los pocos psicólogos existentes se habían formado en universidades privadas (Santo Tomás de Villanueva, Masónica) o en el extranjero. Luego del triunfo de la Revolución, entre los años 1961-1962 fueron creadas las Escuelas de Psicología en las Universidades de Las Villas y de La Habana, estando adscritas a las respectivas Facultades de Ciencias.

En Cuba el análisis del proceso de incorporación de la Psicología a la organización de Salud Pública implica enmarcarlo en la realidad histórico-social del país y especialmente en las condiciones que determinan un perfil de salud y bienestar psicológico específicos de la población, así como la organización y estructura de la salud pública a la cual ha debido de integrarse la práctica psicológica. En 1971 surge el Proyecto de Formación del Técnico de Psicometría, el cual fue aprobado y puesto en práctica en 1972, dando lugar al surgimiento de este nuevo técnico de la salud, que ha sido un elemento fundamental para la puesta en práctica de nuevas líneas de trabajo y ha multiplicado enormemente el alcance y calidad de las tareas realizadas.

Para que la Psicología de la Salud mantenga ese lugar de avanzada y progrese de forma armónica con el desarrollo de la Salud Pública, es necesario la formación sistemática de profesionales que acometan estas tareas, por lo que se decide la creación de la carrera de Licenciatura en Psicología de la Salud, a inicios del curso académico 2004-05 en los seis Institutos de Medicina y en las facultades de Ciego de Ávila y Matanzas. En el curso 2005-2006 se introduce en Guantánamo y en el resto de los centros de medicina del país, cuyos objetivos fundamentales radican en:

- ❖ Contribuir al enfoque amplio del concepto de salud y consecuentemente al trabajo multi e interdisciplinario en el campo de las ciencias de la salud.
- ❖ Dirigir la formación de pregrado hacia la aplicación de la Psicología al campo de la salud, orientando la formación de estos psicólogos hacia el trabajo en las instituciones de salud, elevando su motivación y su sentido de pertenencia hacia el sector de las Ciencias de la Salud y su competencia profesional.
- ❖ Disponer de los profesionales psicólogos que necesita el sistema, garantizando (a largo plazo) el déficit de cobertura de psicólogos en el Sistema Nacional de Salud.
- ❖ Constituir la cantera natural para formar especialistas en Psicología de la Salud, al favorecer la continuación, una vez

graduado el psicólogo, a los estudios de especialización postgraduada.

- ❖ Permitir salidas parciales que contribuyan a solucionar la problemática del déficit de técnicos medios en el campo de la salud.

El Licenciado en Psicología egresado de la Universidad Médica será un profesional de amplio perfil, competente para desempeñar funciones de atención psicológica, investigación y administración/gerencia, para la solución de las problemáticas de salud que presenten individuos, familias, grupos y colectivos, en las diferentes unidades y niveles del Sistema Nacional de Salud, en los que realizan acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación psicológica.

El Modelo del Licenciado en Psicología de la Salud, con sus salidas intermedias de Técnico Superior y Técnico Básico, comprende las cualidades político-morales que deben desarrollar los egresados, así como el perfil profesional con las funciones que deberá desempeñar.

Problema: Necesidad de preservar la salud mental, en su estado individual o colectivo y ambiental, aplicando el método clínico epidemiológico, con un profundo enfoque social.

Objeto: Determinación subjetiva del proceso de salud-enfermedad.

Objetivo: Brindar atención psicológica en todos los niveles a niños, adolescentes, adultos, mujeres embarazadas y ancianos, considerando a cada uno como una unidad bio-psico-social; y en el aspecto grupal, comunitario y ambiental.

La Psicología tiene una estrecha interdependencia y determinación recíproca en sus esferas de actuación y, por otra parte, el desarrollo de la ciencia y su concreción en problemas prácticos va produciendo una demanda mayor de esferas de actuación de carácter interdisciplinario tanto dentro de la propia Psicología, como con otras especialidades. En la esfera de la salud, cuando se parte del concepto más amplio de salud, como óptimo estado de bienestar físico, psicológico y social, la Psicología se convierte en una ciencia necesaria en el abordaje integral e interdisciplinario de este importante campo de acción social.

De ahí que se considere la eficiencia del ejercicio de la profesión en términos de la competencia para obtener el máximo rendimiento de todas las facultades humanas. Estas facultades corresponden a la vida afectiva, relaciones humanas, educación de la familia, conservación y restablecimiento de la salud, apropiación de la cultura.

Las esferas de actuación de esta carrera tienen como base los problemas de la profesión, específicamente los problemas de salud

que se abordan desde los distintos niveles de atención, y se explicitan en las funciones que debe desempeñar éste profesional.

La disciplina Investigación e Informática, es una disciplina de formación general, pues está dirigida a la formación cultural integral de los estudiantes, en los aspectos del tratamiento estadístico de los datos de salud para lo cual se apoya en el objeto de los métodos estadísticos y los programas para el cómputo, y en la localización, presentación y transmisión de las informaciones mediante las Tecnologías de la información y las comunicaciones; lo cual contribuye a su desempeño exitoso en la sociedad, y dotarlos de las herramientas necesarias que le permitan realizar un adecuado diagnóstico individual, familiar y comunitario, posibilitando la promoción, prevención, recuperación, rehabilitación psicológica y tomar decisiones adecuadas en el desarrollo de las funciones inherentes a la profesión como la atención psicológica, investigación y administración/gerencia.

Teniendo en cuenta que los elementos necesarios para aplicar el modelo holístico-configuracional de análisis curricular de un plan de estudio no están explicitados en el modelo del profesional vigente, para el perfeccionamiento de la disciplina se han formulado algunos de estos elementos. De ahí que una de las tareas acometidas y que se presenta en este trabajo ha sido el análisis de los componentes esenciales del modelo del profesional de la carrera de Psicología de la Salud en correspondencia con el modelo holístico-configuracional; por las características de este enfoque, las que permiten revelar las relaciones entre las dimensiones del macro-diseño de la carrera: compromiso profesional/social- trascendencia-flexibilidad.

Una segunda tarea acometida fue, derivar los componentes del microdiseño de la disciplina investigación e informática, en correspondencia con sus equivalentes de la carrera. Se asume que, contar con los componentes enmarcados en las dimensiones gnoseológica-profesional-metodológica y las relaciones evidentes entre ellas, beneficia la comprensión del papel que los diferentes tópicos del contenido tienen en la formación del profesional y por tanto, para el cumplimiento de los objetivos de la disciplina.

Haciendo un análisis del micro-diseño de la carrera de Psicología de la Salud, tomando como base el programa de la disciplina investigación e informática vigente, efectuado por los miembros del colectivo de la disciplina, reveló que no existe claridad en lo referente a las relaciones entre lo profesional, gnoseológico y metodológico; consecuentemente, no queda suficientemente esclarecido el papel que los diferentes tópicos del contenido juegan en la formación del profesional y por tanto, en su relación con el problema, el objeto y los

objetivos de la disciplina, que contribuyan al desarrollo de las competencias profesionales.

Desde el punto de vista gnoseológico, el contenido de la disciplina no delimita la determinación subjetiva del proceso de salud-enfermedad (el objeto) para enfrentar y resolver los problemas referidos a preservar la salud mental, en su estado individual o colectivo y ambiental, aplicando el método clínico-epidemiológico, con un profundo enfoque social (el problema). Es por ello que, el contenido declarado en el programa de la disciplina no es suficientemente pertinente, partiendo del grado de insuficiencia que muestran los mismos, en cuanto al sistema de conocimientos, habilidades y valores, careciendo de nivel de significación y aseguramiento de recursos materiales e informáticos para el desarrollo del contenido para resolver el problema docente.

El programa de la disciplina no declara a través del contenido la salida profesional, por lo que no existe la utilidad del sistema de conocimientos para la determinación subjetiva del proceso de salud-enfermedad (el objeto) para que el psicólogo brinde atención psicológica en todos los niveles a niños, adolescentes, adultos, mujeres embarazadas y ancianos, considerando a cada uno como una unidad bio-psico-social; y en el aspecto grupal, comunitario y ambiental (el objetivo). Por lo que los contenidos de la disciplina expresados en el sistema de conocimientos, habilidades y valores, no son pertinentes; careciendo además de impacto y no teniendo en cuenta la optimización de los aseguramientos materiales e informáticos para el desarrollo del contenido, alcanzar y satisfacer las exigencias de los objetivos.

De igual manera, sucede con la dimensión metodológica que debe exhibir el contenido, pues el sistema de conocimientos declarado en el programa de la disciplina no expresa secuencia y lógica para comprender el proceso de salud-enfermedad. Lo que se traduce en la carencia de orientaciones metodológicas que estructuran la secuencia y lógica del contenido, respetando su especificidad, para alcanzar el objetivo; la metodología propuesta no contribuye al desarrollo de una enseñanza problémica y un aprendizaje significativo y desarrollador y no se aseguran los recursos materiales e informáticos para el cumplimiento de las orientaciones metodológicas por parte de los docentes.

Teniendo en cuenta el análisis realizado anteriormente, se considera que el programa de la disciplina Investigación e Informática presenta las siguientes insuficiencias:

1. La insuficiente distribución en el tiempo de las asignaturas que componen la disciplina, caracterizada por la dispersión entre

- estas, lo que amerita un reordenamiento de las mismas. (Ver Anexo 1)
2. No existe claridad en la clasificación de la disciplina en: general o integral. (Ver Anexo 2)
 3. Existe un número limitado de horas/clases destinadas a las clases prácticas, lo que limita el desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes, en correspondencia con el modelo del profesional basado en competencias. (Ver Anexo 3)
 4. La división entre objetivos generales instructivos y educativos no garantiza una adecuada integración de las acciones formativas, por lo que se propone la consideración un nuevo sistema de objetivos formativos. (Ver Anexo 4)
 5. El contenido de la Estadística II no tiene una lógica secuencial que permita la estructuración de un sistema armónico de las actividades docentes así como tampoco el desarrollo de habilidades con carácter sistémico. (Ver Anexo 5)
 6. En cuanto al sistema de evaluación, las evaluaciones parciales no se orientan a todas las asignaturas de la disciplina. Se hace poco énfasis en la autoevaluación y en la coevaluación. (Ver Anexo 6)
 7. La bibliografía existente es insuficiente, desactualizada y no responde a la esfera de actuación del futuro profesional. (Ver Anexo 7)

CONCLUSIONES

El modelo holístico-configuracional de análisis curricular, por los elementos que en él se tienen en cuenta resulta una herramienta para modelar las relaciones que se dan entre el compromiso profesional/social-trascendencia-flexibilidad, para que el punto de partida del objeto de la psicología de la salud, se enfrenten y resuelvan los problemas profesionales y los futuros egresados de la carrera desarrollen adecuadamente las competencias profesionales afines a este campo de la salud pública.

Debe tomarse en cuenta que la disciplina Investigación e Informática, en su concepción actual no rebasa los requerimientos para que, a través del sistema de conocimientos y las relaciones evidentes y necesarias entre las dimensiones gnoseológica-profesional-metodológica, se logre que el futuro egresado de la carrera de Psicología de la Salud desarrolle adecuadamente las competencias profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez de Zayas (1999). La escuela de la vida. 3 ed. La Habana. Edit. Pueblo y Educación.

2. Castillo Guerrero, Luisa Ma. y Nidia Nolla Cao. (2008) Concepciones teóricas en el diseño curricular de las especialidades biomédicas. ISCM La Habana e Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón". Educación Médica Superior; 18 (4)
3. Cejas Yanes, Enrique y Rafael Castaño Oliva. Modelo cubano para la formación por competencias laborales: una primera aproximación. [Citado 2012 jun 16]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/modelo-cubano/modelo-cubano2.shtml>
4. Cruz Baranda, Silvia. (s/a) Modelo de Actuación Profesional: una propuesta viable para el diseño curricular de la educación superior. Centro de Estudios "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
5. Díaz Álvarez, Yuniar Yaneris y Nancy Sánchez Tarragó. Identificación de competencias en edición para los profesionales de la información. ACIMED [revista en la Internet]. 2006 Abr [citado 2012 jun 16]; 14(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000200002&lng=es
6. Fernández Muñoz, Ricardo. Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. [Citado 2012 jun 16]; (1):4-7. Disponible en: <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/Cursos/CompetenciaProfesionales.pdf>
7. Fernández Sacasas, Tendencias Contemporáneas en educación superior. Conferencia presentada ante el Consejo de Rectores y Decanos de Ciencias Médicas. Abril, 2004. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.
8. Fernández Valdés, María de las M., Roberto Zayas Mujica, Olema Dávila Carmentate y Orlando Moya González. Competencias profesionales de los bibliotecarios de ciencias de la salud en el siglo XXI. Acimed 2007; 16(5) Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_5_07/aci061107.html
9. García, Rubén. Competencias profesionales. [Citado 2012 jun 16] Disponible en: http://www3.unileon.es/personal/wwmfcerb/jornadas/ponencias/elen_rg.pdf
10. González Jaramillo, Suleida y Martha Ortiz García. Las competencias profesionales en la Educación Superior. Educ Med Super [revista en la Internet]. 2011 Sep [citado 2012 jun 16]; 25(3): 234-243. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000300011&lng
11. González Maura, Viviana. "La Formación de competencias profesionales en la universidad". Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa. Revista XXI Educación. [revista en Internet] Universidad de Huelva. 2006 diciembre [citado 2012 jun 16]; 8 Disponible

- en:http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/magisterio/huelvacompet_1.pdf
12. González Rivero, Berta. La competencia profesional [citado 2012 jun 16]; Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos57/competencia-profesional/competencia-profesional.shtml>
 13. Horrutinier Silva, Pedro M. (s/a) Los fundamentos del diseño curricular en la Educación Superior Cubana. Centro de Estudios "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
 14. Pedroso Cariacedo, Lisette María. Una estrategia didáctica para el desarrollo de competencias cognitivas básicas en la representación gráfica de regiones del espacio. Instituto Técnico Militar "José Martí". [Citado 2012 jun 16]; 20(1). Disponible en: http://www.matcom.uh.cu/postgrd/Maestria_Matematica/serieInterna/EMPedroso2010.pdf
 15. Perdomo, Irene Victoria y Silvia Martínez Calvo. Estrategia metodológica para evaluar competencias profesionales en especialistas de Higiene y Epidemiología. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2010 Jun [citado 2012 jun 16]; 36(2):142-147. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000200007&lng=es
 16. Plan de Estudios de la Carrera Licenciatura en Psicología de la Salud. Instituto Superior de Ciencias Médicas, La Habana, 2003.
 17. Santos Baranda, Janette. La concepción de las competencias profesionales desde un enfoque pedagógico [citado 2012 jun 16]; Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos46/concepcion-competencias/concepcion-competencias.shtml>
 18. Ugarte, Carolina y Concepción Naval. Desarrollo de competencias profesionales en la educación superior. Un caso docente concreto. Revista Electrónica de Investigación Educativa. [Revista en la Internet]. 2010 [citado 2012 jun 16] (2). Disponible en: <http://redie.uabc.mx/contenido/NumEsp2/contenido-ugarte.html>
 19. Valdés Vento, Ana Carmen, Joaquín Pérez Labrador. Valoración del diseño curricular del programa de salud Pública como disciplina. En http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_6_03/mgi11603.htm
 20. Valera Sierra, René. Metodología para la evaluación del diseño de planes y programas de estudio de carreras universitarias. Tesis de doctorado, Santiago de Cuba, 2003.

BIBLIOGRAFÍA

1. Temas de Estadística de Salud. FNAUP- UNICEF y OPS: Ciudad Habana, 2002.
2. Rojo González, Miguel: Metodología de la Investigación. Editorial del MES, 1980.

3. Fayad Camel V. Estadística Médica y de Salud Pública. Editorial Pueblo y Educación, 1979.

Recibido: 1 de agosto de 2013

Aprobado: 6 de septiembre de 2013

Lic. Ruth Laura Fernández Hernández. Universidad de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Cuba. **Email:** rlaura@infosol.gtm.sld.cu

Anexo 1. Redistribución en el tiempo de las asignaturas que componen la disciplina

Asignatura	Año	Semestre	
		I	II
Computación I	1º	X	
Estadística I	4º	X	
Metodología de la Investigación I	1º	X	
Metodología de la Investigación II	1º		X
Estadística II	4º		X

Anexo 2. Clasificación de la disciplina en: general e integral

La disciplina se clasifica como general pues está dirigida a la formación cultural integral de los estudiantes e, integral ya que tributa a las relaciones y nexos que se establecen necesaria y obligatoriamente con el resto de las disciplinas que conforman el plan de estudio de la carrera.

Anexo 3. Número de horas clases destinadas a las clases prácticas

Asignaturas	Conferencias	Clases Prácticas	Seminarios	Total
Computación	20	44	-	64
Estadística I	10	26	-	36
Estadística II	14	40	-	54
Metodología de la Investigación I	20	49	3	72
Metodología de la Investigación II	20	48	4	72
Total	84	207	7	298

Anexo 4. Formulación de objetivos con enfoque integrador

Objetivos generales de la disciplina:

- Consolidar la concepción científica del mundo vinculando los contenidos que se imparten con la vida práctica y la vida social del hombre, en particular en el campo de la Psicología de la Salud, con los fenómenos que se desprenden de la actividad de asistencia, docencia, investigación y la gerencia en este campo de la Salud Pública.
- Desarrollar las formas del pensamiento lógico; así como la capacidad de razonamiento y evaluación crítica, mediante el análisis de problemas elementales, como un recurso metodológico de manera que posibilite enfrentarse con éxito a las exigencias del desarrollo científico- técnico y los problemas profesionales afines al campo de la Psicología de la Salud.

Anexo 5. Reestructuración del sistema de conocimientos de la asignatura Estadística II

Sistema de conocimientos:

Tema I: Introducción a la Estadística Inferencial.

Tema II: Nociones de muestreo.

Tema III: Distribuciones teóricas.

Tema IV: Teoría de la Estimación de parámetros poblacionales.

Tema V: Pruebas de Hipótesis o de Significancia estadística.

Tema VII: Los procesadores de datos estadísticos.

Anexo 6. Reestructuración del sistema de evaluación

La evaluación se realizará a través de:

Evaluaciones frecuentes por medio de las preguntas de control y trabajos en las clases prácticas.

Evaluaciones parciales.

Evaluación final.

Asignatura	Evaluaciones parciales	Prueba Final
Computación	1	1
Estadística I	1	1
Metodología de la Investigación I	2	1
Metodología de la Investigación II	2	1
Estadística II	1	1
Total	7	5

Anexo 7. Redimensionamiento de la bibliografía.

Bibliografía básica:

- Informática Médica. Tomo I. Colectivo de autores CECAM. ISCM-H.
- Bouza Herrera C. y Sistachs Vega V. Estadística: Teoría básica y ejercicios. Editorial de Ciencias Médicas, La Habana, 2007.
- Bayarre, H. y Oliva M. Estadística descriptiva. Editorial de Ciencias Médicas, La Habana, 2007.
- Bayarre, H. y Oliva M. Estadística inferencial. Editorial de Ciencias Médicas, La Habana, 2007.
- Artiles Visbal L., Otero Iglesias J. y Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. Editorial de Ciencias Médicas, 2009.
- Guías de Estudio.