

**ARTICULO****Evaluación de la actitud de los estudiantes hacia la asignatura electiva Medicina Física y Rehabilitación.**

Manuela Corujo, Nerkis Angulo

Departamento de Morfología, Escuela de Medicina,  
Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo.

**Correspondencia:** Manuela Corujo  
Departamento de Morfología, Facultad Ciencias de la  
Salud Escuela de Medicina, Universidad de Carabobo,  
Avenida Universidad, Bàrbula, Naguanagua, Estado  
Carabobo, Venezuela.

**E-mail:** [mcorujo@uc.edu.ve](mailto:mcorujo@uc.edu.ve)

**Recibido:** Marzo 2007    **Aprobado:** Noviembre 2007

**RESUMEN**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, evaluativo, en el Departamento de Morfología, de la Escuela de Medicina, Universidad de Carabobo, entre los estudiantes cursantes de la electiva Medicina Física y Rehabilitación. El instrumento de recolección de la información, fue una encuesta anónima y voluntaria, con cuatro preguntas cerradas (Muy buena, buena, regular y deficiente), las cuales fueron valoradas según la escala de Likert y tres preguntas abiertas, evaluadas en base a la frecuencia absoluta y relativa, para determinar la utilidad de la electiva en el ejercicio profesional, su incorporación al pensum de estudio, así como sugerencias para mejorarla. Resultados: el 61,66 % de los estudiantes la consideraron muy buena. El contenido impartido, fue valorado por un 50% como Bueno y un 35,83% como Muy Bueno. La apreciación del manejo de los temas por los facilitadores fue determinada por el 45,83% como Bueno y el 37,5% Muy bueno. En relación al conocimiento adquirido, el 45% lo consideró Muy Bueno, seguido de un 40% como Bueno. El 98,33% respondió afirmativamente en cuanto a su utilidad para el ejercicio profesional, y el 91,6% señala necesaria su incorporación al pensum de Medicina.

Entre las sugerencias para mejorarla se encuentran, menor cantidad de alumnos y clases prácticas. Conclusiones La evaluación realizada por los estudiantes a la asignatura Medicina Física y Rehabilitación, fue muy favorable, encontrando esta electiva muy útil para su futuro ejercicio profesional. Debe la comisión curricular de la escuela de Medicina, considerar su inclusión en el pensum de estudio.

**Palabras clave:** Rehabilitación, Electiva, Evaluación, Actitud

**ABSTRACT**

**Evaluating students' attitude towards the elective course Physical Medicine and Rehabilitation.**

A descriptive evaluative study was made in the Morphology Department of the School of Medicine at *Universidad de Carabobo*, with the students of the elective course Physical Medicine and Rehabilitation. Information was collected using an anonymous and voluntary survey with four closed questions rated according to the Likert scale (Very Good, Good, Average and Poor), and three open-ended ones rated in terms of absolute and relative frequency, in order to determine the students' opinion about the practical usefulness of such elective course for their professional practice, its inclusion into the curriculum of medical studies, as well as suggestions for improvement. Results: 61.66% of the students considered the course *Very Good*. Course content was rated as *Good* by 50% of the students, and *Very Good* by 35.83%. Lecturers' teaching performance was considered as *Good* by 45.83% and *Very Good* by 37.5%. Regarding acquired knowledge, 45% considered it *Very Good*, and 40% as *Good*. 98.33% answered affirmatively regarding its practical usefulness in the medical career, and 91.6% thought it should be included into the curriculum of Medicine. Less students in the course, and practical exercises were some of the suggestions given for improvement. Conclusion: The students gave a very favorable evaluation of the elective course Physical Medicine and Rehabilitation; they find it very useful for their future professional career. The School of Medicine's Curriculum Committee should consider including it into the curriculum of medical studies.

**Key words:** Physical Medicine, Rehabilitation, Elective Course, Evaluation, Attitude

## INTRODUCCIÓN

La Medicina Física y Rehabilitación es una rama de la medicina que tiene como objetivo definido la restauración del individuo discapacitado como persona funcionalmente independiente, familiarmente productiva y socialmente útil. Además determina aquellos factores predisponentes que pueden llevar a patologías músculoesqueléticas, cumpliendo así una labor preventiva (1).

Haciendo una breve reseña histórica, la rehabilitación al principio era considerada una labor extramédica, y es después de la segunda guerra mundial por la gran cantidad de lesionados e incapacitados, cuando comienza el interés médico en la recuperación de éstos, y en 1947 la Academia Americana de Medicina la reconoce como una especialidad médica. En Venezuela el primer centro de rehabilitación fue inaugurado en Octubre de 1954 en el Hospital José María Vargas de la Guaira IVSS y se llamo Centro piloto de Medicina Física y Rehabilitación de las Naciones Unidas, por recibir ayuda de esta organización, siendo pionero para América Latina. Por lo que la formación de los primeros fisiatras fue en el exterior en las Escuelas Canadiense y Americanas. Y es en el año de 1983 que se crea el primer curso de Postgrado Académico en la Universidad Central de Venezuela, con sede en el Hospital Militar Carlos Arvelo de Caracas, iniciativa del Dr. Gilberto Montenegro, Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación (2).

A nivel de pregrado se daban algunos esbozos de esta especialidad dentro del contenido de otras asignaturas como Medicina Interna y Traumatología, y es en el año de 1998, cuando la Universidad de Carabobo da inicio a la asignatura de Medicina Física y Rehabilitación como materia electiva, gracias a la iniciativa de los Médicos Fisiatras Manuela Corujo, Luís Manuel Díaz y Guillermo Martínez.. Este programa tiene la finalidad de dar a conocer al estudiante de pregrado, los

elementos fundamentales para la identificación y orientación de aquellos individuos con patologías susceptible de ser incluidas en el programa de rehabilitación, bien sea a nivel comunitario y/o institucional, para canalizar eficientemente su retorno productivo a la familia, a la comunidad y a la sociedad. Siendo el objetivo terminal que el participante estará en capacidad de detectar y clasificar las patologías médicos-quirúrgicas en los pacientes susceptibles de ser sometidos a tratamiento fisiátrico, así como delimitar el área de influencia de la especialidad. El programa esta estructurado en 10 unidades cuyo contenido son: Historia de la Medicina Física y Rehabilitación de base comunitaria, Bioética, Anatomía Funcional y Evaluación Física, Métodos Terapéuticos I y II, Evaluación de Deficiencia, Discapacidad y Trastornos de Oportunidad Social, Métodos de Diagnósticos, Patología Fisiátrica en niños, adultos y ancianos (3 ).

Esta electiva en estos nueve años a recibido 10 grupos de cursantes (en el primer año se apertura en dos oportunidades). Para determinar si los conocimientos sobre rehabilitación, son de utilidad para los cursantes de la asignatura, se plantearon las siguientes interrogantes: ¿Cómo fue la experiencia de los alumnos ante el contenido de esta electiva?, ¿Serán de provecho en el ejercicio de su profesión? y ¿si es de utilidad, formar parte del pensum de la carrera de Medicina, como materia obligatoria? Todas estas incógnitas, motivo a la realización de esta investigación.

### **MATERIALES Y METODOS**

La presente investigación contempla un estudio de tipo descriptivo, evaluativo (4), realizado en el Departamento de Morfología, de la Escuela de Medicina, Valencia, Universidad de Carabobo, en los estudiantes que culminaron la electiva Medicina Física y Rehabilitación, en el periodo académico 2006. El universo está conformado por los alumnos, que inscribieron esta asignatura como electiva durante este periodo, que correspondió a 133 alumnos. El único criterio de inclusión, fue haber cursado en este periodo la materia. El instrumento de recolección de la información, fue una encuesta anónima y voluntaria, con cuatro preguntas cerradas, las cuales constan de cuatro ítems (Muy buena, buena, regular y deficiente), las cuales fueron valoradas según la escala de Likert (5), que permite medir las actitudes humanas; y tres preguntas abiertas, evaluadas en base a frecuencia absoluta y relativa para determinar la utilidad de la incorporación de esta electiva al pensum de estudio de la carrera de Medicina, así como sugerencias para mejorar la calidad de la misma. Encuesta validada por un experto en metodología y un estadista, se aplico el coeficiente de confiabilidad alfa de cronbach, con un resultado de 0,87.

Los resultados son analizados estadísticamente en base a la frecuencia absoluta y relativa, y presentados en cuadros y gráficos.

### **RESULTADOS**

De 133 alumnos inscritos, 120 llenaron la encuesta. En la tabla 1, se observa que 61,66 % (n= 74) de los estudiantes de la electiva Medicina

Física y Rehabilitación, consideraron muy buena esta materia, y solo un 5,83% (n=7) regular.

**Tabla 1** Evaluación Estudiantil de la electiva Medicina Física y Rehabilitación. Universidad de Carabobo. 2006

Evaluación	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
Muy Buena	74	61,66
Buena	39	32,5
Regular	7	5,83
Deficiente	0	0
Total	120	100

La Tabla 2 indica que el contenido impartido en la asignatura, fue valorado por un 50% (n= 60) Bueno y un 35,83% (n=43), como Muy Bueno.

**Tabla 2** Valoración estudiantil del contenido de la electiva Medicina Física y Rehabilitación. Universidad de Carabobo. 2006

Valoración del Contenido	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
Muy Bueno	43	35,83
Bueno	60	50
Regular	17	14,16
Deficiente	0	0
Total	120	100

Al determinar como fue la apreciación estudiantil, de cómo manejaron los facilitadores los temas que les toco impartir, en la Tabla 3 el 45,83% (n=55), contestaron que les pareció Bueno y el 37,5% (n=45), Muy bueno, solo un 0,83 % los consideró deficiente.

**Tabla 3** Apreciación estudiantil del manejo de los temas por los facilitadores de la electiva Medicina Física y Rehabilitación. Universidad de Carabobo. 2006

Manejo de los temas	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
Muy Bueno	45	37,5
Bueno	55	45,83
Regular	19	15,83
Deficiente	1	0,83
Total	120	100

En la tabla 4, se señala que el 45% de los estudiantes de esta electiva (n= 54), consideraron que el conocimiento adquirido en la misma, fue Muy Bueno, seguido de un 40% (n=48), como Bueno, solo un 1,66% lo consideró deficiente.

**Tabla 4.** Calificación estudiantil de los conocimientos adquiridos, en la electiva Medicina Física y Rehabilitación. Universidad de Carabobo. 2006

Conocimientos adquiridos	Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
Muy Bueno	54	45
Bueno	48	40
Regular	16	13,33
Deficiente	2	1,66
Total	120	100

Como respuesta a la pregunta de que si consideraba que la electiva Medicina Física y Rehabilitación, era de utilidad para el estudiante de Medicina, el 98,33% (n= 118), respondió que si y sólo un 1,66% (n=2), que no. Los estudiantes, expusieron como justificación a la utilidad de esta electiva:

- La adquisición de los conocimientos básicos, para el manejo de pacientes que lo ameriten durante su ejercicio profesional
- Conocer técnicas de Rehabilitación, para orientar a los pacientes
- Saber cuando es necesario referirlo al Fisiatra.

A la pregunta si el contenido de esta electiva debe ser incorporado como una asignatura de la carrera de Medicina, se observó que el 91,6% (n=110), respondieron que si y un 8,33 (n= 10), respondió que no.

Entre las sugerencias que los alumnos cursantes de la electiva Medicina Física y Rehabilitación determinaron para mejorarla, se encuentran las que se observan en la tabla 5

**Tabla 5. Sugerencias para mejorar la impartición de la electiva Medicina Física y Rehabilitación. Universidad de Carabobo. 2006**

Sugerencias	Frecuencia Absoluta (n)*
Menor cantidad de alumnos	11
Clases prácticas	39
Realizar talleres, seminarios, debates	18
Profundizar en las técnicas de rehabilitación	4
Mejorar recursos audiovisuales	4
Visitas a centros de Rehabilitación	4
Realizar varios módulos de la electiva	8

\* Un alumno, pudo responder varias sugerencias

## DISCUSIÓN

En las revisiones realizadas no se encontró ningún trabajo con que se pudiera comparar los resultados obtenidos en esta investigación. La calidad en la prestación de servicios sanitarios esta en estrecha relación con la formación y superación de los recursos humanos de la salud y viceversa. Según el informe 1998 del Ministerio de Sanidad de Venezuela (6), esto depende en gran parte de la calidad de profesionales que se forman en las universidades. Por ello es importante saber la experiencia de los alumnos al pasar por las asignaturas de su carrera. En este estudio se valora la opinión de los estudiantes sobre la electiva Medicina Física y Rehabilitación. En primer lugar es importante saber que, las electivas son asignaturas que complementaran o profundizaran las competencias en áreas específicas, dándole oportunidad al estudiante de satisfacer sus propios intereses académicos o su desarrollo integral, según la Asociación Venezolana de Facultades de Medicina (AVEFAM), (7). En segundo lugar debemos garantizar que nuestros egresados cumplan con las exigencias del entorno en el que se van a desenvolver, el cual es a nivel de la red primaria.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) en el año 1978 en el marco del evento celebrado en la ciudad de Alma Ata (U.R.S.S.) en la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud (A.P.S.), se realiza la Declaración de Salud para todos en el año 2000; entendiendo la A.P.S. como el primer nivel de contacto del individuo, la familia y la comunidad con el sistema de salud. Esta estrategia de Atención Primaria de Salud busca: Ampliar la cobertura, elevar la resolutiveidad y la calidad de la oferta de servicios, facilitar el acceso y la integridad de la atención y estimular la participación ciudadana, movilizar e integrar esfuerzos intersectoriales y transdisciplinarios, estableciéndose, pues, la distinción con el primer nivel de atención definido por el centro de atención ambulatoria (8). También debemos tener en cuenta que según informes en los ambulatorios y en los hospitales del Ministerio de Sanidad, los diagnósticos, realizados por los médicos son muy genéricos e incompletos y se estima que el 60% de las camas ocupadas en los hospitales pudieron haberse atendido en los ambulatorios (6). En este estudio el 94% de los estudiantes que participaron en la electiva consideraron que la experiencia fue buena. Según AVEFAM, las escuelas de medicina deben considerar periódicamente la opinión de docentes, estudiantes, egresados, organismos empleadores y usuarios en la evaluación del currículo (7).

En este trabajo la evaluación fue realizada por los estudiantes cursantes de la electiva, que en un 86% valoraron el contenido de la asignatura como buena, el manejo de este contenido por los facilitadores fue encontrado como bueno en un 83% y lo mas significativo que un 95% determinaron que el aprendizaje obtenido fue bueno. Además de esto se les pidió sugerencias para mejorar esta electiva, indicando en su mayoría (n=39) la necesidad de realizar actividades practicas y utilizar otras herramientas de estudio tipo talleres, seminarios etc. Lo que es ideal para un aprendizaje significativo (9) pero en este momento no se puede realizar debido a que no se cuenta con un centro de rehabilitación en la Universidad, sumado a que es una de las electivas con mayor numero de estudiantes, lo que hace imposible utilizar otras estrategias que no sean

las clases teóricas, mientras no forme parte del pensum de la carrera de Medicina, cuando se contara con mayor personal docente.

Al estimar la utilidad de los conocimientos adquiridos, fue positiva en un 98,33%, justificándolo con: La adquisición de los conocimientos básicos, para el manejo de pacientes que lo ameriten durante su ejercicio profesional, conocer técnicas de Rehabilitación, para orientar a los pacientes y saber cuando es necesario referirlo al Médico Fisiatra. Cumpliendo en parte con los objetivos terminales del 5º y 6º año de la carrera de Medicina (10) y con el objetivo terminal de la electiva Medicina Física y Rehabilitación (3).

La importancia de adquirir estos conocimientos también esta en que al salir de la carrera estos profesionales iniciaran su ejercicio en el nivel primario de atención y a nivel de emergencias donde llegaran pacientes productos de accidentes, por lo que deben estar en capacidad de manejarlos, ya que según estadísticas de Mortalidad del 2002 del Ministerio de Salud y Desarrollo Social, los accidentes de todo tipo ocupaban el 3º lugar, mientras que el 4to lugar lo ocupaban los accidentes de trafico de vehículos de motor(11).

En cuanto a las estadísticas actuales publicadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) muestran que Estados Unidos, Brasil, México, Colombia y Venezuela son las cinco naciones con el mayor número de muertes relacionadas con el tránsito y este problema se hace mas grave según el informe de la OMS a las Naciones Unidas porque, además de las muertes, cientos de miles más se lesionan en nuestros caminos, y algunos se convierten en discapacitados permanentes. La gran mayoría de esto ocurre entre los peatones, los ciclistas, los motociclistas y los usuarios del transporte público, muchos de los cuales no tienen recursos para costear la atención médica. Las proyecciones de la OMS indican que, para 2020, las lesiones causadas por accidentes de tránsito podrían ser la tercera causa de muerte y discapacidad, lo cual exigirá un alto costo particularmente para los países en desarrollo (12).

En cuanto a la incorporación de la electiva en el pensum de estudio de la carrera de Medicina el 91,6 % respondió afirmativamente. Se hace necesaria su incorporación al pensum por varias razones, en primer lugar AVEFAM plantea que el plan de estudios de medicina debe incorporar la contribución de las ciencias clínicas, en este caso Medicina Física y Rehabilitación, ya que favorecen la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas para una atención médica de elevada calidad.

En segundo lugar, actualmente hay un auge en cuanto a la apertura de centros de Rehabilitación Integral por parte del Estado, por lo que el Médico General que se encuentra en la atención primaria de salud, debe estar en la capacidad de conocer cual es la utilidad de estos centros, de diagnosticar patologías músculoesqueléticas y hacer la referencia oportuna para solucionar los problemas de salud de la población a su cargo. Por lo que el currículo de la escuela de medicina debe facilitar la práctica en la atención primaria de salud y el enfoque multidisciplinario en la búsqueda de la solución de los problemas de salud.

Las competencias de los estudiantes al egresar deben estar claramente definidas e íntimamente relacionadas con las necesidades de la sociedad y debe garantizar que los egresados estén preparados para proporcionar

atención médica de calidad y continuar su proceso de aprendizaje (7). En tercer lugar, es importante la inclusión de estos contenidos en la carrera de Medicina, ya que existe poca literatura para la docencia en pregrado según nos reporta Sisiruca, H (13), y es mencionado en el forum de Ciencias medicas de las Tunas en el 2004, donde menciona que la bibliografía concerniente a este tema, era de difícil acceso ya que el mayor cúmulo de información se encuentra en Internet, de forma dispersa por varios sitios Web donde se necesita de tiempo para poder acceder a la misma y las bibliotecas medicas no cuentan con un texto que recoja las múltiples aplicaciones de la rehabilitación a utilizar en el proceso de recuperación de personas con una u otra discapacidad (14).

### CONCLUSIONES

- La evaluación realizada por los estudiantes a la asignatura Medicina Física y Rehabilitación, fue muy favorable, por lo que su experiencia al cursarla fue buena.

- Los estudiantes encontraron útil para su futuro ejercicio profesional el conocimiento impartido en esta asignatura, cumpliendo así con el objetivo de la misma.

En base a estos resultados, la Comisión Curricular de la Escuela de Medicina podría considerar la inclusión de estos contenidos en el pensum de estudio de forma obligatoria, por ajustarse a las necesidades actuales del entorno, mejorando así la calidad de formación de nuestros egresados, lo que repercutirá por ende en la calidad de atención que presten a la comunidad.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Garrison S. Manual de Medicina Física y Rehabilitación. 2da edic. España: Edit. Mc Graw-Hill Interamericana, de España, SA; 2005. p.1-5.
2. Corujo M. Rehabilitación en Venezuela. ARS MEDICA /RES MEDICA 1997 Dic; 12.
3. Corujo M, Díaz L, Martínez G. Programa de Electiva de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad de Carabobo. 1998.
4. Balestrini M. Como se elabora el proyecto de investigación. Caracas. BL. Consultores Asociados; 2001. p. 209-227.
5. Hernández R, Fernández C, Baptista L. Metodología de la Investigación. 4ta edic. México: Edit. Mc Graw-Hill Interamericana de México, SA. de C.V; 2004. p. 273-405.
6. Martín E. Plan Estratégico para mejorar y evaluar la calidad docente de los profesores de la Escuela de Medicina. Universidad de Carabobo. Salus 2003 Agosto; 7(2): 17-25.
7. Estándares para la acreditación de Escuelas de Medicina de Venezuela. Asociación Venezolana de Facultades de Medicina (AVEFAM) 2000.
8. Guedez Y. Barrio Adentro: El Nacimiento de la Nueva Institucionalidad o una Manera Alternativa de Desarrollar Políticas Públicas en el Estado Venezolano Contemporáneo. Rev comunidad y salud 2004; 2: 32-41.
9. Díaz F, Hernández G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, McGraw Hill Interamericana de México, SA. de C.V 1998. p. 69-73.
10. Guía Informativa de la Escuela de Medicina 1998.
11. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Disponible en: <http://www.msds.gov.ve/msd/index.php>. Consultado en Febrero de 2007.

- 12 Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Salud. Disponible en:  
[http://www.paho.org/spanish/dd/pin/whd04\\_features.htm](http://www.paho.org/spanish/dd/pin/whd04_features.htm). Consultado en Febrero de 2007.
13. Sisiruca H. Rehabilitación medica integral.1990. Disponible en:  
bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILAC  
S&am... Consultado en Febrero de 2007.
14. Martínez R, Salas D. Rehabilitación versión 2 2004. Disponible  
en:<http://scholar.google.co.ve/scholar?hl=es&lr=&q=cache:5PBcdjk-VWAJ:www.16deabril.sld.cu/eventos/xviiforum/virtuales/Productos%2520Terminados/Libro%2520electronico%2520rehabilitacion.doc+LIBRO+ELECTRONICO+DE+REHABILITACION>. Consultado en Febrero de 2007.