



SOFTWARE EDUCATIVO SOBRE ADICCIONES Y SUS EFECTOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS BAYAMO



Autores: Yenis Ramírez González¹, MSc. Ramón Fonseca González², MSc. Denisberto García Rodríguez³, Lic. René Pedro Castro González⁴.

¹ Especialista en Primer Grado de MGI y 2do Grado en Farmacología. Profesora Auxiliar. Dpto. clínicas y preclínicas. Institución: Facultad "Efraín Benítez Popa". Bayamo.Cuba
e-mail:yrg1811@nauta.cu

² Docencia Universitaria. Profesor Auxiliar. Dpto . Informatica. Facultad "Efraín Benítez Popa". Bayamo. Cuba

³ Especialista en Post-grado de Docencia Universitaria. Profesor Auxiliar. Dpto. Educacion Fisica. Facultad "Efraín Benítez Popa". Bayamo. Cuba

⁴ Profesor Asistente.Dpto. Ingles. Facultad "Efraín Benítez Popa". Bayamo. Cuba



Resumen

Introducción: Durante muchos años la noción de adicción ha sido sinónimo de adicción a las drogas. Sin embargo, las adicciones no pueden limitarse a las conductas generadas por sustancias químicas, como los opiáceos, la cocaína, la nicotina o el alcohol, siendo relevante destacar la prevalencia de las adicciones sin drogas en la actualidad. **Objetivo:** Exponer software educativo sobre adicciones y sus efectos para los estudiantes de la facultad de ciencias médicas Bayamo. **Método:** El Software se diseñó usando como soporte básico la herramienta MEVA (Entorno Virtual de Aprendizaje). El procesamiento de la información se realizó con el auxilio del programa estadístico profesional IBM SPSS Statistics 23 para Windows. Se realizó de forma preliminar la evaluación de la propuesta a través del método Delphi. **Resultados:** Los expertos evaluaron software de muy adecuado. El estudio piloto arrojó un nivel de aceptación adecuado del Software por los estudiantes reflejándose de forma notoria el aprovechamiento racional de las nuevas tecnologías en el proceso de Enseñanza Aprendizaje. **Conclusiones:** EL software educativo permite influir en estilos de vida más saludables de los estudiantes, lo que incide en el desarrollo del futuro profesional de la salud y de su impacto en la sociedad.

Palabras claves: adicciones, Entorno Virtual de Aprendizaje

Abstract

Introduction: During many years the notion of addiction has been a synonym of addiction to drugs. however, the addictions cannot be limited to conducts generated by clinical substances, as opium, cocaine, nicotine or alcohol, being relevant to denote the prevalence to the addictions without drugs nowadays. **Objectives:** For this reason, it was designed an educational learning virtual environment about addictions and effects to the students of the FCMB with the aim of exposing educative information's to promote knowledge related to this topic and alert about it's negative effects. **Methods:** The software was designed using as main support the tool MEVA (Learnig virtual environment). The processing of information was done with the help of the professional statistical program IBM SPSS 23 Windows. It was done in a preliminary form the evaluation of the Delphi method, in a general way. **Results:** The experts evaluated as very adequate. The study showed a level of acceptance of adequate of the Learnig virtual environment by the students reflecting it in a notorious form the rational advantage of the new technologies in the teaching learning process. **Conclusions:** The educative software allows us to influenciate the students in a healthier life style, which will make an impact in the development of the future health care professional and their impact n society.

Keywords: addictions, Learnig virtual environment.



Introducción

Las drogadicciones constituyen una problemática en incremento a nivel mundial con impacto negativo en la salud y en la sociedad en general. El paso de la adolescencia a la juventud constituye una etapa vulnerable para la iniciación en el consumo. Los resultados investigativos revelan que el alcohol constituye una de las drogas legales que más se consume, seguida del tabaco. De igual forma se señala que durante la adolescencia y juventud su consumo se realiza generalmente de forma social y con un inicio cada vez más precoz.¹

Durante muchos años la noción de adicción ha sido sinónima de adicción a las drogas. Sin embargo, si los componentes fundamentales de los trastornos adictivos son la falta de control y la dependencia, las adicciones no pueden limitarse a las conductas generadas por sustancias químicas, como los opiáceos, la cocaína, la nicotina o el alcohol. De hecho, existen hábitos de conducta aparentemente inofensivos que, en determinadas circunstancias, pueden convertirse en adictivos e interferir gravemente en la vida cotidiana de las personas afectadas.²

La definición de adicción sin droga impide, en sentido estricto, establecer una clasificación cerrada de este tipo de adicciones. Sin embargo, a un nivel clínico, ciertas conductas como el juego patológico, la hipersexualidad, la comida descontrolada, la dependencia de las compras, el ejercicio físico irracional, el abuso de Internet, la dependencia del móvil, el trabajo excesivo, etc., pueden considerarse como adicciones. Los síntomas observados en estas conductas son básicamente similares a los generados por las drogodependencias. Estar enganchado a la red, por ejemplo, puede actuar como un estimulante que produce cambios fisiológicos en el cerebro. Para algunas personas el abuso de Internet es tal que su privación puede causarles síntomas de abstinencia, como, por ejemplo, un humor depresivo, irritabilidad, inquietud psicomotriz, deterioro en la concentración y trastornos del sueño.^{2,3}

Numerosos estudios internacionales han incluido al sector estudiantil en la elevada prevalencia de las drogas entre estos los estudiantes de medicina, con primacía del alcohol, el tabaco, internet, la marihuana y los tranquilizantes.^{4,5,6}

En la Universidad de Harvard, donde el 35% de la matrícula estudiantil ha aceptado ser adicto a diferentes adicciones. Desde 2003, dicha universidad ha aparecido en primer lugar como la universidad líder en el mundo según la Academic Ranking of World Universities.^{7,8,9}

En Cuba, el 45.2% de la población mayor de 15 años de edad consume bebidas alcohólicas.¹⁰

Las causas que llevan a una persona a la necesidad constante de consumo de una droga tienen raíces en diferentes planos de su vida (personales, familiares, sociales, laborales u otros). Es imposible determinar o hacer referencia a una causa en particular en relación a la drogadicción. Si bien puede haber similitudes entre un adicto y otro al momento de su vinculación con las drogas, no hay factores en común a todos. Estos varían dependiendo de la persona, la historia de vida y el contexto.^{11,12,13,14,15}



A pesar de Cuba ser un baluarte mundial en la lucha antidroga no escapa a esta realidad. La imitación o aprendizaje de esta conducta es un elemento clave en estudiantes universitarios. Por lo que prevenir el uso indebido de las adicciones constituye hoy una alta prioridad.

El Ministerio de Educación Superior creó un programa específico para la prevención del uso indebido de drogas en los centros de Educación Superior. A través de estos planes o programas de prevención las universidades cubanas no se mantienen al margen de tal eventualidad. Lo que motivo al colectivo de investigadores a emprender este proyecto en aras de accionar de una forma más sobre esta temática en los estudiantes de las Ciencias Médicas de Bayamo que dio lugar a plantear el siguiente problema científico: Cómo incrementar el accionar de promoción, prevención sobre las adicciones y sus efectos para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas Bayamo.

Lo que dio lugar a plantear los siguientes **Objetivos:**

General:

- Exponer el software educativo sobre adicciones y sus efectos para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas Bayamo.

Específicos:

- Diseñar software sobre adicciones y sus efectos.
- Validar de forma preliminar el software sobre adicciones y sus efectos.



Desarrollo

Se realizó un estudio de aplicación durante septiembre del 2018 a febrero 2019 para exponer el software educativo sobre adicciones y sus efectos, para estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias Médicas Bayamo. El Software se diseñó usando como soporte básico la herramienta MEVA (Entorno Virtual de Aprendizaje). El procesamiento de la información se realizó con el auxilio del programa estadístico profesional IBM SPSS Statistics 23 para Windows, para la posterior validación por los expertos.

Además de emplear métodos teóricos: Se utilizaron los métodos: analítico-sintético, inductivo-deductivo y histórico – lógico.

El histórico - lógico, para revelar la situación en el evolucionar histórico del objeto de investigación.

Analítico – sintético: se utiliza durante toda la investigación con énfasis en la fundamentación teórica, para la solución del problema científico de la investigación y para elaborar las conclusiones del trabajo.

El inductivo-deductivo, en la elaboración de las tareas científicas que se utilizaron para orientar el proceso de investigación.

Se aplicó el criterio de expertos por el método de Delphi para valorar la exposición del software sobre las adicciones y sus efectos. (Anexo 1, Anexo 2, Anexo 3, Anexo 4))

Como resultado se obtuvo el software educativo sobre las adicciones y sus efectos.

SOFTWARE EDUCATIVO SOBRE "ADICCIONES Y SUS EFECTOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS BAYAMO".

Dra. Yenis Ramírez González, Lic. Ramón Luis Fonseca González, Lic. Denisberto García Rodríguez, Lic. René Pedro Castro González.

Introducción La inclusión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como estrategia curricular en la docencia médica ha provocado una transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje que ha beneficiado la calidad de la educación. Por tal motivo se propuso emplear estos recursos como apoyo al proceso docente educativo para la prevención sobre adicciones y sus efectos en la Facultad de Ciencias Médicas Bayamo.	Resultados El usuario, mediante la barra de menú superior y otra lateral, puede navegar por las funcionalidades que brinda la aplicación. El usuario, a través de la pestaña "Contenido" tendrá acceso a todas las temáticas referentes a las adicciones y sus efectos. El estudio piloto arrojó un nivel de aceptación adecuado del Software por los estudiantes reflejándose de forma notoria el aprovechamiento racional de las nuevas tecnologías en el proceso de Enseñanza Aprendizaje.	Conclusiones Se dispone de un software educativo sobre adicciones y sus efectos, en la Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo, que a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones instruye a estudiantes de forma autodidáctica sobre la temática. Lo que permite influir en acciones positivas en sus estilos de vida, que inciden favorablemente en el desarrollo del futuro profesional de la salud y de su impacto en la sociedad.
Objetivos GENERAL: ➤ Exponer el Software sobre adicciones y sus efectos, para estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas "Efraín Benítez Popa". Bayamo. 2018 ESPECÍFICOS: ➤ Diseñar un software sobre adicciones y sus efectos. ➤ Validar el Software de forma preliminar.	Método Se realizó un estudio de aplicación para estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas Bayamo en el periodo comprendido desde enero a julio 2018. Se diseñó usando como soporte básico la herramienta MEVA. El Criterio de expertos permitió la evaluación preliminar del medio.	Metodología Se realizó un estudio de aplicación durante septiembre del 2018 a febrero 2019 para exponer el software educativo sobre adicciones y sus efectos, para estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias Médicas Bayamo. El Software se diseñó usando como soporte básico la herramienta MEVA (Entorno Virtual de Aprendizaje). El procesamiento de la información se realizó con el auxilio del programa estadístico profesional IBM SPSS Statistics 23 para Windows, para la posterior validación por los expertos.



Se sabe que el consumo de drogas entre los estudiantes universitarios es considerablemente alto en el mundo en relación con otros estratos poblacionales, el campus universitario es uno de los lugares donde más frecuentemente se consume. El alcohol ha pasado a ser un componente esencial del tiempo de ocio de los jóvenes. La importante tolerancia social existente y la escasa percepción del riesgo asociado a la ingesta de bebidas alcohólicas han contribuido a la generalización de su consumo y a una normalización de esta conducta.¹⁶

Los efectos adversos más graves producidos en la salud de los estudiantes universitarios por el consumo de alcohol son los traumatismos que tienen lugar cuando están intoxicados. Estos traumatismos asociados con el consumo de alcohol incluyen los accidentes de tráfico por vehículos a motor, los ahogamientos y las caídas. Beber hasta emborracharse es más frecuente al principio del año escolar, pero también aumenta durante los períodos de exámenes, las vacaciones y los fines de semana en casa. El consumo importante de alcohol también afecta a los estudiantes que no beben, el efecto adverso más grave del consumo de alcohol incluye ofensas peligrosas de tipo verbal o física, abuso sexual, o tener que cuidar de un estudiante bebido, además de efectos menores en el bebedor como trastorno del sueño e interrupción del estudio.¹⁷

El consumo de tabaco origina más del 90 % de los cánceres de pulmón en hombres, 70 % en mujeres, y se relaciona con el 56 a 80 % de las enfermedades respiratorias crónicas y el 22 % de las enfermedades cardiovasculares (sin contemplar el tabaquismo pasivo). El café y las bebidas cafeinadas son capaces de producir alteraciones en el humano. El consumo excesivo de cafeína determina a escala mundial el 20 % de las prescripciones anuales de hipnotranquilizantes, puede desencadenar cuadros psicóticos y su abstinencia puede provocar marcados trastornos y molestias al consumidor.⁷

Pero es evidente que tanto Internet como la telefonía móvil son actualmente pilares básicos en la revolución social que los jóvenes están llevando a cabo con el empleo de estas tecnologías. Los índices de consumo problemático de teléfonos móviles en España oscilan desde el 2,8% (Carbonell et al., 2012) hasta el 19,5% (Sánchez Martínez & Otero), en dichos estudios se observa que las mujeres tienen en general más problemas en el uso del móvil y lo perciben como más inseguro.^{18,19,20}

La mayoría de los estudiantes desconocían el daño que ocasionan las adicciones sin drogas a la salud de los individuos.

En el ámbito de las adicciones químicas (tabaquismo, alcoholismo, dependencia a opiáceos, etc.) la meta terapéutica utilizada suele ser la abstinencia total respecto a la sustancia a la que se es adicto. Hay muchas pruebas acumuladas acerca de la viabilidad de este objetivo y de los beneficios obtenidos con el mismo.²¹

Sin embargo, en el tratamiento de las adicciones sin drogas resulta implanteable, con la excepción del juego patológico, la meta de la abstinencia. Se trata de conductas descontroladas, pero que resultan necesarias en la vida cotidiana, como ocurre en el



caso de trabajar, de comer, de comprar, de practicar el sexo, de hablar por el móvil, de conectarse a la red, etc. El objetivo terapéutico debe centrarse, por tanto, en el reaprendizaje del control de la conducta.²²

Es evidente que la prevención se debe hacer con un enfoque no dogmático, tomando lo mejor de cada modelo o estrategia y actuar de manera realista dentro de las posibilidades individuales e institucionales dado que, así como las consecuencias afectan a todos, la responsabilidad es de todos.

Lograr un estilo de vida saludable para cada ser humano, logrando un balance entre los factores de riesgo y los de protección, de manera que los factores de protección excedan a los de riesgo. Para lo cual debe existir, funcionar políticas y metodologías al nivel del estado, la comunidad y la familia, del padre o el profesor ante el hijo o el educando es uno de los elementos de mayor valor e importancia en la prevención de las conductas inapropiadas, el dedicarle tiempo de calidad, donde se compartan actividades educativas o recreativas, donde se controle o se disfrute el tiempo compartido con el estudiante, donde en cada momento se haga sentir el amor, la comprensión a través de relaciones respetuosas y cálidas.²³

Se necesita que los estudiantes de las carreras de las ciencias médicas se instruyan desde sus inicios en acciones de prevención ante las diversas adicciones existentes. Teniendo en cuenta que los estudiantes de medicina serán en breve los médicos de grandes masas poblacionales, sobre todo en la variante de médicos de la familia, donde desarrollarán sus funciones en diversas comunidades, tanto en territorio nacional como en el exterior, representarán más que al profesional a quien acudir en caso de enfermedad, el patrón a seguir en cuanto a estilo de vida a desarrollar.



Conclusiones

Se dispone de un software educativo sobre las adicciones y sus efectos, en la Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo, que a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones instruye a estudiantes de forma autodidáctica sobre la temática. Lo que permite influir en acciones positivas en sus estilos de vida saludables, que inciden favorablemente en el desarrollo del futuro profesional de la salud y de su impacto en la sociedad.



Bibliografía

1. Fernández-Castillo E, Molerio PO, Fabelo RJR, et al. Consumo de tabaco y alcohol en estudiantes universitarios cubanos. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*. 2016;13(2)
2. Shaw M, Black DW. Internet addiction: definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs* 2018; 22: 353-65.
3. Caro Mantilla M. Adicciones tecnológicas: ¿Enfermedad o conducta adaptativa? *Medisur* [Internet]. 2017 [citado 9 Dic 2012];15(2):251-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000200014
4. Gárciga Ortega O, Surí Torres C. Adicciones. Situación actual. *Rev Hosp Psiquiátrico de La Habana*. 2014;7(1). Disponible en: <http://www.revistahph.sld.cu/hph0110/hph09110.html>
5. Primack BA, Kim KH, Shensa A, Sidani JE, Barnett TE, Switzer GE. Tobacco, Marijuana, and Alcohol Use in University Students: A Cluster Analysis. *J Am Coll Heal*. 2012;60(5):374-86
6. Hernández-Serrano O, Font-Mayolas S, Gras ME. Policonsumo de drogas y su relación con el contexto familiar y social en jóvenes universitarios [Internet]. *Adicciones*. 2015 [citado 2015 Oct 2]. p. 205-13. Disponible en: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/707>
7. Gárciga O, Surí C, Rodríguez R. Consumo de drogas legales y estilo de vida en estudiantes de medicina. *Rev Cuba Salud Pública*. 2015;41(1):4-17
8. Dayana DP, Ramírez JY, Acosta MR. Función y conducta ejecutiva en universitarios consumidores de alcohol. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2015;44(1):3-12.
9. Gárciga Ortega O. Las conductas adictivas desde un enfoque social. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2013 [citado 12 Mar 2014];12(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000400020
10. Fabelo JR, Iglesias S, Cabrera R, Maldonado MT. Consumo de tabaco y alcohol entre los estudiantes de ciencias de la salud en Cuba y México. *MEDICC Rev*. 2013 Oct;15(4). Disponible en: <http://medicc.org/mediccreview/pdf.php?lang=en&id=325.es>
11. Castaño Pérez GA, García del Castillo JA, Marzo Campos JC. Consumo de alcohol y factores intervinientes en estudiantes universitarios. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2014 [citado 19 Mar 2013];40(1):47-54. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21430496006>
12. Montanet Avendaño A. Seguimiento ambulatorio de pacientes alcohólicos. *Rev Ciencias Méd* [Internet]. 2015 [citado 14 Ene 2014];19(2):244-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000200009
13. Martínez Martínez G, Galán Martínez L, Flores Benítez I. Evolución de pacientes con adicción al alcohol con el uso de acamprosato. *Rev cubana Farm* [Internet]. 2015 [citado 14 Feb 2014];49(3). Disponible en:



- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152015000300006
14. Salas Perea RS, Salas Mainegra A. La educación en el trabajo y el individuo como principal recurso para el aprendizaje. Rev EDUMECENTRO [Internet]. 2014 [citado 14 abril 2016];6(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100002
 15. Sotolongo JC, Pérez H, Samper JA, Pérez N. Comportamiento del tabaquismo en personal sanitario del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Rev Cub Med Milit [Internet]. 2011 Jun [cited 2012 Nov 8];40(2):147–56. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000200006&lng=e
 16. Míguez MC, Becoña E. ¿El consumo de cigarrillos y alcohol se relaciona con el consumo de cánnabis y el juego problema en adolescentes españoles? Adicciones. 2015;27(1):8–16.
 17. Cañuelo P V., Díaz I. Caracterización del consumo de alcohol en los estudiantes de la Facultad de Derecho de la Universidad de Ciego de Ávila "Máximo Gómez Baéz." Educ y Soc. 2014;12(4):46–60
 18. Carbonell X, Guardiola E, Beranuy M, Belles A. A bibliometric analysis of the scientific literature on Internet, video games, and cell phone addiction. J Med Libr Assoc 2018; 97: 102–7. 16. Young KS. The research and controversy surrounding internet addiction. Cyberpsychol Behav 2018; 2: 38
 19. Gowing LR, Ali RL, Allsop S, Marsden J, Turf EE, West R, et al. Global statistics on addictive behaviours: 2014 status report. Addiction [Internet]. 2015 [citado 2015 May 7];110(6):904–19. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/add.12899>
 20. Catalina-García B, Jiménez AG, Vozmediano MM. Jóvenes y consumo de noticias a través de Internet y los medios sociales. Historia y Comunicación Social [Internet]. 2015 [citado 14 Feb 2016];20(2):601. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/51402>
 21. Organización Mundial de la Salud. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. Washington: OMS; 2015
 22. Béciga Ortega O. Las conductas adictivas desde un enfoque social. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2013 [citado 12 Mar 2014];12(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000400020
 23. Octavio García Ortega. Adicciones y violencia. Prevención y tratamiento. Editorial de Ciencias médicas. La Habana 2017



Anexo 1. Encuesta

Estimado colega:

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto al tema "Adicciones y sus efectos". Se necesita como parte del método empírico de investigación "consulta a expertos" determinar su coeficiente de competencia en este tema. Por tal motivo, le pedimos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible.

Gracias.

Pregunta 1.

Datos del profesor

Nombre: _____	
Años de experiencia (trabajo, docencia)	
Especialidad:	
Título académico:	
Categoría docente.	
Grado científico.	

Pregunta 2. Marque con una "X" en la tabla siguiente, el valor que se corresponda con el grado de conocimiento que usted posee sobre las "Adicciones y sus efectos". (Considere la escala que le mostramos de manera ascendente).

Autovaloración.

0 (Poco)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pregunta 3. Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación, han tenido en su conocimiento sobre "Adicciones y sus efectos".

Fuentes del conocimiento.	Alta	Media	Baja
Análisis teóricos realizados por usted.			
Experiencia de trabajo.			
Trabajo de autores nacionales consultados.			
Trabajo de autores extranjeros consultados.			
Su propio conocimiento sobre el estado actual del problema en el extranjero.			
Su intuición			



Anexo 2.

Expert o	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios						Kc	Ka	K
	1	2	3	4	5	6			
1	M(0,2)	A(0,5)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	B(0,0 2)	A(0,0 5)	1	0,85	0,925
2	M(0,2)	A(0,5)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	B(0,0 2)	A(0,0 5)	1	0,85	0,925
3	M(0,2)	A(0,5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	0,8	0,88	0,84
4	A(0,3)	A(0,5)	A(0,0 5)	M(0,0 4)	B(0,0 2)	A(0,0 5)	0,8	0,96	0,88
5	A(0,3)	A(0,5)	B(0,0 2)	B(0,0 2)	B(0,0 2)	A(0,0 5)	0,8	0,91	0,855
6	M(0,2)	M(0,4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	0,7	0,76	0,73
7	B(0,1)	M(0,4)	B(0,0 2)	B(0,0 2)	B(0,0 2)	M(0,0 4)	0,7	0,6	0,65
8	A(0,3)	A(0,5)	A(0,0 5)	B(0,0 2)	M(0,0 4)	B(0,0 2)	0,7	0,93	0,815
9	M(0,2)	A(0,5)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	A(0,0 5)	0,9	0,87	0,885
10	A(0,3)	A(0,5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	1	1	1
11	A(0,3)	M(0,4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	0,9	0,88	0,89
12	M(0,2)	A(0,5)	A(0,0 5)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	0,9	0,87	0,885
13	M(0,2)	A(0,5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	0,9	0,9	0,9
14	M(0,2)	A(0,5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	1	0,9	0,95
15	M(0,2)	M(0,4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	A(0,0 5)	1	0,77	0,885
16	M(0,2)	M(0,4)	M(0,0 4)	B(0,0 2)	M(0,0 4)	A(0,0 5)	1	0,75	0,875
17	M(0,2)	A(0,5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	0,9	0,9	0,9
18	M(0,2)	A(0,5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	A(0,0 5)	0,9	0,9	0,9
19	M(0,2)	A(0,5)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	M(0,0 4)	A(0,0 5)	1	0,87	0,935
20	B(0,1)	M(0,4)	B(0,0 2)	B(0,0 2)	B(0,0 2)	M(0,0 4)	0,7	0,6	0,65

K: Coeficiente de competencia.



**Primer Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.**



Kc: Coeficiente de conocimientos.

Ka: Coeficiente de argumentación o fundamentación.

A: Alta.

M: Media.

B: Baja.

Se seleccionaron como expertos los 15 candidatos con un valor de K (Coeficiente de competencia) superior a 0,85 (competencia alta) (expertos 1, 2, 4, 5, 9, 10,11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19).



Anexo 3. GUÍA PARA LA ENCUESTA A EXPERTOS.

Aspectos a tener en cuenta por los expertos para realizar la evaluación del Software educativo "Adicciones y sus efectos".

Compañero(a): Usted ha sido seleccionado, por su conocimiento sobre el tema objeto de análisis, calificación científica - técnica, años de experiencia y resultados alcanzados en la labor profesional, como experto para evaluar los resultados de esta investigación; por lo que el autor le pide que ofrezca sus ideas y criterios sobre las bondades, deficiencias e insuficiencias que presenta el Software educativo "Adicciones y sus efectos".

En la tabla que presentamos a continuación, marque con una "X" la evaluación que consideres tienen los aspectos del Software educativo "Adicciones y sus efectos" propuesto, atendiendo a las siguientes categorías: M.A: Muy adecuado. B.A: Bastante Adecuado. A: Adecuado. P.A: Poco Adecuado. I: Inadecuado.

No.	Aspectos	MA	BA	A	PA	I
1	La concepción teórica y práctica del Software educativo "Adicciones y sus efectos" refleja los principios teóricos que la sustentan.					
2	La concepción estructural y metodológica del Software educativo "Adicciones y sus efectos" permite una correcta asimilación de conocimientos teóricos y prácticos y favorece el cumplimiento de los objetivos trazados.					
3	Requerimientos técnicos, materiales y humanos para exponer del Software educativo "Adicciones y sus efectos".					
4	Aceptación del Software educativo "Adicciones y sus efectos"., como solución al problema y posibilidades reales de su generalización en otra área de salud.					
5	Correspondencia entre las actividades a desarrollar por los estudiantes y las particularidades de su desarrollo psíquico.					
6	Contribución que realiza el Software educativo "Adicciones y sus efectos". al programa de prevención a las adicciones.					

Siempre que usted evalúe de "Poco Adecuado" (PA) o "Inadecuado" (I) algunos de los aspectos, agradeceríamos expresara sus ideas, criterios y sugerencias.

Aspecto _____

Para finalizar, queremos expresarle que sus criterios y opiniones se manejarán de forma anónima, además le agradecemos por anticipado su valiosa colaboración y estamos seguros que sus sugerencias y señalamientos críticos contribuirán a perfeccionar el Software educativo "Adicciones y sus efectos".

Muchas gracias.



Anexo 4. Tabla 2. Resultados del criterio de Expertos. Método Delphi (Primera y Segunda Rondas)

Aspe ctos	MA	BA	A	PA	SUM A	PROM EDIO	N-P	Ev al.
A1	0,083 7	0,6229	3,4900	3,49 00	7,68 66	1,9216 4436	0,33 14	MA
A2	0,253 3	1,1108	3,4900	3,49 00	8,34 41	2,0860 2968	0,49 58	MA
A3	0,253 3	0,8416	3,4900	3,49 00	8,07 50	2,0187 4208	0,42 85	MA
A4	0,083 7	0,8416	3,4900	3,49 00	7,73 80	1,9344 9237	0,34 43	MA
A5	0,083 7	0,6229	1,1108	3,49 00	5,14 00	1,2850 114	0,30 52	BA
A6	0,253 3	3,4900	3,4900	3,49 00	10,7 233	2,6808 3678	1,09 06	MA
SUM A	0,676 4	7,5299	18,560 8	20,9 40	47,7 07	11,926 7567		
Pro medi o	0,112 7316	1,2549 7759	3,0934 6194	3,49				

	0,1127316		1,25497759		3,09346194
MA		BA		A	

Leyenda

A1: La concepción teórica y práctica del Software educativo "Adicciones y sus efectos" los principios teóricos que la sustentan.

A2: La concepción estructural y metodológica del Software educativo "Adicciones y sus efectos" permite una correcta asimilación de conocimientos teóricos y prácticos y favorece el cumplimiento de los objetivos trazados

A3: Requerimientos técnicos, materiales y humanos para aplicar el Software educativo "Adicciones y sus efectos".

A4: Aceptación del Software educativo "Adicciones y sus efectos", como solución al problema y posibilidades reales de su generalización en otras áreas de salud.

A5: Correspondencia entre las actividades a desarrollar por los estudiantes y las particularidades de su desarrollo psíquico.

A6: Contribución que realiza del Software educativo "Adicciones y sus efectos".

MA: muy adecuado. BA: bastante adecuado A: adecuado. PA: poco adecuado. I: inadecuado.