



Aplicación Alcoholism: Un espacio para el conocimiento sobre el alcoholismo en la adolescencia.

Alcoholism application: A space for knowledge about alcoholism in adolescence.

Autores: Dr. Yunnier Suárez Benítez^{1*}, Dra. Yanaisa Noraida Fernández Corrales².

1 Residente de Primer Año de Medicina General Integral. Policlínico Docente Universitario “René Vallejo Ortiz”, Bayamo, Granma. <https://orcid.org/0000-0003-2370-3422>.

2 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Farmacología. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo “Efraín Benítez Popa”, Bayamo, Granma. <https://orcid.org/0000-0003-1807-2574>

*Autor para la correspondencia: yunniersb@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El alcoholismo constituye hoy día un problema vigente y en ascenso durante la etapa de la adolescencia.

Objetivo: Confeccionar una aplicación para el conocimiento sobre el alcoholismo en la adolescencia dirigida a los estudiantes de informática del Instituto Politécnico (IP) “Gral. Luis A Milanés Tamayo”.

Diseño Metodológico: La aplicación se elaboró en marzo del 2019 en la Facultad de Ciencias Médicas de Bayamo (FCMB). Diseñado con el empleo de las herramientas JClic y Gimpshop 2.8 con licencia GPL/Linux. Para determinar su efectividad se realizaron encuestas a profesores de la FCMB y estudiantes del IP. El universo constituye todos los estudiantes que cursan la carrera de informática en el IP “Gral. Luis A Milanés” (397 alumnos) y la muestra por los estudiantes seleccionados de dicha carrera (40

estudiantes). Seleccionados por muestreo aleatorio estratificado, en un período desde febrero a marzo de 2019, en dicho centro.

Resultados: Antes del uso de la aplicación 31 encuestados reflejaron un bajo nivel de conocimientos, lo que representa un 77,5%. Después de utilizar el producto informático, 36 estudiantes mostraron un alto nivel de conocimientos sobre el alcoholismo en la adolescencia, para un 90%.

Conclusiones: Se confeccionó la aplicación Alcoholism para el conocimiento sobre el alcoholismo en la adolescencia, dirigida a los estudiantes de la carrera de informática del IP “Gral. Luis A Milanés Tamayo.

Palabras Clave: alcoholismo, conocimiento, Alcoholism.

ABSTRACT

Introduction: Alcoholism is today a current and growing problem during adolescence.

Objective: To create an application for knowledge about alcoholism in adolescence aimed at computer science students of the Polytechnic Institute (PI) “Gral. Luis A Milanés Tamayo”.

Methodological Design: The application was developed in March 2019 at the Faculty of Medical Sciences of Bayamo (FMSB). To designed with the use of JClic and Gimpshop 2.8 tools with GPL / Linux license. To determine its effectiveness, surveys were conducted with FMSB teachers and PI students. The universe constitutes all the students who study the computer science degree in the PI “Gral. Luis A Milanés” (397 students) and the sample by the students selected from that career (40 students). To selected by stratified random sampling, in a period from February to March 2019, in said center.

Results: Before using the application, 31 respondents showed a low level of knowledge, which represents 77.5%. After using the computer product, 36 students showed a high level of knowledge about alcoholism in adolescence, for 90%.

Conclusions: The Alcoholism application was made for the knowledge about alcoholism in adolescence, aimed at students of the computer science career of the PI "Gral. Luis A Milanés Tamayo.

Key Words: alcoholism, knowledge, Alcoholism.

INTRODUCCIÓN

El alcoholismo constituye uno de los grandes problemas que afectan hoy al ser humano y a las familias donde ellos conviven. La Organización Mundial de la Salud estima que a nivel mundial hay 13 millones de usuarios de drogas, de los cuales 9,2 millones consumen alcohol.¹⁻³

En Cuba, el 45,2 % de la población mayor de 15 años consume bebidas alcohólicas, con un índice de prevalencia de alcoholismo entre el 7 y el 10 %, uno de lo más bajo en Latinoamérica, con predominio en edades comprendidas entre los 15 y 44 años. Se señala que en los últimos 15 años el consumo ha aumentado notablemente en nuestro país, que el 90,4 % de la población inicia la ingestión del tóxico antes de los 25 años y que la mayoría de los bebedores problema se encuentra entre 25 y 42 años.^{1,2}

En la provincia de Granma el 44,5 % comenzó a ingerir el tóxico entre los 16 y 20 años de edad, el 35,6 % entre los 21 y 25 años de edad, y el 7,3 % entre los 10 y 15 años.¹⁻⁴

Siendo la adolescencia es un período de gran vulnerabilidad, durante el cual las adolescentes pueden estar expuestas a mayores riesgos. Cuanta más educación reciban los jóvenes mejor preparados estarán para la edad adulta. Proporcionar las herramientas necesarias para mejorar sus vidas y motivar los adolescentes a participar en las iniciativas

que buscan mejores condiciones para sus comunidades equivale a invertir en el fortalecimiento de las sociedades. ¹⁻⁴

La justificación del estudio se centra en que, debido a la asistencia de adolescentes con episodio de ingesta de alcohol que acuden a la Consulta de Psiquiatría es elevada, es importante elevar el nivel de conocimiento sobre el alcoholismo de la población adolescente, para de esta manera, dotarlos de la comprensión necesaria que le sirva para ejercer un mayor control de la ingesta de alcohol y así prevenir los riesgos y problemas de salud que ocasiona.

Desde fines del milenio pasado el mundo ha experimentado cambios radicales en todos los ámbitos del quehacer humano: los medios de comunicación y esparcimiento, la forma de producción y el acceso al conocimiento, entre otros, muchos de estos cambios han sido posibles gracias al vertiginoso avance de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las diferentes esferas de la sociedad actual. ⁵

El Instituto Politécnico (IP) “Gral. Luis A Milanés Tamayo” es una de las instituciones más representativa de la enseñanza media en nuestra provincia, porque constituye un centro de carácter provincial, que contiene en su matrícula una representación de estudiantes de todos los municipios.

Aquí se estudian diversas carreras técnicas y profesionales incluyendo entre las mismas la de informática. Además en los diferentes análisis realizados al nivel de colectivos de año y consejos de dirección, refieren los mismos que ha sido centro de discusión la poca motivación para el aprendizaje del referido tema, a pesar de las intervenciones realizadas.

Lo expresado anteriormente condujo a definir el siguiente **problema científico**: ¿Cómo potenciar acciones educativas que promuevan un mejor conocimiento sobre el alcoholismo en la adolescencia, en los estudiantes de informática del IP “Gral. Luis A Milanés Tamayo”?

OBJETIVO

Confeccionar una aplicación para el conocimiento sobre el alcoholismo en la adolescencia, dirigida a los estudiantes de informática del IP “Gral. Luis A Milanés Tamayo”.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación: Innovación Tecnológica.

Tipo de estudio: Cuasi experimental. Estudio de antes y después sin grupo control.

Universo: Lo conformaron todos los estudiantes de la carrera de Informática del IP “Gral. Luis A Milanés Tamayo”, cuyo total fue 397 alumnos

Muestra: Por 40 estudiantes de esta carrera, seleccionados por muestreo aleatorio estratificado. En el período de febrero a marzo del 2019 en el IP “Gral. Luis A Milanés Tamayo”.

La aplicación se confeccionó con el empleo de la herramienta JCLic Author de licencia GPL GNU/ Linux con los lenguajes de programación: Java, HTML5 y Java Script. El tratamiento de las imágenes se realizó a través de Gimpshop 2.8 de licencia GPL GNU/ Linux, las animaciones corrieron a cargo GIMP GPL GNU/ Linux.

Validación del producto

El método de Criterio de Expertos fue el que se utilizó para validar la propuesta de solución al problema planteado. Este grupo de expertos quedó constituido por 12 reconocidos profesionales, de los cuales, 3 son especialistas en Psiquiatría, 2 en Farmacología, 2 en Medicina General Integral y 5 lo son en Ingeniería Informática. Todos con reconocido prestigio en su labor profesional con un promedio de más 10 años en la labor que desempeñan.

RESULTADOS

Descripción de la aplicación:

Página principal

A través de esta página podrás navegar entre todos los módulos de la aplicación mediante los botones de navegación o acceder a otras opciones mediante los botones de servicio.

Temáticas: *¿Qué es el alcoholismo?, Factores de Riesgo, Consecuencias, Prevención*

Servicios disponibles en todas las páginas de la aplicación:

La misma presenta una barra superior que muestra el logotipo, el nombre del programa, y las opciones de ayuda, minimizar y cerrar (aparece un cuadro de diálogo al seleccionar este botón).

Cuenta además con otra barra, la inferior, la misma tiene el nombre de las temáticas o del servicio en cuestión; además dispone de las opciones de búsqueda (que incluye un campo de texto), activar/desactivar sonido de fondo, galería de imágenes, galería de videos, ejercicios interactivos, glosario, bibliografía y enlaces.

Las opciones de identificación y registro solo están disponibles en la página principal.

Ventana de identificación

En este modulo podrás identificarte insertando tu(s) nombre(s) y apellidos y el grupo al que perteneces al seleccionar la opción guardar y sus datos quedarán guardados en la aplicación.

Ventana de registro

En este modulo podrás registrar con tu identificación los puntos obtenidos en el módulo de ejercicios (*ver más adelante módulo de ejercicios*), al dar clic en adicionar se agregará tu identificación con los puntos obtenidos en la base de datos de la aplicación.

Al dar clic en eliminar, se eliminará el registro con las identificaciones y las puntuaciones registradas.

Página de los módulos contenidos

En este módulo podrás acceder a la información relacionada con la temática escogida. Para seleccionar el tópico que deseas investigar elija entre los subtemas que se ofrecen. Para seleccionar un subtema hay que hacer clic encima del mismo, luego aparecerá lo seleccionado específicamente en el treeview que aparece, con una barra de desplazamiento si se necesita. Aparece también una imagen relacionada con el contenido y una descripción de esta. Para la navegación entre los epígrafes dentro del mismo subtema podrás utilizar los botones auxiliares (flechas) siguiente y anterior.

Tema 1: ¿Qué es el alcoholismo?

Subtemas: *Definiciones, Clasificación, Vías de patógenicas, Características de la adolescencia, Actualidad del problema.*

Tema 2: Factores de Riesgo

Subtemas: *Individuales, familiares, sociales.*

Tema 3: Consecuencias

Subtemas: *Depresión, Problemas sociales, Problemas de salud, Autoestima en el adolescente.*

Tema 4: Prevención y tratamiento

Métodos: *Prevención, Psicoterapias, Complicaciones*

Mantiene los servicios disponibles en todas las páginas de la aplicación y además opciones nuevas que son copiar, imprimir y regresar (página principal). Además tiene los números de referencias bibliográficas que se detallan en el módulo bibliografías.

Página principal del módulo ejercicios interactivos.

En esta página tendrás la posibilidad de comprobar tus conocimientos a partir de un conjunto de 10 ejercicios interactivos que estarán agrupados según el temático objeto de estudio 2 del tema1, 2 del tema 2, 3 del tema 3 y 3 del tema 4. Los mismos son de

selección múltiple y permiten acumular 5 puntos por cada respuesta correcta. Aparecerá un círculo negro para las diferentes respuestas, por lo cual el usuario debe dar clic en cada una de ellas para que aparezca una palomita roja de seleccionado.

Después de seleccionar las posibles respuestas correctas se dará clic en el botón de evaluar para recibir una puntuación. Si usted seleccionó lo correcto se le sumarán 5 puntos por cada respuesta alcanzada; si no, se le restarán 5 puntos por cada respuesta incorrecta. Saldrá un cuadro de diálogo que indicará los puntos obtenidos. Luego el programa te seleccionará las respuestas correctas si el usuario no logró seleccionadas.

Se dará clic en el botón siguiente para el próximo ejercicio a evaluar. Aleatorio: No presenta un orden sucesivo para realizar los ejercicios.

Página principal del módulo galería de imágenes.

En este módulo se podrá proyectar un total de 10 imágenes ilustrativas que son importantes que el usuario las recuerde para mejor comprensión del contenido, al dar clic encima de cada miniatura las imágenes se amplían en el visor de imagen y se muestra un texto descriptivo con los nombres de las mismas.

Página principal del módulo galería de videos.

En este módulo se podrá reproducir un total de 3 videos que son complementarios importantes para los contenidos que el usuario puede recibir y que ayudarán la máxima captación del conocimiento; al dar clic encima de cada miniatura los videos se reproducirán en el reproductor de video y se mostrará un texto descriptivo con el nombre de los mismos.

Servicios: Esta página cuenta con los botones de reproducir, pausa, detener y ampliar a pantalla completa de la aplicación.

Glosario de términos

En esta pantalla podrás acceder a los conceptos más importantes referentes a el alcoholismo en la adolescencia, en la misma, para la navegación entre los epígrafes

dentro del mismo glosario podrás utilizar los botones auxiliares (flechas) siguiente y anterior.

Bibliografías

En esta pantalla podrás acceder a las referencias bibliográficas más importantes utilizadas para la elaboración de esta aplicación, referentes al alcoholismo en la adolescencia

Ayuda.

Esta sección se describe las siguientes pantallas:

- Ayuda de Alcoholism: Esta opción le muestra la ayuda para la navegación a través del software educativo y sobre qué contenidos se tratan.
- Créditos: Muestra los créditos de los autores y colaboradores de la aplicación

Salida Muestra los créditos de los autores y colaboradores de la aplicación.

Ver (Anexos). Ejemplos de ventanas de la aplicación Alcoholism.

Principales resultados luego de aplicar las rondas de encuestas:

Tabla 1. Comportamiento del nivel de conocimientos de los alumnos antes y después de aplicar el software. Bayamo 2019.

Nivel	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Alto	3	7,5	36	90,0
Medio	6	15,0	4	10,0
Bajo	31	77,5	0	0,0
Total	40	100	40	100

$p = 0,000$ (Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon)

Tabla 2. Comportamiento del grado de motivación por el aprendizaje sobre alcoholismo en la adolescencia en los estudiantes encuestados. Bayamo 2019.

Grado	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Muy Motivado	6	15,0	38	95,0
Motivado	5	12,5	2	5,0
Poco Motivado	29	72,5	0	0,0
Total	40	100	40	100

$p = 0,000$ (Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon)

Tabla 3. Comportamiento del nivel de aceptación estudiantil según encuesta realizada. Bayamo 2019.

Categoría	No. de Estudiantes	%
Excelente	39	97,5
Buena	1	2,5
Regular	0	-
Total	40	100

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En esta nueva era digital se puede apreciar cómo la convivencia de diferentes tecnologías no solo determina avances técnicos, sino que estas evolucionan hacia nuevas formas y modos, lo que conlleva una configuración de los medios, un cambio de mentalidad, y un giro en los procesos y formas de actuación.⁶⁻⁷

La Tabla 1 expresa que antes del uso de la aplicación 31 encuestados reflejaron un bajo nivel de conocimientos, lo que representa un 77,5%, 6 encuestados muestran un nivel medio para un 15% y alcanzaron la evaluación de alto 3 encuestados, lo que representa un 7.5%. En una segunda etapa, después de utilizar el producto, los resultados al aplicar

la encuesta reflejaron, 36 estudiantes con un alto nivel de conocimientos sobre el alcoholismo en la adolescencia, para un 90%; en el nivel medio se identificaron 2 estudiantes para un 10%. En ninguno de los participantes fue registrado un bajo nivel de conocimientos sobre el tema a evaluar.

Resultados análogos han obtenido diversos autores, que plantean, que la utilización de Aplicaciones en el proceso docente educativo, contribuye a incrementar el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre la materia que aprenden. ⁸⁻¹¹

Mederos Villalón refiere que un gran porcentaje de adolescentes busca información de salud en línea en sus dispositivos móviles, lo que significa que las aplicaciones móviles son útiles para promover y mejorar buenas prácticas. Continuamente se crean nuevas soluciones informáticas que responden a problemas de salud. ⁸

Según lo mostrado en la tabla 2 el grado de motivación estudiantil predominante antes de aplicar el producto informático fue en 29 estudiantes de poca motivación, para un 72,5%. Después del uso de la aplicación, 38 estuvieron muy motivados por esta temática, para un 95%.

También hay puntos de contactos con lo expresado por otros autores al decir que gracias a la utilidad de las tecnologías de la información y la comunicación, se incrementa la calidad en la formación de los estudiantes. ⁷⁻¹³

Se corresponde con lo manifestado por otros artículos, al expresar que el uso de un medio de enseñanza es directamente proporcional, a la motivación que se persigue en el proceso docente educativo. ⁸⁻¹⁰

El nivel de aceptación más frecuente de los alumnos fue Excelente, (tabla 3), correspondiendo a 39 estudiantes para un 97,5%. Lo que coincide con diversos artículos al plantear que cuando en la actividad docente se vincula la creatividad con la actualidad, esto se traduce en un aumento de la aceptación de los estudiantes hacia lo que se quiere transmitir. ⁹⁻¹³

Desde la invención de la escritura hasta la actualidad, los educadores han puesto en práctica todas las herramientas tecnológicas que les han sido de ayuda para lograr una mayor calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto ha propiciado que con los adelantos científicos-técnicos y la incorporación de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, se creen nuevas formas de llevar a cabo los procesos educativos. ^{14,15}

La aplicación Alcoholism, además de brindar de forma asequible los elementos básicos sobre el alcoholismo en la adolescencia, influyó en el incremento de la motivación de los estudiantes de la carrera de informática por el aprendizaje de este tema.

CONCLUSIONES

Se confeccionó la aplicación Alcoholism para el conocimiento sobre el alcoholismo en la adolescencia, dirigida a los estudiantes de la carrera de informática del Instituto Politécnico “Gral. Luis A Milanés Tamayo”, evidenciándose en ellos una mayor grado de motivación por esta temática.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Mejías T, Vázquez M. Alcoholismo, tabaquismo y cáncer bucal. Medisur [Internet]. 2014 ct [citado 2019 Agosto 28] ;12(5): 685-686. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1727-2014000500002&lng=es>.
2. CasiqueCasique L, Muñoz Torres T J, Herrera Paredes J M. Estudio comparativo en el comportamiento anterior y actual del dependiente de alcohol en proceso de rehabilitación. Rev Cuid [Internet]. 2015 July [cited 2019 Aug 28] ; 6(2): 1070-1076. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732015000200007&lng=en. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v6i2.173>.
3. Pérez de Corcho Rodríguez M A, Mármol Sónora L, García Díaz G, Vizcay Castilla M, Tomé López M. Social consequencesthat produces theincrement of theconsumption of

- alcohol in adolescents. Vol. 20, Núm. 2 Sup (2014). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/36>
4. Ramírez León E G, Vargas D, Heredia Diaz L P, Corzo Sepúlveda A. Spanish version of the scale of attitudes toward alcohol, alcoholism and alcoholics: content validation. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2017 Apr [cited 2019 Aug 28]; 70(2): 342-348. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000200342&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0149>.
 5. Vidal M, Nolla N, Diego F. Plataformas didácticas como tecnología educativa. Educ Med Super [Internet]. 2009 [citado 2019 Nov 22]; 23(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol23_3_09/ems13309.htm.
 6. Linares Cánovas LP, Linares Cánovas LB, Morales Lemus R, Alfonso González Y. Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, un reto actual. Revista Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2016 [citado 2019 Diciembre 22]; 12(2): 149-62. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/365/html>.
 7. Marrero Pérez MD, Santana Machado AT, Águila Rivalta Y, Pérez de León A. Las imágenes digitales como medios de enseñanza en la docencia de las ciencias médicas. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Diciembre 22]; 8(1):125-42. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000100010&lng=es.
 8. Mederos Villalón L, Flechilla A, Pérez Acuña Y, Hevia Salgebiel A, Ferrer Savigne Y. Xebra: aplicación móvil para la prevención de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. 2019 Revista Cubana de Informática Médica [Internet]. 2020 [citado 2020 octubre 22]; 12(2) Disponible en: http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/354/pdf_129
 9. Carrión C, Arroyo L, Castell C, et al. Utilización del teléfono móvil para el fomento de hábitos saludables en adolescentes. Estudio con grupos focales. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 2020 Octubre 22]; 90. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v90/1135-5727-resp-90-e40022.pdf>
 10. Suárez Benitez Y, Noraida Fernández Y, Pelaez Llorente M. OncoHodgk: Aplicación interactiva para el aprendizaje del diagnóstico y tratamiento de los Linfomas.

Revista Cubana de Informática Médica [Internet] 2019 [citado 2020 octubre 22]:11(1)75-87 Disponible en:
http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/319/pdf_92

11. Bacallao Martínez GC, Aparicio Morales AI, Llanes Álvarez C. Software educativo para la enseñanza de la Propedéutica Clínica y Semiología Médica en idioma inglés. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 21 Octubre 2020]; 8(3): [aprox. 16 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300006
12. Hidalgo Fernández AJ, Betancourt Pérez A, Pérez García G. Software educativo sobre atención prenatal para la formación de estudiantes de la carrera de Medicina. EDUMECENTRO [Internet]. 2015 [citado 19 Octubre 2020]; 7(3): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000300004
13. Tello Macavilca J T: “Efecto de la aplicación de un software educativo para adquirir conocimientos sobre prevención del embarazo en adolescentes de 5to de secundaria en el distrito El Agustino”, Tesis de Magíster, Universidad nacional mayor de San Marcos, Facultad de medicina humana, Lima-Perú, 2008.
14. Cañizares R. Repositorio de recursos educativos para las instituciones de educación superior [Tesis]. La Habana: Universidad de las Ciencias Informáticas; 2012. ISSN 1028-9933624
15. Pérez Pino MT, Ciudad Ricardo FA, Farray Álvarez O, Burguet Lago I, Piñeiro Gómez Y, Francisco López J. Programa de entrenamiento en TIC como medio del proceso de enseñanza aprendizaje. Rev Cuba Cienc Informat [Internet]. 2015 [citado 15 Ene 2018]; 9(3):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992015000300010&nrm=iso

ANEXOS

Ejemplo de ventana de la Aplicación Alcoholism.

