

**VI EVENTO CIENTIFICO CULTURAL PROFESOR
"JOSÉ DE JESÚS ANDUX ROMERO" IN MEMORIAM 2020**

**MEDHISTOPINAR, UN SOFTWARE PARA EL
ESTUDIO DE LA HISTORIA DE LA MEDICINA
LOCAL**

Autores: MSc. Yerelis Alfonso Gonzalez¹, Dr.C. Osmany Alonso Ayala², Dr. Julio Cesar Candelaria Brito³, Yoel Hoyos Alfonso⁴

¹Licenciada en Historia, profesora auxiliar del Departamento de Filosofía e Historia de la Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", Máster en Educación Médica, investigador agregado, Universidad de Ciencias Médicas. Pinar del Río. Cuba

²Licenciado en Enfermería. Especialista de I grado en Fisiología Humana, Doctor en Ciencias de la Enfermería, profesor titular. Facultad de Enfermería Lidia Doce, La Habana, Cuba.

³ Especialista de II grado en MGI, profesor auxiliar, investigador agregado. Policlínico Docente 5 de Septiembre, Consolación del Sur, Pinar del Río, Cuba.

⁴estudiante de 6to año de la carrera de Medicina, internado vertical en Urología, Universidad de Ciencias Médicas. Pinar del Río. Cuba

Correspondencia: yerelisalfonso2@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La historia de la medicina es la rama de la historia dedicada al estudio de los conocimientos y prácticas médicas a lo largo del tiempo. **Objetivo:** diseñar un software educativo, que contribuya al proceso de enseñanza de la Historia de Cuba en su vinculación a la Historia de la Medicina. **Material y método:** Se realizó una investigación de innovación tecnológica, en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, partiendo de un estudio exploratorio. Se utilizaron en la investigación métodos de nivel teórico como el histórico-lógico, sistémico-estructural, inductivo-deductivo, analítico-sintético y la modelación; y

del nivel empírico: revisión documental, observación, entrevista a profesores de la asignatura, encuesta a estudiantes, criterios de expertos para validar el producto.

Resultados: la herramienta infotecnológica constó de varias sesiones que permitieron agrupar los conocimientos teóricos sobre la Historia de la Medicina en la provincia de Pinar del Río, que incluyó el acceso a libros, historia de instituciones sanitarias en el territorio, vida y obra de personalidades, , entrevistas a paradigmas de la medicina pinareña, guías de ejercicios. **Conclusiones:** Se diseñó un software educativo que ofrece alternativas para la integración de los contenidos de Historia de la Medicina en las unidades temáticas de la asignatura de Historia de Cuba desde un enfoque tutorial y desarrollador, siendo confirmada la validez del producto.

Palabras clave: Historia de la Medicina; proceso de enseñanza; software educativo; medio de enseñanza

SUMMARY

Introduction: The history of medicine is the branch of history dedicated to the study of medical knowledge and practices over time. Objective: to design an educational software that contributes to the teaching process of the History of Cuba in its connection to the History of Medicine. Material and method: A technological innovation investigation was carried out at the University of Medical Sciences of Pinar del Río, based on an exploratory study. Theoretical-level methods such as historical-logical, systemic-structural, inductive-deductive, analytical-synthetic and modeling were used in the research; and of the empirical level: documentary review, observation, interview with teachers of the subject, student survey, expert criteria to validate the product.

Results: the infotechnology tool consisted of several sessions that allowed to group the theoretical knowledge about the History of Medicine in the province of Pinar del Río, which included access to books, history of health institutions in the territory, life and work of personalities, , interviews with paradigms of medicine from Pinar del Río, exercise guides.

Conclusions: An educational software was designed that offers alternatives for the integration of the contents of

History of Medicine in the thematic units of the subject of History of Cuba from a tutorial and developer approach, confirming the validity of the product.

Keywords: History of Medicine; teaching process; educational software; teaching medium

INTRODUCCIÓN

El desarrollo científico-técnico actual ha venido aparejado a un vertiginoso incremento en la producción de conocimientos, cuya transmisión adquiere cada vez mayor importancia en el mundo actual, constituyendo de esta forma las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) uno de los recursos más importantes de la sociedad¹.

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 ².

Siguiendo las nuevas tendencias de la enseñanza superior, se precisa de cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde un objetivo central de los programas basado principalmente en la transmisión de información y conocimientos, hacia una educación fundamentada en un aprendizaje más independiente con la guía de un profesor, llámese facilitador, tutor o mentor y valiéndose de nuevas tecnologías educativas, en particular las de la Informática y la Comunicación.⁴

El proceso de enseñanza-aprendizaje evoluciona constantemente, donde las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) constituyen una herramienta de ineludible valía para la transformación socialmente positiva de dicho proceso. ^{4,5}

En este contexto, la relación alumno-profesor se modifica, adquiriendo otra dimensión, pasando de una relación de dependencia a una relación de ayuda y colaboración, convirtiéndose el estudiante en sujeto de su aprendizaje, es

el que más actúa, piensa y hace, por lo que es capaz de generar soluciones productivas y creativas.^{2,3}

El periodo actual, caracterizado por revoluciones científico-técnica y sociales, hace que la sociedad le exija cada vez más a la universidad y en especial a la universidad médica, el desempeño de un nuevo rol; que esté comprometida con los problemas de la comunidad, y aplique métodos de enseñanza-aprendizaje que cambien radicalmente la actitud de los educandos hacia una posición activa y productiva de autoestudio, autodisciplina y autocontrol; que lo forme con un pensamiento independiente, creador y responsable, que lo prepare para su actuación futura. Su misión es organizar la respuesta que el sistema de educación médica en cuestión debe dar al encargo social; convertir sus exigencias y necesidades en fines y objetivos de la educación y materializar éstos a través de la dirección del proceso docente educativo con un enfoque sistémico.⁴

Los medios de enseñanza constituyen uno de los componentes del proceso docente educativo que favorece la concepción científica del mundo y la asimilación de los conocimientos. En medio de la revolución, dichos medios han adquirido una connotación cualitativamente diferente dentro del proceso docente-educativo, convirtiéndose realmente en una categoría didáctica, como componentes que pueden hacer más rápido y efectivo el aprendizaje, que pueden disminuir el agotamiento intelectual de los estudiantes, sintetizar un gran volumen de información y hacer mucho más grato y productivo el trabajo de los profesores.^{9, 10)}

En el contexto de los escenarios docentes los medios de enseñanza se enriquecen, pues aparecen medios reales apoyados por las TIC: computadoras, software educativos, redes telemáticas como "Infomed", etc.; que aportan nuevas formas y métodos para transmitir los conocimientos. Las guías de estudio, adquieren gran valor en las orientaciones para las actividades prácticas y la auto preparación basadas en el uso de la computación, sin que para nada se minimicen los medios tradicionales como pizarrones, retroproyectores, televisión, vídeos, textos, atlas y otros.⁶

A nivel mundial existe un debate sobre la forma más efectiva de enseñar en las universidades. En la actualidad es ampliamente reconocido el impacto de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza universitaria. En la última década se han realizado numerosas experiencias de aprendizaje basado en web. El aprendizaje asistido por ordenador es una alternativa a los métodos de enseñanza tradicionales que requiere una investigación sólida y efectiva; ^{7,8} además de que las TIC posibilitan que se dinamice los procesos que se gestan en las universidades. ^{9,10}

En Cuba han sido desarrollados diferentes software y productos digitales dirigidos al proceso enseñanza-aprendizaje. Esto ha sido posible por la política educacional que sigue nuestro estado revolucionario, a diferencia de lo que se aprecia en los países del tercer mundo donde la educación no constituye una prioridad.

La historia de la medicina es la rama de la historia dedicada al estudio de los conocimientos y prácticas médicas a lo largo del tiempo también es una parte de cultura "es en realidad la historia de los problemas médicos".

La historia de la Medicina es, pues, tanto la serie de las actividades personales, colectivas e institucionales en cuya virtud el hombre ha ido realizando, conforme a determinados paradigmas científicos y dentro de situaciones histórico-sociales diferentes, sus sucesivas capacidades para entender, curar y prevenir la enfermedad, más ampliamente, para promover la salud, como, por otra parte, el relato sistemático de esa constante obra creadora y operativa, de ahí la importancia de su estudio en el contexto de educativo médico contemporáneo.

Con el Plan de Estudios de 1966, se llevó de forma opcional, a la recién inaugurada Facultad de Medicina de la Universidad de Oriente, en Santiago de Cuba. Este período opcional solo duró 3 años, hasta 1969. En La Habana fue impartida por los profesores Rubén Rodríguez Gavaldá y Orlando Ponce de León Aguilera y en Santiago de Cuba por los doctores Guillermo Navarrete Pando y Arnaldo Tejeiro Fernández. En

1969 entró en vigor el nuevo plan de estudios de medicina integrado, se suprimió definitivamente la asignatura de los estudios médicos de pregrado. A mediados de la década de 1990, algunas facultades de Medicina del país la introdujeron como cursos opcionales, pero no en todas, sin un programa definido.^{16, 17}

La asignatura de Historia de Cuba carece de medios de enseñanza y herramientas que posibiliten la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, desde un enfoque tutorial y desarrollador y se detectan insuficiencias en los estudiantes de medicina en la adquisición de los conocimientos relacionados con la historia de su profesión vinculada a la historia de Cuba; así como insuficiente motivación en la adquisición de habilidades y conocimientos básicos impidiendo una correcta contribución al modelo del profesional; por lo que se propuso como objetivo diseñar un software educativo, que contribuya al proceso de enseñanza de la Historia de Cuba en su vinculación a la Historia de la Medicina.

DESARROLLO

Se basó en un proyecto de innovación tecnológica que se realizó a partir de un enfoque investigativo integral que tiene como base metodológica el método dialéctico materialista.

La investigación se realizó en el campo de la Educación Médica, en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, de marzo 2019 a mayo de 2020. El universo estuvo formado por los 564 estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina, seleccionándose una muestra aleatoria simple de 282 estudiantes con voluntariedad a participar en la investigación.

La confección del software educativo MedHistoPinar abarcó tres etapas bien definidas: búsqueda y recopilación de la información, selección de las herramientas para su elaboración y diseño del producto.

Los métodos teóricos utilizados fueron el de análisis-síntesis, inductivo-deductivo e históricológico. Los métodos empíricos el análisis documental y la encuesta en forma de cuestionario

a estudiantes y expertos en función de evaluadores externos del producto.

El software se confeccionó tipo tutorial, utilizando el programa Chreasoft 3.2, y para procesar los distintos elementos que la componen se emplearon los programas Adobe Photoshop 8.0, Format Factory 2.7 y Microsoft Office 2010. Se tuvieron en cuenta varios aspectos, tales como un diseño sencillo que permitiera cumplir con el objetivo propuesto. El producto fue elaborado con el fin de que sea utilizado no solo por estudiantes, sino también por los profesores que imparten la asignatura.

La comprobación y evaluación de este producto se llevó a cabo en dos etapas: se realizó una validación teórica mediante el método Delphi acerca de los criterios sobre el producto se encuestaron 19 expertos: dedicados a la educación médica (8), especialistas de Historia (9) y a la elaboración de medios de enseñanza con la utilización de las tecnologías de la informática y las comunicaciones (2).

En la primera etapa los indicadores fueron: satisfacción de necesidades de aprendizaje, representación de un modelo didáctico para satisfacer necesidades de aprendizaje, aplicabilidad, pertinencia e impacto y generalización en la docencia. En la segunda etapa los indicadores fueron: originalidad, diseño, utilidad, agradable y fácil interacción.

En el diseño del software se tuvieron en cuenta varios aspectos, tales como una interfaz motivadora y estimulante, con efectos visuales y auditivos afines al entorno digital, la incorporación de nuevos conocimientos junto a la profundización de los ya adquiridos y la activación de un sistema de respuestas de los estudiantes. La comprobación y evaluación de este producto se llevaron a cabo en tres etapas:

- Se identificaron las necesidades educativas de los estudiantes sobre temas de Historia de la Medicina en la carrera de Medicina (se aplicó a los estudiantes seleccionados un examen diagnóstico tipo encuesta).
- Se valoró el producto a partir de los criterios de los usuarios, mediante un cuestionario aplicado a todos los estudiantes de

la muestra y a los docentes del área clínica que lo utilizaron en sus clases.

- Para evaluar la efectividad de la utilización del producto en la docencia se aplicó un examen a la muestra de estudiantes, similar al empleado en la etapa de identificación de sus necesidades educativas.

En cada etapa de comprobación y evaluación de la multimedia se operacionalizaron diferentes variables, de acuerdo a sus requerimientos específicos. En las etapas I y III (aplicación del examen a los estudiantes seleccionados) se exploró el nivel de conocimientos sobre las generalidades de Historia de la Medicina, dando los calificativos "bien" (cinco o cuatro puntos), "regular" (tres puntos) y "mal" (dos puntos). En la etapa III (valoración a través de los criterios de los usuarios) se tuvieron en cuenta varios aspectos (contenidos del producto, facilidad de acceso a los contenidos, funcionalidad de la multimedia, originalidad del sitio y aspectos de diseño del sitio). Se aplicaron encuestas a estudiantes (usuarios). Se operacionalizaron las variables y se trabajó con una base de datos en SPSS 19.0 para la realización del análisis porcentual.

Consideraciones éticas de la investigación

Previamente a participar en la investigación, a los estudiantes y profesores se les explicó su objetivo y se les solicitó su acuerdo de participar voluntariamente mediante la firma del documento de consentimiento informado.

RESULTADOS

MedHistoPinar es un sitio web de aprendizaje integral, que evidencia la integración de la historia de la Medicina a los contenidos de la asignatura de Historia de Cuba. Su página principal o de "Inicio" es llamativa e invita a los usuarios a su consulta y estudio (Anexo 1). El módulo "Temario" abarca las generalidades de la Historia de la Cuba, recogidas en el programa de la asignatura que se imparte en la actualidad ¹⁶. Tanto los contenidos y temáticas se pueden ver mediante un menú desplazable. En la parte inferior derecha de la página se encuentran los botones "Avanzar" y "Retroceder" para ver tanto la página siguiente como la anterior a la actual, y se

muestra el número de esta última (Anexo 2). El sitio incluye un "Glosario de términos de Historia de la Medicina " en español e inglés, que es además un aporte a la Estrategia Curricular de Lengua Inglesa. MedHistoPinar cuenta con un módulo de ejercicios, que posibilita a los estudiantes la consolidación en forma interactiva de los temas consultados (Anexo 3). En la página "Complemento" se reúnen diferentes materiales, que van desde las bibliografías básica y especializada hasta conferencias temáticas (Anexo 4).

En la etapa de identificación de las necesidades educativas sobre temas de Historia de la Medicina en la carrera, la aplicación del examen diagnóstico dio como resultado que 77,14 % de los estudiantes obtuvieron calificaciones de regular y bien, pero consideraban a la asignatura un poco aburrida y falta de dinamismo. Luego de trabajar durante semanas con el sitio, se repitió el examen diagnóstico, donde la mayoría de los estudiantes (91,42 %) respondieron correctamente las preguntas referentes a la asignatura, considerando esta vez, que dicha herramienta había facilitado el estudio de la asignatura.

De forma general, si bien el nivel de conocimientos de los estudiantes con anterioridad a la utilización del sitio era aceptable, la utilización del mismo respaldó y favoreció el desarrollo del proceso, permitiéndole tanto al profesor como a los alumnos poder aprovechar bien la asignatura.

MedHistoPinar es capaz de satisfacer las necesidades de conocimientos diagnosticadas en los estudiantes. Dicho sitio es un modelo didáctico, y todos destacaron que es aplicable en la docencia, sus contenidos son asequibles y su empleo se puede generalizar.

En la valoración del producto según los criterios de los usuarios se obtuvieron opiniones positivas de los estudiantes que utilizaron MedHistoPinar; todos señalaron la buena calidad del sitio en cuanto a facilidad de uso, originalidad y diseño. Mayoritariamente se obtuvieron valoraciones positivas en diferentes aspectos: 85,7 % de los estudiantes consideraron que el sitio puede ayudarles a integrar los

contenidos de las asignaturas del currículo y 82,8 % de ellos destacaron la importancia de que la multimedia incluya ejercicios de entrenamiento.

Como aspecto negativo desde el punto de vista de las posibilidades de empleo del sitio, 71,4 % de los estudiantes señalaron la poca disponibilidad de computadoras en el centro educacional donde radican; no obstante, 97,14 % de los estudiantes encontraron interesante el hecho de que por vez primera se emplearon estas tecnologías en la enseñanza de Historia de la Medicina.

Respecto a la efectividad de la utilización del sitio para el aprendizaje, en el examen de evaluación final todos los estudiantes mostraron dominio de los conceptos generales de la Historia de la Medicina después de interactuar con MedHistoPinar.

DISCUSIÓN

En la era digital el desafío de la sociedad, y en especial, de los sistemas educativos, es combinar razonablemente la tecnología con el humanismo y la modernidad, con la democracia y la equidad social, para introducir en el modelo pedagógico de enseñanza-aprendizaje dosis crecientes de autoaprendizaje y cultivar una inaplazable cultura audiovisual que contribuya a facilitar el acceso al conocimiento y mejore los niveles de preparación del pueblo en diversos campos de la formación educativa.¹⁹

El diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de contenidos de Historia de la Medicina mostró resultados calificados de regular y bien en todas las variables estudiadas; sólo 15% de los estudiantes obtuvieron calificaciones de bien, hecho que confirma la existencia de tales necesidades; a este respecto, otros estudio mostraron resultados similares en sus investigaciones.

La caracterización y diagnóstico de los estudiantes como premisas para la elaboración de estrategias educativas, tiene fundamento desde los puntos de vista teórico y práctico; reflexionar desde los ángulos científico y metodológico acerca de la elaboración de propuestas que faciliten su implementación y concreción en la práctica es una prioridad

del trabajo metodológico y de preparación de los docentes, puesto que el análisis de la calidad de la formación de los estudiantes universitarios merece la más profunda atención por parte de todos los implicados. Si bien la indagación teórica es una vía necesaria para identificar la situación actual, el perfeccionamiento de la enseñanza y el trabajo educativo tiene que transitar por una mejor, más clara y exhaustiva comprensión del aprendizaje en cuanto a qué y cómo se aprende, y cómo influyen los factores externos e internos en el proceso formativo de los estudiantes.²⁰

En este marco, el diagnóstico —como tipo o función de evaluación— se debe considerar como un elemento regulado del proceso, en la medida que asume un enfoque integrador, continuo, cualitativo e integrador de los contenidos; es un proceso complejo en el que participan el colectivo de profesores y los estudiantes para, sobre la base de la interpretación de los resultados de los instrumentos aplicados, determinar el estado pedagógico real y potencial, y contribuir a la caracterización, la determinación del pronóstico de desarrollo, la estrategia de intervención y al sistema de medición de los resultados del currículo.²⁰

El diagnóstico de necesidades permite indagar, explorar, estructurar, priorizar y ordenar las necesidades que demandan los sujetos. Los diferentes modelos para la determinación de necesidades coinciden en la asociación de este proceso con el diagnóstico y evaluación para lograr efectividad con otros procesos que se llevan a cabo, lo cual resulta válido para la educación (21), por otra parte, investigaciones realizadas en el contexto de las ciencias médicas de nuestro país, demuestran que también es importante diagnosticar necesidades en los docentes de las diferentes asignaturas^{19, 20}.

Durante la evaluación según los criterios de algunos expertos, casi todos los consultados coincidieron en valorar como muy adecuados los diferentes aspectos del sitio web, y consideraron que se puede generalizar su empleo en la docencia como material de apoyo. Aunque las variables más valoradas por los expertos fueron la capacidad del producto

de satisfacer las necesidades diagnosticadas en los estudiantes, su aplicabilidad como modelo, la asequibilidad de los contenidos y su capacidad de ser generalizable a toda la docencia de pregrado, también la encuesta aplicada a los expertos contenía otras variables a medir (lenguaje, pertinencia de las imágenes, profundidad del contenido y del lenguaje científico) que recibieron valoraciones que oscilaron entre "bastante adecuadas" y "muy adecuadas".¹⁹

En Latinoamérica el desarrollo de programas informáticos educativos se ha incrementado en los últimos años y para su validación teórica se emplea con frecuencia el método Delphy (19), en el caso de MedHistoPinar la evaluación hecha por este método demostró que el producto informático creado para suplir las necesidades educativas en temas de Historia de la Medicina en la provincia de Pinar del Río, es pertinente y oportuno, lo que amerita su empleo extensivo.

Según los criterios de los usuarios la facilidad de trabajo, originalidad y diseño del producto son los adecuados para la enseñanza de los contenidos de Historia de la Medicina, aunque se encontraron ciertas discrepancias en las variables funcionalidad y contenidos tratados en el producto. En otros estudios los usuarios igualmente han valorado productos y emitido juicios sobre las mejoras que se pueden hacer.¹⁴

En la literatura consultada no se encontraron evidencias de existencia de multimedias o programas informáticos educativos dirigidos a la enseñanza de la Historia de la Medicina en la carrera de Medicina que aborden estos contenidos de forma integral. Muchos de los estudios sobre programas informáticos educativos que se consultaron tratan de forma independiente el contenido que recogen las diversas ramas de la medicina, pero no la historia de la medicina.

El empleo del software Historia de la Medicina resultó pertinente y se logró el impacto deseado entre los estudiantes del estudio; otros productos creados para otras estrategias curriculares¹⁸⁻²⁰ han hecho posibles los logros de los objetivos de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas para las que fueron concebidos, lo que

demuestra la validez del empleo de estas tecnologías en la Educación Médica Superior.

CONCLUSIONES

Se diseñó un software educativo que ofrece alternativas para la integración de los contenidos de Historia de la Medicina en las unidades temáticas de la asignatura de Historia de Cuba y que posibilita la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades desde un enfoque tutorial y desarrollador, siendo confirmada la validez del producto.

El software educativo MedHistoPinar, contribuye al desarrollo de habilidades intelectuales, la motivación de docentes y estudiantes y la asimilación de contenidos de forma asequible, tributando a un aprendizaje desarrollador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lazo Herrera LA, Hernández Cabrera EP, Linares Cánovas LP, Díaz Pita G. SoftPuntura, software educativo sobre Acupuntura y Digitopuntura. RCIM [en línea]. 2018 [consulta: 3 abr 2019]; 10(1): 49-59. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418592018000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. 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 [en línea]. 2016 Mar [consulta: 03 mar 2018]; 8(1): 125-142. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000100010&lng=es
3. Pernas Gómez M, Sierra Figueredo S, Fernández Sacasas JA, Miralles Aguilera E, Diego Cobelo JM. Principios estratégicos de la educación en Ciencias de la salud en Cuba (II): la pertinencia. Educ Med Super. 2009 Jun. 23(2).
4. Vidal Ledo M, Pernas Gómez M. Diseño curricular. Educ Med Super. 2007; 21(2).
5. Pernas Gómez M, Arencibia Flores L, Ortiz García L. El plan de estudio para la formación del médico general básico en Cuba: Experiencias de su aplicación. Educ Med Super. 2001; 15(1): 9-21.

6. Valencia NG, Huertas AP, Baracaldo PO. Los ambientes virtuales de aprendizaje: una revisión de publicaciones entre 2003 y 2013, desde la perspectiva de la pedagogía basada en la evidencia. *Revista Colombiana de Educación*, 2014[citado 2019 feb19]; (66):[Aprox.30p]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n66/n66_a04.pdf
7. Linares M. Diseño de un software para la enseñanza de la asignatura Programación y Gestores de Bases de Datos en la carrera de Tecnología de la Salud. *Rev Ciencias Médicas [Internet]*. 2014 Out [citado 2020 Mar 20] ; 18(5): [Aprox.10p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000500013
8. Vidal Ledo M, del Pozo Cruz CR. Medios de enseñanza. *Educ Med Super*. 2006 Mar; 20(1).
9. Vidal Ledo MJ, Alfonso Sánchez I, Zacca González G, Martínez Hernández G. Recursos educativos abiertos. *Educ Med Super [Internet]*. 2013 Sep [citado 2020 Mar 15]; 27(3): [Aprox. 13p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000300016
10. Gutiérrez M, Ochoa MO. Software educativo para el aprendizaje de la asignatura Rehabilitación II de Estomatología. *CCM [Internet]*. 2014 Jun [citado 2019 Mar 24] ; 18(2): [Aprox.9p] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000200013
11. Rodríguez Jiménez D, López Feito M, Rodríguez Arias S. Software educativo para la enseñanza-aprendizaje del psicodiagnóstico de Rorschach. *EDUMECENTRO. [Internet]*. 2013 [citado 2020 Mar 16]: 5(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000200006
12. González L, Arango S, Vásquez C, Ospina J. (2015). Campo de investigación en tecnologías de información y comunicación: estrategia de gobernanza en la Universidad de Medellín. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería[internet]*2016[citado 2018 mar

- 20];23(2):[Aprox.10p]. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052015000200015
13. Marcano I, Benigni G. Análisis de alternativas metodológicas para el desarrollo de software educativo. Saber. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente [Internet]. 2014 Set [citado 2018 Mar 25] ; 26(3): [Aprox.7p]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=427739473009>
14. Boude O. Desarrollo de competencias genéricas y específicas a través de una estrategia mediada por TIC en educación superior (II). Educ Med Super [Internet]. 2014 Dic [citado 2020 May 03] ; 28(4): [Aprox.14p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000400005
15. Llorente Cejudo MC. Assesing personal Learning Environments (PLEs). An expert evaluation. J New Approaches in Educ Res [Internet]. 2013 [citado 17 Oct 2019];2(1):[Aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://naerjournal.ua.es/article/view/v2n16>
16. Technology Informatics Guiding Education Reform . The TIGER initiative: informatics competencies for every practicing nurse: recommendations from the TIGER collaborative[Internet]. 2014 [cited 2020 May 16]. Available from: <http://s3.amazonaws.com/rdcmshimss/files/production/public/Download s/tiger-report -informaticscompetencies.pdf> Disponible en:
17. Gutiérrez Santisteban E. Estrategia didáctica para la dinámica del proceso formativo en Informática Médica [Internet]. Manzanillo: Universidad de Oriente; 2011 [citado 27 Jul 2020]. Disponible en: http://tesis.repo.sld.cu/403/1/TESIS_EDUARDO_GUTIERREZ_SANTISTEBAN.pdf
18. López Roríguez del Rey MM, Hermida Vázquez N. El seguimiento al diagnóstico de los estudiantes en los procesos de formación: concepciones para la práctica en la universidad. Medisur [Internet]. 2012 [citado 26 Sep

2020];10(2 Supl):117-24. Disponible en:
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/viewFile/1963/6857>

19. Gil Hernández T, García Ferrer G, Hernández de la Rosa Y, Galpert Cañizares D, Delgado Pérez M, Rodríguez Santos C, et al. Multimedia educativa para la publicación científica en revistas médicas. ACIMED [Internet]. Jun 2011 [citado 25 Sep 2019];22(2):167-80. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v22n2/aci07211.pdf>

20. Díaz Rodríguez LE, Hernández Leiva L, Rodríguez Rodríguez CR, Brito Liriano LM. Multimedia educativa para el perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura Biología Celular. EDUMECENTRO [Internet]. Abr 2012 [citado 25 Sep 2019];4(1):74-86. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v4n1/edu11112.pdf>

ANEXOS

Anexo1. Página de Inicio (principal) del Sitio Web MedHistoPinar



Anexo 2. Página del Temario (Generalidades) del Sitio Web MedHistoPinar



Anexo 3. Página de Ejercicios del Sitio MedHistoPinar

The screenshot displays the MedHistoPinar website interface. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Antecedentes', contains a detailed historical account of the 'Bogotá Técnica Jovenes (BTJ)' project, starting with its origin in 1964 and its evolution through various educational and research phases. The right column, titled 'Procesos Políticos', discusses the political context of the project, including its relationship with the Cuban government and the role of the 'Comité Nacional de la BTJ'.

Antecedentes

La idea de crear los **Bogotá Técnica Jovenes (BTJ)**, surgió por Fidel en los días cercanos al 26 de julio de 1964, está estrechamente vinculada a la estrategia académica que tenía planteada el Gobierno revolucionario.

El 18 de agosto de 1964, el Dr. Armando Hart Dávalos, entonces Ministro de Educación, comunicó a la Unión de Jóvenes Comunistas la creación del **Comité Nacional de la BTJ** respecto a la necesidad de la creación de bogotás, con el primer problema de bogotás que se iba a desarrollar. Este problema tenía en su origen la creación de la **Escuela de Bogotás** en el extranjero, lo cual se desarrolló durante 3 días en el **Salón de los Embajadores del Hotel Habana Libre**. Posteriormente se comenzaron a formular las estructuras y objetivos de trabajo de las bogotás, se definió la primera planta para la organización, se dio la bienvenida a la importancia que tenía para el país tener, a su vez, la institución social, interdisciplinaria.

El 6 de diciembre de 1964 se actualizó la **Unión Nacional**, en la cual quedó constituido nuestro **Comité Nacional**, como el organismo científico técnico de la **Unión de Jóvenes Comunistas**.

Las **Bogotá Técnica Jovenes** constituyen el **movimiento político** para el trabajo con todos los jóvenes y se subordinan a la **Unión de Jóvenes Comunistas** y sus **Estructuras**, las que asume su conducción, orienta y controla desde el momento de la **formación académica** y su **orientación política**.

Por sus objetivos y funciones, las **BTJ** se constituyen en el **base** de las **ómnibus más importantes y productivas** de la **ciencia y la técnica**, dándole un **respaldar** a los **recursos técnicos** para **hacer avanzar** la **revolución científica** en nuestro país.

Procesos Políticos

Los **procesos políticos** del movimiento con todos aquellos sucesos de interacción con la **legislación**, desde la **creación** del **Comité Nacional** de la **Bogotá**.

La **orientación** de la **idea** en el **campo** y la **realización** de **estas tareas** de **trabajo**, constituyó un **momento** esencial en la **constitución** del **trabajo** de la **Bogotá**.

Se **realizó** cada **dos años**, desde la **idea** hasta el **momento** actual, **con carácter** nacional, **cuando** se **convocó** por el **Comité Nacional** de la **BTJ**, un **foro** de **trabajo** que **reflexionó** algunas **clases** en el **Programa** de **Trabajo** del **momento**, y **por** otro **lado** **se** **hacía** **mayor** **que** **en** **los** **últimos**.

Este **proceso** se **completó** con **trabajo** de **balance** anual de **trabajo** en los **congresos** a **diferentes** niveles.

La Conferencia será un espacio para:

- **Definir** las **nuevas** **formas** **de** **trabajo** **de** **los** **jóvenes**, **en** **el** **marco** **de** **su** **estudio**.
- **Analizar** **el** **estado** **de** **los** **trabajos** **de** **los** **jóvenes**, **en** **el** **marco** **de** **su** **estudio**.
- **Compartir** **las** **experiencias** **de** **los** **jóvenes** **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**.
- **Compartir** **las** **experiencias** **de** **los** **jóvenes** **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**.
- **Compartir** **las** **experiencias** **de** **los** **jóvenes** **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**.
- **Compartir** **las** **experiencias** **de** **los** **jóvenes** **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**.
- **Compartir** **las** **experiencias** **de** **los** **jóvenes** **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**.
- **Compartir** **las** **experiencias** **de** **los** **jóvenes** **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**.
- **Compartir** **las** **experiencias** **de** **los** **jóvenes** **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**, **de** **los** **países** **de** **la** **región**.

Anexo 4. Página del Complemento del Sitio Web MedHistoPinar, estructurada en categorías.

The screenshot displays the 'Materiales Complementarios' page on the MedHistoPinar website. The page features a list of recommended books, a calendar for December 2017, and a sidebar with navigation options. The main content area is titled 'MATERIALES COMPLEMENTARIOS' and lists several books related to medical history and nursing.

MATERIALES COMPLEMENTARIOS

- **Amaro, María del Carmen.** Historia de la Enfermería. La Habana, Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2004.
- **Ancheta, Eduarda.** Historia de la Enfermería en Cuba. La Habana, Editorial Ciencias Médicas, 2003.
- **Cantón, José y Martín Duarte.** Cuba: 42 años de Revolución. Cronología histórica 1959-2002, en dos tomos. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 2007.
- **Castro, Fidel.** La historia me absolverá. La Habana, Editora Política, 1983.
- **Colectivo de autores.** Historia de la Revolución Cubana. M. I. N. E. D. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1996.
- **Companion, Félix A.** Contribución a la Historia de la Estomatología cubana. La Habana, Editorial Ciencias Médicas, 2000.

ESTADÍSTICAS

Visitas totales: 1 | Visita totales de las páginas: 29

DIEMBRE 2017

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31