



## **Acciones para desarrollar habilidades de búsqueda información en los estudiantes de la carrera de Medicina.**

*Actions to develop information search skills in students of the Medicine career.*

María Magdelín Ramírez Pérez,<sup>1</sup> Walquiris Góngora Torres,<sup>2</sup> Lays Isabel Franco Marcheco,<sup>3</sup> Duniel Gómez Rondón.<sup>4</sup>

- 1 Master en Educación Médica. Licenciada en Informática. Asistente. Filial de Ciencias Médicas Mayarí. Holguín. Cuba.
- 2 Master en Educación Médica. Licenciada en Informática. Asistente. Filial de Ciencias Médicas Mayarí. Holguín. Cuba.
- 3 Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Asistente. Filial de Ciencias Médicas Mayarí. Holguín. Cuba.
- 4 Licenciada en Informática. Asistente. Filial de Ciencias Médicas Mayarí. Holguín. Cuba.

Correspondencia: layshlg@infomed.sld.cu

### **RESUMEN**

**Introducción:** La búsqueda de información efectiva y eficiente en la educación superior constituye hoy día una habilidad fundamental para la adaptación, supervivencia y competitividad de los estudiantes en las universidades médicas. La misma permite lograr competencias investigativas e informáticas en el futuro profesional.

**Objetivo:** Diseñar acciones para desarrollar las habilidades en la búsqueda de información por los estudiantes de la carrera de Medicina.

**Método:** Se realizó un estudio de desarrollo, donde se aplicaron métodos teóricos y empíricos a 68 estudiantes de la Filial "Lidia Doce Sánchez" durante el curso 2015-2016.

**Resultados:** Se identificaron las dificultades de los estudiantes en la búsqueda de información en las bases de datos que brindan información científica y el portal de Infomed que permitieron proponer acciones para eliminar las mismas.

**Conclusiones:** Las mayores dificultades en las habilidades de búsquedas de información se encuentran en: problemas en el uso de las bases de datos bibliográficas disponibles en Infomed, realización de búsquedas avanzadas, y el dominio en la realización de las búsquedas y se proponen acciones que permitirán desarrollar las habilidades en las búsquedas de información de los estudiantes de la carrera de Medicina.

**Palabras Clave:** habilidades, Búsqueda de información, Informática Médica, Información científica.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The search for effective and efficient information in higher education is now a fundamental skill for the adaptation, survival and competitiveness of students in medical universities. It allows to achieve investigative and computer skills in the professional future.

**Objective:** To design actions to develop the skills in the search of information by the students of the Medicine career.

**Method:** A development study was carried out, where theoretical and empirical methods were applied to 68 students of the "Lidia Doce Sánchez" subsidiary during the 2015-2016 academic year.

**Results:** The difficulties of the students in the search of information in the databases that provide scientific information and the Infomed portal that allowed to propose actions to eliminate them were identified.

**Conclusions:** The greatest difficulties in the information search skills are found in: problems in the use of the bibliographic databases available in Infomed, realization of advanced searches, and the domain in carrying out the searches and actions are proposed that will allow develop the skills in the information searches of the students of the Medicine career.

**Keywords:** skills, information search, medical informatics, scientific information.

## **INTRODUCCIÓN**

Actualmente, los procesos de producción y transferencia de información sufren una rápida transformación debido a la introducción del uso de la tecnología de la computación y de las telecomunicaciones, la cual se conoce como las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC). El estudio y uso de estas tecnologías es un tópico presente en la vida académica de las instituciones de la educación superior en la actualidad.<sup>1</sup>

La información y el conocimiento, se convirtieron en recursos esenciales para el progreso de la sociedad en todas las esferas, producto de esto aparece un nuevo tipo de analfabetismo. El analfabetismo informacional, caracterizado generalmente por la incapacidad de las personas para identificar y exponer correctamente sus necesidades de información.<sup>2</sup>

En este contexto, la universidad tiene como misión principal la formación de profesionales líderes e investigadores competentes, así como la generación y transmisión de conocimientos.<sup>3</sup>

La clase de informática debe ser punto de referencia a la hora de desarrollar estas habilidades pues en el proceso de enseñanza aprendizaje de esta materia se debe integrar la búsqueda informacional con las herramientas que brindan las tecnologías de la informática y las comunicaciones que soportan la información.<sup>4</sup>

Para que el Médico General logre realizar las funciones Docente-Educativa e Investigativa debe poseer habilidades en la búsqueda de información, y a la vez tener formada las competencias informacionales.

En el caso de la función Investigativa, debe ser capaz de aplicar el método científico a través del método clínico y el epidemiológico, con un enfoque social, en la identificación y solución de problemas de salud en las personas, familias, grupos y comunidad asignada para su atención. Participe en el análisis de la Situación de Salud como instrumento científico, metodológico, aplicativo, con el equipo básico de trabajo y la comunidad, para identificar, priorizar y solucionar los problemas de salud comunitarios.

El proceso de formación y el uso de las TIC en el mismo de los médicos en la Filial de Ciencias Médicas de Mayarí contribuyen a la formación de las competencias que deben tener según el modelo del profesional que se espera.

No obstante a eso, a partir de los resultados en la docencia, los colectivos de asignatura y colectivos de año, la revisión de documentos como fuentes del trabajo científico metodológico en la Filial de Ciencias Médicas en Mayarí, se identifican dificultades en la búsqueda de información a través de la utilización de las TIC por estudiantes de la carrera de medicina en el Proceso Docente Educativo, tales como:

- Insuficiente explotación de las posibilidades que les pueden ofrecer dichas tecnologías, como fuente de información.
- Poco uso de las bases de datos de Infomed para la búsqueda de información, así como para la actualización de los contenidos de las asignaturas que facilite el desarrollo de las investigaciones lo cual contribuye, a la superación profesional.
- Dificultades en el uso de las herramientas informáticas que no permiten el desarrollo de habilidades informáticas por parte de los estudiantes.

Lo que denota que en el Proceso Docente Educativo existen dificultades en la búsqueda de información digital, debido a que los estudiantes no explotan eficientemente las posibilidades de estas tecnologías, no desarrollan las habilidades pertinentes para su desempeño investigativo y no se logran las transformaciones deseadas en dicho proceso.

Estas dificultades permitieron a la autora plantearse el siguiente **problema científico:**

¿Cómo desarrollar las habilidades para la búsqueda de información en los estudiantes de la carrera de Medicina?

El **objetivo** es proponer acciones para desarrollar habilidades en la búsqueda de información de los estudiantes en la carrera de Medicina.

## **MÉTODO**

Este estudio se realizó en los años 2015 al 2017, con un enfoque mixto del tipo y diseño de desarrollo, que va dirigido a los estudiantes de medicina, para su realización se tuvo en cuenta como universo a los 180 estudiantes de 2do año, 4to año y 5to año de Medicina de la Filial "Lidia Doce Sánchez" y la muestra fue de 68 estudiantes de esos años, se utilizó para su selección el muestreo estratificado y la aplicación de los instrumentos se realizó por la autora.

Se utilizó un cuestionario (**anexo 2**) para la recolección de información: se aplicó a 68 estudiantes que permitió obtener la información necesaria para dar respuesta a los objetivos propuestos. El cuestionario integrado por 13 preguntas, 3 abiertas y 10 cerradas, para un total de 29 ítems, dirigidos a indagar sobre el uso de Infomed, el conocimiento del mismo y la realización de diferentes tipos de búsquedas.

Y un test diagnóstico (**anexo 3**) que se aplicó a 40 estudiantes de la misma muestra, sobre las habilidades prácticas en búsqueda de información de los estudiantes que realizaron el test y se observó la competencia de las habilidades prácticas, la calidad del aprendizaje, la destreza y las habilidades adquiridas que tenían los estudiantes para realizar los dos tipos de búsquedas (Simples y avanzadas), se consideró los procesos y secuencia de movimientos necesarios para ejecutar cada actividad, se realizó en el laboratorio de informática de la filial, el test consta de 4 preguntas, el nivel de complejidad aumenta en cada una.

Las preguntas son secuenciales, o sea, no es posible hacer primero la actividad cuatro sin haber realizado la actividad uno.

La actividad uno, el estudiante debe acceder al portal de infomed, a través de colocar en la barra de dirección del navegador disponible la dirección del portal, luego se dirige al vínculo de "libros de autores cubanos" y pulsar en el hipertexto "listado de títulos en orden alfabético", hacer un recorrido entre página hasta encontrar el título del libro.

La actividad dos, el estudiante debe ir al inicio del portal, localizar el espacio "Red de Portales", buscar el vínculo "Revistas Científicas", en el cuadro de diálogo para búsqueda, teclear la palabra clave "dengue". Buscar el nombre del artículo e identificar si se corresponde con la fecha solicitada, abrir el artículo.

Actividad tres, regresar al inicio del portal, luego a Red de Portales para encontrar el vínculo "Revistas Científicas", teclear en el cuadro de diálogo la palabra cáncer y el rango de fecha, copiar el nombre de tres artículos relacionados con la palabra clave en un documento y sus vínculos electrónicos, debe hacerlo cuando abre cada artículo para copiar su título y luego el enlace electrónico, por último descargar uno de ellos.

Actividad cuatro, desde el vínculo BVS, clic en el botón búsqueda avanzada, introducir en el cuadro de diálogo "enfermedades cerebrovasculares, combinar con las isquémicas, utilice el operador booleano "AND", y excluir las hemorrágicas con la utilización del operador booleano "NOT" en las opciones título, luego guardar el artículo de su elección en una carpeta con su nombre y por último abrir el documento guardado y realizar la acotación bibliográfica de este artículo según las normas de Vancouver, (si la publicación pertenece a la base de datos SciELO tiene un vínculo que se denomina "como citar este artículo" en el cual se presentan diferentes acotaciones bibliográficas del artículo en varias normas, tendría que buscar la de Vancouver y copiar la cita, sino se realizará de forma manual según la norma).

El estudiante que realizó solo la primera pregunta alcanza la evaluación bajo y el que llegó a realizar hasta la actividad dos o tres, medio y el que logró realizar las cuatro actividades obtuvo evaluación de alto.

**Métodos de procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar:** La información obtenida se sometió a un proceso de revisión, para evitar errores, omisiones y duplicidad, se realizó el computo en un ordenador con la utilización del paquete de office 2013 y los accesorios que dispone el sistema operativo, se vació en un tabulador electrónico, para obtener tablas y gráficos que permitan realizar análisis y comparaciones , que favorezcan arribar a conclusiones y emitir recomendaciones sobre el estudio, se utilizaron los métodos estadísticos de distribución de frecuencias según las variables, cálculos porcentuales.

Se tuvo en cuenta las siguientes variables de medición y sus escalas:

Año que cursa, identificación del portal de Infomed, utilización de BVS y el correo electrónico en Infomed, las bases de datos creadas por Infomed, utilización de las bases bibliográficas en Infomed, realización de búsquedas y dominio sobre búsquedas.

**Identificación del portal de Infomed.**

Concepto: Habilidad adquirida por la experiencia de uso de portal de Infomed.

Indicador: Porcentaje de conocimientos de los estudiantes.

Clasificación: Cualitativa nominal.

Escala: Si, No.

**Utilización de la BVS y Correo electrónico en Infomed.**

Concepto: Reconoce, accede y utiliza la BVS y el correo electrónico con el uso del portal de Infomed.

Indicador: Porcentaje de conocimientos de los estudiantes.

Clasificación: Cualitativa nominal.

Escala: Si, No.

**Utilización de las bases de datos bibliográficas en el portal de infomed.**

Concepto: Reconoce, accede y utiliza las bases de datos bibliográficas en el portal de Infomed.

Indicador: Porcentaje de conocimientos de los estudiantes.

Clasificación: Cualitativa nominal.

Escala: Si, No.

**Realización de búsquedas.**

Concepto: Efectúa búsquedas simples (por palabras claves) y avanzadas (por tema, autor, fecha y operadores booleanos).

Clasificación: Cualitativa nominal.

Indicador: Porcentaje de realización en las búsquedas.

Escala: Simples, Avanzadas.

**Dominio sobre búsquedas.**

Concepto: Realización de búsquedas con el empleo de las habilidades definidas para su realización en varias modalidades y sitios.

Indicador: porcentaje según el dominio en las búsquedas.

Clasificación: Cualitativa nominal.

Escala: Alto, Medio, Bajo.

Alto: Efectúa y ejecuta búsquedas avanzadas con el empleo de todas la habilidades necesarias.

Medio: Realiza las búsquedas por temas y utiliza opciones básicas de los buscadores.

Bajo: Realiza las búsquedas solo por temas.

**Aspectos éticos:** Se tuvo en cuenta los principios de la Declaración de Helsinki y el consentimiento informado (**anexo 1**) de los estudiantes a participar en el estudio.

Se realizó la triangulación con los resultados de aplicar los métodos teóricos, métodos empíricos y procedimientos estadísticos para procesar y razonar la información que permitió arribar a conclusiones.

El procesamiento de la información se realizó acorde con los objetivos de la investigación.

El objetivo general consiste en proponer acciones que desarrollen las habilidades en búsqueda de información en los estudiantes de la carrera de Medicina una vez identificadas las dificultades con respecto a estas habilidades en los estudiantes.

Como objetivo específico uno se identificaron las habilidades que poseen los estudiantes en la búsqueda de información con el uso del cuestionario y el test diagnóstico y así detectar las dificultades que presentaron, a partir de las cuales se realiza la propuesta de las acciones.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se contrastaron los resultados del cuestionario y el Test diagnóstico, aplicados a los estudiantes que participaron en el estudio, con los procedimientos estadísticos para comprobar la calidad de los instrumentos, así como resumir la información cuantitativa, y los conceptos teóricos descritos en la bibliografía.

Cuadro 1. Identificación del portal de Infomed por años académicos.

| Años  | Si | %   |
|-------|----|-----|
| 2do   | 25 | 100 |
| 4to   | 25 | 100 |
| 5to   | 18 | 100 |
| Total | 68 | 100 |

n=68

El **Cuadro 1** muestra la identificación por parte de los estudiantes del portal de Infomed, es importante este resultado al comprobar que 100 % de los estudiantes encuestados conocen el

portal y los servicios que brinda. Lo cual representa una fortaleza para la búsqueda de información, además de tener acceso a este portal en la sede universitaria de la Filial de Mayarí. Este indicador no tiene precedente en otras investigaciones, pues las investigaciones que se han realizado tienen como muestra a los docentes.

Cuadro 2. Utilización de la BVS y Correo electrónico en Infomed por años académicos.

| Años | BVS |      |    |     | Correo |      |    |      |
|------|-----|------|----|-----|--------|------|----|------|
|      | Si  | %    | No | %   | Si     | %    | No | %    |
| 2do  | 25  | 36,8 | 0  | 0   | 22     | 32,4 | 3  | 4,4  |
| 4to  | 19  | 27,9 | 6  | 8,8 | 12     | 17,6 | 13 | 19,1 |
| 5to  | 12  | 17,6 | 6  | 8,8 | 11     | 16,2 | 7  | 10,3 |

n=68

En el **Cuadro 2** se representa la utilización de la BVS y el correo electrónico. En el caso del uso de la BVS el mayor porcentaje, se encuentra en los estudiantes de 2do año de la carrera para 36,8 % y el menor en los de 5to año con 17,6 %. Esto reafirma que los estudiantes a mayor grado académico menor uso de las habilidades de búsqueda de información, lo cual resulta contradictorio debido a que el estudiante de años terminales debe actualizarse en estas bases de datos constantemente, además se evidencia que no hay una aplicación correcta de la estrategia curricular de investigación e informática en el 5to año y por ende las habilidades adquiridas en el primer año de la carrera donde se imparten estos conocimientos en la asignatura Informática se pierden en el paso de un año a otro, lo cual se traduce en dificultades en la orientación y control de las búsquedas de información en las bases de datos de Infomed.

En la utilización del correo 32,4 % de los estudiantes de 2do año lo utilizan como vía de comunicación y para compartir recursos entre colegas, y en 5to lo utiliza 10,3 %, se debe enfatizar que este servicio es uno de los más atractivos para los estudiantes de los que se brindan en Infomed y se cuenta con la ventaja que cada estudiante posee una cuenta de correo, además se toman el interés de usar este servicio por lo rápido y eficiente de la comunicación que brinda, por tanto todos los estudiantes deberían emplearlo de una manera eficiente. Este servicio facilita la comunicación alumno-profesor de forma virtual.

La autora concuerda con Sanz Cabrera y Rodríguez Pérez<sup>5</sup> en que el establecimiento de una nueva relación alumno-profesor donde la función principal de éste último es la de guiar y orientar el proceso de aprendizaje del estudiante, se toma en cuenta sus intereses y se potencia sus posibilidades de desarrollo.

Es a través de la actividad conjunta entre estudiantes y profesores y entre los propios estudiantes, del desarrollo de una adecuada comunicación pedagógica y clima afectivo que se propicia trabajar en la zona de desarrollo próximo de manera de formar en los alumnos los conocimientos, habilidades, intereses, cualidades de la personalidad, afectos y formas de comportamiento deseado.

Cuadro 3. Utilización de las bases de datos bibliográficas en Infomed por años.

| Años  | Si | %    | No | %    | Total |
|-------|----|------|----|------|-------|
| 2do   | 10 | 14,7 | 15 | 22,1 | 25    |
| 4to   | 2  | 2,9  | 23 | 33,8 | 25    |
| 5to   | 2  | 2,9  | 16 | 23,5 | 18    |
| Total | 14 | 20,5 | 54 | 79,4 | 68    |

n=68

El **Cuadro 3** muestra la utilización por los estudiantes de las bases de datos bibliográficas tales como: Lilacs, Hinari, PUMED, Scielo, en el mismo se evidencia poco uso y conocimiento de estas bases de datos, el mayor valor de utilización obtenido de 14,7 % pertenece a los estudiantes de 2do año, en 4to y 5to año es mínima la utilización de estas con 2,9 %. Lo que indica que no poseen las habilidades para realizar búsquedas en estas bases de datos, la mayor dificultad radica en los años en que el alumno debe tener más habilidad para el uso de estos recursos, este elemento es altamente preocupante debido a que en todos los cursos deben los mismos participar en investigaciones científico estudiantiles en las cuales un requisito indispensable es la búsqueda de información en el proceso de planificación de la investigación, por lo que se forma un futuro profesional con carencias en la competencia informacional sobre la búsqueda de información.

Es similar el resultado obtenido por Guerrero<sup>6</sup> en su investigación sobre la poca utilización por los estudiantes para realizar búsquedas en las bases de datos con el uso de las TIC.

Cuadro 4. Tipos de búsquedas realizadas en el portal de Infomed por los estudiantes según año académico.

| Años  | Total estudiantes | Búsquedas simples | %    | Búsquedas avanzadas | %   |
|-------|-------------------|-------------------|------|---------------------|-----|
| 2do   | 25                | 25                | 36,8 | 4                   | 5,9 |
| 4to   | 25                | 23                | 33,8 | 1                   | 1,5 |
| 5to   | 18                | 16                | 23,5 | 1                   | 1,5 |
| Total | 68                | 64                | 94,1 | 6                   | 8,9 |

n=68

En el **Cuadro 4** se aprecia que en la muestra estudiada la mayoría de los estudiantes saben hacer búsquedas simples, o sea de 68 estudiantes encuestados 64 confirmaron haber hecho búsquedas simples para 94,1 %. En contraste con las búsquedas avanzadas solo seis estudiantes de 68 las realizaron, del 2do año cuatro, de 4to y 5to un estudiante respectivamente que representa 8,9 %. Estos resultados demuestran que existen grandes dificultades en este tipo de búsqueda, es evidente que la falta de conocimientos para desarrollar esta habilidad, no se logra en los estudiantes de la carrera de Medicina.

Lo que coincide con los resultados del estudio del Batista Rojas<sup>7</sup> quien obtiene que las habilidades personales para buscar información son limitadas, si se sabe que las mismas son importantes y permiten al estudiante hacer búsquedas, revisar bibliografía, crear documentos y saber seleccionar libros, artículos y otras fuentes bibliográficas para desempeñar de forma excelente una actividad determinada.

Cuadro 5: Dominio de búsquedas en el portal Infomed por los estudiantes según años académicos.

| Años  | No | Alto | %   | Medio | %    | Bajo | %    |
|-------|----|------|-----|-------|------|------|------|
| 2do   | 15 | 4    | 10  | 9     | 22,5 | 2    | 5    |
| 4to   | 15 | 3    | 7,5 | 7     | 17,5 | 5    | 12,5 |
| 5to   | 10 | 1    | 2,5 | 3     | 7,5  | 6    | 15   |
| Total | 40 | 8    | 20  | 19    | 47,5 | 13   | 32,5 |

Fuente: Test-Diagnóstico. n=40

En el **cuadro 5** se presenta el dominio sobre búsquedas en el portal de Infomed por los estudiantes según año académico, un alto dominio de búsqueda lo poseen solo 10 % de los estudiantes de 2do año y 15 % de los estudiantes de 5to año obtienen el mayor porcentaje, en la escala bajo del dominio de las búsquedas. Sin embargo se observa que el nivel medio es el que más incide en el dominio de las búsquedas, esto concuerda con que el 2do. Año es el que más búsquedas realiza en correspondencia con los demás esto se debe a que se encuentran en el ciclo básico una vez concluida la asignatura informática y las asignaturas que reciben hacen una mejor orientación de las mismas.

Este indicador no tiene precedente, pues parte de un test-diagnóstico propuesto por la autora.

Se constata que las competencias y habilidades en la búsqueda de información en el portal de Infomed es un indicador a tomar en cuenta para dar salida a los objetivos de la disciplina Informática Médica y a la vez lograr los objetivos del plan de estudio y que responda al perfil del profesional en formación.

Una vez analizado estos resultados, los cuales evidencian dificultades en algunas habilidades que deben tener los estudiantes para realizar las búsquedas de información y así formar competencias informacionales que les permitan gestionar la información de forma independiente para su actualización científica y la utilización de estas en la investigación, la autora diseña acciones metodológicas para propiciar una solución a las dificultades encontradas.

**Acciones para el desarrollo de habilidades en la búsqueda de información por los estudiantes de la carrera de Medicina.**

La propuesta de acciones se estructuró en: fundamentación, objetivos, planeación de las acciones en función de las deficiencias encontradas agrupadas en:

- **Acciones para los profesores.**

- **Acciones para los estudiantes.**

Fundamentación: Las habilidades en búsqueda información son de vital importancia para la competencia informacional con el uso de las TIC por los estudiantes, tienen como finalidad generar cambios y conocimientos, para que realicen tareas imprescindible para su desempeño profesional, a fin de elevar la calidad de los servicios y las competencias profesionales, con elevado nivel de actualización y compromiso individual, institucional y social.

Objetivo: Desarrollar habilidades para la búsqueda de información en los estudiantes con impacto en la actividad de científica para dar respuesta a los problemas tecnológicos y de salud que se presentan en el contexto social.

**Acciones para los Profesores.**

Objetivo: Desarrollar actividades metodológicas para la ejecución de las búsquedas de información.

Acciones:

1. Planificar en los colectivos de asignatura los temas factibles para orientar las búsquedas de información.
2. Preparar a los profesores del colectivo de asignatura a través de temas acerca de las búsquedas bibliográficas.
3. Orientar como trabajo independiente, las búsquedas de información en las clases según los temas identificados en la planificación de la asignatura con el uso del portal de Infomed (**anexo 5**).
4. Evaluar en las actividades docentes el resultado de las búsquedas orientadas en el trabajo independiente.
5. Desarrollar cursos electivos con temas de búsqueda de información (**anexo 4**).

**Orientaciones metodológicas:**

En las actividades metodológicas de los colectivos de asignatura, los profesores principales deben planificar el análisis de los temas factibles para orientar las búsquedas de información, lo cual debe aparecer especificado en los planes calendarios de cada asignatura, pueden auxiliarse de un profesor de informática o de un especialista de la biblioteca para la preparación de aquellos profesores que tienen pocos conocimientos acerca del uso del portal de infomed y los servicios que este brinda para la búsqueda de información, con la planificación de temas acerca de este tópico en las reuniones de colectivo.

Para aplicar la acción tres debe planificarse por el profesor principal o un profesor asignado con categoría superior la creación de una guía de orientación del trabajo independiente sobre búsqueda de información para con ello eliminar la espontaneidad en la realización de este trabajo. Previamente el profesor debe haber preparado la búsqueda y accedido a las bases de datos con el objetivo de luego corroborar si el estudiante realizo la tarea correctamente y así garantizar una correcta evaluación de la misma para cumplir la acción cuatro. Además en los controles a clases

se puede verificar por los controladores el cumplimiento de las acciones propuestas desde el colectivo de asignatura. La acción cinco es importante para capacitar y actualizar a los estudiantes con herramientas de búsquedas en las diferentes bases de datos que brinda Infomed y otros motores de búsquedas.

### **Acciones para los Estudiantes.**

Objetivo: Desarrollar habilidades de búsqueda de información.

Acciones:

1. Emplear las tecnologías disponibles que faciliten el acceso al Portal de infomed.
2. Realizar búsquedas de información referidas a temas orientados en las clases por los profesores en las diferentes bases de datos bibliográficas disponibles en Infomed.
3. Realizar búsquedas de información tanto simples como avanzadas para el desarrollo de trabajos independientes (**anexo 5**) y de trabajos científicos estudiantiles.
4. Realizar acotación de las referencias bibliográficas en los trabajos científicos estudiantiles de acuerdo con las normas de Vancouver.
5. Realizar trabajos científicos estudiantiles de revisión bibliográfica.
6. Matricular cursos electivos (**anexo 4**) ofertados con temas de búsquedas de información.

### **Orientaciones metodológicas:**

Para el uso de las tecnologías que faciliten el acceso al Portal de infomed el estudiante debe saber hacer las operaciones básicas con el sistema operativo y tener conocimiento del uso de las redes de forma que le permita acceder al navegador instalado y con ellos a la dirección del portal por el cual va a realizar las búsquedas.

Para realizar búsquedas de información referidas a temas orientados en las clases por los profesores en las diferentes bases de datos bibliográficas disponibles en Infomed, el estudiante debe conocer cómo se accede a las bases de datos tales como: Lilacs, Hinari, PUMED, Scielo y cuál de ellas es la indicada para la búsqueda que debe realizar según el contenido que las mismas brindan, que les permitan obtener la información necesaria para realizar las tareas propuestas.

La realización de búsquedas de información tanto simples como avanzadas para el desarrollo de trabajos independientes y de trabajos científicos estudiantiles debe ser demostrados con el uso de las variantes de búsquedas señaladas que brinda Infomed y se comprueba con el resultado de la búsqueda en cuanto a profundidad y calidad de la información encontrada.

La acotación de las referencias bibliográficas en los trabajos científicos estudiantiles de acuerdo con las normas de Vancouver es comprobada en los informes finales que presentan en las asignaturas que tienen acto de examen final la entrega de un trabajo científico de un tema específico de la misma y en los fórum científico estudiantiles.

Debe orientarse, según el año que se curse por los estudiantes la realización de trabajos científicos estudiantiles de revisión bibliográfica que permitan buscar información acerca de un tema de investigación, lo que facilita en el estudiante adquirir habilidades en la búsqueda de

información.

Proponer un programa de curso electivo (Anexo 4) para el desarrollo de las variantes de búsquedas de información y de actualización, que será desarrollado por los profesores de informática y dirigido a todos los años de la carrera de medicina.

## **CONCLUSIONES**

Las dificultades identificadas en los estudiantes acerca de las habilidades de búsquedas de información son: problemas en el uso de las bases de datos bibliográficas disponibles en Infomed, la mayoría de los estudiantes realizan búsquedas de información simples pero muy pocas avanzadas, y el dominio de estas es con frecuencia medio y bajo sobre todo en el 4to y 5to año de la carrera. Se proponen acciones que permitirán desarrollar las habilidades en las búsquedas de información.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Salas-Perea RS. Los medios de enseñanza en la educación en salud. Biblioteca de Medicina Volumen XXIII, La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 1998.
2. Cañedo Andalia R, Celorrio Zaragoza I. Primer Taller Territorial para el Desarrollo de la Red de Facilitadores de Infomed: en busca de una estrategia para la alfabetización informacional. Correo Científico Médico de Holguín[en línea].2010 [Citado 12 de Febrero 2017];14(3).Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no143/no143edi.htm>
3. Blanco Balbeito N, Herrera Santana D, Reyes Orama Y, Urgate Martínez Y, Betancourt Roque Y. Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. Edumedcentro [en línea]. 2014 Mar [citado 2017 Abr 05];6(1). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu>
4. Lorenzo García E, Ledesma Sastre O. La búsqueda de información. Habilidades a desarrollar para un adecuado manejo de la información en entornos virtuales. Rev. Científica Pedagógica Mendive [en línea]. 2013 [Citado 12 de Enero 2017]; 39(6). Disponible en: [http://www.revistamendive.rimed.cu/nfuentes/num39/pdf/Art\\_6\\_Eniel.pdf](http://www.revistamendive.rimed.cu/nfuentes/num39/pdf/Art_6_Eniel.pdf)
5. Sanz Cabrera T, Rodríguez Pérez ME. El enfoque histórico –cultural: su contribución a una concepción pedagógica contemporánea. Material de la Maestría Educación Médica 4ta Edición Regular.2015.
6. Guerrero Concepción G. La información en el proceso de formación de los profesionales universitarios [Tesis de Doctoral]. Matanzas.Universidad de Matanzas[en línea].2015[citado 2017 Mayo 12]; Disponible en: <http://monografias.umcc.cu/monos/2002/Gisela%20Guerrero.pdf>
7. Batista Rojas O, Hernández Rodríguez Y, Hernández López Xenia Y, González Cedeño JM Caracterización de competencias informacionales en estudiantes del Policlínico Docente

Meneses. 2010. RCIM [en línea]. 2011 Dic [citado 2017 Mayo 12]; 3(2): 100-112.  
Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18592011000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592011000200002&lng=es)

## **ANEXO 1**

### Consentimiento informado

Yo: \_\_\_\_\_ conozco que en la Filial donde curso mi carrera se desarrollará una investigación sobre la búsqueda Información para lo cual se realizará una encuesta y un diagnóstico.

Se me ha informado que los datos de mi entrevista y los resultados del estudio solo serán conocidos por los investigadores y no serán revelados a ninguna persona sin mi autorización, ni serán usados en otras investigaciones no relacionadas con esta. Conozco también que mi participación contribuirá al mejor estudio y conocimiento de este parámetro; y que los resultados serán utilizados para el bien de la sociedad.

Además, podré tener la libertad de retirarme del estudio cuando así lo prefiera y sin dar explicaciones.

Conociendo lo antes planteado en este documento y habiendo aclarado todas mis dudas, expreso mi disposición a participar en esta investigación ofreciendo todos los datos que se me soliciten para que así conste, firmo el presente documento:

Firma del estudiante

Firma del Investigador

Fecha:

## ANEXO 2

### Encuesta

Estamos trabajando en un estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de las habilidades sobre búsqueda de información empleando las tecnologías. Quisiéramos pedir tu ayuda para que contestes a unas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Tus respuestas serán confidenciales y anónimas, las personas que fueron seleccionadas para el estudio no se eligieron por su nombre sino al azar. Te pedimos que contestes este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Muchas gracias por tu colaboración.

1. Año de la carrera que cursas:\_\_\_\_\_
2. ¿Conoces el sitio web INFOMED? Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
3. ¿Te agrada la presentación del sitio? Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
4. ¿Haz realizado búsquedas de información en el sitio? Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
5. ¿Cómo han sido? Búsquedas Simples\_\_\_\_\_ Búsquedas Avanzadas\_\_\_\_\_
6. ¿Cuál es el hipervínculo que más te gusta visitar dentro del sitio?

---

7. ¿Utilizas para la búsqueda de información la BVS?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

8. ¿Empleas el servicio de correo electrónico?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

9. ¿Marca con una x la (las) bases de datos que has visitado desde Infomed?

Lilacs\_\_Hinari\_\_\_\_ PUMED\_\_\_\_ Scielo \_\_\_\_ otras\_\_\_\_\_

10. ¿Sabes utilizar el descriptor para buscar información? Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

11. ¿Haz empleado operadores booleanos para algunas búsquedas?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

12. Consideras que el dominio sobre búsquedas de información por los estudiantes de las carreras médicas es:

Excelente \_\_\_\_\_ Muy bueno\_\_\_\_\_ Bueno\_\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_\_ Insuficiente\_\_\_\_\_

13. Si haz señalado a partir de la segunda opción, que sugerirías hacer para mejorar esta habilidad informática en los estudiantes:

---

## ANEXO 3

### TEST – DIAGNÓSTICO

Objetivo: Evaluar las habilidades prácticas en búsquedas simples y avanzadas en los estudiantes de Medicina.

Realice las siguientes búsquedas:

1. Accede a la página Web de Infomed, <http://www.sld.cu> a través de una búsqueda en Libros de autores cubanos. Localizar el título: **Diabetes mellitus. Fundamentos de la terapia dietética para su control metabólico.**
2. Desde el sitio infomed, acceder a: Revistas Científicas, localizar el artículo: El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. (Palabra clave dengue Año 2011).
3. Accede a la página Web de Infomed, en Red de portales acceda a Revistas científicas, introduzca la palabra clave (cáncer). Guarde en un documento tres títulos de artículos encontrados con su enlace y descargue el más interesante para usted en el período 2011-2015.
4. Desde la Biblioteca Virtual de Salud (BVS). Realice una búsqueda avanzada sobre enfermedades cerebrovasculares isquémicas excluyendo las hemorrágicas por título. Guarde el artículo más relevante para usted en una carpeta con su nombre.

## **ANEXO 4**

### **Propuesta de curso electivo.**

La principal característica del curso de capacitación consiste en transferir conocimientos y técnicas a los participantes, de tal manera que estos los pueden aplicar.

Los seres humanos, por naturaleza, buscan cambios positivos. El aprendizaje es una forma de iniciar estos cambios, siendo más efectivo si aprendemos de forma integral.

La capacitación no es una vía de dirección única, sino un proceso de aprendizaje mutuo y de retroalimentación, porque nadie lo sabe todo, sino que todos sabemos algo y juntos sabemos mucho.

Los procedimientos, la metodología y las herramientas se fundamentan en tres ejes:

La atención a necesidades: Se aplica lo aprendido más fácilmente si lo que se aborda en un curso trata los problemas que son de interés.

La participación: Todo proceso de capacitación que involucre la participación aumenta la motivación individual y la capacidad para aprender, es decir que la capacitación es más eficaz si aprendemos haciendo.

La participación es el principal eje metodológico de la capacitación. Reconocer y valorar la importancia de la participación como una práctica, una condición y una necesidad de acción ciudadana fundamental para cualquier tipo de desarrollo social.

Participar significa ser parte de, tomar parte en, vivir el proceso, apropiarse de la información, y sobre esta base tomar decisiones para transformar la realidad.

El enfoque participativo de un curso de capacitación debe ser permanente, transversal y dinámico, lo cual puede conseguirse mediante procesos adecuados y eficientes, contextualizados de acuerdo con el perfil y las necesidades de los participantes.

Para que la participación en un proceso de capacitación se convierta en una experiencia positiva y efectiva, debe ser:

- Activa: todas las personas aportan en las discusiones y toma de decisiones.
- Crítica: Los temas son considerados y analizados de forma constructiva bajo distintos puntos de vista.
- Organizada: Obedeciendo unas reglas y secuencias previamente acordadas.
- Creativa: Construyendo conceptos innovadores, mezclándolos y complementándolos con ideas o asociaciones nuevas.
- Equitativa: Todas las personas tienen las mismas posibilidades de participar y todos los aportes tienen el mismo valor.
- Precisa: Definiendo y aclarando los términos, para llegar a resultados consensuados.
- Legitimadora: Buscando acuerdos con los cuales se puedan identificar todos.

Lograr la participación es un reto, ya que depende de una combinación de factores sobre los que un docente no siempre puede influir. Por eso es tan importante lograr que los participantes se

apropien del curso y participen en el desarrollo del mismo, contribuyendo con un ambiente abierto que genere confianza. De esta forma, ellos también asumen la responsabilidad de que el curso sea exitoso y participarán en la búsqueda de soluciones alternativas a los posibles problemas que se presenten.

Hacer visibles las propuestas, las discusiones y los acuerdos que surgen en el curso facilita la participación y el enfoque en la atención de necesidades.

Del conocimiento y la atención a las necesidades de los participantes se derivan los objetivos de un curso de capacitación; la participación, como proceso, es la condición más importante para que efectivamente se produzca el aprendizaje; y la visualización es el medio que lo hace posible.

La finalidad de toda capacitación es que las personas aprendan algo. Aprender significa adquirir información, comprenderla, memorizarla y llevarla a la práctica. Se está constantemente recogiendo información del entorno a través de los cinco sentidos de manera inconsciente y muchas veces sin darnos cuenta. En la memoria tenemos la información agrupada en imágenes y asociaciones que nos sirven de referencia para relacionarnos con el mundo.

Cuando se percibe nueva información, se compara con la ya existente en la memoria y se agrupa o clasifica junto con otras ya adquiridas; Así se construye y enriquece la experiencia personal. Cada vez que se debe tomar una decisión acude a la experiencia, lo que permite reaccionar rápidamente y desempeñarse en diferentes actividades. Esto permite aprender, reaccionar rápidamente y mejorar el desempeño de las habilidades.

A diferencia de los niños, los adultos tienen mucha información y experiencias anteriores, que en un proceso de aprendizaje se completa o reemplaza por nueva información. El aprendizaje es, en definitiva, este proceso de completar o romper con las imágenes ya memorizadas y reemplazarlas por las nuevas. Es un proceso de cambio más o menos dificultoso. El nivel de resistencia depende de la distancia entre la información existente y la nueva.

Aprender es un proceso de cambio, que causa cierto grado de resistencia. La resistencia de la persona adulta ante el cambio es menor y se supera cuando el aprendizaje está relacionado con las necesidades actuales personales u organizacionales. Es importante que la persona que se capacita sienta la necesidad, manifieste un interés personal y vea beneficio. Las personas superan la resistencia frente al cambio cuando sienten la posibilidad de usar lo aprendido de inmediato en la vida cotidiana o en la ocupación profesional. Esto significa que la finalidad de la capacitación fundamentada en las necesidades actuales de los participantes asegura el éxito.

Para apoyar el proceso de cambio también es necesario utilizar herramientas que permitan a los participantes incorporarse en la dinámica de la capacitación y adquirir experiencias personales.

Comunicar es transmitir información, conceptos, sentimientos e instrucciones. Aunque no se diga nada se está comunicando, pues no decir nada ya es un mensaje, además de que con el lenguaje corporal también se mandan mensajes.

La comunicación es el enlace que une o dispersa a las personas. Además el tono de la voz y el aspecto personal son otros recursos aprovechables para hacer más efectivo y productivo el contenido del mensaje de la capacitación.

Una determinada entonación puede hacer que efectivamente se reciba el contenido del mensaje; Otra puede hacer que el centro de la percepción sea la actitud del emisor, desviando la atención del contenido del mensaje.

### **Fundamentos metodológicos.**

Una de las características relevantes del curso es la metodología hay que tener en cuenta los siguientes elementos:

**Planeación:** Es prever el futuro del curso a mediano y largo plazo esto se debe hacer teniendo en cuenta los temas, las personas participantes, el lugar, el tiempo (dos y tres horas) y los recursos que se van a usar para llevarlo a cabo.

**Organización:** Es la distribución y el manejo de todos los componentes del curso, como los participantes y sus respectivas funciones dentro del grupo, los recursos, el tiempo y el lugar.

**Dirección:** En este caso se establece un coordinador quien está encargado de coordinar el proceso para que se dé el aprendizaje. Es un facilitador para la elaboración significativa del curso.

**Coordinación:** En este caso el coordinador debe coordinar que las actividades no se repitan, que no se pierda el tiempo, que cada estudiante cumpla con la labor asignada y que los recursos sean bien utilizados.

**Control y Evaluación:** Este elemento consiste en controlar que se desarrolle el curso según los términos en que fue planeado, esto se puede hacer al final de cada actividad con el fin de reflexionar y extraer ideas sobre el proceso y así asegurar el aprendizaje final.

Para la evaluación de un curso que hace parte de un proceso investigativo es necesario usar la medición para asignar una cantidad al proceso medido y compararla con un patrón para después si hacer la evaluación completa del curso y comprobar si los objetivos se lograron o en qué medida se alcanzaron. Esta evaluación puede ser aplicada desde: La autoevaluación, la coevaluación o heteroevaluación.

### **Unidad 1: Aprenda a hacer búsquedas significativas.**

**Temática 1:** Introducción. Familiarización con el sitio web de Infomed.

**Objetivo:** Reconocer la interfaz gráfica del sitio de Infomed y todos los hipervínculos y servicios que ofrece.

#### Actividades:

Presentación del curso.

Conferencia 1: Conozca a Infomed.

Actividad práctica: Interactúe con Infomed.

**Temática 2:** Búsquedas en sitios virtuales.

**Objetivo:** Realizar búsquedas utilizando infomed y BVS.

Actividades:

Conferencia 2: Principales fuentes y recursos de información disponibles en la Biblioteca Virtual de Salud de Cuba.

Actividad práctica sobre búsquedas en BVS.

**Temática 3:** Las bases de datos especializadas y el Web 2.0.

Objetivos: Utilizar las bases de datos especializadas para la búsqueda y recuperación de la información.

Identificar el Web 2.0 como recurso para la colaboración y el intercambio ágil de información entre colegas.

Actividades:

Conferencia 3: Bases de datos para obtener información.

Actividad práctica sobre realizar búsquedas de información en bases de datos como Medline, LiLACs, Cumed, Ebsco, Hinari, Cochrane, Pubmed y emplear las herramientas del Web 2.0 en el trabajo investigativo y académico.

**Unidad 2: Competencia en búsquedas de información.**

**Temática 1:** Búsquedas avanzadas. Evaluación y selección de la información.

Objetivo: Realizar búsquedas utilizando comodines, operadores booleanos e indicadores de evaluación.

Actividades:

Conferencia 1: Búsquedas avanzadas y la evaluación de la información.

Actividad práctica sobre búsquedas avanzadas y empleando indicadores de evaluación.

**Temática 2:** Almacenamiento y gestión de la información.

Objetivo: Guardar información significativa utilizando formatos adecuados y organización de la misma.

Actividades:

Conferencia 2: Almacenar información valiosa y organizada.

Actividad práctica sobre procedimientos para guardar la información y organizarla.

## ANEXO 5

### Guía de ejercicios sobre búsquedas para realizar el trabajo independiente por parte de los estudiantes.

Objetivo: Desarrollar habilidades en la búsqueda de información en el portal de Infomed a los estudiantes.

#### Realice las siguientes búsquedas

1. Desde el sitio <http://www.hlg.sld.cu> acceder a: Revistas Médicas Cubanas / Revista Medicina General Integral (2014), del artículo: **Respuesta internacional e información científica constante ante una epidemia preocupante: el virus ébola**. (palabra clave ébola)
2. Desde el sitio <http://www.hlg.sld.cu> acceder a: Revistas Médicas Cubanas / Revista Medicina General Integral (2014), del artículo: **Evaluación de la vigilancia microbiológica del cólera**.
3. Accede a la página Web de Infomed que tiene como dirección <http://www.sld.cu>, a través de una búsqueda en Biblioteca Virtual de Salud (BVS). Busca la palabra clave Diabetes. Libro Diabetes
4. Accede a la página Web de Infomed que tiene como dirección <http://www.sld.cu>, en Red de portales acceda a Revistas científicas y luego a revistas cubanas de MGI, introduzca la palabra clave médico de la familia. Artículo: **Algunas ideas y reflexiones sobre la atención primaria y el Médico de Familia**
5. Accede a la página Web de Infomed que tiene como dirección <http://www.sld.cu>, en la BVS buscar prevención, artículo Prevención de algunas enfermedades con el consumo del ajo y la cebolla
6. Realice una búsqueda en el portal de Infomed en los siguiente temas:
  - Área de salud y ambiente.
  - Higiene personal y colectiva.
  - Salud sexual.
  - Cultura física.
  - Alimentación.
7. Busque el portal de salud y vida y diga cuantas temáticas presenta.
8. De los elementos siguientes forme un URL que le permita llegar a las revistas de Infomed: //, sld, es, cu, http, ftp, :, libros, revistas, diccionarios, www, }, }, \_, \*\*, com, .
9. Diga cómo se llama el navegador que utiliza para la búsqueda de información y realice una que le permita llevar a un documento información sobre la enfermedad de hipertensión arterial.
10. Elabore una presentación electrónica aplicando todo lo que sabe de ese programa y que la misma trate de un tema médico y científico.