

Santa Clara, may.-ago.

ORIGINAL

Alfabetización Informacional digital como reclamo necesario de las sociedades científicas

Digital Information Literacy as a necessary complaint of the scientific societies

María del Pilar Fernández Díaz^I; Esther Díaz Véliz Martínez^{II}; Manuel Delgado Pérez^{III}

^I Máster en Ciencias de la Educación Superior. Departamento de Servicios Informativos Digitalizados. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Santa Clara, Villa Clara. Instructora. UCM-VC.

^{II} Máster en Educación Médica. Profesora Consultante. Universidad de Ciencias Médicas. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

^{III} Máster en Ciencias Pedagógicas del ISP: "Félix Varela". Profesor Asistente. Director. Centro Provincial de Información. Villa Clara, Cuba.

RESUMEN

Se efectuó una investigación que indaga el nivel de preparación de los presidentes de las sociedades científicas en las ciencias de la salud en Villa Clara, como líderes con potencialidades de arrastre que conducen a los miembros de sus comunidades hacia un mejor desempeño docente, investigativo y asistencial. Se emplearon métodos cuantitativos y cualitativos y se investigó el criterio de los involucrados en este proceso (directivos, miembros y los propios presidentes). A partir de la identificación de las principales dificultades encontradas en su preparación, se elabora una estrategia encaminada a su superación como verdaderos multiplicadores de la alfabetización informacional en sus escenarios, en el uso de la información científica y de las TIC, estructurado con acciones que favorecen la preparación de los presidentes de las comunidades científicas en este ámbito.

PALABRAS CLAVE: Estrategia, alfabetización informacional, sociedades científicas.

SUMMARY

It was carried out a research about the level of preparation of the presidents of scientific societies in Villa Clara health sciences, considered them as potential leaders who guide the community members toward a better teaching, research and welfare performance. There were used quantitative and qualitative methods and it was investigated the opinion of the people involved in this process (directors, members and the own presidents). Beginning with the identification of the main

difficulties found in their preparation, it was elaborated a strategy directed to the improvement in the use of the scientific information and TICs, as real multipliers of the information literacy in their scenes. This strategy was structured with actions that facilitate the preparation of the presidents of the scientific communities in this field.

Key Words: Strategy, information literacy, scientific societies.

INTRODUCCIÓN

El mundo actual, caracterizado por el incremento de la información científica digital y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) requiere ser tratado de forma especial por las universidades, por cuanto los profesionales tienen que saber buscar, evaluar, interpretar y utilizar la información en cualquiera de sus formas; especialmente la digitalizada, a través de la colosal Internet, el mayor depósito de conocimientos e información que se haya almacenado desde tiempos muy remotos. La Declaración de Alejandría en noviembre del 2005, exhorta a los gobiernos y organizaciones al desarrollo de políticas y programas que promuevan la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida; en ella se alude a su fomento y creación de programas en instituciones educacionales y bibliotecas para el desarrollo de ciudadanos alfabetizados informacionalmente.¹

Las TIC son el conjunto de herramientas que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de la información, la cual estaba tradicionalmente sujeta a un medio físico, y con el empleo de ellas se transforma en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética, la convierten en información virtual y su digitalización posibilita el almacenaje de grandes cantidades en dispositivos físicos de pequeño tamaño (discos, CD, memorias USB, entre otros.), a su vez, los usuarios pueden acceder a ella mediante el uso de dispositivos electrónicos lejanos.²

La gran cantidad de información digital exige más esfuerzos de comprensión, análisis y evaluación de los datos recibidos, por ello, es fundamental la preparación de los profesionales en competencias relacionadas con la comprensión lectora, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, las habilidades de analizar, sintetizar y comunicar, por citar algunas. El incremento de información y la posibilidad tecnológica para almacenar y recuperar datos, crea la necesidad de convertir a los usuarios en verdaderos protagonistas, puesto que identifican qué recursos elegir, cómo encontrarlos, qué información seleccionar, y cómo hacer mejor uso de ella.

La American Library Association, (ALA)³ apunta que para estar dotada de competencia informacional, una persona: "(...) debe ser capaz de reconocer cuándo se necesita la información y ser capaz de localizarla, evaluarla y usarla con eficacia y efectividad (...)" criterio que concuerda con lo planteado por la American Association of School Libraries, (AASL). García González defiende el hecho de que la reducción acelerada de los períodos de vigencia de los conocimientos, impone la necesidad de estar bien informados y para ello resulta fundamental el uso adecuado de la información científica digital.⁴ Según Fernández Gutiérrez⁵ este tema ha sido poco tratado en la literatura pedagógica actual, y no se han acompañado de suficientes acciones de preparación en este ámbito. El contexto actual de la salud exige desarrollar conocimientos y habilidades en los profesionales del rubro para interactuar con un medio más competitivo, puesto que saber trabajar con la información y utilizar las tecnologías resultan elementos importantes en este empeño.

Las sociedades científicas tienen a su cargo la función de contribuir al desarrollo de las ciencias de un área del conocimiento y deben organizar y ejecutar actividades de superación y otras afines. La persona encargada de tal dirección tiene la responsabilidad de conducir a su colectivo hacia un óptimo desarrollo en el terreno de la ciencia y esta responsabilidad le confiere la posibilidad de conducir a su comunidad en la adopción de decisiones encaminadas a su perfeccionamiento. Dicha situación lo convierte en un elemento "diana" en cualquier acción que implique el desarrollo de estas tecnologías.⁶

La importancia de la alfabetización informacional (ALFIN) digital dirigida a los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara, se advierte como elemento esencial para garantizar la producción del conocimiento y potenciar la creación de un nuevo saber; para eso es necesario el dominio de estas tecnologías unido al logro de la recuperación efectiva de la literatura, para que desde sus comunidades científicas actúen como *movilizadores y multiplicadores* de la información.^{7, 8}

En diversos espacios para el debate académico se han emitido criterios acerca de las insuficiencias existentes en el manejo y procesamiento de la información digital de los directivos y profesionales para desarrollar su labor de forma acertada, lo cual se ratifica en numerosos artículos científicos publicados en diferentes sitios, revistas y libros que analizan la importancia de este tema.^{9, 10, 11}

El análisis de la bibliografía especializada pone énfasis en la necesidad de utilizar estrategias de apoyo que contribuyan a la preparación de los profesionales, mientras que el análisis preliminar de la investigación permitió constatar la falta de estrategias de superación encaminadas al uso de la información científica digital, cuestión que limita el desarrollo de estas comunidades científicas. Por ello, el diseño de una estrategia pedagógica de superación para los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud se convirtió en el propósito de este trabajo.^{12, 13, 14, 15}

DESARROLLO

La investigación indagó el impacto del uso de la información científica digital y las herramientas que ofrece a determinado sector de las ciencias médicas, en la provincia de Villa Clara en el periodo comprendido de abril 2007 a diciembre de 2009. Se utilizan métodos cualitativos y cuantitativos y se intenciona la forma de interpretar las diversas situaciones y su significado desde las perspectivas de los propios agentes sociales, todo ello con el objetivo de buscar soluciones al problema planteado.

La población estuvo constituida por los 48 presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de la provincia de Villa Clara, los criterios de selección considerados fueron: ser nombrado oficialmente, tener más de dos años en ese mandato y haber organizado algún evento científico en el territorio. La muestra quedó integrada por 31 presidentes de estas sociedades.

Se ejecutaron las siguientes tareas científicas:

1. Determinación de los fundamentos, estándares y modelos relacionados con la ALFIN digital.
2. Diagnóstico de la situación actual que presenta la superación en ALFIN digital de los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara.

3. Elaboración de la estrategia de ALFIN digital para los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara.

Los autores indagaron acerca del nivel de superación de los presidentes seleccionados, a partir del criterio de los involucrados en este proceso (directivos, miembros de las sociedades científicas y *beneficiarios* del accionar del líder y los propios presidentes), se exploró además el nivel de superación de ellos con respecto al tema estudiado. Se utilizaron los siguientes métodos:

Revisión documental: Posibilitó conocer las disposiciones vigentes sobre la educación de postgrado en Cuba y en el sistema de salud; así como de la ALFIN digital y sus postulados en el país y fuera de este.

Encuesta: Se aplicó a los presidentes de estas sociedades científicas con la finalidad de conocer sus criterios acerca del tema, nivel de preparación y su grado de superación en esta temática.

Entrevista estructurada: A profesionales de las ciencias médicas, directivos de centros de salud del territorio, especialistas de información y a miembros de las sociedades científicas (beneficiarios). Este procedimiento permitió apreciar las opiniones existentes sobre la utilización de estas tecnologías en los miembros de su comunidad.

Observación participante: Posibilitó el contacto personal y estrecho del investigador con el fenómeno estudiado, además de poder apreciar no solo los fenómenos objetivos sino también el sentido subjetivo de muchos de sus comportamientos⁷ y permitió caracterizar el desempeño de los presidentes en este ámbito.

Triangulación de los datos y resultados: Los datos recogidos por diferentes vías se sometieron a un proceso de comparación y contraste para emitir un criterio evaluativo integrador que garantiza la confiabilidad de los resultados.

También se emplearon métodos teóricos para efectuar un análisis crítico de la información recopilada y adoptar fundamentos en cuanto a posiciones teóricas y metodológicas. Entre ellos se emplearon: el analítico-sintético, histórico-lógico y el sistémico-estructural; el primero facilitó la determinación de los problemas fundamentales que afectan la labor de estos líderes con respecto al tema, el segundo propició el establecimiento de un orden en el tratamiento de las ideas y el último asociado con la coherencia interna de la estrategia diseñada, puesto que se determinaron relaciones de jerarquía, dependencia, subordinación y coordinación entre todos los elementos y aspectos que la conforman como sistema.

Se utilizó el método de análisis estadístico para procesar los datos obtenidos mediante el paquete de programas estadístico SPSS versión 13.0 para Windows, específicamente tablas y gráficos en los que se muestran frecuencias absolutas y porcentajes.

La encuestas a los presidentes de las sociedades científicas del territorio, la observación, así como las entrevistas a directivos y profesionales de la salud, se realizaron con previa información de los objetivos de la investigación y la petición del consentimiento para su participación, el cual fue pedido y expresado verbalmente respetando el derecho a negarse sin represalias.

Resultados y discusión

En la revisión de los documentos se identificaron los siguientes aspectos:

- ◆ El desarrollo profesional permanente de los recursos humanos es una prioridad de la educación superior cubana, y se define con claridad el papel de la superación profesional para el mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales, así como para su desarrollo integral.
- ◆ Se definen las vías de su realización y la necesidad de adecuarse a las condiciones de los escenarios donde laboran.
- ◆ En los documentos normativos consultados no se encuentra una proyección específica y en algunos de ellos aparece como parte de la preparación en computación o informática.
- ◆ No existe una metodología o estrategia concebida para la ALFIN digital en los centros y unidades de salud que involucren a todos sus profesionales en el uso de la información científica digital y de las TIC.

Los encuestados reconocen la importancia de estos aspectos para su desempeño científico, pero tiene el criterio de que existe una limitada oferta de cursos, entrenamientos y talleres de postgrado que les permita lograr una superación adecuada para enfrentar el manejo de la información digital.

La alfabetización informacional, como forma de superación solo es conocida por 6 de los encuestados para un 19,4%, y por el contrario, 22 para el 71,8% de los presidentes plantean no conocerla. Básicamente consideran su desempeño en este aspecto como muy desfavorable, mientras que la mayoría plantea que no usan las fuentes de información publicadas en el Portal de Infomed.

El tiempo que utilizan para la superación es insuficiente, se demuestra en la respuesta a la interrogante 5; de ellos, solo 9 de los investigados dedican 10 horas para su preparación lo que representa el 29, 9%; les siguen 12, con 5 horas; y los restantes no hacen uso de tiempo alguno para la ALFIN digital y las TIC.

Se constata que solo acceden al Portal Infomed con frecuencia de una vez por semana el 35,5% de los presidentes de las sociedades científicas, y en el peor de los casos, el 38,8% no accedían al sitio nunca. En la respuesta de la pregunta 8 se aprecia que utilizan frecuentemente el correo electrónico, pero conocen y utilizan de forma limitada las demás herramientas de comunicación. En el estudio realizado, el conocimiento y el uso de las herramientas y espacios disponibles en Infomed están muy relacionados, lo que significa que su dominio y reconocimiento de la utilidad y beneficios se asocia con el uso regular de ellas.

El estudio revela que, aunque las bases de datos más recomendadas por el Sistema Nacional de Salud y Centro Nacional de Información, están publicadas en el Portal de la Salud de Cuba y con enlace desde Infomed Villa Clara, su uso es insuficiente y un gran por ciento no las conoce, o no las utiliza, tampoco explotan el uso de los descriptores en ciencias de salud disponibles en la web y en los centros de información de la red provincial. Se comprueba un mayor empleo de fuentes documentales impresas, lo que pudiera asociarse con el empleo de referencias y literatura obsoleta, a pesar de que la información digital presenta una mayor movilidad y potencialidad de actualización.

Solo un pequeño grupo de los encuestados manifiesta haber participado de forma virtual en las ofertas de congresos, teleconferencias, listas de discusión, entre otras (interrogante 13) que se traduce en el 15,1% de ellos, similar conocimiento manifiestan sobre la web colaborativa, el 79,8% de los presidentes no conoce sobre plataformas colaborativas y de los elementos del desarrollo de la filosofía Infomed 2.0, y por consiguiente, no aprovechan las múltiples ventajas que estas herramientas ofrecen.

Se evidencia poco conocimiento de estos presidentes sobre las herramientas más utilizadas para producir medios digitales, más allá del uso de Microsoft Word y Power Point como herramientas de producción. La mayoría de ellos muestran interés en recibir entrenamiento en una amplia gama de temas, entre los que sobresalen:

- Herramientas para la elaboración de espacios en la web colaborativa.
- Herramientas para la elaboración de medios digitales.
- Uso de bases de datos recomendadas por el Centro Nacional de Información y Sistema Nacional de Salud.
- Uso del correo electrónico
- Uso del chat, foros y listas de discusión.
- Presentación de información (PowerPoint).
- Uso de mapas conceptuales para la elaboración de hipertextos.

Se efectuaron 24 observaciones, la mayoría en el accionar de la docencia, así como la participación en actividades científicas, eventos, jornadas y en las diferentes salas de los hospitales y departamentos de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. La gran mayoría de los presidentes, excepto uno, demostraron no tener las destrezas, habilidades y competencias para el uso de la información científica digital, utilizaban con mucha dificultad los paneles de discusión y unos pocos se comunicaban utilizando el chat, servicio disponible en la intranet de las unidades y locales que se usaron de laboratorio para el desarrollo del instrumento.

Fueron entrevistados 16 profesionales de la salud a fin de conocer sus criterios en cuanto a la ALFIN digital, el grado de preparación que poseen los presidentes de las sociedades científicas, así como los aspectos a incluir en la estrategia. La caracterización de este grupo puede apreciarse en la tabla que se muestra a continuación.

Entrevistados (16 profesionales de la salud)					
Doctores en Ciencias	Máster en Ciencias	Profesores de Mérito	Profesores Titulares	Profesores Auxiliares	Especialistas
6	8	2	6	8	16
Directivos: 4					

De los profesionales entrevistados, la totalidad creen muy necesaria la ALFIN digital de los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud en la provincia de Villa Clara, en su opiniones expresan que estos profesionales, una vez alfabetizados informacionalmente, serían los multiplicadores en sus espacios científicos del empleo y dominio de los recursos y herramientas digitales. Todos consideran positivo el diseño de un producto que los prepare y favorezca su autosuperación.

La triangulación de la información obtenida, a partir de la aplicación de los instrumentos, identifica las principales necesidades de los presidentes de las sociedades científicas de Villa Clara a partir de las cuales se diseñará, en una segunda etapa, la propuesta de estrategia de ALFIN digital

Regularidades del diagnóstico de necesidades de ALFIN digital de los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de la provincia Villa Clara.

El estudio realizado sobre la situación actual del uso de la información científica digital y las TIC permitió identificar como principales problemas:

- No se logra la participación protagónica de los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud, como factor más activo, en la ALFIN digital.
- En la formación de pregrado y postgrado, los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud no recibieron la preparación necesaria para enfrentar el uso de la información científica digital y de las TIC, por lo que no poseen, en todos los casos, los conocimientos necesarios para asumir los retos de la era de la digitalización.
- No se ofertan cursos, talleres y/o entrenamientos en el uso de las tecnologías de la información en el postgrado.
- Reconocen la importancia de la información científica digital para su desempeño laboral y científico investigativo.
- Pobre explotación de las TIC para la recuperación de la información y el desarrollo de nuevos conocimientos en los espacios colaborativos.

No obstante las dificultades anteriores señaladas, el diagnóstico reconoce algunos elementos que se consideran potencialidades, los cuales se tuvieron en cuenta para la elaboración de la estrategia de ALFIN digital, los mismos son:

- ◆ Existencia de la tecnología.
- ◆ Existe motivación por la superación en la temática.
- ◆ En la provincia de Villa Clara, sede de la propuesta, existe un aseguramiento tecnológico con acceso a internet e intranet para la realización de las búsquedas de información.
- ◆ Existe el capital humano para afrontar la demanda, por lo que la superación a través de la estrategia de ALFIN digital y la multimedia puede ser una solución a la de superación de los presidentes de los capítulos de las sociedades científicas.

A partir del diagnóstico efectuado se ofrecen los sustentos teóricos y metodológicos de la estrategia que integra la ALFIN digital en el uso de la información científica digitalizada y de las TIC con fines específicos. Se presenta el procedimiento metodológico para el aprendizaje colaborativo a través de Infomed 2.0, se incluye la fundamentación y descripción de un modelo de transición por etapas hacia el aprendizaje colaborativo. Asimismo, se describe el entorno virtual desarrollado y los principios de su diseño.

La decisión de los autores de seleccionar la proposición de una estrategia de ALFIN digital como resultado práctico principal de la investigación realizada, se sostiene en las concepciones contemporáneas de la investigación educacional, que ubican las estrategias dentro de las formas o vías más idóneas para la solución de los problemas científicos identificados en esta área del conocimiento y de la actividad práctica profesional, así como en los resultados obtenidos, una vez aplicados los métodos y técnicas que posibilitaron precisar el diagnóstico actual, acerca de la superación de los presidentes de las sociedades científicas de ciencias de la salud de la provincia en el uso de la información científica digital y de las herramientas y tecnologías que la soportan.

En el campo de la educación las estrategias están vinculadas a la actividad de dirección de escuelas, del proceso docente educativo y metodológico, entre otras.

Una estrategia en el ámbito pedagógico presupone partir de un diagnóstico en el que se evidencia un problema y la proyección y ejecución de sistemas de acciones intermedias, progresivas y coherentes que permitan alcanzar, de forma paulatina, los objetivos propuestos. El plan general de la estrategia debe reflejar un proceso de organización coherente, unificado e integrado, direccional, transformador y sistémico, "(...) debe poseer una fundamentación, partir de un diagnóstico, plantear

un objetivo general del cual se deriva la planeación estratégica, su implementación y evaluación".^{16,17}

Los resultados obtenidos a través de los métodos y técnicas aplicadas en el proceso de la investigación y las experiencias acumuladas por los autores en su ejercicio profesional, como especialistas del área de Servicios Informativos Digitalizados del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas durante los últimos diez años, confirman que:

- ◆ La preparación profesional de los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara, en el uso de la información científica digitalizada y en el dominio de las herramientas y tecnologías que la soportan, es insuficiente para enfrentar el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica que demanda la época actual, cuestión de vital importancia para el cumplimiento de su misión.
- ◆ La insuficiente cultura informacional que aún predomina, constituye una barrera para el logro de una mayor celeridad en el proceso de asimilación de conocimientos y habilidades que preparen a los recursos humanos del sistema de salud, y entre ellos, a los directivos, en una actividad que se caracteriza por la velocidad de sus cambios.
- ◆ La dirección de la ciencia es una actividad profesional especializada donde el empleo de la información científica digital pertinente y más actualizada, como ingrediente esencial del sistema de ciencia e innovación tecnológica es indispensable, por lo que los directivos científicos no pueden prescindir de su utilización y de una esencial preparación.
- ◆ A pesar de su importancia, la introducción de temáticas vinculadas a la ALFIN digital, es totalmente insuficiente en los currículos de pregrado y postgrado de las universidades médicas.

La oferta de actividades de superación para alfabetizar informacionalmente a los profesionales de la salud ha sido de forma aislada, no sistemática, pocas veces intencionada y no diferenciada.

Las sociedades científicas en ciencias de la salud deben contribuir a fomentar e impulsar el desarrollo-científico tecnológico que requiere el sistema de salud para lograr los niveles de calidad de vida que necesita la población. Para alcanzar este propósito, el papel de los directivos de estas sociedades es vital, y en ello, su superación profesional es uno de los aspectos principales.

Objetivo general: Desarrollar conocimientos y habilidades para la búsqueda, captura y procesamiento de la informacional digital en los directivos de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara de manera que contribuya al cumplimiento de su encargo social en correspondencia con las exigencias actuales del desarrollo científico tecnológico en salud.

Planeación: La estrategia propuesta muestra una estrecha relación entre todos sus componentes, así como una interdependencia entre cada etapa y sus acciones. Tiene como núcleo central el redimensionamiento de la definición del concepto de ALFIN digital y los requerimientos didácticos, que en interacción con el resto de los contenidos propuestos para la superación, deben materializarse en las diferentes acciones, de manera que permita una adecuada apropiación teórica y metodológica a los presidentes de las sociedades científicas para orientar, planificar, controlar y evaluar la actividad científica que les corresponde en el ámbito del sistema de salud.

Se presenta una jerarquización y escalonamiento de las acciones clasificadas y ordenadas en: generales, organizativas y didácticas.

Las acciones generales de la estrategia son las siguientes:

1. Aprobación y orientación del cumplimiento de la estrategia de ALFIN digital para todos los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara, bajo la dirección y control del Consejo Provincial de Sociedades Científicas (1er semestre/2010.)
2. Ejecución de la estrategia y coordinación de este proceso por la Cátedra de Gestión del Conocimiento de la Universidad Médica, a través de un proyecto de desarrollo tecnológico aprobado institucionalmente (enero-2009/diciembre-2010).
3. Diagnóstico contextualizado de las necesidades de superación de los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de toda la provincia (Segundo semestre 2010).
4. Presentación de las formas y vías de superación que se ofertarán para la preparación de los presidentes de las sociedades científicas según su nivel de desarrollo (2010).
5. Determinación del cronograma de superación para los presidentes de las sociedades científicas, la aprobación y actualización. (Anual)
6. Control y evaluación de los resultados obtenidos después de finalizar cada etapa de la estrategia (Anual).

Las acciones clasificadas como organizativas son:

- ◆ Presentación y aprobación de un proyecto institucional que posibilite implementar y validar la estrategia, y evaluar los resultados esperados en el período planificado para su ejecución.
- ◆ Consideración y planificación del tiempo de superación de los directivos de las sociedades científicas, según los niveles que se deben alcanzar y el momento de hacerlo.
- ◆ Determinación de las condiciones físicas y tecnológicas para realizar las formas de superación aprobadas en la estrategia de modo que garantice la calidad de sus resultados.

Las acciones didácticas son:

- ◆ Presentación y aprobación de la planificación docente, en función de la necesidad identificada y de las condiciones disponibles para aplicar la estrategia.
- ◆ Elaboración de las formas docentes a emplear, estructuradas con la intención de certificar tres niveles en la preparación de los directivos de las sociedades científicas: básico, especializado y superior.
- ◆ Actualizar y perfeccionar la forma organizativa docente validada, es decir, talleres para el nivel básico.
- ◆ Preparación y actualización de herramientas y ambientes digitales para asumir formas más eficientes en condiciones de mejoría tecnológica.

Instrumentación: Se desarrollan las formas organizativas docentes seleccionadas por los autores (talleres, curso y diplomado), a través de las cuales se pretende transformar el desempeño profesional de los directivos de las sociedades científicas en ciencias de la salud en cuanto al uso de la información científica digital disponible en soporte digital. En todas las formas existe un predominio de actividades prácticas.

El tiempo total de ejecución de la estrategia será de dos años, pero existirá una planificación más concreta y de forma progresiva o continuada para cada semestre académico. Además de los integrantes de la Cátedra de Gestión del Conocimiento,

los máximos responsables de la aplicación de la estrategia son los directivos de las sociedades científicas en ciencias de la salud en Villa Clara.

La estrategia se ejecutará con la ejecución del proyecto institucional, con un período para su cumplimiento de tres años (2009-2010 hasta 2010-2011).

Evaluación: Se ofrece una evaluación del estado de transformación alcanzado por los participantes en la superación, a partir de perfeccionar su desempeño en el acceso y uso de la información científica disponible en soporte digital, tomando como referencia los momentos de cambios propuestos a tal efecto.

Se han previsto dos momentos: el primero, donde se evalúan de los resultados de las formas de superación empleadas, y el segundo comprende las evaluaciones parciales y final del cumplimiento del proyecto institucional en el período de los tres años planificados.

A partir de la aplicación de las formas pedagógicas asumidas en la estrategia, se mantendrá una evaluación sistemática, que tendrá como punto de partida el estado de conocimiento expresado en el diagnóstico y el deseado, el cual se evaluará a través del avance por etapas y dimensiones.

La estrategia se sometió a consulta de especialistas de manera que se garantizara un mínimo permisible de seguridad en la calidad de la aplicación.

Los especialistas fueron seleccionados por su nivel de desarrollo, para lo que se ha tenido en cuenta su preparación teórica, años de experiencia en la gestión de la información y el uso de las TIC, resultados investigativos, prestigio profesional, calificación docente y científica en ciencias de la salud.

En todos los casos se les remitió la información, así como se le otorgó flexibilidad para exponer libremente sus criterios. En sentido general se consultaron 17 especialistas, de ellos 5 doctores en ciencias y 3 aspirantes, 9 máster y 1 aspirante, especialista principal de Servicios Bibliotecarios del Centro Provincial de Información. De los consultados, 6 son licenciados en educación; 4, en gestión de la información en salud; 6, profesionales de las ciencias médicas, y 2 especialistas en ciencias computacionales: De ellos, 5 son profesores de la Cátedra de Gestión del Conocimiento, 2 especialistas principales de departamentos del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas en Villa Clara, 1 doctor especialista en Pediatría y funcionario del Centro Nacional de Información (Infomed).

Para conocer los criterios y valoración de los especialistas seleccionados intencionalmente tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

Nº	Aspectos a Evaluar	1	2	3	4	5
1	Necesidad de la propuesta					17
2	Estructura Organizativa					17
3	Originalidad					17
4	Etapas de la estrategia				1	16
5	Consideraciones de cambio con respecto a lo tradicional				1	16
6	Pertinencia					17
7	Consideración didáctica y metodológica					17
8	Calidad general de la propuesta					17

Se le indica marcar según su criterio los aspectos a evaluar en la escala del 1 al 5, donde el 1 es la menor categoría y el 5 la máxima.

Además se les indicó que si la evaluación no fue 5 en uno de los aspectos, entonces debían expresar qué insuficiencia detectada le condujo a tomar tal decisión.

Se considera que las formas propuestas como superación posgraduada favorecen la participación reflexiva, colaborativa y vivencial de los profesionales, el 100% estimaron necesaria la propuesta, y la estructura que se sigue en la misma en cuanto a los contenidos escalonados metodológicamente por el nivel de conocimiento diagnosticado, uno de los participantes refiere opiniones de reserva hacia el cambio respecto a la superación postgraduada tradicional, ya que no lo considera de fácil asimilación por parte de los investigados. Se recomienda incentivar las actividades de autosuperación, lo cual facilita una mejor aceptación y desarrollo de competencias en el uso de las TIC. Resulta interesante que mientras que por una parte se acepta y se reconoce la necesidad del uso de la información científica digital actualizada mediante las tecnologías, por otra se manifiestan criterios conservadores relacionados con las posibilidades de transformación ante las condiciones contextuales.

Todos los especialistas (100%) destacan como hechos positivos la pertinencia y la consideración didáctica metodológica de la estrategia, así como la calidad general de la propuesta; un docente recomienda mejorar la etapas de la estrategia con relación al tiempo que se dedica a algunas herramientas de la web 2.0 e Infomed 2.0; sin embargo, en ninguno de los casos se les resta tiempo asignado a las actividades, lo cual es indicador de aceptación de la propuesta, se infiere que han tomado como referencia para ello lo realizado en la primera etapa, con sus dos momentos.

De igual forma el cierre del asesoramiento es reconocido como excelente. Se concluye la factibilidad y pertinencia de su implementación.

En general, después de las aplicaciones de los instrumentos se manifestaron evidencias de un nivel muy bajo de ALFIN digital, no sólo en los aspectos puramente de la recuperación, uso y evaluación de la información sino también en los que implicaban destrezas tecnológicas y uso de las herramientas de la web colaborativa para la socialización del conocimiento en la comunidad científica médica.

CONCLUSIONES

Los fundamentos teóricos y antecedentes del tema justifican la necesidad de diseñar una estrategia en ALFIN digital para los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara.

El diagnóstico realizado aporta suficientes resultados para confirmar que es insuficiente la ALFIN digital de los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara.

La estrategia diseñada para alfabetizar informacionalmente a los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud en el uso de la información científica digitalizada y las TIC es una propuesta contextualizada y flexible, utiliza formas organizativas de la superación postgraduada que están reconocidas como idóneas; es viable, pues se dispone de los recursos humanos preparados para enfrentar el proceso de superación, las condiciones tecnológicas mínimas y está integrada a la ejecución de un proyecto institucional de desarrollo tecnológico.

La efectividad de la estrategia fue valorada por criterio de especialistas, que consideraron que la propuesta cumple con los requerimientos establecidos para

garantizar la transformación deseada en cuanto al nivel de ALFIN digital que deben poseer los presidentes de las sociedades científicas en ciencias de la salud de Villa Clara.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. IFLANET. Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida [Internet]. International Federation of Library Associations and Institutions. [Internet]. 2003 [actualizado 17 Nov 2005]; [citado 26 Dic 2008]. Disponible en: <http://www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-es.html>
2. Riera N. Las TIC nuevas alternativas para comunicarnos, informarnos y socializar. Informática 2009 [Internet]. Noviembre 2009 Disponible en: <http://www.informaticahabana.cu/>
3. Angulo Marcial N. Normas de competencia en información. 2001[Internet]. [citado 12 septiembre 2006] Disponible en: http://www.2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=11angul2.htm
4. García González F. La universidad del siglo XXI como un modelo de industria de la información y el conocimiento [Internet]. Madrid; 2002 [citado 30 Jul 2007]. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/leer.php?colaborador=infoco&id=195>
5. Fernández Gutiérrez F. Cómo enseñar tecnologías informáticas. Rev Arch Med Camag [Internet]. 2008 [citado 10 Ago 2008]; 12(3): [aprox. 11p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n3/amc15308>
6. Fresno Chávez C. Sobre la necesidad de una alfabetización digital y en información en una sociedad globalizada. Acimed [Internet]. 2007 [citado 4 Sep 2008]; 15(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_4_07/aci06407.htm
7. ALA. Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior. Bol Asoc Andal Biblio [Internet]. 2002 [citado 16 Sep 2008]; 15(60): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.aab.es/normas/boletin/asociacionandaluza.htm>
8. Bernhard P. La formación en el uso de la información: una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. An Docum [Internet]. 2002 [citado 3 May 2008]; (5): [aprox. 26 p.]. Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0522.pdf>
9. Rojas Díaz G, Alarcón Leiva J. Las habilidades informacionales en el contexto de la formación profesional. Bilios [Internet]. 2006 [citado 7 May 2009]; 7(24): [aprox. 26 p.]. Disponible en: www.jesusalau.com/docs/.../doc2/UNESCO_state_of_the_art.pdf
10. Cisneros Rodríguez I, García Doctor C, Lozano Jurado IM. ¿Sociedad de la información, sociedad del conocimiento? La educación como mediadora. Acimed [Internet]. 2008 [citado 10 Ago 2008]; 17(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol17_2/aci06208.htm
11. Loyola Contreras E. Uso inteligente de Internet: experiencia en la universidad de Playa Ancha de ciencias de la educación. Bilios [Internet]. 2006 [citado 17 Abr 2008]; 7(23): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=16172303>
12. Tobón Tobón S. Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Colombia: Ecoe; 2004. p. 37-56.
13. Martí Lahera Y. Diseño de programas de alfabetización informacional. Acimed [Internet]. 2007 [citado 2 Mar 2008] 15(3): Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci09307.htm

14. Dirección de Educación de Posgrado. Reglamento de la educación de posgrado. Resolución /132. La Habana; 2004.
15. Leiva González D. Tecnología educativa e identificación de necesidades para la capacitación del docente. En: Tecnología y comunicación educativas. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa; 1986. p.35-9.
16. Betancourt J. Sistematización de estudios sobre estrategias, métodos y programas para pensar y crear. Academia de Ciencias, Cuba. 1993.
17. Beltrán Llera J. Procesos, estrategias y técnicas de Aprendizaje. Facultad de humanidades y ciencias de la educación [internet]. Madrid. 1996 [citado el 9 de septiembre 2009]. Disponible en:
http://www.ujaen.es/serv/vicord/secretariado/secplan/planest/fhyce/3599/Programa_3599_1122.pdf

Recibido: 5 de mayo 2010
Aprobado: 5 de junio 2010

María del Pilar Fernández Díaz. Universidad de Ciencias Médicas. Villa Clara, Cuba.
E-mail: pilarfd@ucm.vcl.sld.cu