



DISEÑO DE INSTRUMENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE APRENDIZAJE SOBRE EL USO DE LAS TIC.

AN INSTRUMENT´S DESIGN FOR THE IDENTIFICATION OF LEARN- ING´S NECESSITIES ABOUT THE USE OF TIC.

Nicolás Lázaro Serrano Varela¹, Yusleni Hernández Galvez², Eyleen Vila García³, Lensky Aragón Palmero⁴.

1. Hospital América Arias. Cuba. nlserrano@infomed.sld.cu
2. Hospital Hermanos Ameijeiras. Cuba. yuslenihdez@infomed.sld.cu
3. Hospital Hermanos Ameijeiras. Cuba. hielenvg@infomed.sld.cu
4. Hospital Hermanos Ameijeiras. Cuba. lensky@infomed.sld.cu

RESUMEN: La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente se acepta y se lleva a cabo por muchas instituciones docentes, incluyendo los centros de educación médica superior. El objetivo de la investigación es diseñar un instrumento que permita la identificación de necesidades de aprendizaje dirigido a profesores para el mejoramiento de su desempeño profesional con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia, de forma tal que garantice su uso eficiente en el proceso enseñanza aprendizaje. Este diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de los profesores, se realiza mediante una encuesta, a través del método empírico de sondeo del nivel de conocimiento. Para ello fueron definidas las variables a estudiar y se confeccionó el instrumento, que será aplicada de forma individual y anónima. La encuesta será validada en el grupo de estudiantes de la V edición de la maestría de educación médica de la Facultad de Ciencias Médicas “ Calixto García”. La encuesta que se propone reúne los elementos necesarios para identificar las necesidades de aprendizaje sobre el uso de las TIC. En momentos en que el acceso a la información científico-técnica de los profesionales de la salud es amplio, el uso eficiente de las herramientas que nos proporcionan las Tecnologías de la Información y la Comunicación tendran un impacto positivo también sobre el proceso enseñanza aprendizaje.

Palabras Clave: Aprendizaje; desempeño profesional; tecnologías de la información y la comunicación.

ABSTRACT: The integration of information and communication technologies to the teaching and learning processes is accepted and carried out by many educational institutions, including the higher medical education centers. The objective of this investigation is to design an instrument for the identification of learning necessities addressed to the improvement of their professional performance related to the use of information and communication technologies, in such a way that guarantees its maximum and efficient use in the teaching- learning process. The identification of the learning necessities of the professors in the correct use of the information and communication technologies in the teaching- learning process will be carried out it through a survey, an empirical method to deepen in the level of the participants' knowledge in concerning this topic. The defined variables within the survey were elaborated to be applied in an individual and anonymous way and a Likert Scale will be used. The survey will be validated by the group of students of the V edition of the mastery of medical education, in Calixto García Faculty of Medical Sciences. Today, when the access to the scientific-technical information of the health professionals is wide, the efficient use of the information and communication technologies will have a positive impact on the teaching-learning process.

Key Words: Learning; professional performance; information and communication technologies.

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad de la información, también llamada sociedad posindustrial, es un fenómeno de transformación profunda a todos los niveles de la sociedad, debido al desarrollo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que facilita notablemente la creación, distribución y manipulación de la información. En la actualidad se habla de la sociedad del conocimiento, que se refiere a organizaciones o agentes sociales que utilizan de forma crítica y selectiva la información, modificando en muchos sentidos la forma en que se desarrollan actividades en la vida moderna. La sociedad del aprendizaje modifica la forma clásica de aprender en una actividad habitual, sin limitarla a un espacio físico, fomentando además nuevas formas de relaciones y redes de comunicación y aprendizaje. [1], [2]

La informatización de la sociedad es un «proceso de utilización ordenada y masiva de las tecnologías de la información y la comunicación en la vida cotidiana, para satisfacer las necesidades de todas las esferas de la sociedad, en su esfuerzo por lograr cada vez más eficacia y eficiencia en todos los procesos y por consiguiente mayor generación de riqueza y aumento en la calidad de vida de los ciudadanos.» [3]

El proceso de informatización de la sociedad también incluye la integración de las TIC a las aulas, lo que permite buscar un enfoque didáctico que se adecúe a las necesidades de aprendizaje actuales. Es muy útil para los docentes universitarios explotar el uso didáctico de algunas herramientas tecnológicas. [4]

La llamada alfabetización digital posee dos grandes dimensiones, la alfabetización tecnológica, que hace referencia a los conocimientos y habilidades informáticas o digitales y la alfabetización informacional, que hace referencia a las habilidades relacionadas directamente al manejo de la información. [5]

La integración de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje actualmente se acepta y se lleva a cabo por muchas instituciones docentes, incluyendo los centros de educación médica superior. Las TIC posibilitan poner en práctica estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender, en un mundo cada vez más exigente y competitivo, en la sociedad de la información. [6], [7]

Los profesores, un alto porcentaje migrantes digitales, al discutir las estrategias curriculares del Plan D, específicamente: utilizar de forma pertinente las TIC en función de sus tareas profesionales [8], han manifestado preocupación. El Ministerio de Salud Pública, (MINSAP), ha garantizado que todos sus profesionales posean los medios tecnológicos necesarios y el acceso a la información, mediante el portal INFOMED, (www.sld.cu), que propicia el uso de múltiples productos y servicios de información en salud; aún estos profesionales presentan dificultades al integrar el uso de las TIC en el Proceso Docente Educativo.

El gobierno cubano reconoce la importancia de aplicar la informatización en todas sus esferas para lograr un desarrollo pleno de la sociedad. También ha identificado la necesidad de dominar e introducir las TIC y de lograr una cultura digital como característica imprescindible del hombre nuevo, permitiéndole a nuestra sociedad un mayor acercamiento al objetivo de un desarrollo sostenible. [9]

El objetivo de la investigación es diseñar un instrumento que permita la identificación de las necesidades de aprendizaje, dirigido a profesores para el mejoramiento de su desempeño profesional con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia, de forma tal que garantice

Diseño de instrumento para la identificación de necesidades de aprendizaje sobre el uso de las TIC en su uso máximo y eficiente en el proceso enseñanza aprendizaje.

2. CONTENIDO

Se realizó una investigación educacional, centrada en el diseño de un instrumento para el uso óptimo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se comenzó con métodos teóricos histórico-lógico, análisis documental, analítico-sintético e inductivo-deductivo sobre el tema de estudio y a través del método empírico de sondeo del nivel de conocimiento [10], de los participantes en la investigación, que permitió mediante encuestas y reuniones grupales, profundizar en el estado de opinión y nivel de conocimiento de los participantes en la investigación en el uso de las TIC. Por lo que se diseñó un instrumento para la identificación de las necesidades de aprendizaje en los docentes para el uso de las TIC. La que se aplicará de forma individual, anónima.

Agruparemos un *primer grupo* de variables con los datos generales de los profesores participantes, para caracterizar la población objeto de estudio, que incluyó los datos socio-demográficos, académicos y perfil profesional. Un *segundo grupo* de una macro variable, que incluye variables teóricas que permitirán identificar el grado de habilidades informáticas o digitales de los profesores para el uso de las TIC. Así se definieron 3 variables: Variable 1: Conocimiento y habilidades para el uso de computadoras personales o dispositivos móviles y herramientas ofimáticas. Variable 2: Conocimientos y habilidades en el uso de Internet y las herramientas de la web. Variable 3: Conocimiento y habilidades para el uso Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje y otros recursos de apoyo de la educación a distancia (EAD).

La encuesta será validada en el grupo de maestrantes de la V edición de la maestría de educación médica. A continuación, mostramos la propuesta del diseño de la encuesta:

Encuesta para identificar necesidades de aprendizaje (INA) de los docentes en el uso óptimo de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje.

Estimados docentes: con el objetivo de mejorar el proceso docente educativo, necesitamos su colaboración en el llenado de la siguiente encuesta anónima y confidencial, cuyo objetivo es afianzar y mejorar nuestra labor profesoral. Gracias por su cooperación.

1. Datos socio-demográficos, académicos y perfil profesional.

1.1. Edad: ____ años cumplidos.

1.2. Categoría Docente:

Instructor ____ Asistente ____ Auxiliar ____ Titular ____

1.3. Formación Académica de Posgrado:

Doctor en Ciencias____ Máster en Ciencias____ Especialista de 1er Grado____ Especialista de 2do Grado____ Segunda Especialidad____

1.4. Dominio del idioma inglés (lectura e interpretación de textos científicos)

Excelente ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____ No lo domino ____

2. Marque con una "X" la casilla correspondiente a la autoevaluación de sus conocimientos y habilidades en las siguientes actividades.

Excelente (E), Bien (B), Regular (R), Mal (M), No lo domino (ND).

Conocimientos y habilidades	E	B	R	M	ND
2.1. Uso de un sistema operativo.	X				
2.1.1. Inicio, cierre de sesión.					
2.1.2. Manejo de carpetas (crear, abrir, guardar).					

2.1.3.	Uso de explorador de archivo.					
2.2.	Uso de herramientas del sistema.					
2.2.1.	Calculadora.					
2.2.2.	Paint.					
2.2.4.	Grabador de voz.					
2.2.5.	Bloc de notas/Word Pad.					
2.2.6.	Reproductores multimedia.					
2.3.	Uso de un procesador de textos.					
2.3.1.	Crear o abrir un documento.					
2.3.2.	Redactar y guardar un texto.					
2.3.3.	Editar y dar formato a un texto.					
2.3.4.	Insertar formas, tablas o imágenes a un texto.					
2.4.	Uso de un programa de presentación digital.					
2.4.1.	Abrir una presentación.					
2.4.2.	Crear y guardar una presentación.					
2.4.3.	Editar una presentación.					
2.4.4.	Uso de presentaciones en clases.					
2.5.	Uso de hojas de cálculo.					
2.5.1.	Abrir la aplicación.					
2.5.2.	Crear hoja de cálculo.					
2.5.3.	Introducir información y crear base de datos.					
2.5.4.	Realizar cálculos en una base de datos.					
2.5.5.	Crear tablas y gráficos.					
2.5.6.	Guardar resultados.					
2.6.	Uso de correo electrónico.					
2.6.1.	Enviar y recibir correos electrónicos.					
2.6.2.	Adjuntar archivos a un correo electrónico.					
2.6.3.	Guardar datos adjuntos recibidos en correos.					

3. Marque con una “X” la casilla correspondiente a su autoevaluación del uso que hace de las siguientes herramientas de la web.

Activa (A), Poco Activa (PA), Ocasional (O), Nunca (N), No sé qué es (NS).

Herramientas de la Web.	A	PA	O	N	NS
3.1. Navegación por la red.					
3.1.1. Uso de navegadores (Internet Explorer, Mozilla, Opera).					
3.1.2. Uso de buscadores (Google Académico, Bing, Yahoo).					
3.1.3. Uso de operadores booleanos (AND, NOT, OR, NEAR).					
3.1.4. Abrir direcciones electrónicas (URL).					
3.1.5. Abrir enlaces.					
3.1.6. Navegación por el Portal Infomed.					
3.2. Participación en algún foro “online” o en línea.					
3.3. Participación en las wikis.					
3.4. Participación (como autor o como lector) en un Blog.					
3.5. Participación y uso de redes sociales.					
3.5.1. Facebook.					
3.5.2. Twiter.					
3.5.3. ResearchGate.					
3.5.4. Si usa otra u otras redes sociales ¿Cuál o cuáles? Máximo tres (las que más utiliza).					

4. Marque con una “X” la respuesta más adecuada sobre el uso de recursos para la educación a distancia y semipresencial.

No sé qué es (NS).

Educación a distancia y semipresencial	Sí	No	NS
4.1. Ha participado en cursos a distancia o semipresenciales.			
4.1.1. Curso por correspondencia.			
4.1.2. Curso por radio.			
4.1.3. Curso por televisión.			
4.1.4. Curso por computación off line (CD, DVD, Multimedia).			

4.1.5.	Cursos por computadora en línea (online).			
4.1.6.	Alguna modalidad de aprendizaje semipresencial con uso del aula virtual.			
4.2.	Ha utilizado alguno de los siguientes recursos en la red.			
4.2.1.	EVEA (Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje).			
4.2.2.	LMS (Sistema de Gestión de Aprendizaje).			
4.2.3.	Plataforma MOODLE.			
4.3.	Ha utilizado alguno de los siguientes recursos de Infomed.			
4.3.1.	Universidad Virtual de Salud (UVS).			
4.3.2.	Aula Virtual de Salud (Servicio de la UVS).			
4.3.3.	Mencione otros recursos de Infomed que haya utilizado.			
4.4.	Ha utilizado alguno de los siguientes recursos de información de la Biblioteca Virtual de Salud.			
4.4.1.	Revistas médicas cubanas.			
4.4.2.	Libros de autores cubanos.			
4.4.3.	Repositorio de tesis.			
4.4.4.	Bases de datos internacionales.			

3. CONCLUSIÓN

La encuesta que se propone reúne los elementos necesarios para identificar las necesidades de aprendizaje sobre el uso de las TIC, el acceso a la información científico-técnica de los profesionales de la salud es amplio, el uso eficiente con que se utilicen las herramientas que nos proporcionan las Tecnologías de la Información y la Comunicación facilitará el mejoramiento del desempeño profesional en el proceso enseñanza aprendizaje.

4. AGRADECIMIENTOS

Los autores de esta investigación, expresan sus agradecimientos a los profesores de la V edición de la Maestría en Educación Médica.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estudillo García J. Surgimiento de la Sociedad de la Información. Biblioteca Universitaria. [Internet] 2001 [Consultado 28 Nov 2019] 4 (2). pp. 77-86. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28540203>
2. Alfonso Sánchez I. Reflexiones en torno a la Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Bibliotecas. Anales de Investigación. 2016 12 (2) p 235-43. <https://unirioja.es>descarga>articulo>
3. Fiallo Gómez M, García Alfonso N. La sociedad que no se prepara para el uso de la computación está liquidada. Granma. 2006 Marzo 8. Año 10/Número 67. <http://www.granma.cubaweb.cu>

4. Belloch, C. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [Internet]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. 2012. [Consultado 28 Nov 2019]. Disponible en: <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
5. Chou Rodríguez R, Valdés Guada A, Sánchez Gálvez S. Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. Universidad y Sociedad [Internet] (2017). [Consultado 10 Nov 2019] 9 (1), pp. 81-86. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/>
6. Coll Salvador C. Aprender y Enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza. Madrid. Diciembre 2008. No 72. 17-40. <https://www.ub.edu>ntd>dcaamtd>
7. Díaz, J, Pérez A, Florido R. Impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) para disminuir la brecha digital en la Sociedad Actual. Cultrop [Internet] 2011. [consultado 26-11-2019]. 32 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0258-
8. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Plan de estudio "D". Carrera de medicina. Indicaciones Metodológicas y de Organización. 2015.
9. Impacto de la Informatización en la Sociedad Cubana. Ciencia, tecnología y sociedad. <https://www.monografias.com/.../informatizacion-cuba/informatizacion-cuba.shtml>
10. Valzacchi JR. (2003) Internet y Educación: Aprendiendo y Enseñando en los Espacios Virtuales. AICD, INTERAMER DIGITAL [Internet] 2003. [Consultado 28 Sep 2019] 73. Disponible en: http://www.oei.es/historico/pdfs/internet_educacion_valzacchi.pdf
11. Bucheli MG. Manejo de herramientas de la web 2.0 como base para fortalecer procesos de mediación tecnológica. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo [Internet] Diciembre 2015 [Consultado 04 Ene 2020] 6(11). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5280192.pdf>
12. González Pérez L. Modelo de educación a distancia para el diseño de la superación profesional de los docentes. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCP "Félix Varela. Santa Clara, Cuba, 2005.
13. Area Moreira M. ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? En: Competencias informacionales y digitales en educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [monográfico en línea] 2010. [Consultado: 25 Nov 2019]. Vol. 7, n.º 2. UOC. Disponible en: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-area/v7n2-area>
14. Gros Salvat B. La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. [Internet] 2018 [Consultado 09 Dic 2019] 21(2), pp. 69-82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
15. González ME. El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. Opción [Internet] 2015 [Consultado 09 Dic 2019] 31(2):501-531. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045568029>
16. Bingimlas, K. Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of the Literature. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education. 2009. 5 (3). Disponible en: http://www.ejmste.org/v5n3/EURASIA_v5n3_Bingimlas.pdf
17. Ortoll E. Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo. [Internet]. 2014 [consultado 25 Nov 2019]; [aprox. 12p]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Eva_Ortoll_Espinete/publication/228430210_Gestin_del_conocimiento_y_competencia_informacional_en_el_puesto_de_trabajo/links/0c9605289dc5622117000000.pdf
18. Uribe Tirado A, Castaño Muñoz W. La Formación en competencias Informáticas e informacionales desde la escuela Interamericana de Bibliotecología con el apoyo de una plataforma de E-

Diseño de instrumento para la identificación de necesidades de aprendizaje sobre el uso de las tic

Learning. Experiencias y resultados. [Internet]. 2010 [consultado 25 de Nov 2019]; 2(2): [aprox. 28 p.]. Disponible en: http://eprints.rclis.org/17875/1/uribe_y_castano_mp_v2n2.pdf

Síntesis curricular del autor principal: Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Master en Atención integral a la mujer. Profesor Auxiliar.