

El expediente electrónico: resultados de la capacitación para su uso en un hospital de alta especialidad

Carlos Alva Espinosa^{1*}, Marco Antonio Fuentes Domínguez² y Tania Garibay Huarte³

¹Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación; ²Subdirección de Enseñanza e Investigación; ³Jefatura de Enseñanza, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Ixtapaluca, Estado de México; actualmente en la Facultad de Medicina de la UNAM

Resumen

Objetivo: Conocer la evaluación que los usuarios de un hospital hacen sobre el expediente clínico electrónico (ECE) y la capacitación para el mismo, e investigar si hay alguna asociación entre el número de capacitaciones recibidas y la calificación otorgada al uso del ECE. **Material y métodos:** Se aplicó una encuesta anónima al personal médico, de enfermería y trabajo social con siete preguntas de respuesta numérica (escala del 1 al 10) y una, la octava, de respuesta libre. **Análisis estadístico:** Se utilizó el paquete IBM SPSS Statistics V18 y el análisis de la varianza (ANOVA). **Resultados:** Participaron en el estudio 340 personas, y 317 fueron incluidas en el análisis; de éstas, el 76% recibieron una o dos capacitaciones; el 13.9%, tres o más, y el 10% no tenían ninguna capacitación. La valoración global de la capacitación fue de 5.9 ± 2.3 (mediana: 6.3) y la valoración del ECE, de 5.2 ± 2.3 (mediana: 5.5). **Conclusiones:** En la evaluación de la capacitación y el ECE en relación con el número de capacitaciones se observó que a mayor número de capacitaciones, mejor calificación obtuvo la capacitación ($p < 0.001$). En cuanto a la evaluación del ECE, quienes no tenían capacitación lo evaluaron con 3.9 ± 2.7 , mientras que los que recibieron tres o más capacitaciones dieron 6.1 ± 1.8 ($p < 0.001$).

PALABRAS CLAVE: Expediente clínico electrónico. Salud y sistema informático. Capacitación.

Abstract

Aim: To assess the user evaluation of the electronic health records system together with its training program and to investigate the relation between the number of training sessions and the corresponding evaluation scores given by the participants. **Material and Methods:** An anonymous survey was conducted between the medical, nursing and social worker personnel. The survey included seven multiple-choice questions with a numerical scale from 1 to 10 and an additional open question. Statistical analysis: IBM SPSS Statistics v18 software was used to perform ANOVA variance analysis. **Results:** In total, 340 workers participated in this study; 317 were included in the statistical analysis, out of which 76% had one or two training sessions, 13.9% received three or more sessions and 10% had no training. The mean global training evaluation by the participants was 5.9 ± 2.3 , median 6.3, while the electronic records system evaluation was 5.2 ± 2.3 , median 5.5. **Conclusions:** In relation to the training and electronic records system it was observed that higher evaluation scores were obtained with increasing number of training sessions ($p < 0.001$). On the electronic records systems, personnel with no training evaluated the system with a mean score of 3.9 ± 2.7 , while those who received three or more training sessions evaluated the system with a mean score of 6.1 ± 1.8 ($p < 0.001$). (Gac Med Mex. 2014;150 Suppl 3:338-46)

Corresponding author: Carlos Alva Espinosa, carlosalvaespinosa@yahoo.com.mx

KEY WORDS: Electronic health records. Training.

Correspondencia:

*Carlos Alva Espinosa

Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación
Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
Carretera México-Puebla, km 34.5, Ixtapaluca, Edo. de México
E-mail: carlosalvaespinosa@yahoo.com.mx

Fecha de recepción: 03-04-2014

Fecha de aceptación: 11-04-2014

Introducción

Desde el año 2009, en países desarrollados como EE.UU. y el Reino Unido¹⁻⁴, el ECE está sustituyendo al expediente tradicional en papel, cada vez con más fuerza. En México, esta tendencia también se percibe desde hace pocos años⁵.

Las principales ventajas descritas del ECE son las siguientes: información más accesible, clara y segura, y convergencia de diversos servicios y hospitales de forma rápida y práctica en un mismo ECE bajo estándares de interoperabilidad. Algunas de las consecuencias de estas ventajas son tiempos de espera para la atención menores, la disminución de los errores médicos, a través de alertas oportunas, la facilitación de la investigación y el ahorro significativo de papel^{6,7}. Sin embargo, la puesta en marcha del ECE puede ser un proceso lento. Ente los principales factores adversos del proceso de desarrollo del ECE se encuentran la resistencia al cambio por parte de los profesionales de la salud que deben usarlo, la percepción poco amigable del sistema, la falta de preparación técnica y la curva de aprendizaje en la capacitación y en su uso diario^{8,9}. La capacitación constituye una herramienta primordial para desarrollar el correcto aprovechamiento del ECE.

Elementos del plan de capacitación

Los elementos fundamentales del plan de capacitación incluyen: definición del diagnóstico de las necesidades de formación y entrenamiento, realización de un taller que permita actualizar los conocimientos, elaboración de un cronograma de trabajo acorde con el diagnóstico, colaboración, participación y compromiso de los mandos superiores para la definición de los cursos y talleres que se realizarán con cada equipo y evaluación de la capacitación. La evaluación de la capacitación constituye la retroalimentación (*feed back*) del proceso de enseñanza-aprendizaje que permite incidir sobre las áreas de mejora.

En el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, durante los últimos 12 meses, se ha desarrollado un plan de capacitación sobre el sistema informático, en general, y sobre el ECE (MedSys®), en particular. Sin embargo, no se ha realizado una evaluación por parte de los usuarios de la capacitación y su impacto en el uso del ECE. Por ello, surgió la necesidad de evaluar la capacitación por parte de los usuarios y determinar si existía alguna asociación entre el número de capacitaciones y la evaluación que los usuarios hacían del ECE (MedSys®). Hasta donde

sabemos, no hay antecedentes publicados sobre este tema en nuestro país.

Material y métodos

Población y tamaño de la muestra

La población estudiada estuvo formada por el personal contratado en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca que laboraba en los servicios a cargo de la dirección médica, de enfermería y de la subdirección de atención al usuario (trabajo social), en los turnos matutino, vespertino y nocturno.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: personal médico, de enfermería y trabajo social contratado y laborando en el hospital, que usase necesariamente el ECE y aceptase participar libre y anónimamente. Constituyeron criterios de exclusión ser personal no perteneciente a las áreas mencionadas, que no usase el ECE o que ya no laborara en el hospital, y que, en el llenado del cuestionario, el nombre fuese incorrecto, incompleto o ilegible.

Se aplicó, previa explicación del llenado, una encuesta única (Anexo 1) con un formato que tenía las siguientes características (la participación fue libre y anónima): las preguntas 1 y 2 eran cerradas a si habían recibido capacitación y en qué número; las preguntas 3 a 7 calificaban numéricamente en una escala del 1 al 10, y en la 8, de respuesta libre, se describían las dos principales dificultades del uso del ECE.

La encuesta se aplicó al personal médico, de enfermería y de atención al usuario (trabajo social) de los tres turnos. Para este fin, se programaron reuniones escalonadas con las tres categorías. Los encuestados contaron con el tiempo necesario para el llenado de la encuesta; no se recogió ninguna hasta que terminaron de responder todos los sujetos del estudio.

Se estableció como variable independiente la capacitación y su número y, como dependiente, las calificaciones numéricas que de la capacitación y del ECE hizo el personal encuestado.

Análisis estadístico

El paquete utilizado fue IBM SPSS Statistics V18. Para la determinación de la direccionalidad de los ítems se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson; en el cálculo de la confiabilidad, el coeficiente de consistencia interna α de Cronbach, y para la comparación, el ANOVA factorial 3 x 3 x 3, con los siguientes

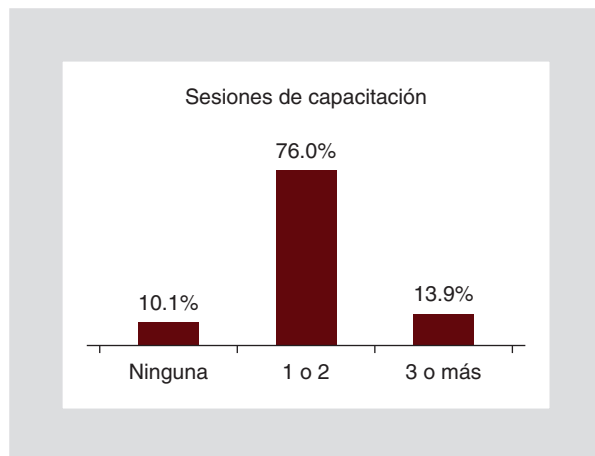


Figura 1. Número de capacitaciones entre el personal encuestado. La mayoría tuvo una o dos capacitaciones (76%).

efectos principales: número de capacitaciones (0, 1-2, 3 o más), área de trabajo (atención al usuario, enfermería, médica) y turno (matutino, vespertino, nocturno).

Resultados

De un total de 439 personas contratadas el 1 de febrero de 2013, participaron en el estudio 340 (77.44%); de éstas, 317 cumplieron con los criterios de inclusión y, por lo tanto, fueron las analizadas. De las 317 personas incluidas, la mayoría (76%) habían recibido una o dos capacitaciones; el 13.9%, tres o más, y el 10% no tenían ninguna capacitación (10%) (Fig. 1).

Evaluación de la capacitación

La calificación media de la respuesta a la pregunta sobre si la capacitación era amigable fue de 6 ± 3 (mediana: 7), mientras que la media de la respuesta a si la capacitación era comprensible fue de 6 ± 2.6 , (mediana: 7), en tanto que la media fue de 5.6 ± 2.7 , (mediana: 6) para la pregunta de si la capacitación había sido útil. Finalmente, integrando los valores anteriores (Fig. 2), la evaluación de la capacitación tuvo una media de 5.9 ± 2.3 (mediana: 6.3)

Evaluación del ECE

Cuando se evaluó el ECE mediante la pregunta «¿El sistema informático (expediente electrónico) es en general amigable?», la media de calificación fue de 5.2 ± 2.5 (mediana: 6). La pregunta «¿Qué tan fácil ha sido la utilización del sistema informático (expediente electrónico)?» fue calificada, en promedio, con 5.2 ± 2.4 (mediana: 5). Integrando los valores anteriores, la evaluación del sistema obtuvo como media 5.2 ± 2.3 (mediana: 5.5) (Fig. 3).

Evaluación de la capacitación en relación con el número de capacitaciones, el área de trabajo y el turno

En la tabla 1 se observan las calificaciones sobre la capacitación por área de trabajo y turno y su relación

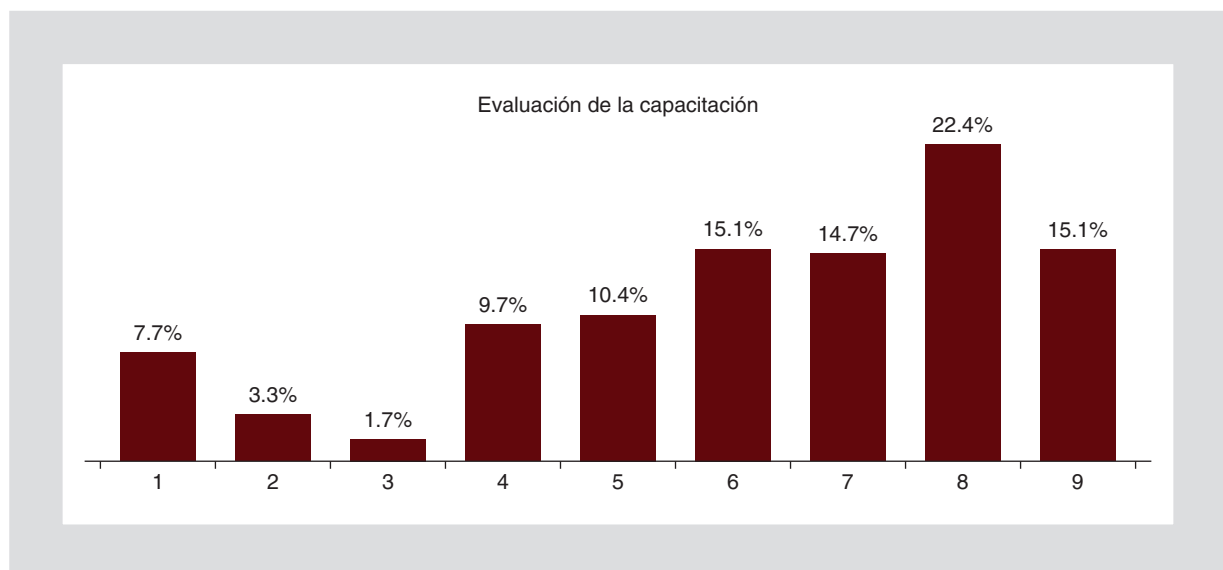


Figura 2. Evaluación de la capacitación, integrando las tres calificaciones sobre la capacitación; la media fue de 5.9 ± 2.3 , con una mediana de 6.3.

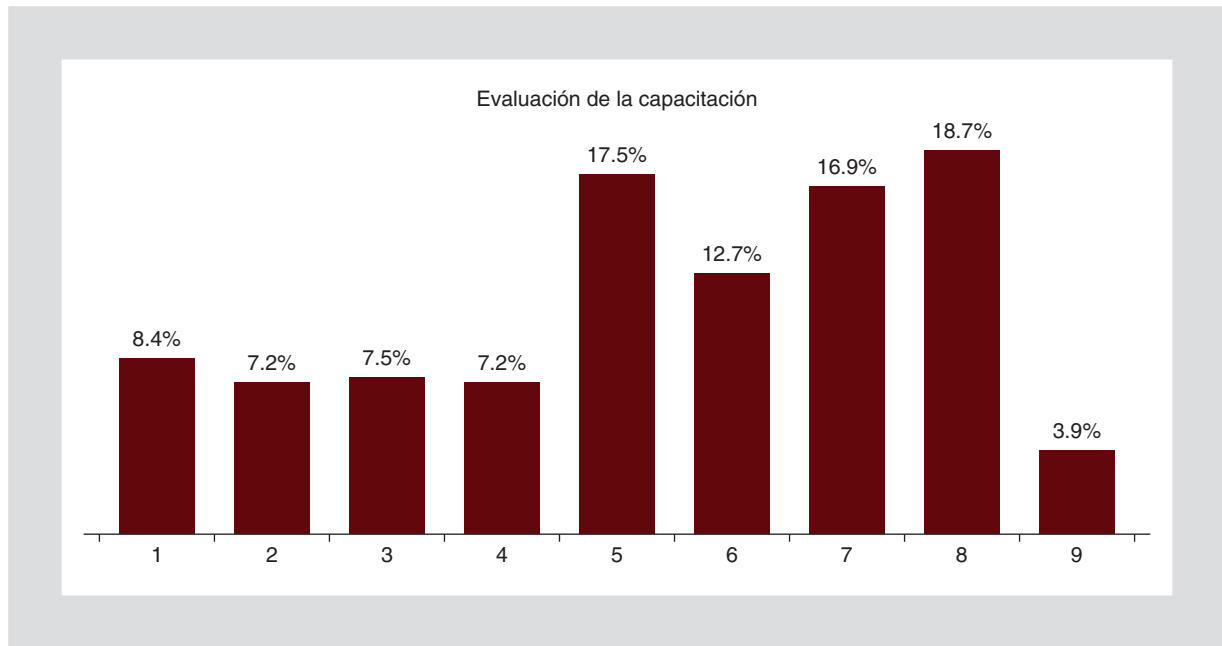


Figura 3. Evaluación del sistema informático, integrando las dos preguntas sobre el ECE; la media fue de 5.2 ± 2.3 , con una mediana de 5.5.

con el número de sesiones de capacitación. Estos datos se resumen en la figura 4, donde se observa que a mayor número de capacitaciones, mayor calificación ($p < 0.001$).

Evaluación del sistema informático (ECE) en relación con el número de capacitaciones

En la tabla 2 se observan las calificaciones sobre el ECE por área de trabajo y turno y su relación con el número de sesiones de capacitación. La figura 5 resume estos datos. Se puede observar que las calificaciones más bajas las otorgan quienes no han recibido capacitación alguna (3.9), mientras quienes han recibido tres o más califican con las puntuaciones más altas (6.1), con diferencias significativas ($p < 0.001$).

Dificultades más frecuentes manifestadas en el manejo del ECE

La pregunta 8 dejaba espacio libre para expresar las dificultades más frecuentes en el manejo del ECE. Las respuestas más comunes, por área de trabajo y en orden de frecuencia, fueron las siguientes:

– Área médica:

- El sistema es lento, poco amigable y de difícil accesibilidad, y el llenado de diversas variables innecesarias toma mucho tiempo. Se invierte más tiempo en el llenado del ECE que en el paciente.

- Para llenar la solicitud de laboratorio clínico sería más rápido contar con estudios agrupados, por ejemplo: química sanguínea, pruebas de función hepática, etc.
- El personal que ha instalado y administra el ECE no está pendiente de los errores encontrados, que no se corrigen a pesar de ser reportados, y no se cuenta con personal capacitado para atender las dudas en todos los turnos. No se pueden corregir nuestros errores en el ECE.
- Es difícil la búsqueda de medicamentos y la indicación de soluciones (mEq). No se pueden calcular dosis fraccionadas de medicamentos. Tampoco es posible encontrar con facilidad los diagnósticos.
- No es posible revisar los estudios de radiología desde el consultorio porque el envío de imágenes no funciona.
- Los Servicios de Anatomía Patológica, Transfusión Sanguínea e Inhaloterapia no están integrados en el ECE.
- Área de enfermería:
 - El ECE no cuenta con espacio para realizar notas de cuidado de enfermería.
 - La capacitación es deficiente, ya que no se cuenta con el número de computadoras necesario y el personal que ha instalado y administra el ECE no está capacitado para resolver las dudas.

Tabla 1. Evaluación de la capacitación: comparación por número de sesiones de capacitación, área de trabajo y turno

Sesiones de capacitación	Área de trabajo	Turno	Media	Desviación estándar	n
Una o dos	Atención al usuario	Matutino	5.0	2.6	15
		Nocturno	5.9	4.2	3
		Vespertino	5.3	3.0	4
		Total	5.2	2.8	22
	Enfermería	Matutino	5.6	2.0	64
		Nocturno	6.1	1.9	67
		Vespertino	5.8	1.8	45
		Total	5.8	1.9	176
	Médica	Matutino	5.0	2.7	31
		Nocturno	7.4	1.0	3
		Vespertino	6.6	1.7	8
		Total	5.5	2.6	42
	Total	Matutino	5.4	2.3	110
		Nocturno	6.2	2.0	73
		Vespertino	5.8	1.9	57
		Total	5.7	2.1	240
Tres o más	Atención al usuario	Matutino	8.0	–	1
		Total	8.0	–	1
	Enfermería	Matutino	6.7	1.9	5
		Nocturno	6.5	0.2	2
		Total	6.7	1.5	7
	Médica	Matutino	6.0	3.2	14
		Nocturno	6.9	2.6	4
		Vespertino	6.6	3.2	18
		Total	6.4	3.1	36
	Total	Matutino	6.3	2.8	20
		Nocturno	6.8	2.0	6
		Vespertino	6.6	3.2	18
		Total	6.5	2.9	44
Total	Atención al usuario	Matutino	5.2	2.6	16
		Nocturno	5.9	4.2	3
		Vespertino	5.3	3.0	4
		Total	5.3	2.8	23
	Enfermería	Matutino	5.7	2.0	69
		Nocturno	6.1	1.9	69
		Vespertino	5.8	1.8	45
		Total	5.9	1.9	183
	Médica	Matutino	5.4	2.9	45
		Nocturno	7.1	2.0	7
		Vespertino	6.6	2.8	26
		Total	5.9	2.8	78
	Total	Matutino	5.5	2.4	130
		Nocturno	6.2	2.0	79
		Vespertino	6.0	2.3	75
		Total	5.8	2.3	284

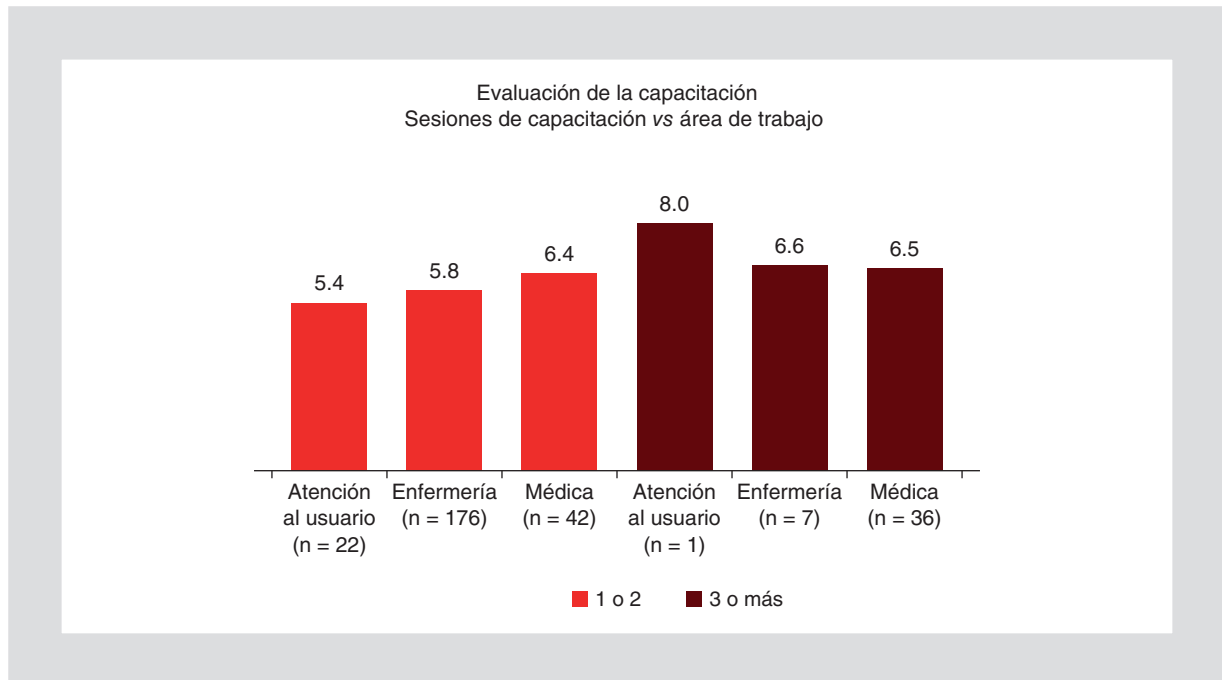


Figura 4. Evaluación de la capacitación en relación con el número de sesiones de capacitación y con el área de trabajo. Se observa que a mayor número de capacitaciones, mayor es la calificación en las tres áreas de trabajo, con significancia estadística ($p < 0.001$).

- El llenado del expediente es muy extenso; se invierte demasiado tiempo para cada paciente, porque el sistema es muy lento, no funciona bien y en ocasiones no guarda los cambios.
- Existe una falta de coordinación entre el expediente médico, de enfermería y de farmacia.
- Algunos registros, en especial las indicaciones médicas, no aparecen en el sistema.
- No hay claves de acceso para todo el personal de enfermería; incluso con nuestras claves a veces no podemos entrar.
- Área de atención al usuario (trabajo social):
 - No se han cargado todos los procesos de trabajo social y no se pueden realizar ciertas operaciones.
 - El uso de las agendas es complicado, porque las listas de médicos no están completas.
 - Se requiere mucho tiempo para el llenado de ventanas, que es redundante y quita tiempo de la atención al cliente.
 - El proceso de cancelación de citas es muy complicado.

Discusión

Además de constituir un soporte más seguro, accesible (a cualquier hora, en cualquier lugar) y confiable para el análisis de la actividad clínica, epidemiológica,

administrativa y de investigación, el ECE permite disminuir el desperdicio de medicamento y, hasta en un 80%, de papelería; esto permite aumentar la productividad del hospital en aproximadamente un 20%¹⁰. No obstante, la implantación del ECE es un proceso difícil, debido a la percepción inicial del usuario, como se ha demostrado en otras publicaciones¹¹⁻¹³, particularmente en el caso de pediatría¹⁴. Estas dificultades también fueron observadas en nuestro trabajo. La calificación que los usuarios dieron al sistema en cuanto a facilidad de su uso tuvo una media global de 5.2, en una escala de 10, lo cual subraya la importancia de la capacitación. Fue interesante ver que, en esta encuesta, a pesar de que la propia capacitación obtuvo una calificación baja (promedio global: 5.8), a mayor número de capacitaciones, mejor era la evaluación que el usuario hacía del sistema: del 3.9 de aquellos que no habían recibido capacitación alguna al 6.1 de los que habían recibido tres o más sesiones de capacitación. Desde luego, las valoraciones del ECE fueron bajas, independientemente del área o el turno (5.2 global, y todas por debajo de 6.2 aun entre los que habían recibido el mayor número de capacitaciones).

Los comentarios más comunes vertidos en la encuesta se centraron en las dificultades propias para dominar el ECE, con señalamientos específicos, y en las fallas y deficiencias directas dirigidas a quienes habían dado la capacitación.

Tabla 2. Evaluación del ECE: comparación por número de sesiones de capacitación, área de trabajo y turno

Sesiones de capacitación	Área de trabajo	Turno	Media	Desviación estándar	n
Ninguna	Enfermería	Matutino	5.0	–	1
		Nocturno	2.5	2.2	17
		Vespertino	4.8	2.3	10
		Total	3.4	2.5	28
	Médica	Matutino	7.4	0.5	4
		Total	7.4	0.5	4
	Total	Matutino	6.9	1.1	5
		Nocturno	2.5	2.2	17
		Vespertino	4.8	2.3	10
		Total	3.9	2.7	32
Una o dos	Atención al usuario	Matutino	5.9	1.9	15
		Nocturno	7.7	0.6	3
		Vespertino	5.9	1.9	4
		Total	6.1	1.8	22
	Enfermería	Matutino	4.8	2.0	64
		Nocturno	5.3	2.0	67
		Vespertino	4.4	2.3	46
		Total	4.9	2.1	177
	Médica	Matutino	5.6	2.5	31
		Nocturno	4.2	2.8	3
		Vespertino	6.9	1.5	8
		Total	5.8	2.4	42
	Total	Matutino	5.1	2.2	110
		Nocturno	5.4	2.1	73
		Vespertino	4.9	2.3	58
		Total	5.2	2.2	241
Tres o más	Atención al usuario	Matutino	7.5	.	1
		Total	7.5	.	1
	Enfermería	Matutino	5.8	1.0	5
		Nocturno	4.3	0.4	2
		Total	5.4	1.1	7
	Médica	Matutino	5.7	2.0	14
		Nocturno	4.6	2.8	4
		Vespertino	7.0	1.4	18
		Total	6.3	1.9	36
	Total	Matutino	5.8	1.7	20
		Nocturno	4.5	2.1	6
		Vespertino	7.0	1.4	18
		Total	6.1	1.8	44
Total	Atención al usuario	Matutino	6.0	1.9	16
		Nocturno	7.7	0.6	3
		Vespertino	5.9	1.9	4
		Total	6.2	1.8	23
	Enfermería	Matutino	4.8	1.9	70
		Nocturno	4.8	2.3	86
		Vespertino	4.5	2.3	56
		Total	4.7	2.2	212
	Médica	Matutino	5.8	2.3	49
		Nocturno	4.4	2.6	7
		Vespertino	7.0	1.4	26
		Total	6.0	2.2	82
	Total	Matutino	5.3	2.1	135
		Nocturno	4.8	2.4	96
		Vespertino	5.3	2.3	86
		Total	5.2	2.2	317

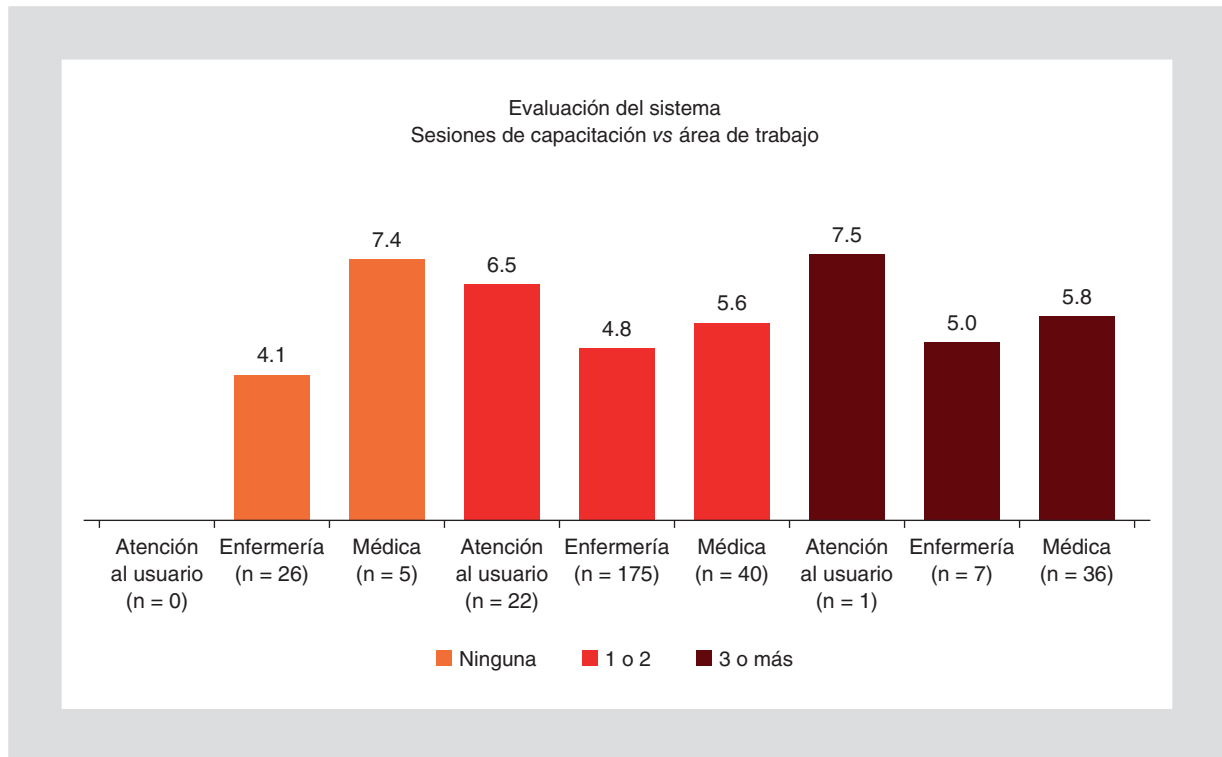


Figura 5. Evaluación del sistema informático (ECE) en relación con el número de sesiones de capacitación y con el área de trabajo. Se observa una asociación directa entre el número de capacitaciones y la calificación en las tres áreas de trabajo ($p < 0.001$).

Limitaciones del estudio

No fue posible cubrir el 100% del personal contratado. Hubo sólo una única medición a los 12 meses de instalado el sistema. No se pudo evitar la comunicación entre los encuestados durante la evaluación, ni tampoco pudo realizarse en un solo evento, sino de manera escalonada, y esto pudo sesgar las respuestas debido a que los líderes naturales transmiten sus opiniones e influyen sobre los demás.

Conclusiones

A pesar de sus ventajas, la implementación del ECE es un proceso difícil debido a la percepción inicial del usuario, como se ha demostrado en otras publicaciones. Estas dificultades también fueron observadas en nuestro trabajo. Las calificaciones que los usuarios dieron tanto del ECE como del modelo de capacitación fueron bajas, pero fue interesante observar que a mayor número de capacitaciones, mejor era la evaluación que el usuario hacía del sistema: desde el 3.9 ± 2.7 de aquellos que no habían recibido capacitación alguna hasta el 6.1 ± 1.8 ($p < 0.001$) de los que habían recibido tres o más sesiones de capacitación. Pode-

mos concluir que la capacitación repetida sobre el uso del ECE es importante para su implementación.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Héctor Alva Sánchez su apoyo en la traducción al idioma inglés del resumen.

Fuentes de financiamiento

No ha habido fuentes de financiamiento externo.

Bibliografía

1. US House of Representatives. Committees and Commerce, Ways and Means, and Science and Technology. Title: Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act or HITECH. Act. January 19, 2009. [Internet] Disponible en: <http://waysandmeans.house.gov/media/pdf/110hit2.pdf>.
2. US Department of Health, Human Services. HIT Policy Committee: Meaningful Use Workgroup request for comments regarding Meaningful Use stage 2. [Internet] Disponible en: http://healthhit.hhs.gov/media/faca/MU_RFC%20_2011-01-12_final.pdf.
3. American Medical Association. H.R.1, The American Recovery and Reinvestment Act of 2009: explanation of health information technology (HIT) provisions. [Internet] Disponible en: <http://www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/399/arra-hit-provisions.pdf>.
4. National Audit Office: The National Programme for IT in the NHS: Progress since 2006; 2008. [Internet] Disponible en: http://www.nao.org.uk/publications/0708/the_national_programme_for_it.aspx.
5. Monografía "Expediente Clínico Electrónico". Ing. Nancy Gertrudis Salvador. CINVESTAV. Congreso Internacional de Tecnologías Informáticas

- para la Educación en Salud. Tuxtla Gutiérrez, Chis. México 2009. http://www.congresosalud.unach.mx/recursos/Expediente_clinico_electronico_21.pdf
6. Robertson A, Cresswell K, Takian A, et al. Implementation and adoption of nationwide electronic health records in secondary care in England: qualitative analysis of interim results from prospective national evaluation. *BMJ*. 2010;341:c4564.
7. Ross J. Electronic medical records: the promises and challenges. *J Perianesth Nurs*. 2009;24(5):327-9.
8. Takian A, Sheikh A, Barber N. We are bitter, but we are better off: case study of the implementation of an electronic health record system into a mental health hospital in England. *BMC Health Services Research*. 2012;12:484.
9. De Veer AJE, Francke AL. Attitudes of nursing staff towards electronic patient records: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(7):846-54.
10. Norma Oficial Mexicana en materia de Sistemas de Expediente Clínico Electrónico. [Internet] Disponible en: http://www.dgjis.salud.gob.mx/descargas/pdf/NOM-024-SSA3-2010_SistemasECE.pdf.
11. Stevenson JE, Nilsson GC, Petersson GI, Johansson PE. Nurses' experience using electronic patient records in everyday practice in acute/inpatient Ward settings: a literature review. *Health Informatics*. 2010; 16(1):63-72.
12. Spooner SA. Special requirements of electronic health records systems in pediatrics. *Pediatrics*. 2007;119(3):631-7.
13. Baillie L, Chadwick S, Mann R, Brooke-Read M. Students' experiences of electronic health records in practice. *Br J Nurs*. 2012;21(21):1262-4.
14. Gracy D, Weisman J, Grant MA, Pruitt J, Brito A. Content Barriers to pediatric uptake of electronic health records. *Adv Pediatr*. 2012; 59(1):159-81.

Anexo 1. Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación

ENCUESTA

Instrucciones:

Esta es una encuesta sobre el sistema informático (expediente electrónico). Sus opiniones ayudarán a mejorar el funcionamiento del sistema informático (expediente electrónico). Es una encuesta anónima; sólo le pedimos el área y el turno donde trabaja. Le pedimos que sea lo más sincero posible.

Área de trabajo: _____

Turno o jornada:

¿Ha recibido capacitación sobre el sistema informático (expediente electrónico)?

Sí

No

¿Cuántas veces ha recibido capacitación? (valor en número): _____

Por favor, en las siguientes preguntas califique del 1 al 10, siendo 10 la mejor calificación y 1, la más baja.

¿La capacitación ha sido amigable? _____

¿La capacitación ha sido comprensible?

¿La capacitación ha sido útil? _____

¿El sistema informático (expediente electrónico) es en general amigable?

¿Qué tan fácil ha sido la utilización del sistema informático (expediente electrónico)? _____

Las dos principales dificultades con las que me encuentro en el manejo del sistema informático (expediente electrónico) son: (por favor, descríbalas)

[illegible]