



## REVISIONES

### O uso do blog como estratégia de educação continuada em enfermagem: uma revisão integrativa da literatura

El uso de blog como estrategia de formación continua en enfermería: una revisión integradora de la literatura

Blog of use as continuing education strategy in nursing: an integrative review of literature

Bernadete de L. O. da Silva Almeida <sup>1</sup>  
Bárbara Pompeu Christovam <sup>2</sup>  
Dayse Mary da Silva Correia.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira. Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial da EEAAC/UFF- Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Docente dos Programas de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial e do Mestrado. Pesquisadora na área de Desenvolvimento Tecnológico da FAPERJ. Niterói (RJ), Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Ciências Cardiovasculares. Docente do Programa de Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde da EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil..

E-mail: [bealmeida20@globo.com](mailto:bealmeida20@globo.com).

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.1.277841>

Submissão 14/12/2016

Aprovação: 07/04/2017

#### RESUMO:

**Objetivo:** Identificar a produção científica acerca da utilização de blogs por enfermeiros como ferramenta para educação continuada.

**Método:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura de artigos completos, norteada pela questão de pesquisa: "O que se sabe sobre a utilização de blogs por enfermeiros como tecnologia educacional?"

**Resultados:** Foi realizada busca online nas bases de dados CINAHL, IBECs e *Web of Science*. Após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados para análise nove artigos.

**Conclusões:** A utilização do blog como estratégia de educação continuada em enfermagem possui potencial inovador e abre um espaço para a informação, reflexão e colaboração entre os usuários, disseminando boas práticas e melhorando o desempenho profissional.

**Palavras chave:** Blogs; Instrução por Computador; Educação Continuada em Enfermagem.

#### RESUMEN:

**Objetivo:** Identificar la producción científica sobre la utilización de blogs por enfermeros como herramienta para la formación continua.

**Método:** Se trata de una revisión integradora de literatura de artículos completos, orientada hacia la cuestión de la investigación: "¿Qué se sabe sobre la utilización de blogs por enfermeros como tecnología educativa?"

**Resultados:** Se realizaron búsquedas on line en las bases de datos CINAHL, IBECs, Web of Science. Después de aplicados criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron nueve artículos para el análisis.

**Conclusiones:** La utilización de los blogs como estrategia de formación continua en enfermería tiene potencial innovador y abre un espacio para la información, reflexión y colaboración entre los usuarios, diseminando buenas prácticas y optimizando el desempeño profesional.

:

**Palabras clave:** Blogs; Instrucción por Computador. Formación Continua en Enfermería.

## **ABSTRACT:**

**Objective:** To identify scientific papers on the use of blogs by nurses as a tool for continuing education.

**Method:** This integrative literature review of full-text articles, the formulated research question was: "What is known about the use of blogs by nurses as educational technology?"

**Results:** Databases, such as CINAHL, IBECs, Web of Science, were searched. Eight articles were selected after using inclusion and exclusion criteria.

**Conclusions:** It was stated that the use of blogs as a strategy for continuing nursing education has innovative potential and creates an accessible space for information, reflection and collaboration among users, allowing best practices to be spread and professional performance optimization.

**Keywords:** Blogs; Computer-Assisted Instruction; Continuing Education Nursing.

## **INTRODUÇÃO**

A incorporação de novas tecnologias acarreta novas demandas, muitas vezes aumentando a intensidade do trabalho, requisitando a multidisciplinaridade do conhecimento e trabalhadores com especialidades diversas e complementares. O processo de inovação é complexo, não linear, incerto e requer interação entre os profissionais, instituições e gestores.

A inovação tecnológica, quando usada em favor da saúde, contribui diretamente com a qualidade, eficácia, efetividade e segurança do cuidado, ou seja, quando utilizada de maneira adequada cria condições que contribuem para um viver saudável entre os indivíduos que na sociedade são produtos e produtores. Assim, acredita-se que há espaço para a tecnologia e o cuidado ético/humanizado<sup>(1)</sup>. A tecnologia digital oferece oportunidades para a utilização de estratégias de aprendizagem móveis em ambientes de saúde<sup>(2)</sup>.

A palavra "*blog*" é uma abreviatura do termo "*Web log*": um registro na *web*<sup>(3)</sup>. A tela parece muito como uma *web* página. Manter um *log* (uma espécie de diário) envolve postar mensagens regulares e passagem de informações relativamente curtas, que podem ser de interesse para os outros. Os lançamentos podem variar e podem incluir fotografias, vídeos ou clipes de áudio, dependendo da capacidade do *blog* e seu hospedeiro e plataforma. Manter um registro é uma atividade familiar para muitos, mas o que faz *blogging* diferente é que mensagens são compartilhadas com um potencial grande número de pessoas.

*Blogs* podem ser públicos e qualquer pessoa que tenha acesso à Internet pode lê-los, ou fechados e usar um sistema de senha. A finalidade é geralmente divulgar informações e partilhar experiências ou ideias com outras pessoas<sup>(4)</sup>.

Os *blogs* se tornaram um dos principais canais de comunicação da internet. O *blog* tem sido utilizado tanto por empresas como por profissionais liberais como uma forma

de divulgar rapidamente suas ideias de um modo simples e rápido. Basicamente, um *blog* é um conjunto de mensagens curtas ou longas que são conhecidas como *posts*. Estas mensagens são dispostas em ordem decrescente de data da postagem.

O crescimento dos *blogs* mostra claramente uma grande tendência, a de que as pessoas têm a necessidade de compartilhar conhecimento e se mostrarem ao mundo. Esta imensa rede de *blogs* forma o que chamamos de blogosfera, cujo poder de comunicação cresce a cada dia<sup>(5)</sup>.

Assim, com base no exposto, delimitou-se como objetivo para o presente estudo, caracterizar a produção científica acerca da utilização de *blog* pelo enfermeiro como ferramenta para educação continuada.

## MÉTODO

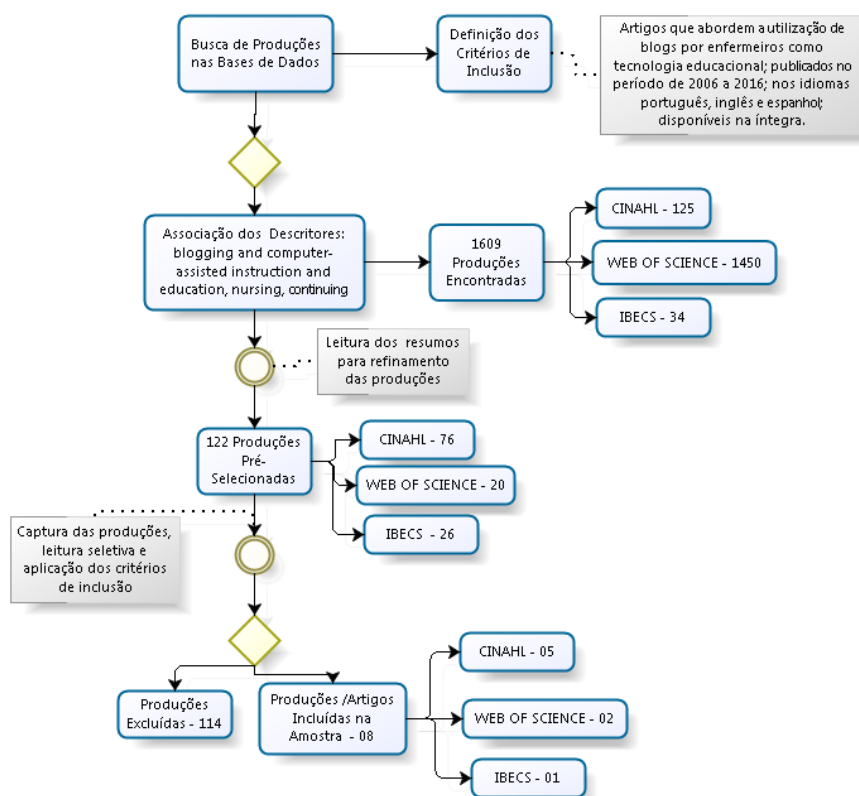
Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura<sup>(6)</sup>, método de investigação que viabilizou a busca, avaliação e síntese das evidências disponíveis sobre a utilização de *blogs* por enfermeiros para a educação continuada.

Foram seguidas as seis etapas deste método: estabelecimento da questão de pesquisa, a busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação dos estudos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão. A questão norteadora da pesquisa foi: “O que se sabe sobre a utilização de *blogs* por enfermeiros como tecnologia educacional?”.

Para busca das produções foram utilizados os seguintes descritores cadastrados no Portal de Descritores das Ciências da Saúde (DeCs): *Blogs and Computer-Assisted Instruction and Education, Nursing, Continuing*. As bases de dados consultadas foram a *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECs) e *Web of Science*. Na base de dados *Web of Science* foi substituído o operador booleano *and* por *or* após o descritor *blogs*, sendo realizado refinamento da pesquisa com aplicação do filtro assunto *nursing*, o que possibilitou a recuperação de um número maior de artigos.

A busca foi realizada no mês de junho de 2016. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em periódicos científicos nacionais e internacionais que tratem do tema utilização de *blogs* por enfermeiros como tecnologia educacional; publicados no período entre 2006 a 2016; divulgados nos idiomas português, inglês ou espanhol. Os critérios de exclusão aplicados foram: publicações não disponíveis em texto completo; publicações que apresentavam texto completo disponível, porém não permitiam acessá-los na íntegra; estudos que não respondiam à questão da pesquisa. O fluxograma com a estratégia de busca e seleção das produções é apresentado na Figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma da estratégia de busca e seleção das produções que compuseram a amostra da revisão integrativa.



Powered by  
bizagi  
Modeler

Para a extração e síntese dos dados das produções selecionadas, utilizou-se um formulário contendo as seguintes informações: título/autores, objetivo principal, metodologia, nível de evidência, principais resultados e conclusões. A análise dos dados extraídos foi realizada de forma descritiva, utilizando a técnica de análise de conteúdo temática o que permitiu a avaliação do nível e qualidade das evidências disponíveis sobre acerca da temática em estudo, além de identificar as lacunas do conhecimento para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

No que tange ao nível de evidência, os estudos que compuseram a amostra desta revisão foram analisados com base no sistema de classificação de seis níveis, a saber: Nível I– estudos relacionados à meta análise de múltiplos estudos controlados; Nível II– estudos experimentais individuais; Nível III– estudos quase experimentais, como ensaio clínico não randomizado, grupo único pré e pós-teste, além de séries temporais ou caso controle; Nível IV– estudos não experimentais, como pesquisa descritiva, correlacional e comparativa, com abordagem qualitativa e estudos de caso; Nível V– dados de avaliação de programas obtidos de forma sistemática; e Nível VI– opiniões de especialistas, relatos de experiências, consensos, regulamentações e legislações<sup>(7)</sup>

## RESULTADOS

Dentre os 122 estudos inicialmente encontrados, foram selecionados aqueles que tratavam diretamente da utilização de *blogs* pela enfermagem como tecnologia educacional. Após leitura dos resumos e aplicação dos critérios de inclusão e de

exclusão deste estudo, restaram então 08 artigos para análise, conforme demonstrado no Quadro 1.

**Quadro 1**– Estudos incluídos na revisão integrativa segundo tipo de estudo, fonte de dados, país e ano de publicação. Rio de Janeiro, 2016.

Estudo / Título	País	Fonte de Dados	Tipo de Estudo	Ano
E1 - Mobile learning: a workforce development strategy for nurse supervisors <sup>(2)</sup>	Austrália	Stud Health Technol Inform	Quantitativo, Descritivo	2014
E2 - Disseminating best practice through a web log <sup>(4)</sup>	Inglaterra	Nursing Standart	Descritivo	2010
E3 - You can lead a horse to water, but you can't make it blog? <sup>(8)</sup>	EUA	Online Journal of Nursing	Reflexão	2012
E4 - Blogging as a venue for faculty development <sup>(9)</sup>	EUA	Nursing Education Perspectives	Relato de Experiência	2006
E5 - The nursing students' attitude toward using blogs in a nursing clinical practicum in Taiwan: a 3-R framework <sup>(10)</sup>	China	Nurse Education Today	Quantitativo, Exploratório	2012
E6 - Use of a blog in an undergraduate nursing leadership course <sup>(11)</sup>	EUA	Nurse Education in Practice	Editorial	2015
E7 - Blogged nursing analysis of the phenomenon and contextualization in the spanish setting <sup>(12)</sup>	Espanha	Computers Informatics Nursing	Qualitativo, Descritivo	2015
E8 - Using social media for continuous professional development <sup>(13)</sup>	Inglaterra	Journal of Advanced Nursing	Editorial	2015

Identificou-se predomínio de produções no ano de 2015 (37,5%), seguido dos anos de 2012 com (25%), 2006, 2010 e 2014 (12,5%), respectivamente. Com relação ao tipo de revistas, todas são da área de enfermagem. Os estudos encontrados são todos em língua inglesa. No que se refere ao delineamento dos estudos, evidenciou-se uma predominância de estudos de abordagem qualitativa (75%), seguido de estudos quanti-qualitativos (25%).

Deve-se ressaltar a dificuldade na identificação do delineamento e tipo metodológico nas produções selecionadas para compor a amostra. Em relação à força de evidência, dois estudos relatam opinião de especialistas e um é relato de experiência, caracterizando-se como nível de evidência VI; cinco são estudos descritivos, caracterizados com o nível de evidência IV. Estes resultados demonstram que quando relaciona-se *blog* e ensino em enfermagem, encontram-se poucas produções, com baixa classificação no nível de pesquisa. Isso pode ser atribuído à inovação no uso dessa ferramenta como tecnologia educacional pela enfermagem.

Após leitura, análise e síntese dos principais achados dos estudos, os temas que emergiram foram agrupados em duas categorias, a saber: Categoria 1- Interface teórica para construção e utilização de mídias sociais; Categoria 2- Saberes e práticas dos enfermeiros no uso do *blog*, conforme apresentado no Quadro 2 que se segue.

**Quadro 2 –** Categorias e síntese do conhecimento dos estudos selecionados. Rio de Janeiro 2016.

<b>Categoria/Ênfase</b>	<b>Principais Achados</b>	<b>Estudo</b>
1 - Interface teórica para construção e utilização de mídias sociais (Teórica)	Uma massa crítica de competências e conhecimento pode se desenvolver em torno de um <i>blog</i> . Devem ser planejados para disseminar as melhores práticas em Enfermagem, com propósito claro e informativo. Podem conter artigos, resenhas de livros para incentivar o debate, <i>links</i> para outros <i>blogs</i> ou organizações afins. A utilização cada vez maior de dispositivos móveis ( <i>smartphones</i> e <i>tablets</i> ) revela talvez uma tendência à utilização de <i>micro-blogging</i> com postagens mais curtas e interação em tempo real. A mídia social pode ser usada para o desenvolvimento contínuo do profissional de enfermagem.	E2, E3, E8
2 - Saberes e práticas dos enfermeiros no uso do <i>blog</i> (Prática)	A participação em comunidades virtuais pode melhorar a prática profissional através da reflexão e do debate. Requer competências em tecnologias de comunicação em informática, que devem ser incluídas nos cursos de graduação de Enfermagem. <i>Blog</i> é um meio fácil para se conectar professores e alunos em atividades de ensino e aprendizagem, através de reflexão crítica e diálogo. Serve para criação de grupos de estudo, evitando deslocamentos e economizando tempo no ambiente <i>online</i> . Estimula a colaboração e fortalece laços profissionais. Educadores utilizam o <i>blog</i> como um canal para refletir, partilhar e discutir ideias com fins educacionais. Alunos podem utilizar o <i>blog</i> para publicar seus próprios trabalhos, discutindo em grupo e realizando revisão por pares nos trabalhos dos outros. Compartilham sucessos, desafios e novos conhecimentos.	E1, E4, E5, E6, E7

## DISCUSSÃO

Para além de sua definição, o *blog* é bem mais que apenas um diário pessoal publicado na internet. Possui potencial para a interatividade, conectando um sem número de pessoas. Utilizado como ferramenta para a educação continuada, permite disseminar conhecimento, estimular a participação e colaboração entre profissionais. A aplicação das mais recentes tecnologias de informação para a educação aproveita a crescente disponibilidade de acesso à Internet (usando fibras ópticas, *Wi-Fi* e tecnologia de telefonia móvel 3G/4G), permitindo uma ampla utilização dos conteúdos

em diversas configurações (casa, locais de trabalho e locais públicos tais como bibliotecas, parques e pontos de Internet).

As vantagens de entrega de um programa de ensino à distância são facilmente reconhecidas: baixos custos, distribuição generalizada, aumento da acessibilidade à informação, atualizações de conteúdo frequentes e instrução personalizada em termos de conteúdo e ritmo de aprendizagem são alguns dos benefícios mais citados<sup>(14)</sup>.

Existem muitas vantagens em se utilizar um *blog* como tecnologia educacional. Entre elas o desenvolvimento de habilidades de comunicação, gerenciamento e pesquisa. É um método que promove a organização do discurso, incentiva o debate e favorece a criação de comunidades de aprendizagem<sup>(15)</sup>. Também pode ser útil para atualização de informações no contexto clínico. Promove a comunicação entre profissionais. Enfermeiros podem utilizar essa tecnologia para facilitar o ensino e a aprendizagem em uma variedade de configurações de cuidados em saúde<sup>(16)</sup>.

Com o crescimento do uso de mídias sociais, vê-se uma maior interação, ou vê-se, como alguns sugerem, simplesmente o uso das mídias sociais como um conjunto de "canais de difusão" por muitas pessoas que os utilizam. Engelen citado por Murray<sup>(8)</sup>, por exemplo, que investiu energias consideráveis em usar e explorar meios de comunicação sociais, sugere que a mídia social "ainda é usada principalmente como um canal de envio e não como um corredor de duas vias" por muitos dos hospitais na Europa que tenham desenvolvido sua utilização.

Sobre as tendências de longo prazo, Murray<sup>(8)</sup> analisa o fato de que o acesso à Internet para muitas pessoas, em muitos países, é cada vez maior por meio de dispositivos móveis (*smartphones*, *tablets*) em vez de computadores "convencionais" de mesa e *laptops* com teclados de tamanho normal, sendo possível começar a ver um movimento no sentido de se trabalhar com textos menores, mais convenientes para estes equipamentos<sup>(8)</sup>.

Manter um *blog* ativo é crucial para o sucesso de sites de *blog*. Para manter *blogs*, o conteúdo deve ser atualizado diariamente. Blogueiros e outros usuários são obrigados a publicar o conteúdo regularmente, e outros usuários do *blog* devem visitar e fazer comentários com frequência. Depois que os usuários revisitam e constantemente dão respostas, o uso do *blog* torna-se habitual e o nível de envolvimento de seus usuários aumenta<sup>(17)</sup>.

Globalização e tecnologia da informação e comunicação (TIC) continuam a mudar o mundo em que se vive. A enfermagem está em um momento oportuno, onde questões globais de saúde desafiadoras, escassez de força de trabalho internacional e crescimento maciço das TIC se combinam para criar um espaço muito original para liderança e intervenção de enfermagem. As oportunidades oferecidas pelas TIC podem ser maximizadas por enfermeiros para aumentar a eficiência, equidade e qualidade dos cuidados de saúde, diminuindo ao mesmo tempo o impacto das distâncias geográficas.

A prática de informática está rapidamente se tornando parte da competência esperada de cada enfermeiro e, portanto, está se tornando não só uma responsabilidade de cada enfermeiro, mas como uma *oportunidade para cada*

*enfermeiro*. Como enfermeiros, têm-se a oportunidade de renovar e inovar, de conduzir a evolução de uma forma que promova a saúde para todos<sup>(18)</sup>.

Os enfermeiros estão em posição de conduzir o desenvolvimento da ciência nesta área, uma vez que muitos aspectos dos cuidados de enfermagem são naturalmente passíveis de entrega virtual, especialmente nas áreas de avaliação, ensino paciente, de apoio à decisão e identificação precoce de problemas<sup>(19)</sup>.

O uso de tecnologia da informação em saúde está crescendo exponencialmente e enfermeiros precisam estar preparados. Estudantes de enfermagem continuam a se formar sem uma preparação adequada para o uso dessas tecnologias. Educadores de enfermagem precisam abraçar as competências existentes e incluir atividades que irão preparar os alunos para usar tecnologias de informação em saúde, que irão resultar na transformação clínica<sup>(20)</sup>.

A paisagem no ensino superior de fato mudou, e essas mudanças irão moldar a maneira como o ensino de enfermagem é entregue, para preparar a próxima geração de enfermeiros. A enfermagem, em comparação com outras profissões da saúde, é muitas vezes vista como um das primeiras a adotar inovações educacionais<sup>(21)</sup>. Preparar os professores e alunos para usar apropriadamente a tecnologia em suas atividades de ensino e aprendizagem é um precursor essencial para a sua utilização. Competências em tecnologia e informática para enfermeiros devem ser consideradas no planejamento de programas de educação em saúde, para ser capaz de transformar a enfermagem e os cuidados de saúde<sup>(22)</sup>.

## CONCLUSÃO

Devido ao grande alcance das tecnologias da informação e comunicação, as distâncias e o tempo vêm sendo encurtados. A enfermagem precisa tomar posse dessas novas tecnologias para o alcance do maior número possível de profissionais e grupos de interessados em assuntos relacionados ao cuidado em saúde. A utilização do *blog* como ferramenta educacional pode transformar a aprendizagem. Possui potencial para gerenciar o cuidado individual, informar a população e compartilhar o conhecimento entre os profissionais. A colaboração entre profissionais e a educação continuada em enfermagem pode tornar-se mais rápida e participativa, gerando resultados positivos para a prática assistencial.

Educadores de enfermeiros necessitam tomar medidas para adaptar o currículo, para o desenvolvimento de competências que possibilitem o uso das tecnologias disponíveis, a fim de melhorar a aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

1. Arone EM, Cunha ICKO. Avaliação tecnológica como competência do enfermeiro: reflexões e pressupostos no cenário da ciência e tecnologia. Rev bras enferm. [Internet]. 2006 jul-ago [citado em 07 dez 2016]; 59: 569-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n4/a19v59n4.pdf>
2. Mather C, Cummings E. Mobile learning: a workforce development strategy for nurse supervisors. Stud Health Technol Inform. 2014; 204: 98-103. PubMed; PMID 25087534.
3. Kline D, Burstein D. Blog! how the newest media revolution is changing politics, business and culture. New York: CDS Books; 2005.



4. Price B. Disseminating best practice through a web log. *Nursing Standart* [Internet]. 2010 Mar [cited 2016 Dec 07]; 24(29): 35-40. Available from: <http://journals.rcni.com/doi/pdfplus/10.7748/ns2010.03.24.26.35.c7568>
5. Okabe M. O que é um blog e para que serve? [Internet]. 2009 mai 13 [citado em 08 dez 2016]. Disponível em: <http://www.konfide.com.br/artigos/marketing-online/o-que-e-um-blog-e-para-que-serve/>
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto enferm* [Internet]. 2008 [citado em 08 dez 2016]; 17(4): 758-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
7. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, Giuliano K, Havener P, Sheridan EA. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs Res*. 1988 Nov; 11(4): 195-206. PubMed; PMID 9852663.
8. Murray P. You can lead a horse to water, but you can't make it blog. Different seas, same boats? *Column. Online J Nurs Inform* [Internet]. 2012 [cited 2016 dec 08]; 16(1): 58-60. Available from: <http://ojni.org/issues/?p=1255>
9. Shaffer SC, Lackey SP, Bolling GW. Blogging as a venue for faculty development. *Nurs Educ Perspect*. 2006; 27(3): 126-9.
10. Lin KY, Shen YF. The nursing students' attitude toward using blogs in a nursing clinical practicum in Taiwan: a 3-R framework. *Nurse Educ Today*. 2013 Sept; 33(9): 1079-82. PubMed; PMID 22520239.
11. Reed SJ, Edmunds D. Use of a blog in an undergraduate nursing leadership course. *Nurse Educ Pract*. 2015 Nov; 15(6): 537-42. PubMed; PMID 26299700.
12. Brito-Brito PR, Rodríguez-Álvaro M, Romero-Sánchez JM, Santillán-García A, Paloma-Castro O, Fernández-Gutiérrez DÁ. Blogged nursing analysis of the phenomenon and contextualization in the spanish setting. *Comput Inform Nurs*. 2015 Feb; 33(2): 63-70. PubMed; PMID 25521787.
13. Moorley C, Chinn T. Using social media for continuous professional development. *J Adv Nurs*. 2015 apr; 71(4): 713-7. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12504/epdf>
14. Wentling TL, Waight C, Gallagher J, La Fleur J, Wang C, Kanfer A. E-learning: a review of literature. *University of Illinois at Urbana-Champaign*; 2000; 9: 1-73. Available from: <http://learning.ncsa.uiuc.edu/papers/elearnit.pdf>
15. Lara T. Blogs para educar: usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Revista TELOS* [Internet]. 2005 out [citado 08 dic 2016]; 65: 86-96. Disponible en: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=2&rev=65.htm>
16. Billings DM. Wikis and blogs: consider the possibilities for continuing nursing education. *J Contin Educ Nurs*. 2009 Dec; 40(12): 534-5. PubMed; PMID 20000260.
17. Shiau WL, Luo MM. Continuance intention of blog users: the impact of perceived enjoyment, habit, user involvement and blogging time. *Behav Inf Technol* [Internet]. 2013 Jun [cited 2016 Dec 07]; 32(6): 570-83. Available from: <http://www.pacis-net.org/file/2010/S20-02.pdf>
18. Abbott PA, Coenen A. Globalization and advances in information and communication technologies: the impact on nursing and health. *Nurs Outlook*. 2008; 56(5): 238-46.e2. PubMed; PMID 18922277.
19. Schlachta-Fairchild L. International competencies for telenursing. Geneva: International Council of Nurses; 2007.
20. Gassert CA. Technology and informatics competencies. *Nurs Clin North Am*. 2008; 43(4): 507-21. PubMed; PMID 18940408.
21. Skiba DJ, Connors HR, Jeffries PR. Information technologies and the transformation of nursing education. *Nurs Outlook*. 2008; 56(5): 225-30. PubMed; PMID 18922273.

22. Weiner EE. Supporting the integration of technology into contemporary nursing education. Nurs Clin North Am. 2008; 43(4): 497-506. PubMed; PMID 18940407.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia