

Ensinar a aprender na sociedade do conhecimento: O que significa ser Professor?

Goulão, M^a de Fátima
Universidade Aberta, Portugal

Resumo: A integração e a utilização cada vez maior das tecnologias da informação e da comunicação dentro da comunidade escolar, em geral, coloca novos desafios pedagógicos e obriga à redefinição dos papéis dos diferentes parceiros no processo educativo. Estas tanto podem ser encaradas como um reforço aos métodos tradicionais de ensino, quer como uma forma de renovação das oportunidades de aprendizagem. Nesta última vertente podemos situar o e-learning. Isto é, ensinar e aprender num contexto de ensino a distância virtual. As potencialidades da sua utilização são proporcionais às alterações que o mesmo provoca a nível pedagógico. Ensinar num sistema de ensino com estas características implica que o docente deve estar preparado para enfrentar o desafio de estabelecer uma relação continuada e eficaz com o estudante, ter preparação para manejar a situação de ensino-aprendizagem a distância e saber como compensar o facto de não estar em relação face-a-face – conhecer o aluno, apoiá-lo, incentivá-lo, ajudá-lo. Compete ao docente planificar e estruturar o processo educativo de uma forma aberta e flexível, que permita abordagens diversificadas, onde sejam inseridos recursos e materiais didácticos motivadores, dinâmicos, actuais. A esta deve ser inerente uma metodologia interactiva e cooperativa e com recurso a vários canais de comunicação. O professor tem a sua acção dividida em 4 áreas: Pedagógica, Social, Técnica e Organizacional.

Palavras-chave: e-professor, e-learning, competências

1 Introdução

O ensino a distância fez já um longo percurso, desde o séc.XIX à actualidade. Para tal contribuiu a evolução tecnológica, ao proporcionar a criação de novos ambientes multimédia, que permitem cativar um número sempre crescente de utilizadores cada vez mais diversificados, qualificados e exigentes. Isto para

além das razões de ordem social, económica, geográfica e médica que estiveram na origem e implementação deste sistema de ensino.

Nas últimas décadas, o ensino a distância vem desempenhando um papel de extremo relevo ao facilitar o acesso à formação inicial ou, em muitos casos, à reciclagem da formação adquirida, graças a mudanças significativas nos ambientes de aprendizagem, em quaisquer contextos ou situações, em grupo ou individualmente.

As transformações sociais, tecnológicas, económicas e culturais, que se vêm produzindo nos últimos tempos, têm repercussões em diferentes aspectos da vida dos sujeitos e não deixam de ter menos impacto na comunidade educativa.

A evolução das tecnologias da informação tem tido um grande impacto no crescente incremento e consequente desenvolvimento do ensino aberto a distância, com recurso a redes e, em particular, à *Internet*, como infra-estrutura de suporte e desenvolvimento da formação. A *Internet* é, de facto, um meio eficaz de transmitir informação, com a possibilidade de actualização constante e imediata dos materiais disponibilizados. Isto é tão mais importante quanto cada vez mais o factor “tempo” é primordial no desenvolvimento dos sujeitos.

Ligados a estas novas formas de estruturar o ensino estão o repensar do conceito de aprendizagem e a forma de o equacionar. Surge a necessidade de repensar o paradigma pedagógico utilizado até ao momento.

Este novo paradigma pedagógico pressupõe um currículo dinâmico, em construção, aberto, que leva à reflexão crítica. Nesta perspectiva o enfoque é na aprendizagem, na promoção e no reforço das interações estudantes/professor e estudantes/estudantes, na colaboração e na partilha de conhecimentos entre todos os agentes, nas estratégias de trabalho colaborativo, com recurso a materiais e a estratégias que estimulem os estudantes a processar a informação autonomamente e de modo significativo,

tendo em conta o seu estilo de aprendizagem e “afectivo” (motivação, expectativas, atitude, interesses...).

Do cruzamento destes diferentes factores surgem variadas formas de o estudante se relacionar com o sistema de ensino e com os conteúdos a apropriar existindo um aumento do número e tipo de práticas pedagógicas.

Os condicionalismos inerentes a este sistema de ensino comportam alterações na relação pedagógica, com repercussões tanto ao nível cognitivo e metodológico como ao psicológico.

2 A educação na Sociedade Digital e do Conhecimento

O forte desenvolvimento, que as telecomunicações e a telemática têm vindo a sofrer, repercute-se, com grande ênfase, sobre os mais variados níveis da vida pessoal e social, bem como das sociedades contemporâneas. *A aldeia global* alarga-se e atinge cada vez mais zonas geográficas e mais âmbitos da realidade social.

O acesso livre e imediato, a um grande número de fontes e lugares de informação e conhecimento, integrado numa rede com nódulos dispersos por todo o mundo teve uma importância decisiva na globalização da sociedade.

Todas estas alterações levam a um aumento quantitativo da informação disponível e acessível à grande maioria das pessoas. No entanto, se não existirem, por parte das pessoas e dos sistemas organizados, estratégias e competências para gerir estas doses de informação esta poder-se-á tornar desvantajosa e inconveniente.

Estas alterações repercutem-se em diferentes áreas da nossa sociedade. O campo educativo não poderia ficar alheio a todas estas alterações.

A formação não pode basear-se na simples transmissão da informação mas sim na potenciação de competências como o pensamento crítico, a gestão do conhecimento, o aprender a aprender, entre outras.

Para tal são necessárias estratégias formativas baseadas em processos educativos inovadores que permitam o desenrolar de processos de aprendizagem eficazes.

Os desenvolvimentos, na área das tecnologias da informação e da comunicação e da telemática, vieram trazer a este cenário um contributo importante. Estas implicam transformações a outros níveis da actividade humana, como é o caso da comunicação, cooperação e interacção pessoal.

As tecnologias digitais são ferramentas ou recursos que permitem, para além de armazenamento e transporte de informação, novas formas de acesso ao conhecimento e de relacionamento entre conteúdos e actores no processo.

Com elas cresce também a necessidade de novas concepções do processo educativo, do desenvolvimento de novas estratégias de ensino - aprendizagem, de novas práticas mais flexíveis, em termos de tempo, espaço, conteúdos e processos.

A *Internet* é, hoje em dia, um enorme repositório de informação a que podemos aceder de acordo com as necessidades inerentes a cada pessoa e que se ligam com tempo, contexto e características individuais. O conceito de sala de aula está mais alargado e as suas fronteiras cada vez mais ténues.

É neste contexto que vimos, cada vez mais difundido, o *e-learning* com todos os desafios que o recurso a este tipo de processo comporta. Através dele pretendemos criar ambientes de aprendizagem suportados pelas tecnologias da informação e da comunicação, cujo principal objectivo seja o da criação de conhecimento sem os constrangimentos de espaço e tempo e recorrendo a um conjunto de estratégias que permitam criar uma verdadeira rede de

conhecimento e de interacções. Podemos pois dizer que a interacção existe a um nível duplo – com o conhecimento e entre as pessoas.

O *e-learning* é um processo social que deve facilitar a colaboração, a interacção entre as pessoas e conteúdos, e que implica alterações ao nível dos diferentes agentes implicados no processo – organização, professores e aprendentes.

Situemo-nos a nível organizacional. A este nível é necessário estar apto a mudar e à consequente adaptação a esta forma diferente de equacionar o processo de ensino-aprendizagem. A mudança não deve ser só vista de um ponto de vista tecnológico, mas também em termos de mentalidade e de forma de estar. Esta realidade implica uma alteração cultural muito grande, pois vai obrigar a repensar os papéis de professor e de estudante, a relação entre estes e os conteúdos a serem apropriados, para além das implicações que devem ser concretizadas no plano de estruturação e planificação de cursos e currículos, sistemas de avaliação, formas de ensinar e aprender, metas a atingir, entre outros.

Neste sentido existe uma vasta panóplia de opções em termos de modelos e metodologias a seguir tendo em conta os objectivos a alcançar. Desta forma podemos encontrar modelos mais factuais, onde a primazia vai para o *e-reading*, até aos cursos online onde o *learning by doing* atinge a sua plenitude. Entre estes dois extremos existe um vasto número de outras possibilidades de oferta.

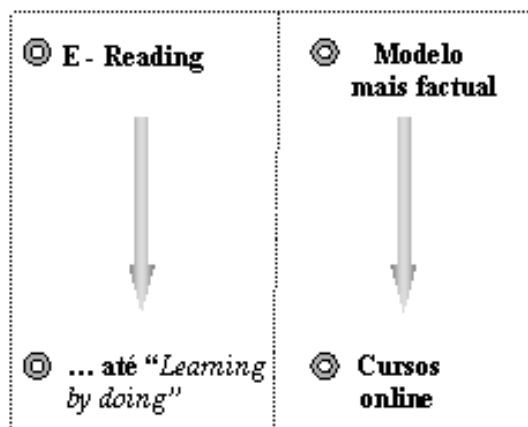


Fig. 1 - Caminhos

Vejamos alguns aspectos onde se fazem sentir essas alterações.

Novos conteúdos, novos currículos – A utilização deste sistema permite uma maior flexibilidade, tanto na construção, como na própria utilização dos conteúdos, assim como dos próprios currículos. A sua distribuição também é feita de uma forma muito mais rápida e existe uma maior facilidade na sua alteração e reestruturação.

Novos recursos para a docência e sua gestão – A integração desta metodologia proporciona novas formas de trabalho com vista a facilitar o desempenho quer de professores, quer de aprendentes, no que diz respeito, à oportunidade de realizar variados tipos de trabalhos; utilização de variadas tipologias de recursos e percursos, o que facilita a personalização do processo. Existe neste sistema um acesso aberto a variadas tipologias de informação. Informações relacionadas com os conteúdos a ministrar, como também informações de carácter mais 'burocrático', como seja o caso de listas e pautas de alunos. Ou seja, facilidade de acesso a fontes e serviços.

Novas formas de comunicar e trabalhar – Também encontramos aqui canais diversificados de comunicação e colaboração para fomentar as trocas de informação, o trabalho colaborativo, a discussão e apresentação de trabalhos e pontos de vista, tanto de uma forma síncrona como assíncrona. Existe, assim, um estímulo a trocas e colaborações longínquas.



Fig.2 – Elementos do processo de ensino – aprendizagem

Trata-se agora de ensinar os estudantes a aprender – *aprender a aprender* – recorrendo a metodologias motivadoras e flexíveis, onde se integrem diferentes recursos didáticos, conteúdos dinâmicos e interactivos, onde se diversifiquem os canais de comunicação e as formas de trabalhar e onde estes disponham de margem para escolherem os itinerários, actividades e formas que estejam mais de acordo com o seu estilo de aprendizagem. Em suma, procura-se uma maior personalização do processo de ensino-aprendizagem.

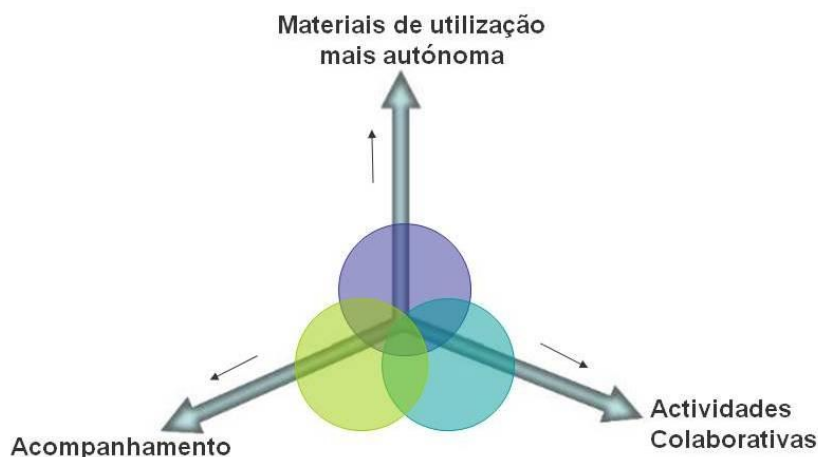


Fig. 3 – Eixos de uma acção formativa

Estamos, pois, a referir-nos a um sistema onde se potencia uma maior abertura e flexibilidade com vista a uma maior eficácia e economia de esforços. O recurso às tecnologias da informação e da comunicação proporcionam uma macrobiblioteca com uma diversidade de assuntos e formatos em junção com um dinamismo e interactividade na selecção e recuperação da informação. Onde a flexibilidade de espaço de tempo, assim como, a *democratividade* no acesso e na difusão são factores essenciais para a sua utilização.

Desta forma, os sistemas telemáticos colocam-nos perante um modelo pedagógico mais centrado nos processos de investigação caracterizados por:

- Modelo didáctico centrado no aprendente, com as consequentes alterações nas suas competências
- Alteração do papel do professor
- Possibilidade de aprendizagem em rede, síncrona e assincronamente.

3 Ensinar a distância: Um novo papel para o docente

Neste ambiente, que descrevemos anteriormente, esta mudança metodológica exige uma alteração de mentalidade e de práticas docentes. A estes são

atribuídas novas funções e responsabilidades. Assim, o docente, mais que transmitir conhecimentos, deve guiar o processo de aprendizagem do aluno por forma a desenvolver as suas capacidades, nomeadamente de *aprender a aprender*, da sua auto-aprendizagem e da sua autonomia. Para tal o docente deverá planificar e estruturar o processo educativo de uma forma aberta e flexível, que permita abordagens diversificadas, onde sejam inseridos recursos e materiais didácticos motivadores, dinâmicos, actuais, utilizando para isso uma metodologia interactiva e cooperativa, colocando ao serviço da sua docência vários canais de comunicação.



Fig.4 – Acção do docente

Ser docente num ambiente a distância não é só uma questão de adquirir um determinado número de conteúdos, é, sobretudo, uma alteração de mentalidade e de postura perante o processo de ensino – aprendizagem. O docente deve acompanhar, motivar, dialogar, ser líder e mediador, fomentando e mediando uma interacção humana positiva.

São apontadas uma série de mudanças no papel dos professores em interações mediadas por computadores, com os seus alunos, que reforçam a ideia do professor como guia e provedor de recursos. O docente deve estabelecer as directrizes do trabalho para o estudante desenvolver o seu processo de aprendizagem reforçando a ideia de auto-aprendizagem. Neste sentido, preconiza-se uma maior sensibilidade aos estilos de aprendizagem dos estudantes.

Em suma, espera-se de um docente, neste sistema de ensino, que seja *criativo*, que respeite as diversidades dos estudantes, proporcionando caminhos e formatos diversificados, por forma a motivar, incentivar e dinamizar para as aprendizagens, utilizando diferentes canais de comunicação. Espera-se que seja *moderador* nas relações interpessoais e intrapessoais e faça o seu papel de auto e hetero-avaliador, de conteúdos e desempenhos. Espera-se também que sirva de *suporte* e *estímulo* aos estudantes, regulando e orientando as suas emoções, afectos e atitudes.

Sabemos que estes aspectos pesam extraordinariamente na aprendizagem a distância, pois, neste sistema de ensino, o esforço solitário dos aprendentes pode ser gerador de obstáculos, quer de ordem cognitiva, quer de ordem afectiva, que, por sua vez, se vão repercutir na sua aprendizagem.

A questão da comunicação e do *feedback*, a dar aos alunos, tem sido muito importante, no mundo do ensino a distância, que se revestiu de várias formas, como seja o recurso à carta, ao fax, ao telefone e ao *email*, pois, nesta situação, não existe contacto directo entre os docentes e os aprendentes. Este contacto é feito com vista ao esclarecimento de dúvidas, que podem ser de carácter científico, formal ou até mesmo institucional. Por vezes, o recurso ao docente faz-se por uma necessidade psicológica, afectiva e de reforço, para a sua continuação no sistema de ensino.

De acordo com Aretio (2002) *“la eficacia y eficiencia de las instituciones educativas dependen en gran parte de la **formación, capacidades y actitudes** de sus docentes”*(p.116).

No docente recaem pois as funções de motivador, dinamizador dos grupos e das interações, avaliador de aprendizagens e de recursos, criador desses mesmos recursos. Para manter a actualidade de conhecimentos, práticas, recursos, o docente deve reciclar-se continuamente, nas matérias e na pedagogia, através da investigação e da reflexão sobre a sua prática, tanto sozinho, como acompanhado por outros docentes. Estar sempre atento à pertinência dos conteúdos, dos planos curriculares e da bibliografia de referência.

O docente deverá ter conhecimentos não só em tecnologia, como também deverá estar informado do seu novo papel e desenvolver uma atitude positiva face a este novo cenário, onde são necessários os professores pró-activos, motores do processo onde se espera que antecipem necessidades e dificuldades, sigam as aprendizagens dos alunos e os ajudem a manter o ritmo previamente estipulado.

Podemos dizer que as suas novas funções e responsabilidades se repartem por quatro grandes áreas como se resumem na tabela seguinte:

Atributos de um professor online	
Área Pedagógica	Animador, dinamizador, moderador, facilitador, comunicador, líder e motivador
Área Social	Criador de ambientes positivos e amigáveis que fortaleçam as interações e os trabalhos colaborativos.
Área Técnica	Conhecedor e manipulador das TIC
Área Organizativa	Planificador e Decisor da agenda, dos objectivos, das avaliações das matérias por que é responsável.

Tabela 1 – Novas funções e responsabilidades do professor na era da sociedade digital.

Assim, para dar resposta a estas funções e responsabilidades o docente deve possuir um conjunto de saberes que o ajudem na tomada de decisão quanto à adopção das estratégias de ensino mais adequadas ao curso, ao público e à situação.



Fig.5 – Áreas de conhecimento do docente

O ensino virtual, ao proporcionar uma educação mais individualizada e mais flexível, também implica uma maior dedicação, em termos de tempo.

A este propósito elaborámos um questionário que foi aplicado a um grupo de 29 estudantes de ensino a distância, sendo 38% do sexo masculino e 62% do sexo feminino. A sua média de idades é de 40 anos, sendo a mínima de 29 e a máxima de 58 anos. São todos trabalhadores estudantes. A média de frequência deste tipo de ensino é de 2 anos e são oriundos de diferentes licenciaturas. O questionário solicitava, para além, dos dados de identificação que eles descrevessem, em 5 palavras-chave, as características principais do papel do docente em ensino a distância.

A análise das respostas foi feita com base no estudo apresentado por Packham *et al* (2004) sobre esta problemática. A distribuição das respostas, pelas diferentes categorias, encontra-se representada no Gráfico1. As 3 respostas mais significativas foram *Understanding, Supportive and Empathetic* (24,8%), *Flexible and Adoptable* (20,2%) e *Assessor, Mentor & Teacher* (17,4%).

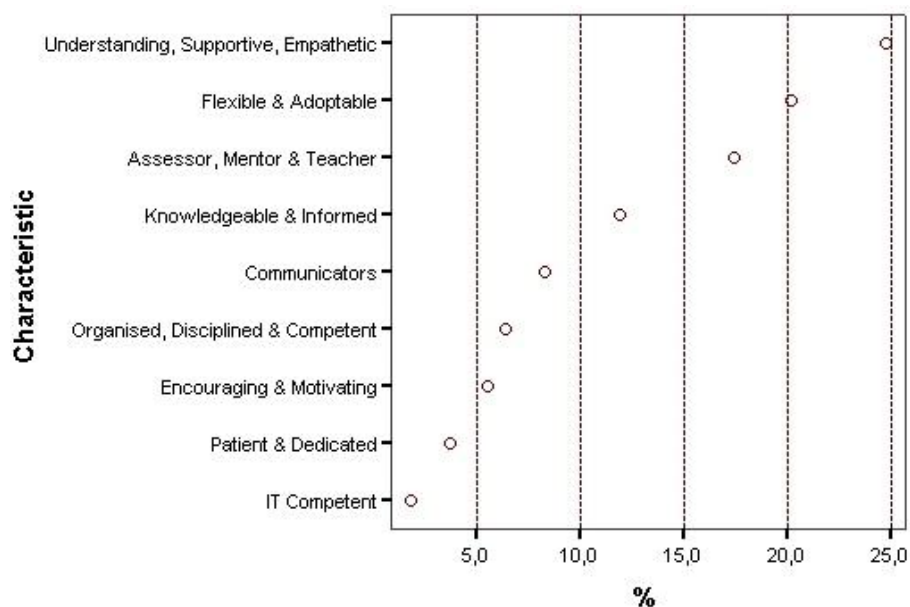


Gráfico 1 – Distribuição das respostas pelas categorias

4 Breve síntese

A diminuição de constrangimentos espaço-temporais, que o ensino a distância traz ao processo de ensino – aprendizagem, faz dele um sistema mais democrático e atractivo, para quem dele depende para adquirir formação tanto a nível inicial, como a nível da formação contínua. São exactamente estes elementos que fizeram dele um sistema de sucesso e onde os investimentos

quer a nível tecnológico, económico, metodológico e pedagógico são cada vez maiores e com maior sucesso.

Os avanços tecnológicos têm vindo a dar uma nova virada nos sistemas de ensino a distância. As TIC abrem novas perspectivas para facilitar a aprendizagem. Elas são as ferramentas que complementam e são um suporte real e básico ao sistema formativo. Através das suas características de *virtualidade* – supressão de barreiras do tempo e de espaço – de *globalidade* e de *ubiquidade* – o *campus* está sempre connosco.

Este novo formato implica alterações metodológicas, pedagógicas, psicológicas e até afectivas com as consequentes alterações de papéis e funções dos actores que nele participam.

Assim, o docente passa de transmissor de informação a facilitador dos processos de aprendizagem, de ser a única fonte de informação converte-se em assessor, mediador, orientador, dinamizador, motivador e animador do processo de aprendizagem. Procura para isso criar um ambiente positivo, dá tempo para responder, antecipa e resolve dúvidas e problemas. Planifica e estrutura conteúdos e actividades, recorrendo a diferentes formatos e estratégias. Ele é, pois, um gestor e organizador da informação e dos trabalhos em equipa. Em virtude da especificidade desta relação didáctica, aprendentes e professores, assumem agora novos papéis adequados às exigências e à complexidade inerentes aos ambientes virtuais.

Esta situação leva a que o professor incorpore novas competências, sem que abdique das anteriores.

O aprendente encontra neste formato uma maior flexibilidade, que lhe permite alcançar objectivos que de outra forma lhe estavam vedados. As aquisições situam-se a diferentes níveis. A nível dos conhecimentos formais e a nível pessoal, com o desenvolvimento da sua autonomia, do seu sentido crítico e do trabalho colaborativo.

Estes novos cenários de aprendizagem conduzem a uma mudança de atitude e de postura relativamente a todo este processo. Esta alteração deve ser tida em conta em ambos os lados – aprendentes e professores.

Referências bibliográficas

Barberá, E. & Badia, A. (2004). *Educar com aulas virtuales – Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: António Machado Libros

Coll,C. & Monereo,C. (Eds.). (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

Guitert, M., Romeu, T. (2004). La formación inicial del profesor en la red: el caso de « Multimedia y Comunicación en la UOC ». [CD-ROM]. Em *Actas do V Congresso Virtual Educa*, Barcelona, 16 a 18 de Junho.

Goulão, M^a de Fátima (2000). O ensino a distância e a formação de adultos. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educación*, vol.6, nº4, Coruña, p.657-665

Goulão, M^a de Fátima (2002). *Ensino Aberto a Distância: Cognição e Afetividade*. Tese de doutoramento não publicada, Universidade Aberta, Lisboa

Goulão, M^a de Fátima (2004). Ensino a Distância: Do papel aos bites [CD-ROM]. Em *Actas do V Congresso Virtual Educa*, Barcelona, 16 a 18 de Junho.

Goulão, M^a de Fátima (2010). How ICTs are changing the educational field [CD-ROM]. Em *Actas da 13th International Conference ICL*, Hasselt, 15 a 17 de Setembro

Herrington,J;Reeves,T.C. & Oliver,R. (2010). *A guide to authentic e-learning*. London: Routledge

Jézégou, Annie(1998). *La formation a distance: Enjeux, perspectives et limites de l'individualisation*. Paris: L'Harmattan

E-book: BARROS, D.M.V. et al. (2011) *Educação e tecnologias: reflexão, inovação e práticas*. Lisboa: [s.n.]

ISBN: 978-989-20-2329-8

Mason, R. & Rennie, F. (2008). *E-learning and Social Networking Handbook – Resources for Higher Education*. London: Routledge

Packman, G. Jones, P., Millar, C. & Thomas, B. (2004). Perceptions of Effective E-moderator: A tutor's viewpoint. Proceedings *Networked Learning Conference*, Lancaster, UK. Available at http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2004/proceedings/individual_papers/packham_et_al.htm [10 December 2009]

Prieto, Óscar A.A. (2004). De presencial a distancia. Minimización de riesgos. Una experiencia práctica [CD-ROM]. Em *Actas do Congresso Online Educa*, Madrid, 12 a 14 de Maio

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol.1-Nº1

Tamarit, Consuelo G (2004). Enseñar en la red: un nuevo rol del docente [CD-ROM]. Em *Actas do Congresso Online Educa*, Madrid, 12 a 14 de Maio

Tomás, M., Carreras, G., Villela, A. (2004). El profesor universitario como agente del cambio tecnológico en las aulas. [CD-ROM]. Em *Actas do V Congresso Virtual Educa*, Barcelona, 16 a 18 de Junho