

E-learning: Identificação dos indicadores para avaliar a qualidade dos recursos não educativos

João Vagarinho, Martín Llamas-Nistal

Universidade de Vigo
joao.vagarinho@gist.uvigo.es
martin@gist.uvigo.es

Resumo: Não existem dúvidas que a globalização é hoje uma realidade, as instituições de Ensino Superior ainda estão a adaptar-se ao fenómeno em causa mas encontraram um caminho para diferenciar-se... A Qualidade. Por outro lado, a área da qualidade é vasta e complexa porque, por um lado, são muitas as categorias para debater e por outro lado porque não existe um consenso global para um modelo único. Os recursos não educativos são uma das categorias onde podemos encontrar os problemas em cima referidos e por isso este artigo analisa e identifica quais são os indicadores para avaliar a qualidade dos recursos não educativos.

Palavras clave: *E-learning*, Qualidade do *e-learning*, avaliação de recursos não educativos.

Abstract: There is no doubt that globalization is a reality, institutions of higher education are still adapting to the phenomenon in question but found a way to differentiate ... Quality. On the other hand, the quality area is vast and complex because there are many categories to discuss and because there is no global consensus for a single model. Non-educational resources is one of the categories where we can find the problems above so this article analyzes which are the indicators to evaluate the quality of non educational resources.

Key words: E-learning, E-learning quality, Non-educational resources.

1. Introdução

Avaliar a qualidade no *e-learning* não é um processo fácil por várias razões: inclui vários intervenientes (e por isso possui vários pontos de vista), existem vários contextos culturais, vários contextos sociais e várias tendências pedagógicas. Contudo com base em um ou mais modelos podemos melhorar, repensar e sugerir novos caminhos que fortaleçam a educação *on-line* [Grillo et al. 03]. De acordo com [Vagarinho et al. 12] com base em [Pawlowski 07] podemos definir qualidade no *e-learning* como “*Cumplimiento adecuado de los objetivos y necesidades de las personas involucradas, como resultado de un proceso de negociación transparente y participativa dentro de una organización. Además, en el ámbito del e-learning, la calidad está relacionada con los procesos, productos y servicios del aprendizaje, la educación y*

la formación, que están soportados por el uso de la información y las tecnologías de la comunicación”.

Dentro da qualidade do *e-learning* podemos encontrar várias categorias das quais destacamos os "recursos não educativos" [Vagarinho et al. 12]. Verificamos que existem diversas iniciativas que tentam contribuir para uma melhoria nesta categoria mas até ao momento sem sucesso na apresentação de um modelo global que nos permita implementar e avaliar os recursos não educativos com essas diretrizes.

Este trabalho pretende contribuir para ultrapassar este desafio, na medida em que, pretendemos identificar os indicadores para avaliar a qualidade dos recursos não educativos no *e-learning* de forma universal para tal, iremos na secção 2 – *Standards*: procurar por uma definição de *standard*, descrever os seus principais objetivos, mencionar os grupos de *standards* existentes e selecionar o subgrupo de *standards* que

nos interessa estudar; na secção 3 – Metodologia: com base na seleção do subgrupo escolhido vamos procurar um conjunto de entidades que possuem *standards* e que estão distribuídos pelos vários pontos geográficos; na secção 4 – Análise: iremos analisar as características desses *standards*, unir todas essas características, identificar e descrever os indicadores encontrados.

2. Standards

Pelo texto em cima descrito percebemos que a normalização é um problema real no *e-learning*, embora existam várias instituições a trabalhar em *standards* [Coutinho 04]. Podemos definir *standard* como "*a documented agreement containing technical specifications or other precise criteria to be used consistently as rules, guidelines, or definitions of characteristics to ensure that materials, products, processes and services are fit for their purpose.*" [Anido et al 14]. No âmbito do nosso trabalho é um processo para auxiliar as instituições de ensino a implementar um conjunto de boas práticas e as mesmas devem ser comuns a todas as instituições sem prejuízo da capacidade competitiva, [Fernandez et al. 07]. Os *standards* permitem a possibilidade de comparação, compreensão e compatibilidade no comércio internacional.

Devemos sempre ter em mente que “as normas devem contribuir para resolver os problemas reais enfrentados por profissionais da educação” [Anido et al 14] e podemos constatar que visam essencialmente três objetivos [Fernandez et al. 07]:

- Simplificação – pretende-se fazer a convergência dos vários modelos utilizados para definir a mesma função;
- Unificação – pretende-se fazer a interoperabilidade internacional, isto é, quando é elaborado uma norma deverá ter-se em conta fatores culturais a nível mundial;
- Especificação – pretende-se evitar erros de identificação através de uma linguagem simples, clara e precisa para descrever em pormenor cada procedimento da norma.

Atualmente, no contexto deste trabalho, verificamos que os *standards* podem ser divididos em três grandes grupos [Vagarinho et al. 12] com base em [Montalvo 10] e [Ehlers et al. 06] (Figura 1):

- Gestão e garantia de qualidade (onde encontramos

as divisões: orientado a processos, produtos e competências);

- Tecnologia da aprendizagem;
- Relacionados com a tecnologia de internet.

No interior do grupo denominado por “gestão e garantia de qualidade – orientado a processos” ainda é possível dividir-mos o mesmo em subgrupos [Vagarinho et al. 12] (Figura 2):

- Qualidade orientada a processos gerais;
- Qualidade orientada a processos específicos;
- Qualidade orientada para as competências.

O subgrupo qualidade orientada a processos específicos contém *standards* que nos interessa analisar porque são específicos do *e-learning*, assim será o alvo do nosso estudo.

3. Metodologia

Com base no subgrupo escrito em cima seleccionámos aleatoriamente 4 entidades para cada um dos seguintes pontos geográficos:

- Europa = QAA, NADE, OAQ e ODLQ;
- América = IHEP; C-RAC, MEC/SED e AFT;
- Ásia = JUAA, DEC, MQA e CHED

Em seguida analisámos cada entidade:

- a) QAA - Situada no Reino Unido, esta agência de certificação da qualidade pretende melhorar a qualidade no ensino superior, para tal fornecer informação, aconselha e orienta as instituições de ensino nas boas práticas. Para este efeito publicou um código de boas práticas [Dondi et al. 07] e [Miranda et al. 03];
- b) NADE - Situada na Noruega, esta agência desenvolveu padrões de qualidade no ensino à distância com base numa matriz com 16 elementos. De assinalar que a Noruega foi O primeiro país a criar um conjunto de leis para medir a qualidade das instituições de ensino à distância privadas [Rekkedal 06].
- c) OAQ – Sediada na Suíça, a agência de uma forma geral promove (realizando pesquisas e disponibilizado informação) e assegura (realizando avaliações) a qualidade no ensino.

- Para este efeito criou diretrizes, padrões de qualidade e procedimentos de acreditação e realiza auditorias a todas as Universidades de 4 em 4 anos para se certificar que as mesmas cumprem as boas práticas [OAQ 07].
- d) ODLQ – Organização sediada no Reino Unido. Tem como missão aconselhar a qualidade no EaD e como objetivo: ser uma referência, produzir orientações, identificar e melhorar a qualidade na educação. Desta forma criou um conjunto de normas para o EaD e todas as organizações que o aplicarem podem solicitar a acreditação [ODLQC 05].
- e) IHEP – Situada nos Estados Unidos, esta organização realizou um estudo do qual identificou padrões de referência essenciais para garantir a excelência da qualidade em cursos superiores à distância, assim dedica-se à promoção e orientação de políticas públicas para a qualidade no ensino à distância [IHEP 00].
- f) C-RAC – É uma agência situada nos Estados Unidos. Uma das suas missões é acreditar concessão de instituições. A proposta da C-RAC é uma guia de recomendações para o EaD que ajuda no planeamento das atividades para executarem uma autoavaliação [WCET 01].
- g) MEC/SED – Sediada no Brasil, esta instituição elaborou um guia para definir recomendações de qualidade para o ensino superior à distância. Na construção deste guia participaram especialistas, Universidades e público em geral [MEC/SEED 07].
- h) AFT – Situada nos Estados Unidos, esta organização é composta por várias divisões, da qual faz parte a educação superior. Um dos temas relacionados nesta divisão é a educação à distância e para tal foi criado um guia de boas práticas para a qualidade. Os seus membros são incentivados a terem um papel ativo nas tecnologias educacionais [AFT 00].
- i) JUAA – Sediada no Japão, esta instituição pretende contribuir para o melhoramento da qualidade das Universidades Japonesas e para tal criou um conjunto de padrões e posteriormente um sistema de avaliação contribuindo para a missão e objetivos de cada Universidade. Desde 2004 a garantia de qualidade é obrigatória [JUAA 04].
- j) DEC – Sediada na Índia, esta organização tem como responsabilidade a coordenação, promoção e manutenção de padrões de qualidade no EaD na Índia. O ensino virtual e *online* neste País representa 25% do total de matrículas do ensino superior, ou seja, 2,5 milhões de alunos em mais de 200 instituições de ensino à distância. Esta organização criou um conjunto de boas práticas para serem aplicadas pelas instituições de ensino [DEC 09].
- k) MQA – Situada na Malásia, esta entidade tem como responsabilidade a qualidade no ensino superior (público e privado) nomeadamente promover e monitorizar as boas práticas da qualidade. A MQA construiu um padrão de qualidade que é seguido pelas instituições de ensino superior [MQA 11].
- l) CHED – Situada nas Filipinas a Comissão de Educação Superior atua como órgão estratégico e político. A sua missão é formar capital humano com capacidade para inovar e desenvolver a nação, para tal, promove a qualidade do ensino com base em padrões, garante a qualidade e protege a liberdade académica para continuar a crescer (em termos de responsabilidade, avanço na pesquisa, desenvolvimento de liderança e enriquecimento do património histórico e cultural) [CHED 05].

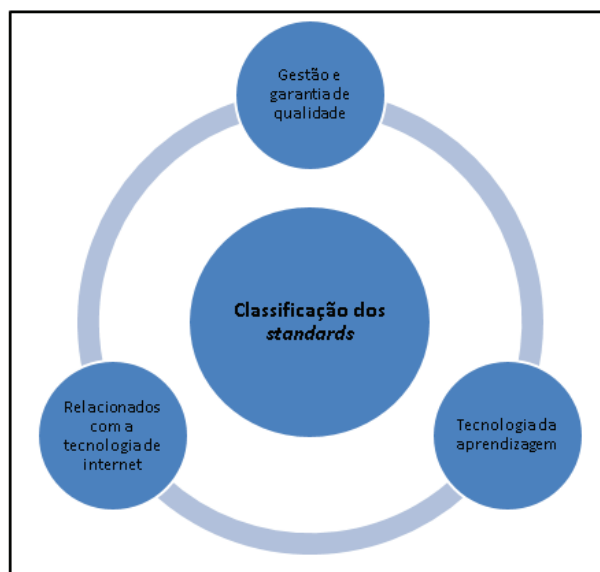


Figura 1. Classificação dos *standards*

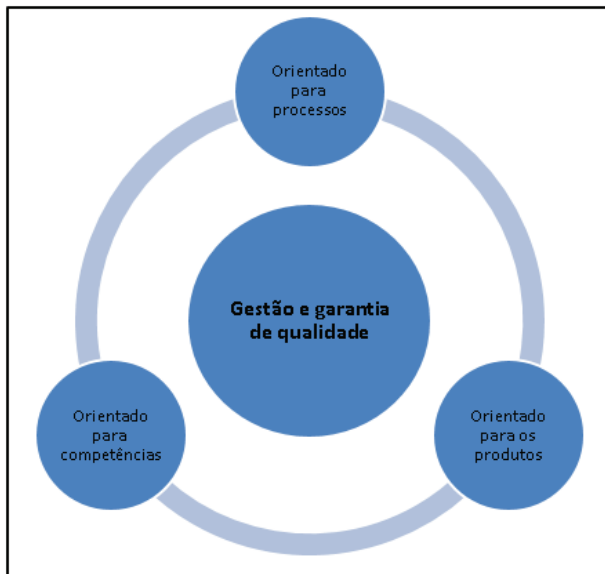


Figura 2. Divisão da categoria de *standards* “Gestão e garantia de qualidade”

4. Análise

De acordo com as entidades selecionadas anteriormente construímos a tabela 1 da seguinte forma, na parte superior da tabela construímos uma linha com o nome das entidades e do lado esquerdo construímos uma coluna com os temas que essas entidades mencionam depois marcamos cada tema em cada entidade. Podemos, com base na tabela 1, construir dimensões para avaliar a qualidade dos processos de *e-learning*, essas dimensões coincidem com as mesmas encontradas num estudo anterior [Vagarinho et al. 13] mas com menos entidades que este trabalho apresenta (figura 3).



Figura 3. Dimensões para avaliação da qualidade dos processos no *e-learning*, retirado de [Vagarinho et al 13].

Com as dimensões em cima referidas verificamos que podemos analisar em detalhe o item “recursos” que corresponde ao nosso estudo “recursos não educativos”, assim podemos construir uma nova tabela (à semelhança do que foi feito para a tabela 1) e preenche-la com os indicadores que fazem parte das boas práticas de cada entidade selecionada e que estas, escolheram para avaliar a qualidade dos “recursos não educativos” (tabela 2).

Constatamos que nenhuma entidade preenche todos os itens. A entidade DEC é aquela que mais itens faz referência e que CHED e IHEP, neste domínio, não fazem qualquer referência a “recursos não educativos”.

4.1. Indicadores

Tendo em conta a tabela 2 podemos retirar os “Indicadores” para a avaliação da qualidade dos recursos não educativos e representa-los em forma de desenho, estes são: finanças, recursos humanos (Geral), recursos humanos (Desenvolvimento pessoal), recursos humanos (Formação), recursos humanos (Promoções), recursos humanos (Recrutamento), instalações e recursos para a qualidade. (Figura 4).

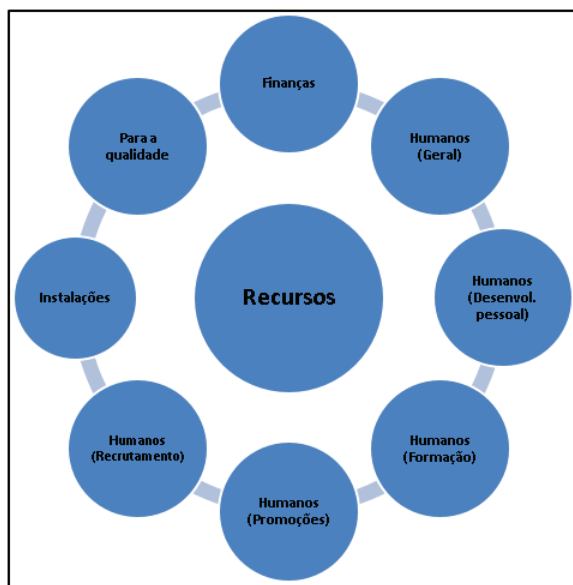


Figura 4. Indicadores para avaliar os “Recursos”.

4.2. Descrição dos indicadores

A descrição dos conceitos corresponde à descrição dos indicadores apresentados anteriormente, ou seja, de forma escrita, detalhada e com base nas instituições analisadas.

- 1 Finanças = Deve ser elaborado um plano de financiamento (com orçamentos, procedimentos e normas adequados no âmbito da contabilidade) informatizado para garantir por um lado a qualidade do curso em todo o seu período de funcionamento e por outro lado os investimentos necessários num sistema de gestão, equipamentos, polos de apoio presencial e produção de materiais. Assim, a organização tem de possuir condições para se responsabilizar financeiramente num compromisso com os alunos e outras partes, ao nível de apresentação de resultados e garantir o futuro. Os planos financeiros (quer sejam para atividades de ensino, investigação, infraestrutura) devem ser geridos eficazmente e auditados bem como as receitas e despesas, [Dondi et al. 07], [WCET 01], [MEC/SED 07], [ELQ 08], [ODLQC 05], [Rekkedal 06], [DEC 09], [JUAA 04], [MQA 11];
- 2 Recursos humanos (Geral) = A este nível a organização deve possuir colaboradores multidisciplinares para os cursos oferecidos e que consigam planear, gerir e implementar um curso

(mas distribuir os colaboradores pela função adequada para se focar na mesma e não em várias funções), para tal, todos os colaboradores deverão possuir experiência e formação adequada à função que estão a realizar, por exemplo, os professores devem possuir o conhecimento necessário para lecionar o curso (conhecimento de várias tecnologias e da metodologia de EaD) e o pessoal administrativo deve possuir habilitações necessárias às suas funções (como por exemplo suporte ao curso, atividades, entre outras) conhecimento dos objetivos, o propósito da sua função, cooperação com professores, fazer parte do projeto escolar e capacidade de planeamento. A remuneração dos professores, tutores, coordenadores, entre outros é essencial que seja adequada, na medida em que, é necessário tempo para os materiais (criar e prepará-los) e desenvolver todo o processo de ensino / aprendizagem, [WCET 01], [MEC/SED 07], [AFT 00], [ODLQC 05], [DEC 09], [JUAA 04], [MQA 11];

- 3 Recursos humanos (Desenvolvimento pessoal) = A organização deve possuir uma política relativamente à carreira, desenvolvimento e crescimento profissional dos seus colaboradores. Essa progressão de carreira deve ter em conta: a investigação, publicações, qualificações, autoavaliação, reconhecimentos, entre outros, [DEC 09];
- 4 Recursos humanos (Formação) = Uma vez que as qualificações e experiência dos colaboradores são um fator muito importante, a organização deve definir e executar um plano de formação para todos os colaboradores para que estes possam atualizar os seus conhecimentos. O plano de formação deve abranger toda a atividade desempenhada pelo colaborador de forma a que esta formação seja completa e permita o colaborador desenvolver as suas competências, por exemplo no caso dos professores a formação deve abranger uma componente de suporte técnico (resolução de problemas de hardware, software e desenho de cursos). A organização deve possuir uma área ou departamento responsável pela formação, esta deve possuir um mecanismo que permita identificar e melhorar as habilidades de forma contínua de todos os colaboradores, [DEC

- 09], [OAQ 07], [WCET 01], [AFT 00], [Rekkedal 06], [ELQ 08];
- 5 Recursos humanos (Promoções) = A organização deve possuir documentação (procedimentos e processos) clara para reconhecer e recompensar (por salários, prémios ou outras formas) os seus colaboradores de acordo com o mérito alcançado. Para tal deve ser fomentada uma política de incentivo a participação em conferências e publicações e condições (recursos, licença de pesquisa, licença sabática entre outros) para o desenvolvimento pessoal, [MQA 11];
 - 6 Recursos humanos (Recrutamento) = A organização de ensino deve possuir uma área ou departamento com uma política/procedimentos (seleção, nomeação e promoção de acordo com o mérito, capacidade de liderança, pesquisa e educação) pública de recrutamento de jovens universitários contudo deve existir um equilíbrio entre juniores e seniores. Recrutamento deve ser efetuado nos diversos sectores da sociedade, [DEC 09], [JUAA 04], [MQA 11], [OAQ 07];
 - 7 Instalações = A organização deve garantir que as instalações (salas de estudo, impressão de materiais, salas de produção de áudio e vídeo, mobiliário, laboratórios, internet, biblioteca, salas de exposição, espaços para atividades extracurriculares, atividades relacionadas com desporto) são adequadas à oferta de cursos e aos objetivos propostos. Por outro lado deve existir manutenção das instalações, [WCET 01], [DEC 09], [OAQ 07], [JUAA 04];
 - 8 Qualidade = A organização deve garantir que todos os seus recursos (como por exemplo os processos, os equipamentos, os colaboradores, entre outros) estão orientados e são os adequados para oferecer uma educação de qualidade, [Rekkedal 06].

5. Conclusão

Embora tenhamos verificado que existe um conjunto de iniciativas para melhorar a qualidade do *e-learning*, no domínio aqui apresentado, após a realização deste trabalho compreendemos que nenhuma entidade daquelas que foram selecionadas por nós engloba todos os indicadores referentes a “recursos não educativos” (tabela 2). Constatámos também que a

partir de vários modelos (*standards* e boas práticas) de diversos pontos geográficos do globo conseguimos encontrar indicadores que nos permitem avaliar a qualidade dos recursos não educativos“, estes indicadores poderão ser considerados universais uma vez que surgiram tendo em conta modelos que envolvem (como foi escrito no início deste artigo) varias culturas, varias sociedades e varias tendências pedagógicas.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério Espanhol da Ciência e Inovação pelo seu apoio parcial neste trabalho sob concessão “Metodologias, Arquitecturas de padrões adaptivos e acessíveis do e-learning (Adapt2Learn)” (TIN2010-21735-C02-01).

	EUROPA				AMERICA				ASIA			
	QAA	NADE	OAQ	ODLQC	IHEP	C-RAC	MEC/SEC	AFT	JUAA	DEC	MQA	CHED
Acreditação						X		X				
Alunos	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X
Avaliação	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cultura de qualidade		X		X	X	X			X	X	X	X
Curso	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ética				X		X						X
Informação	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Institucional	X	X	X	X		X			X	X	X	X
Leis	X	X		X		X			X			
Materiais							X	X		X		X
Pedagogia			X	X		X	X	X		X	X	
Professores			X			X	X	X	X	X	X	X
Recursos não educativos	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Segurança				X		X		X		X	X	
Suporte			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabela 1. Dimensões para avaliar a qualidade do *e-learning*.

RECURSOS NÃO EDUCATIVOS	EUROPA				AMERICA				ASIA			
	QAA	NADE	OAQ	ODLQC	IHEP	C-RAC	MEC/SEC	AFT	JUAA	DEC	MQA	CHED
Finanças	X	X		X		X	X		X	X	X	
Recursos Humanos (Geral)				X		X	X	X	X	X	X	
Recursos Humanos (Desenvolvimento pessoal)										X		
Recursos Humanos (Formação)		X	X			X		X		X		
Recursos Humanos (Promoções)											X	
Recursos Humanos (Recrutamento)			X						X	X	X	
Instalações			X			X			X	X		
Para qualidade		X										

Tabela 2. Indicadores para avaliar a qualidade dos recursos não educativos.

Referências

- [AFT 00] AFT. 'Distance Education: Guidelines for Good Practice'. AFT. pp 7-15 . Washington. (2000).
- [Anido et al 14] L. Anido, M. Fernández, M. Caeiro, J. Santos, M. Llamas, L. Sabucedo, R. Pérez. 'Standardization in computer-based education'. *Computer Standards & Interfaces* 36. pp 604-625. ELSEVIER (2014).
- [Coutinho 04] C. Coutinho. 'Panorama general de los sistemas de educación a distancia'. Primer congreso virtual latinoamericano de educación a distancia (2004).
- [CHED 05] CHED. 'Policies and Guidelines on Distance Education'. CHED. pp. 3-5. CHED (2005).
- [DEC 09] DEC. 'Assessment & Accreditation of Open and Distance Learning'. DEC. Sem paginação. DEC (2009).
- [Dondi et al. 07] C. Dondi, M. Moretti. 'E-Learning Quality in European Universities: Different Approches for different purposes'. pp. 55-59. UNIQUE. (2007).
- [Ehlers et al. 06] D. Ehlers, J. Pawlowski. 'Quality in European e-learning: an introduction'. In *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*. Springer (2006).
- [Fernandez et al. 07] B. Fernandez, P. Ger, J. Rodríguez, I. Ortíz. 'Uso de estándares aplicados a Tic en educación'. Ministerio de educación y ciencia, p. 16 (2007).
- [Grillo et al. 03] M. Grillo, D. Ericone. 'Avaliação: uma discussão em aberto.' EDIPUCRS.
- [IHEP 00] IHEP. 'Quality on the line, Institute for Higher Education Policy'. IHEP. pp 9-27. Blackboard (2000).
- [JUAA 04] JUAA. 'University Standards and Explanation'. JUAA. pp 2-12. JUAA (2004).
- [MEC/SEED 07] MEC/SEED. 'Referências de Qualidade para Educação Superior à Distância'. Ministério da Educação /Secretaria de Educação à Distância. pp 7-31. MEC/SEED (2007).
- [Miranda et al. 03] A. Miranda, R. Teixeira. 'Em torno da distinvidade, alguns princípios fundamentais no âmbito da avaliação da qualidade de cursos online'. Universidade Aberta. (2003).
- [Montalvo 10] E. Montalvo, D. Luna, E. Montenegro. 'La evolución y adopción de estándares en la formación virtual'. Universidad de Alcalá e Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, p. 10 (2010).
- [MQA 11] MQA. 'Code of practice for open and distance learning'. MQA. pp 5-35. MQA (2011).
- [OAQ 07] OAQ. 'Guidelines of the Swiss University Conference for Academic Accreditation in Switzerland'. OAQ. pp 7-15. OAQ (2007).
- [ODLQC 05] ODLQC. 'Standards in Open and Distance Learning'. ODLQC. (2005).
- [Pawlowski 07] J. Pawlowski. 'The Quality Adaptation Model: Adaptation and Adoption of the Quality Standard ISO/IEC 19796-1 for Learning'. *Education, and Training. Educational Technology & Society*, pp. 3-16 (2007).
- [Vagarinho et al. 12] J. Vagarinho, M. Llamas-Nistal. 'Quality in e-learning processes. State of art'. *Computers in Education (SIIE)*, 2012 International Symposium on. Andorra la Vella. Avalaible at IEEE Xplore (2012).
- [Vagarinho et al. 13] J. Vagarinho, M. Llamas-Nistal. 'Evaluación de la calidad de los procesos del e-learning: Una propuesta con nuevas dimensiones'. *Aprendizaje estratégico y tecnologías de la información y la comunicación*. pp 473-489. *Revista TESI*, Vol. 14(2). (2013).
- [Rekkedal 06] T. Rekkedal. 'Criteria for evaluating quality in e-learning'. pp. 12-13. *ELQ for SME*. (2006).
- [WCET 01] WCET. 'Best Practices For Electronically Offered Degree and Certificate Programs'. pp 1-14. WCET (2001).