

¹Avaliação Formativa e Continuada da Educação baseada na Internet

Margarita Victoria Gomez

1. INTRODUÇÃO

O auge da educação aberta no mundo globalizado, aproveitando-se dos meios de comunicação e tecnologias da informação, abre muitas expectativas e questionamentos. Nos países da América Latina, constata-se que, sem ter resolvido o problema da leitura e da escrita, estão dando atenção para esses outros emergentes.

Junto ao apogeu da educação aberta, na década de 1990, no sistema formal de educação põe-se em relevo a avaliação. Seja em termos de aproveitamento do aluno, formação do professor, gestão escolar da instituição, cobra-se qualidade total, atendendo a ISO 9000 e derivadas. A "aplicação desses modelos de avaliação educativa" estão sendo profundamente criticados e debatidos. O empenho na busca de um outro modelo aparece paralelo às mudanças de algumas práticas e inovações educativas não muito claras ou com rumor de meritocracia. Alguns setores procuram aperfeiçoar o sistema proposto pela atual política educativa e aplicá-los nos "segmentos intervenientes do processo educativo", outros buscam alternativas a um modelo que começa a manifestar ou provocar distorções pedagógicas profundas. Nos últimos meses emergiu, inclusive, uma particular preocupação pelos índices resultantes das avaliações, desde que ajudam a sustentar algumas resoluções financeiras da área educativa.

Paralelo ao auge dos "modelos de avaliação aplicados no sistema formal de educação" surge a produção teórica nas mais diversas dimensões. Na chamada educação a distância já existem diversas propostas mais preocupadas com a avaliação dos meios e materiais de ensino que com a educação. Percorridos desde a avaliação da aprendizagem que respondia à pedagogia por objetivos, quando se avaliavam os objetivos atingidos, passando pelo nível de feedback do aluno com os materiais até a reviravolta educativa da década de 1990, preocupada por avaliar a eficiência e qualidade total. Avaliar, em alguns "modelos educativos", significou controle, fiscalização, meritocracia, objetivos a atingir, produtos, eficiência, eficácia e menos desenvolvimento profissional e educação. A questão agora é ver que nos depararam os ambientes de criação e manutenção de cursos pela Internet no próximo século.

A própria prática de trabalho com professores de 1º e 2º grau possibilitou uma ação e compreensão do que deveria ser entendido por avaliação educativa.

A avaliação formativa e continuada consiste em uma prática educativa contextualizada, flexível, interativa, presente ao longo do curso, de maneira contínua e dialógica (Freire,1975). Se avalia interna e/ou externamente o conteúdo, seu tratamento, a dinâmica da tarefa, o empenho da própria experiência na ação colaborativa, a relação da temática com a própria prática, a aprendizagem antecipada por simulações, a pertinência epistemológica dos tópicos abordados, o nível de interatividade, as ferramentas e materiais de maneira integral e não separadamente. Possibilitando, ainda, a participação dos cursistas

1 Este texto foi copiado do site do Instituto Paulo Freire, seção Centro de Referência Paulo Freire.

na avaliação e co-avaliação entre pares além da auto/hétéroavaliação. A combinação com a triangulação dos dados obtidos dos relatórios das práticas educativas do professor, do aluno e de observador participante, ainda, é possível. A avaliação educativa, entendida como inserida em um projeto político pedagógico, postula a autonomia e a cooperação como princípios básicos da educação.

Esse tipo de avaliação leva em consideração as crenças, valores, estereótipos socioculturais implicados em relação com uma ética e um contexto. Essa perspectiva cultural foi uma contribuição da sociologia da educação para uma melhor compreensão da prática educativa e avaliativa, em particular. Nos últimos anos, a sociologia da educação há tomado a cultura como um de suas problemáticas fundamentais para pensar as mudanças sociais e educativas especificamente. A introdução da cultura à escola está em estreita relação com a abertura da escola à sociedade. Fourquin (1993), Featherstone (1995), Gitlin (1989), Freire (1979) e outros muito contribuíram com a idéia de pensar e interpretar os processos de mudança da cultura contemporânea e a educação. Essas referências ajudam a pensar e compreender como é que as tecnologias da informação, comunicação e ambientes de criação e manutenção de cursos na Internet entram na "escola" como preocupação educativa e social.

Construir uma avaliação para o processo de ensino-aprendizagem interativo baseado na Internet implica identificar esse passado comum da avaliação às diversas modalidades de educação, a integração crescente à prática educativa dos mais modernos recursos multimídia existentes no mercado e a possibilidade de que as novas gerações possam acompanhar criticamente uma época de rápidas mudanças e se preparem, como força de trabalho adequada a seu tempo. Qualificar a prática avaliativa, implica qualificar a própria educação pública em redes telemáticas. A educação, entendida como prática fundamentalmente política.

Desde uma perspectiva freireana, reconhece-se o contexto socioistórico de lutas educativas continuadas. Hoje, a essas lutas, acrescenta-se mais uma com todas suas implicâncias: educação presencial ou/versus educação a distância.

2. MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DOS SOFTWARE DE CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CURSOS NA INTERNET.

Considerando a educação realizada com software de produção de cursos na Internet, constatamos que oferecem mecanismos de avaliação instrucionais, alguns embutidos, e outros que permitem a participação ativa dos participantes dos cursos. Parece que podem cobrir os extremos que vão de um tipo de avaliação para o controle até a avaliação formativa.

Os sistemas de avaliação embutidos nos software de produção de cursos na Internet, tipo WebCT, TopClass, AulaNet etc. realizam um tipo de cartografia simultânea do desempenho do aluno no curso. Mapeiam o desenvolvimento do aluno e do professor nas suas atividades específicas: leitura de textos, consulta de bibliografia, resposta a questionamentos ou desafios apresentados como atividade escolar, respostas dadas nas classes, por exemplo. Vai deixando inscrita uma história mais ou menos linear do aluno, do professor e dos técnicos administrativos.

A pedagogia pode entender isso como tratando-se de elementos a considerar para

avaliar, como a própria avaliação e como uma "amostra" de um "indivíduo" da população do curso que pouco diz sobre o desempenho individual e social do sujeito no curso. Inclusive pode interpretar os elementos para "traçar um perfil" do aluno ou, no melhor dos casos, tomar esses elementos para ir construindo a identidade individual e singular do aluno. Esses elementos não esgotam nem fazem diferença significativa no momento da avaliação.

Pelo geral, os *softwares* de criação e manutenção de cursos baseados na Internet são ainda altamente instrucionais. Realizam seguimento do desempenho individual do aluno mas não do trabalho coletivo. Então é fácil cair na pretensão de esperar sistemas de avaliação abertos, alternativos depois de processos instrucionais. Isso não está muito longe da realidade educativa presencial quando se requer novas avaliações para as convencionais práticas educativas. Ninguém fica apavorado por isso, tanto nos ambientes virtuais como nos presenciais está-se lutando para superar uma prática estagnada por muito tempo e isso não é só uma problemática relacionada com a modalidade de educação ou avaliação, senão com as propostas pedagógicas "aplicadas" pelas políticas educativas, fundamentalmente.

Daí que a proposta avaliadora possa privilegiar um ou alguns dos aspectos: nível de instrução atingido, de produção, de entendimento, de compreensão, de pensamento, de interatividade, de resolução de problemas, de solidariedade com a tarefa grupal, de dificuldades, de justiça ou todos integrados.

Alguns elementos para avaliação oferecidos por esses *softwares* são:

No AulaNet, <http://www.les.inf.puc-rio.br/aulanet> , ambiente digital baseado na comunicação, coordenação e cooperação, tanto a "agenda" como as "notícias" do curso são mecanismos de coordenação baseados em tempo e as provas, trabalhos e os exercícios estão baseados em competências específicas no aluno. A avaliação baseada em provas consiste em que o aluno responde à prova e um mecanismo de gerenciamento automático realiza a correção. Esse tipo de avaliação é considerada formativa, enfatizando aspectos cognitivos, no ambiente AulaNet.

Os trabalhos e exercícios possibilitam o debate, a criação de projetos, compartilhar experiências e participar no próprio processo de aprendizado.

Esses mecanismos estão pensados para atender a grande audiência por *feedback* entre alunos e professores gerando relatórios para o professor. Essa avaliação está preocupada com a capacidade de avaliar o quanto os alunos aprenderam e o seu relacionamento com os objetivos propostos no processo de aprendizagem. A taxinomia de Bloom (1976) e a proposta de Gagné (1978) aparecem como pano de fundo do processo avaliativo, embora manifeste-se uma preocupação construtivista no uso dos mecanismos oferecidos para cooperação entre alunos e professores.

Sem pretender nomear, um a um, as potencialidades de avaliação embutidas ou que possibilitam os *softwares* de criação de cursos na Internet, mencionaremos algumas estratégias consideradas na maioria deles. Essas estratégias de ensino e avaliação são apresentadas como sendo: diagnósticas; de apresentação de informação; de participação do estudante; de avaliação por testes e de ação/ realização.

As Atividades de avaliação diagnóstica ou inicial procuram revisar aprendizagens prévias utilizando: anedotas relacionadas a um tópico; textos para abrir debates e obter

opiniões; atividades lúdicas e humorísticas; obtendo informe de habilidades por meio de *chat*, por exemplo; desafios a afrontar e resolver; testes sobre tema específico; pesquisa para citação ou link; apresentação de pergunta retórica; situações hipotéticas; organizador prévio (colocando informação ou texto curto antes de um conjunto importante de conhecimentos a serem trabalhados, por exemplo, guia dos pontos principais); mostrar relevâncias compartilhando uma história de interesse pessoal ou humano; atividade de suspenso, ou pensamento que provoca pergunta; atividade de suspenso, ou pensamento que provoca declaração; espaço para sugestões.

A forma de apresentação da informação também oferece elementos para avaliação: análise de situação (montagem de espetáculo, história por meio de problemática para analisar); demonstração de um procedimento; diálogo com o tutor, com avaliação expressa; exercício de descoberta; demonstração de atitudes, comportamentos ou procedimentos apropriados ou impróprio; identificação de nomes, funções ou partes para um determinado sistema, ilustração; leitura-conferência; apresentação de analogias ou comparação; identificar fatos presentes em uma situação; indicar pontos chaves presentes de um conceito, produção de definições; dar exemplos; mostrar um diagrama técnico; mostrar uma ilustração e descrever atributos; provocar implicação em relação ao tema; colocar erros comuns para debate; mostrar inter-relação de conceitos; mostrar mistura de exemplos corretos e não-corretos; mostrar sucessão de eventos significativos; ensinar uma estratégia mnemônica; ensinar com estatísticas.

Em relação à participação do estudante, propõe-se, pelo geral: simulação de situações de história, deixando ao estudante tomar e ver o resultado das decisões; diálogo com tutor apresentando problemas, guias de estudo interativos, perguntas, com avaliação indicada; diálogo direto por meio de *chat*; prática de descoberta, com avaliação; exercício de discriminação entre diversos exemplos, com avaliação; exercício de prática, com avaliação; desafios efetivos, teórico e práticos; seção de perguntas e respostas; compreensão de textos; debate de temas preparados, com avaliação; desafios para ver posicionamento do estudante; procedimento de simulação situacional; simulação com guia, orientação; simulação de sistema, capacidade para manipular, por exemplo.

O testes, basicamente condutistas, são apresentados, o que não significa que durante as práticas eles sejam desvirtuados na sua proposta básica. Os testes básicos que apresentam esses software são: teste de combinação; teste para preencher brancos; teste de escolha múltipla; pergunta de amostra; teste soletrando; teste verdadeiro/falso; teste de resposta de palavra.

Desafiar os estudantes a tentar realizar alguma nova atividade que possibilite a avaliação pode ser realizada criando um plano de ação; resolvendo exercícios de enriquecimento, para os alunos sem dificuldades, e oferecer novas oportunidades para quem não consegue realizar uma tarefa; realizar lição de casa, com cópia impressa, assistir vídeo para debate etc.; apresentar resumo de lição; desenvolvimento de teste de revisão; gratificação do desempenho dos estudantes.

O que não falta são os desafios lúdicos para estabelecer um clima de conflitos teóricos que desafiem o cursista a buscar uma solução que o leve a participar da construção do conhecimento por meio de desafios, reflexões, interações e ações. O lúdico pode ser adotado em sentido estrito e no sentido de introduzir certos temas: jogo de perguntas; de concentração; palavras cruzadas, de competição; de combinação; de desenvolvimento de

regras; de roda de giro e outros.

Dependendo da porcentagem de aproveitamento do aluno no curso, o designer educacional do curso, com um grupo multidisciplinar de profissionais, no momento de criar a avaliação, já prepara uma prova de certificação para cada aluno. E, são as certificações extra fronteira que, no momento, preocupa às instituições educativas, públicas ou privadas, nacionais. Esse, é tema para outro debate.

3. RECURSOS COMUNICACIONAIS DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Os recursos comunicacionais dos diversos sistemas de criação de cursos, desenvolvidos com base na Internet, proporcionam ao aluno ajudas permanentes. Para a interatividade é indispensável identificar o texto a ser trabalhado no curso, os elementos curriculares envolvidos (metas, objetivos, alcance do conteúdo, estratégias, avaliação etc.) e a rapidez de retorno exigida para as intervenções no sentido de evitar improvisações e espontaneidade "per se" na intervenção. O alerta aqui é considerar que a rapidez dos recursos comunicacionais não é um-a-um com a velocidade de pensamento, reflexão e produção humana. Alguns desses recursos são:

Videoconferência: na comunicação interpessoal e coletiva, a avaliação pode aproveitar a imagem simultânea e diferida dos interlocutores, permite-se gravar a interação para futuras abordagens e reforçar a atitude dialógica e facilitar o processo de conscientização da prática do professor. Aproveita-se a redundância da informação e a temporalidade do evento integrando à totalidade dos participantes.

Bulletins (mesa de aprendizagem): principal forma de comunicação das pessoas do curso, permitindo a participação efetiva nas discussões e debates. O sistema de registro deste recurso permite acompanhar as contribuições dos alunos para um progresso continuado no nível de aprendizado.

E-mail (listas): é a ferramenta, ainda, mais utilizada nos cursos. Após a identificação do texto proposto no curso para debate ou da conferência, estabelece-se um diálogo particular sobre um tema específico, através da troca de mensagens entre os participantes. É uma ajuda importante para realizar consultas e resolução de dúvidas.

Chat: com grande potencial para incentivar o diálogo, recurso de conversa em tempo real, no qual os cursistas trocam mensagens de reflexão e discussão. Inclusive, discutir idéias da própria lição antes de apresentar seu plano de lição. A avaliação por parte dos alunos dos textos dos próprios colegas é fundamental nesse momento.

Fórum: Os grupos de discussão nos cursos permitem compartilhar as contribuições ficando representado o esforço coletivo. Entram em jogo as contradições advindas das variadas dimensões de abordagem de um assunto e posições subjetivas em relação à temática discutida.

Através desses meios, os cursistas devem ser encorajados a conformar uma rede consistente, não-rígida, e ir integrando-se a outras redes afins. A avaliação levará em consideração a ação colaborativa.

Para aproveitar ao máximo a potencialidade desses mecanismos na avaliação, há que

avaliar previamente os materiais, recursos tecnológicos e o próprio curso a ser disponibilizado na Internet. A saber, alguns são: hardware, software, níveis de interatividade, conexões, registros da propriedade das ferramentas, velocidade de trabalho, navegação bem-orientada, nível de integração das diversas tecnologias na Internet.

4. MAIOR INTERATIVIDADE

Os *softwares* de criação e manutenção de cursos na Internet, pelo geral, possibilitam a presença de tutores. O tutor ou parceiro pode acompanhar muito bem a interatividade dos alunos considerando esses elementos assinalados de maneira integral. A diferença primordial com a avaliação da máquina é que esta permite a construção entre aluno, professor e máquina do processo de aprendizagem e avaliação. Apresentam maior flexibilidade para a proposta dos exercícios, leituras, reflexões. Podem estabelecer o diálogo, diluindo a pedagogia da resposta, aproveitando as opiniões e comentários até perguntas para enriquecer o sujeito.

Na Internet, o sujeito tem que sair dele mesmo para incorporar-se ao trabalho na rede, o próprio aluno coloca em comum o que pretende integrar. Empenha a própria experiência nessa reconstrução educativa. O tutor terá a coerência de saber o momento e modalidade para fazer circular essas produções ou colocações que constituam a produção coletiva e não só individual.

Que coloca o sujeito na tela do computador? Letras, palavras, "percepções", "intuição", desenhos, gráficos que ele teve que tirar de si; teve que sair de si para ir ao encontro do outro ou outros. Acredita-se que seja mais de que um ato de memorização, de boa instrução, de resposta a um estímulo. Pode ser um verdadeiro momento de descentramento e criatividade formadora do sujeito pedagógico. A autonomia e a criatividade se fortalecem em detrimento do sujeito processador de informação.

Na *mise-en-scène* da vida na tela, concebe-se a existência do sujeito pedagógico. Esse sujeito é constituído a partir do próprio texto produzido, através do e-mail ou outras ferramentas da Internet (áudio, som, vídeo, fotos). O próprio texto do sujeito é reconstruído por outros participantes no curso e devolvido como significante desde que atinge o plano da subjetividade. Uma simples troca de mensagens outorga presença ao sujeito, na sua ausência ou presença na rede, que se vai conformando com os membros do curso. Essa força deve ser aproveitada para construir uma rede de reestruturação social. O sujeito e sua aprendizagem é a preocupação fundamental da avaliação. Por isso, há que deixar o mais claro possível a que sujeito nos referimos.

Mas, quais os setores preocupados por construir redes? Essa problemática preocupa, cada vez mais, a educadores, profissionais da área da saúde, ONG's de diversas áreas e, também, a empresários da América Latina. No atual contexto, a educação parece ser mais uma preocupação de empresários, de ONG's, da comunidade, que de pedagogos ou políticas públicas de educação. Parece que a educação está virando um grande negócio no setor de serviços. No entanto, algumas parcerias estão emergindo entre empresas, instituições educativas privadas e públicas, nacionais e internacionais, constituindo uma nova modalidade de organização sociopolítica. A desarticulação do sistema público de educação está atingindo níveis alarmantes, em que alguns pedagogos já estão se inserindo nesses novos empreendimentos. Em todo caso, um tema para se analisar junto, também, ao papel do Estado nessas modalidades de educação. O que não pode deixar de se considerar é

que esse fato atravessa a prática avaliativa e manifesta-se quando se começa a perguntar quem, como, quê, para quê etc. se avalia.

5. AVALIAÇÃO FORMATIVA CONTINUADA

Com esses recursos potencializadores do diálogo entre professor, co-operadores e alunos, prévia validação Alfa e Beta do curso, pode-se avaliar:

Autonomia dos alunos para refletir sobre um tema, problematizar, argumentar e enunciar propostas críticas, criativas e alternativas, em qualquer ou todas as modalidades propostas para trabalho na Web. Assumir tanto as ações bem-sucedidas como os insucessos no trabalho individual e coletivo.

Continuidade e periodicidade das intervenções para argumentar as idéias expostas, respeitando a diversidade e pluralidade do diálogo na construção de significado ao final das atividades propostas para cada área.

Perspetiva particular e empenho da própria experiência para desenvolver ações de produção coletiva. Os próprios textos serão o terreno de negociações para a reinterpretação ou rearticulação particular da atividade educativa.

Socialização do conhecimento coletivo articulado em um trabalho de fim de curso em extensão e forma prevista de apresentação.

Cada atividade e o conjunto na sua globalidade serão avaliados em estreita relação com as estratégias de construção coletiva do conhecimento ao longo do curso. Para isso, são consideradas avaliações quantitativo-qualitativas: avaliação das atividades no nível do conhecimento; co-avaliação; auto e hétero avaliação, na qual também intervém o aluno; avaliação do curso na dimensão pedagógica e técnica e dos projetos temáticos elaborados. A combinação das avaliações, como também a triangulação, já é prática corrente na educação. A avaliação da educação baseada na Internet estará estreitamente realacionada com contribuições para a real solução de problemas educativos de setores com necessidades específicas. O trabalho em projetos que integrem não só as tecnologias, senão todos os momentos do trabalho docente-aluno, será coerente com a proposta.

Haverá uma rearticulação dialógica das experiências singulares em construção coletiva, para acompanhar e examinar os silêncios, conflitos, discurso na rede, compartilhando liderança e responsabilidade na construção temática. Na avaliação da educação pela Internet, considera-se a consistência da rede, os nós de conexão técnicos ou humanos e as pontes que se construam a partir de um projeto político pedagógico.

Este trabalho é permeado por um conjunto de princípios éticos -regras e normalizações- ou seja, uma "netiquette" da atividade e avaliação em cenários educacionais baseados na Internet. Esses princípios dizem sobre o uso racional e apropriado de recursos que são compartilhados ou pertencem a outras pessoas; maneiras respeitadas e de consideração na comunicação eletrônica; cuidados com a natureza da informação (direitos autorais, licença, uso comercial) e convívio harmonioso entre aqueles que marcam presença no ciberespaço.

A proposta de avaliação na educação aberta implica o trabalho de homens de livre

pensamento, de um pensamento em rede, rizomático, criativo que possa ajudar a libertar, mas, também, reconhecer que alguns podem pulverizar os demais homens em um mundo globalizado. Trabalhamos pela utopia da educação libertadora, em redes. A educação em rede procura achar o ponto de interseção do ato educativo. Nem tudo é conexão na rede, nem todo é educativo, mesmo fazendo parte da mesma. Achado o ponto de interseção, será a partir daí que se desenvolverão as atividades educativas e de avaliação possíveis.

6. BIBLIOGRAFIA

BLOOM, B.S. *Human characteristics and school learning*. New York: McGrawHill, 1976.

BOUTINET, Jean-Pierre. *Antropologia do projeto*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

FEATHERSTONE, Mike. *Cultura de consumo e pós-modernismo. Cultura de consumo e pós-modernismo*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

FORQUIN, Jean-Claude. *Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Porto Alegre : Artes Médicas, 1993.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. Préf. M.Gadotti. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GADOTTI, Moacir. *Pedagogia da práxis*. São Paulo: Cortez, 1998.

GAGNE, R.M.& BEARD, J.C. Assessment of learning aoutcomes. In: R.Glaser, ed. *Advances in instructional psychology*. Vol.1, pp.261-294. Hillsdale, New York : Erlbaum, 1878

GITLIN, A&SMYTH, J. *Teacher evaluation: educative alternatives*. London: New York and Philadelphia: Falmer Press, 1989.

GUTIERREZ, Francisco&PRIETO, Daniel. *A mediação pedagógica: educação a distância alternativa*. Campinas, SP: Papyrus, 1994.

IMBERNÓN, F. *La formación y el desarrollo profesional del profesorado: hacia una nueva cultura profesional*. 4.ed. Barcelona: Graó, 1998.

LUCENA, Carlos; FUKS, H.; MILIDIÚ, R [et al.] *AulaNet: ajudando professores a fazer seu dever de casa*. PUC-Rio Inf. MCC043/98 december, 1998.

SANCHO, Juana. *Para uma tecnologia educacional*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

ABSTRACT: Teaching through WEB is very new in Brazil and in Argentina and there are few well-succeeded experiences about it. Moreover, there are few studies about the results of courses that connect the utilization of it for students and the traditional education. The result of many exploration and discovered, which this author it was the participant, left important elements to appreciate the preposition of teaching appraisal through the Internet. About this base, it's possible to open a discussion that we cannot

postpone it anymore, in the WEB-Based Education.

The present job opens the discussion and reflection about a sharp belief through what the students by distance do. That's it, a poor appreciation about knowledge construction due to additional pressure and responsibility of distance learning, which made a concession about the instruction estimate, just appreciating the behavior and attitude. This contribution concerns about a very well connection between appraisal and the strategies of collective construction from the knowledge and formative continuous appraisal, at level the task and knowledge. Also, it concerns about the usuary surface level in the environment WEB, the auto-appraisal and the course appraisal.

This kind of thing makes possible the construction of new possibilities since that involves an open and diagonal Educative practice. Moreover, it is funded in ethic, solidarity, collaboration and dialog. The appraisal of the content, in this proposition, is attended from the transverse dialog proposed by PCN, since that Internet explore news rights of cultural citizenship and it is worried of cultural right, which is the basic element of subsistence.

KEY WORDS: Web-Based Education; Formative Evaluation; Distance Education.