

# As 20 chaves educativas para 2020

Como deveria ser a educação do século XXI?



# As 20 chaves educativas para 2020

Como deveria ser a educação do século XXI?

Resumo de Encontro Internacional de Educação

*Telefônica*

FUNDAÇÃO

## Índice



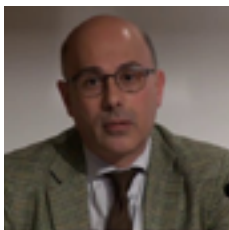
## Especialistas



John Moravec  
Twitter: @moravec



Cristóbal Cobo  
Twitter: @cristobalcobo



Francesc Pedró

Mais de 50.000 usuários registrados debatendo sobre como deveria ser a Educação do Século XXI



“ *A inovação depende do contexto social, econômico e cultural do lugar. É evidente que a sociedade do século XXI requer novos cidadãos com habilidades que não têm nada a ver com o trabalho mecanizado, mas uma sociedade 3.0 não é possível em todos os lugares devido à existência de diferentes lacunas. Por isso, o paradigma 1.0 continua convivendo com o 3.0.* ”

## 1. Introdução

Neste primeiro capítulo analisa-se a transição de uma sociedade tradicional e industrial a uma sociedade criativa e inovadora. Analisa-se o educar, ensinar e aprender diante de um futuro mercado de trabalho em constante transformação. Existe uma necessidade imperante de criar pontes entre a educação e a sociedade definindo estratégias adaptadas aos novos tempos.

O segundo fator tratado foi a redução das lacunas educativas na Ibero-américa acompanhadas de lacunas econômicas, sociais e tecnológicas com o fim de educar na igualdade e inclusão social.

Além disso, discutiu-se sobre os principais desafios que a educação deve abordar para se adaptar à sociedade do século XXI.

Por último, defende-se uma educação em competências ao longo de toda a vida e menciona-se a necessidade de ser competente em uma sociedade globalizada e eclipsada pelos avanços das TIC.



A Fundação Telefônica abre um espaço de diálogo que pretende dar resposta à pergunta: Como deveria ser a educação do século XXI? Dirigido por numerosos especialistas internacionais e aberto à toda comunidade educativa para debater durante 18 meses através de atividades na rede e eventos presenciais em 9 países diferentes (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Espanha, México, Peru e Venezuela).

## 2. Paradigmas 1.0, 2.0 e 3.0 coexistem simultaneamente em todas as sociedades

Quando falamos de sociedade 1.0, 2.0 e 3.0 nos referimos aos paradigmas que atualmente convivem de maneira simultânea em todos os países, inclusive nos países desenvolvidos.

A inovação educativa é sempre relativa, deve ser avaliada em relação ao contexto social, econômico e cultural do lugar em que se desenvolve.

Entre os elementos essenciais da sociedade 3.0, estão:

- A mudança tecnológica e social acelerada.
- A globalização contínua alimentada pelos Knowmads. Quando falamos de Knowmad nos referimos a um indivíduo inovador, imaginativo, criativo, capaz de trabalhar com qualquer pessoa, em qualquer lugar e momento. É o perfil de profissional ideal para a sociedade do século XXI.

### Frase da comunidade:

"A sociedade 1.0 reflete as normas e práticas que prevaleceram desde a sociedade pré-industrial à sociedade industrial. A sociedade 2.0, por sua vez, faz referência às enormes transformações sociais que estão ocorrendo na sociedade atual e que têm sua origem principalmente na mudança tecnológica. Por último, a sociedade 3.0 faz alusão à sociedade de nosso futuro mais imediato, para que sejam prognosticadas enormes transformações, produto da mudança tecnológica acelerada."

Eladio Cisneros Reyes



“ *As TIC deram riqueza ao sistema educacional transformando as formas de interagir socialmente, de definir as identidades e de fazer circular o conhecimento.*  
(Luis Alberto Quevedo) ”

## 3. As novas habilidades e competências requeridas aos cidadãos do século XXI

A nova sociedade 3.0 demanda indivíduos criativos, empreendedores, críticos, competentes nas TIC, autônomos, empreendedores, com altas habilidades sociais que se adaptem facilmente aos ambientes profissionais.

Os cidadãos devem ser formados com base na autonomia e na flexibilidade, na transmissão de atitudes reflexivas em uma sociedade protagonizada pela incerteza e as constantes mudanças. Avançamos e cada vez mais se requer e cada vez se requer indivíduos mais polivalentes.

Os docentes devem se adaptar a um mundo que muda constantemente e devem formar os seus discentes sem saber o que lhes espera amanhã, oferecendo-lhes os recursos necessários para que possam se adaptar a uma sociedade versátil, sociedade que exige aprender a aprender e a desaprender.

### Frase da comunidade:

"Formar cidadãos para a sociedade dos novos séculos é um desafio que devemos assumir hoje. É importante formar pessoas críticas, conscientes das suas responsabilidades, empreendedoras e capazes de enfrentar a incerteza que gera a globalização."

Mariana Carrillo Mosquera



“ Temos que acabar com o estereótipo que supõe que todos os jovens na faixa dos 15 anos compartilham, de modo homogêneo, os atributos de “nativos digitais”. E é fundamental acabar com a confusão de que os docentes não têm nada a ensinar aos aprendizes do novo milênio e que só lhes restam aprender deles.  
(Francesc Pedró) ”

## 4. Políticas públicas para a igualdade de oportunidades no acesso e uso das TIC: as lacunas na realidade das escolas ibero-americanas

Vivemos em um mundo reinado pela globalização e dominado pelo uso das novas tecnologias. Mas, continuam havendo lacunas tanto econômicas quanto sociais, educativas e tecnológicas entre os países. No âmbito da educação e das TIC considera-se fundamental que se estabeleçam políticas públicas regionais para o desenvolvimento sustentável no qual um dos pilares seja a inclusão social.

Luis Alberto Quevedo analisa a situação dos sistemas educacionais em relação à expansão das novas tecnologias e aos desafios pedagógicos, sociais e culturais que tal difusão aborda junto às lacunas que gera (lacunas de acesso aos dispositivos e conectividade, seu uso, etc.)

### Frase da comunidade:

"Os ambientes digitais implicam mudança, eficiência, rapidez e não há discussão sobre isso, mas na maioria dos casos esses novos ambientes se converteram em um novo cenário de exclusão social, especialmente para as pessoas com necessidades especiais e, particularmente, para as pessoas com necessidades especiais intelectuais."

Margarita María Arroyave



“ A existência de lacunas tecnológicas acompanhadas de sociais e econômicas é inegável em qualquer lugar, mas torna-se necessário conhecer o contexto no qual se desenvolvem e a realidade vivida em cada uma das regiões. As políticas públicas tendem a propor uma solução para toda uma nação sem levar em conta os contextos e as situações econômicas de cada lugar.  
(Diego Leal) ”

## 5. Principais desafios que a educação deve abordar para se adaptar à sociedade do século XXI

Os sistemas educacionais continuam se baseando em modelos tradicionais e elaborados há mais de 100 anos. As mudanças não parecem ser responsabilidade exclusiva da educação, também requerem mudanças globais. É necessário que os governos invistam mais recursos no âmbito educacional para contribuir à evolução da sociedade, dando lugar a novas formas de aprendizado adaptado à era digital e à nova sociedade do século XXI.

Por outro lado, os docentes devem mudar sua mentalidade, aproveitar suas potencialidades e favorecer um modelo inovador. Tanto a criatividade quanto a inovação são pontos chave para chegar a um maior aprendizado. Trata-se de construir novos modelos educacionais, organizados e interativos.



### Frase da comunidade:

"Falar de uma mudança do sistema educacional é um assunto muito complexo. Contudo, afirmo, que a chave dessa mudança esperada em todo o mundo, passa pela redefinição e revalorização cognitiva, social e econômica do professor. Com certeza, ao lado dessa tarefa também há outras importantes como: o enfoque pedagógico, (metodologias) a infraestrutura, os materiais, a interconexão, etc."

Jorge Edilberto Espinoza



*Deve-se abandonar as considerações voltadas para hardware e software e começar a prestar atenção no desenvolvimento do "mindware".*

*(Cristóbal Cobo)*



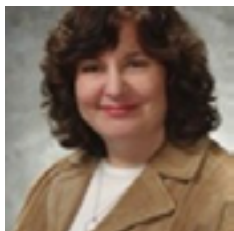


## 6. Resumo do tema

1. Quando falamos de sociedade 1.0, 2.0 e 3.0 nos referimos a paradigmas que atualmente convivem de maneira simultânea, até nos países mais desenvolvidos.
2. A sociedade do século XXI requer indivíduos criativos, empreendedores, críticos, competentes com as TIC, com altas habilidades sociais e que se adaptem facilmente a ambientes profissionais diversos.
3. É fundamental que se estabeleçam políticas públicas regionais para o desenvolvimento sustentável no qual um dos pilares seja a inclusão social.
4. A consideração de que todos os jovens, no século XXI, são nativos digitais, dominam as TIC e fazem um bom uso delas é um mito que deve ser quebrado.



## Expertos



Judi Harris



Alejandro Piscitelli  
Twitter: @piscitelli



George Siemens  
Twitter: @gsiemens

Mais de 250.000 usuários visitaram o site do Encontro Internacional de Educação



“

*Uma sociedade cada vez mais complexa e impregnada pelas TIC, obriga a educação a rever seu curriculum porque o conhecimento é dinâmico e muda rapidamente sua metodologia para adaptar experiências com TIC de forma eficiente e sua estrutura física para gerar espaços que fomentem a inventiva e o desenvolvimento de competências válidas para o século XXI.*

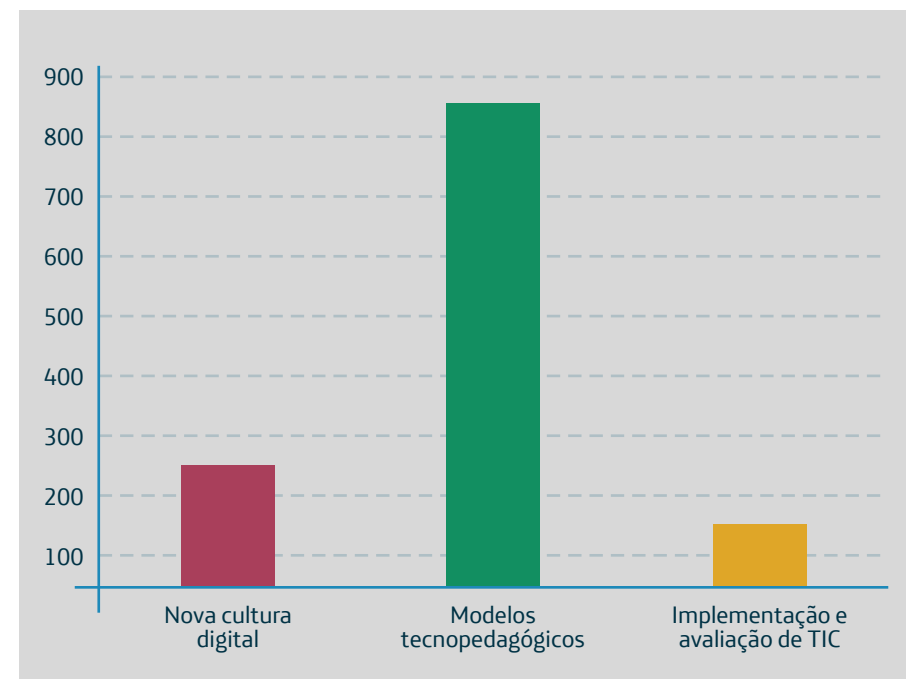
”

## 1. Introdução

Vivemos em uma sociedade que sofreu aceleradas mudanças nesta última década. No âmbito das tecnologias os avanços acentuam-se ainda mais, passamos de uma sociedade analógica a outra totalmente digitalizada em questão de anos. Tudo isso gerou o nascimento de uma cultura digital caracterizada por uma forte impregnação tecnológica em todos os setores da sociedade.

O campo da educação não escapou da capacidade expansiva desta tendência, mas esta digitalização não ocorreu no ritmo desejado nem na proporção adequada. Em numerosos casos foi gerenciada de forma adequada nas instituições educativas e, em outros, a escassez de acesso a recursos digitalizados gera lacunas insuperáveis que atentam contra os princípios básicos da educação inclusiva. Sob este panorama, nascem muitos desafios que a comunidade educativa deve empreender para conseguir construir uma cultura digital que melhore os processos de aprendizado. Um aprendizado digital que se nutra das potencialidades que oferecem as TIC para gerar experiências educativas e formativas mais dinâmicas e efetivas.

A efetividade no aprendizado dentro de uma cultura digital passa por não pôr ênfase na tecnologia, deixando em um segundo plano a abordagem pedagógica. Avaliar em uma primeira instância as metas pedagógicas e selecionar a metodologia de aprendizado adequada, devem ser passos prévios para a seleção das ferramentas tecnológicas a utilizar.



“

*A comunidade mostra-se muito interessada nas abordagens próximas à praticidade e a dispor de conhecimentos para fundamentar seus projetos educacionais com sucesso.*

”

## 2. Desafios que gera a nova cultura digital no âmbito da educação: fatores determinantes

Uma nova cultura digital levou à comunidade a debater sobre os desafios que gera na área da educação. Nesse contexto, aumenta o protagonismo da área de gestão e liderança em uma instituição educativa. Os papéis que diretores e docentes devem assumir no domínio tecnológico na hora de introduzir TIC em processos de aprendizado se convertem em fatores diretamente relacionados com a melhora da qualidade educativa da escola.

Mario Weissbluth indica que um centro educativo com uma cultura digital sólida e totalmente estabelecida deve possuir as seguintes características:

- |                         |                  |                     |  |
|-------------------------|------------------|---------------------|--|
| - Sentido de comunidade | - Foco           | - Entrada           | - Consciência situacional                    |
| - Ordem                 | - Curriculum     | - Afirmação         | - Estímulo intelectual                       |
| - Disciplina            | - Visibilidade   | - Relações          | - Pontes entre escola e mercado profissional |
| - Recursos              | - Reconhecimento | - Agente de mudança |  |
| - Instrução             | - Comunicação    | - Monitoramento     |  |
|                         | - Extensão       | - Flexibilidade     |  |



### Frase da comunidade:

“A tecnologia avança e a escola não deve ficar à margem. Embora seja certo que entrou primeiro nos processos administrativos, não se pode deixar de lado o pedagógica. As crianças vivem em um mundo rodeado pelas TIC e a escola não pode ser uma ilha; deve ser a primeira em receber os avanços tecnológicos e aplicá-los no processo de aprendizado. É verdade que é responsabilidade dos diretores, mas o docente deve assumir também a liderança. Trata-se aqui de um trabalho colaborativo pelo bem dos alunos.”

Celia Montenegro Biorggio

## 2. Desafios que gera a nova cultura digital no âmbito da educação: fatores determinantes

Nesta nova cultura digital que foi instaurada na sociedade e em consequência, afetado o âmbito da educação, a inteligência social é chave; a sobrevivência da espécie humana tem a ver com isso e agora estamos redescobrimo com as redes sociais sua importância. Para construir algo complexo se requer uma inteligência coletiva.

Alejandro Piscitelli ressalta que temos que desenhar espaços de aprendizado que convidem a inventar, onde o importante não são as coisas, mas sim as relações entre elas. Ser inovador não é gerar um produto novo, mas sim misturar coisas e pensamentos para lhes dar novas utilidades.

### Frase da comunidade:

Há algum tempo a escola superou o acesso aos recursos tecnológicos. Nós professores adotamos e adaptamos a tecnologia na gestão; hoje ao dominarmos também a informática educativa (como uma aliada eficaz no processo de E-A) o desafio está em construir cenários onde nossas crianças desenvolvam o pensamento crítico sobre o uso de sistemas complexos, isto é, INOVAR. A inovação como proposta curricular onde as TIC de forma ubíqua provocam "aprendizados visíveis com tecnologia invisível"

Cristina Araya



“

*Nesta nova sociedade, a mudança educativa deve ocorrer no nível de atitudes e não apenas de aptidões.  
(Alejandro Piscitelli)*

”

## 3. Fatores pedagógicos, metodológicos e tecnológicos na introdução de tecnologias nas aulas: TPACK

“Começar a casa pelo telhado” destaca Judi Harris como erro comum ao desenhar uma sequência de aprendizagem utilizando as TIC. As ferramentas tecnológicas devem obedecer aos objetivos curriculares e à seleção de uma metodologia de aprendizagem coerente, portanto são o último passo a empreender.

Estas ferramentas TIC são apenas meios que nos ajudarão a alcançar uma série de metas educativas previamente planejadas. Em nenhum caso o domínio das ferramentas TIC deve ser considerado como fator central do método de aprendizagem. O uso eficiente da tecnologia nas aulas dos centros educativos foi um dos temas mais debatidos por expertos nos últimos anos. O ênfase para o êxito na introdução de TIC nos processos educativos deve colocar-se na metodologia didática e não na tecnologia.

### Frase da comunidade:

“A questão é entender que ser usuário das TIC não significa aprender, mas sim que através delas podemos gerar conhecimentos e compartilhar informações. Elas nos ajudarão a tornar o conteúdo mais interessante, atual, motivador para os alunos, mas sempre devem estar incluídas em nossas práticas de forma planejada, conhecendo o conteúdo ou disciplina que estamos ministrando e utilizando ferramentas TIC que os ajudem a produzir conhecimento sobre o tema abordado e que depois possam difundi-lo e compartilhá-lo”.

Claudia Castiglioni



“ Para inserir de forma eficiente as tecnologias em educação, é extremamente importante que haja uma hibridação entre três aspectos fundamentais: domínio dos conteúdos curriculares, conhecimentos pedagógicos e domínio tecnológico das ferramentas.  
(Judi Harris) ”

## 3. Fatores pedagógicos, metodológicos e tecnológicos na introdução de tecnologias nas aulas: TPACK

Nessa mesma linha, George Siemens com sua teoria do conectivismo reforça a ideia de ruptura com as propostas educativas tradicionais. O currículo não deve se basear em aquisição de conteúdos porque esses são constantemente atualizados. O conhecimento é distribuído em redes e a tecnologia nos permite nos manter informados de avanços interagindo com uma comunidade que compõe tais redes.

Volta a ser importante reconceitualizar a educação orientando-a ao domínio de competências necessárias para nos desenvolvermos com confiança na sociedade do século XXI.

“

*A missão fundamental da educação é iniciar os jovens nesta civilização de criação de conhecimento e ajudá-los a encontrar um lugar dentro dela. As práticas educativas atuais baseadas no construtivismo parecem ter um alcance muito limitado.*

*(George Siemens)*

”



## 4. Avaliar em processos de aprendizado utilizando TIC

Um dos pontos mais importantes em qualquer processo educacional é sua avaliação para determinar o grau de sucesso ou fracasso que teve. A avaliação da eficácia e eficiência de um projeto educacional com TIC e a avaliação das melhoras que supõem na educação, são o momento da implementação de tecnologia mais complexo.

A avaliação em propostas educativas com TIC deve ir além da simples identificação do número de conteúdos adquiridos. Além de evitar utilizar TIC para continuar propondo o aprendizado metodologicamente similar a como era feito sem ela, deve-se evitar centralizar a avaliação em simples aquisições de conteúdos. O processo deve se centralizar em determinar que competências características do século XXI foram adquiridas em maior ou menor grau.

### Frase da comunidade:

“Considero que embora a estratégia de monitoramento e avaliação deva surgir da instituição e de seu afã por superar as dificuldades e cumprir metas, um olhar externo, objetivo e que contribua à construção sempre será um elemento enriquecedor dos processos.”

Lilian Rocío Castañeda Meza



“

*Realmente a avaliação de diagnóstico tem um papel importante na melhora do sistema educacional, embora tenha que manter um olhar crítico contra propostas de "treinamento para a prova" e de redução do currículo a padrões comunicados através de indicadores, duas tendências presentes em toda avaliação de caráter nacional.*

*(Fernando Trujillo)*

”



## 5. Resumo do tema

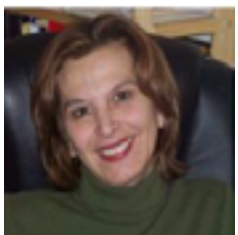
1. Uma nova cultura digital, não tão nova, levou anos para ser instaurada na sociedade e as instituições educativas não puderam permanecer alheias e começaram a embarcar nela. É fundamental uma liderança institucional baseada na construção de um sentimento de comunidade sólido, unido a uma filosofia de uso das TIC gerenciadas de e para a pedagogia e o currículo do centro.
2. Vivemos em uma sociedade cada vez mais complexa e sobreviver nela depende cada vez mais de uma inteligência coletiva. O ser humano é social por natureza e devemos aproveitar as possibilidades que colocam à nossa disposição as TICs.
3. A intersecção entre três fatores fundamentais devem dar suporte à introdução de TIC em processos educacionais: sólidos conhecimentos dos conteúdos, domínio de competências pedagógicas e conhecimento de ferramentas tecnológicas e suas possíveis aplicações.
4. O currículo deve ser reduzido a unidades mais simples baseadas em competências práticas e úteis para a inserção social. Aprender conectados em rede oferece poder superar as limitações do construtivismo quanto à atualização instantânea dos conhecimentos e competências das diversas disciplinas científicas.
5. Aprender utilizando as TIC requer uma proposta metodológica diferente da aquisição de simples conteúdos, portanto, a avaliação desse tipo de aprendizado também não pode estar centralizada em determinar o sucesso em aquisição de conteúdos, mas sim no domínio das competências do século XXI.



## Expertos



Richard Gerver  
Twitter: @richardgerver



Jannet Patti



Tiao Rocha  
Twitter: @tiaorocha

Mais de 70 eventos presenciais refletindo sobre o futuro da educação em 8 países da América Latina e Espanha.



“

*A educação não é propriedade exclusiva da escola, pertence à sociedade em seu conjunto, e a educação não cumpre o seu papel se não damos espaço à criatividade e ao desenvolvimento emocional.*

”

## 1. Introdução

Alheio a este encontro, mas citado com frequência ao longo desta fase, o especialista Daniel Goleman, em seu livro “Educação Emocional”, compartilha um simples exemplo que sustenta fortemente a importância de educar o aspecto emocional em um indivíduo. Numerosas pessoas cognitivamente brilhantes fracassam em sua inserção social e profissional, enquanto alguns não tão brilhantes no aspecto cognitivo, mas com um bom equilíbrio entre esse fator e o emocional, têm um sucesso fora do comum ao longo de toda sua vida.

A explicação desse fenômeno está na pouca importância que foi dada no século anterior ao fato de educar o aspecto emocional. O fator cognitivo centralizou todos os esforços dos estudiosos que se empenharam em relacionar o famoso coeficiente intelectual só com as capacidades cognitivas de um indivíduo.

Esta fase do encontro centraliza a atenção em três fatores :

- Na importância do fomento da criatividade. Foram analisadas as condições necessárias para não sufocar a criatividade dos jovens aprendizes.
- Por outro lado, foi proposto um debate ao redor da educação emocional como fator imprescindível para ser trabalhado desde muito cedo ao longo de todo o desenvolvimento de um indivíduo.
- Por último, esta fase foi concluída com uma temática centralizada na educação baseada na ética e no fomento de valores a partir do trabalho colaborativo de toda a sociedade.



“ Numerosas pessoas cognitivamente brilhantes fracassam em sua inserção social e profissional ”

## 2. O desenvolvimento da criatividade

Uma sociedade baseada na produção industrial deu lugar a uma sociedade baseada no fomento do talento. As tarefas mecanizadas atualmente são desempenhadas pelas máquinas, o indivíduo é mais valorizado no nível intelectual. Os sistemas educacionais devem adaptar suas propostas a essa nova realidade, diferente do pensamento clássico da escola.

A nova escola deve centralizar seus esforços em não cortar as vias de desenvolvimento criativo de seus aprendizes, gerar oportunidades para que o mencionado talento possa ser desenvolvido. Richard Gerver oferece-nos uma aproximação clara ao conceito de criatividade observado sob o âmbito da educação.

Há fatores que devem ser modificados para que não sejam sufocadas as vias criativas dos jovens das novas gerações, dentre eles podemos destacar os seguintes:

- O sistema educacional está sempre focado em obter a resposta correta, em reproduzir o que alguém já produziu. É um sistema baseado no controle, enquanto o necessário para a sociedade atual é um sistema de dotação de poder onde o indivíduo assume protagonismo construindo suas próprias produções.
- Nascemos criativos. A criatividade é parte de nossa inteligência natural e é o que diferencia os seres humanos das outras espécies. 80% do aprendizado é produzido antes dos 5 anos, depois dessa idade são dadas ordens às crianças para dizer como e quando devem fazer algo. Isso termina obstruindo as vias de criatividade que esses jovens possuem.



“ Os problemas do mundo atual somos nós que criamos, mas terão que ser resolvidos pelas novas gerações. É impossível que consigam se o que lhes ensinamos é proceder como nós ao criar esses problemas. (Richard Gerver) ”

## 3. A educação emocional

Em uma sociedade onde crescem exponencialmente os problemas relacionados com a ansiedade, depressão, consumo de drogas, comportamentos de risco, etc. é fundamental rever o estado da educação emocional em idades precoces. Ela deve começar na educação infantil e transcorrer ao longo de toda a vida; permitirá ao indivíduo enfrentar melhor os desafios da vida e tem como finalidade o desenvolvimento do bem-estar pessoal e social.

Não devemos esquecer que as emoções têm um valor adaptativo porque nos protegem de perigos, são valiosos recursos de informação porque podem nos fazer ver o que os outros sentem e, finalmente, as emoções não podem estar separadas da cognição e das habilidades sociais. Jannet Patti destaca cinco pilares fundamentais que não devemos ignorar na educação emocional:

- Autoconsciência: avaliar de forma precisa os próprios sentimentos, interesses, valores e forças.
- Autogestão: regular as emoções próprias para lidar com o estresse e o impulso de controle e para perseverar diante dos obstáculos.
- Consciência social: ser capaz de se colocar no lugar do outro e de empatizar com os demais.
- Habilidades de relação: estabelecer e manter relações saudáveis e gratificantes baseadas na cooperação.
- Tomada de decisões responsável: tomar decisões baseadas na consideração das normas éticas.



“ *As competências emocionais e sociais se aprendem. Educar o coração é tão importante quanto educar a mente.*  
(Jannet Patti) ”

## 4. . Os valores na educação

A escola não deve estar desvinculada da realidade social porque isola e não considera o aluno como sujeito ativo em seu desenvolvimento; deve-se construir um triângulo família-escola-comunidade. Tião Rocha assinala que “necessitamos menos de escola e mais de educação”. Não importa tanto o estabelecimento quanto o conteúdo e as interações educativas que se produzem, em qualquer lugar pode se produzir uma experiência educativa.

A escola é um aparelho ideológico de mercado, que esquece a importância de formar em comportamentos éticos, generosidade, solidariedade, etc. Fatores cruciais para criar cidadãos críticos, reflexivos e capazes de viverem em sociedade respeitando-se e respeitando o que o(a) rodeia.

### Frase da comunidade:

“As pedagogias sociais devem ser valorizadas como eixo transversal a todas as pedagogias, já que o ser humano é um ser social e deve ser formado como tal durante toda sua vida.”

Natalia Vanessa Avalle Lagraña

“  
*Devem ser criadas cidades educativas, evitando considerar a educação como um remédio para tirar os jovens das ruas. Deve-se utilizar todas as vivências de uma criança para aprender; qualquer espaço pode ser idôneo para aprender.*  
”  
(Tiao Rocha)

## 5. Resumo do tema

1. Existe uma iminente necessidade de repensar os sistemas educacionais para evitar sufocar a criatividade dos aprendizes. Deve-se enterrar um sistema educacional baseado no controle para instaurar um de dotação de poder. O aluno nasce sendo criativo e o sistema deve gerar as condições para que possam seguir desenvolvendo essa criatividade.
2. O principal objetivo da educação é fazer com que cada indivíduo alcance um grau ótimo de bem-estar social e emocional. Não existe justificativa mais sólida que esta para terminar de dar à educação emocional a importância que deve ter no processo educacional dos jovens.
3. A educação não é exclusiva das instituições educativas, é possível aprender em qualquer lugar da sociedade e, para isso, deve existir conexão e cooperação entre família, escola e comunidade.



## Expertos



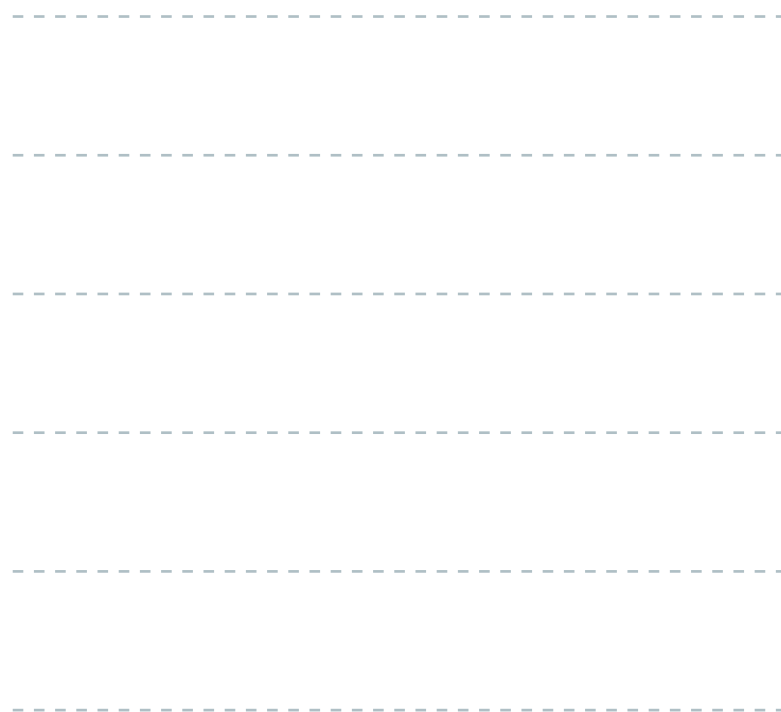
David Albury



Roger Schank  
Twitter: @rogerschank



César Coll



Mais de 300 palestrantes especialistas em educação e 200 aulas virtuais ao vivo



“ O aprendizado deve ser natural, partir dos interesses dos estudantes e o professor assumir um papel de guia que orienta quando o aprendiz precisa. A liderança deve estar focada na melhora do aprendizado dos estudantes e deve ser feita de forma distribuída, não apenas implicando agentes do centro, mas sim buscando a colaboração da família e da sociedade em geral. Definitivamente a educação é responsabilidade de toda a sociedade. ”



## 1. Introdução

O primeiro aspecto tratado foi o papel da liderança nos processos de inovação e mudança que devem ser abordados nas instituições educativas. O núcleo desta fase do encontro esteve focado em determinar como a equipe de direção deve gerenciar a inovação no centro educativo.

Outro agente determinante em qualquer processo educacional é o docente. É provavelmente o agente educacional mais destacado quando a temática a debater é a necessidade de melhora da qualidade educativa. É o que ocorreu ao longo de todos os meses deste Encontro Internacional de Educação 2012/2013, antes de chegar na fase exclusiva dedicada ao docente, a comunidade e aos especialistas já tinham incluído em suas contribuições a necessidade de reformular seu papel para atender às novas necessidades educativas e formativas que têm os aprendizes no século XXI.

Por último, as transformações sociodemográficas e culturais que ocorreram nas últimas décadas deram lugar a reconfigurações no seio da família. As consequências levaram à necessidade de novas habilidades e novas demandas nas composições familiares.

Um dos grandes objetivos desta etapa foi determinar que tipo de relação é necessário criar entre família-escola-sociedade e como se define a educação dos jovens a partir das relações que se estabelecem entre os agentes mencionados.

“

*É fundamental que seja gerado, como mínimo no centro educativo, visões compartilhadas da mudança que se pretende. Isto é o que logo deve ser liderado e reconduzido, o que significa aprender de forma contínua.*

*(Ferrán Ruiz)*

”

### Frase da comunidade:

“Ninguém aprende o que não quer, só o memoriza, mas quando alguém aprende o que gosta ou quer, serve-lhe para a vida. O aprendizado deve partir da necessidade, da demanda, do que gosta e, sendo assim, será feito com entusiasmo e será útil para o desenvolvimento futuro na sociedade.”

Ana María Huanuco Torres

“

*Não é possível envolver a família na dinâmica escolar se a instituição educativa não a conhecer. O primeiro desafio da escola deve ser articular os mecanismos para conhecer a realidade de suas famílias.*

*(Daniel Contreras)*

”

## 2. A gestão da mudança educativa

Antonio Bolívar indica que depois do trabalho dos professores e do que ocorre dentro da sala aula, a liderança diretiva é o fator interno na escola mais relevante na consecução de aprendizados de qualidade. Esta incidência é maior em contexto com déficits e problemas.

Em qualquer liderança é fundamental levar em conta que o objetivo primordial sempre deve ser a melhora do aprendizado dos alunos, uma liderança pedagógica. Esse objetivo deve ser abordado criando um projeto coletivo de ação que vá além da gestão diretiva de primeira ordem que faz referência à cúpula diretiva, uma liderança distribuída.

Existe muita sabedoria em um centro e as tarefas de uma instituição devem ser distribuídas para implicar todos os integrantes nas metas educativas do centro. O diretor se dedica mais à parcela de gestão.

Para fechar este item, é preciso indicar que para mudar e avançar para um sistema que melhore a qualidade educativa, as escolas não devem trabalhar sozinhas, mas sim em rede colaborando com outras instituições. Não se deve comparar a qualidade de uma escola e outra através de avaliações diagnósticas padronizadas, mas sim liderar gerando situações que permitam trabalhar em conjunto nas instituições com o fim de compartilharem experiências e boas práticas.



“  
*O docente e todo o centro sempre devem ser parte ativa de qualquer processo de inovação dedicado à melhora da educação. As mudanças impostas não servem, porque a escola dev ser o centro da mudança.*  
”  
(Javier Murillo)

## 3. O líder na mudança educativa

Discutir, compartilhar ideias e chegar a um consenso sobre a mudança entre toda a comunidade educativa que compõe uma instituição é fundamental para empreender qualquer iniciativa orientada à melhora de um centro escolar.

O novo modelo educacional deve encontrar a forma de adotar o uso tecnológico e as competências tecnológicas que os jovens na atualidade possuem. O conhecimento é desenvolvido e evolui mais rápido, o modelo educacional deve favorecer o desenvolvimento de competências que permitam ao indivíduo continuar aprendendo de forma autônoma ao longo de toda sua vida.

Nesse sentido, podemos assinalar algumas das habilidades básicas que deveriam priorizar, fomentar e trabalhar os novos sistemas educacionais, que são o produto da mudança:

- Habilidade para a seleção e gestão da informação
- Autonomia
- Pensamento criativo
- Empatia
- Capacidade de adaptação

Devemos ser a mudança e para liderar devemos desenvolver propostas educativas de acordo com o século XXI. Toda a comunidade deve ser parte ativa de uma instituição; essa é uma das principais mudanças necessárias.



“

*A única maneira de conseguir que a mudança educativa se torne efetiva é oferecer razões para que os agentes educacionais a entendam.*

*(David Albury)*

”

## 4. A formação do docente: a renovação do professor

Atualmente o processo de geração de conhecimento passa por um aprendizado compartilhado e um trabalho colaborativo que exige um equilíbrio entre o cognitivo, o emocional e grandes habilidades sociais. Levando em conta que a informação é extremamente acessível graças ao avanço das TIC, o perfil docente baseado na transmissão de conteúdos deixa de ter sentido absolutamente.

O papel do professor já não deve discorrer pela contribuição de informação, mas sim em orientar cada aluno em seu processo de busca e tratamento da informação, para que seja ele quem de maneira ativa e experimental construa seu próprio conhecimento. Esta abordagem defendida por Rodrigo Ferrer foi um argumento recorrente durante todo o Encontro.

O tempo que dedica o currículo universitário às TIC na formação do corpo docente não é suficiente. Levando em conta a demanda que a sociedade tem sobre a formação tecnológica do docente, essa não deve se centralizar no uso de ferramentas tecnológicas, mas sim em sua aplicação pedagógica. Esse aspecto foi abordado com detalhe no capítulo 2.

A formação inicial docente não é inicial, deve ser uma continuidade do já aprendido em níveis educativos prévios. Esse é o primeiro erro que cometem as instituições universitárias na formação dos professores.



“

*Cada um deve construir sua própria estrutura de conhecimentos e significados baseados em suas experiências prévias. As estruturas dos aprendizes são próprias e não devem ser as do docente.*

*(Alberto Cañas)*

”

## 5. Competências docentes necessárias no século XXI

Alberto Cañas ressalta que as habilidades docentes do século XXI também eram válidas no século XX, mas atualmente há uma maior consciência e as TICs nos forçaram a repensar essas habilidades. Mas se eliminamos as TIC, o papel continua sendo o mesmo.

Embora possamos definir muitas mais, vamos compartilhar algumas das competências essenciais para desenvolver o trabalho docente no século XXI:

- Competência na matéria
- Competência pedagógica
- Capacidade de integração da teoria e da prática
- Cooperação e colaboração
- Garantia de qualidade
- Mobilidade
- Liderança
- Aprendizado permanente

Por último, o docente nunca deve esquecer que o aprendizado é social e que os alunos aprendem mais uns dos outros que escutando uma transmissão unidirecional de conhecimentos emitida pelo professor.



“

*O aprendizado depende de que o aluno tenha um objetivo verdadeiramente próprio, algo que realmente queira conseguir e um bom professor que queira ajudá-lo a conseguir esse objetivo.*

*(Roger Schank)*

”

## 6. A família: sócio estratégico para a educação

A educação no seio da família possui papéis definidos, mas a entrada no jogo da escola, como agente educacional no desenvolvimento dos jovens, cria incerteza ao redor do novo papel que deverá assumir a família nesta transição do lar ao centro educativo.

Quanto às relações dentro da família, deve-se transformar a metodologia para converter a família em ativos, móveis, globais, com olhar integral, com visão participativa, onde se promove a iniciativa, formando em perspicácia, em pensamento crítico, etc. Não podemos esquecer que se transmite como família o que se é como família.

Nas relações da família com o exterior, a chave fundamental é conscientizar sobre a importância de que toda a sociedade entenda e assuma que é responsável pela educação dos jovens. Existe uma nova ecologia do aprendizado que introduziu mudanças nos contextos educacionais, gerando novos desafios e oportunidades educativas que família, escola e sociedade devem aproveitar em benefício da melhora educativa.



“ *A meta do modelo educacional deve ser formar aprendizes competentes e não simples consumidores de informação. O foco é a trajetória pessoal de aprendizado, o conjunto de experiências de aprendizado realizado pelos nichos (ecossistemas de aprendizado formados por diversos espaços onde se aprende; um deles é a família e outro a escola, mas não são os únicos) pelos quais se transita.*

*(César Coll)*



## 7. Resumo do tema

1. A liderança em uma instituição educativa deve ter como principal objetivo a melhora educativa dos discentes, uma liderança centralizada na pedagogia e afastada da pura burocracia.
2. Não se pode conceber uma liderança que não seja distribuída entre toda a comunidade educativa. Todos os agentes devem estar implicados na consecução das metas do centro.
3. As mudanças no nível de sistema educacional devem ser orientadas à melhora de competência dos estudantes. Uma nova sociedade requer uma série de competências que os sistemas educacionais devem desenvolver (autonomia, adaptação, pensamento crítico, tratamento da informação, etc.).
4. O papel do professor não deve se basear na transmissão de conteúdos, mas sim na orientação e apoio gerando as condições para que seja o aluno quem de maneira ativa e experimental construa seu próprio conhecimento.
5. O aprendizado deve ser produzido de forma natural, isto quer dizer que deve partir dos interesses do aprendiz, levar em conta o que já sabe, ser prático e dispor da possibilidade de cometer erros para ser reorientado pelo docente.
6. O currículo de formação docente deve ser reelaborado para oferecer uma formação que contemple de forma mais sólida o uso pedagógico das TIC; atualmente não se dá a importância que este fator tem para a sociedade do século XXI.
7. É crítico conscientizar sobre a necessidade de que toda a sociedade é responsável pela educação dos jovens. É um tema de corresponsabilidade.
8. Existe uma nova ecologia do aprendizado que está reconfigurando a educação, voltamos a entendê-la em seu sentido amplo, além de sua simples consideração como escolarização.



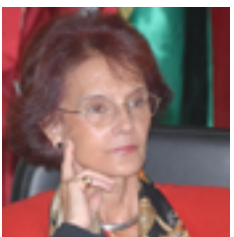
## Expertos



Stephen Downes  
Twitter: @downes



Juan D. Farnós  
Twitter: @juandoming



Rocío Fernández-  
Ballesteros

Mais de 5.000 seguidores  
no Twitter #EIE\_FT e mais de 6.000  
fãs no Facebook



“

*Na sociedade do século XXI o aprendizado ubíquo foi crescendo com os avanços das TIC. Aparecem novas formas de acessar a informação e, sobretudo, são produzidas novas interações na rede que facilitam o trabalho do aprendizado. O segredo está em combinar os benefícios dos diferentes âmbitos nos quais se pode produzir esse aprendizado (formal, não formal e informal); a educação formal já não pode permanecer isolada.*

”



## 1. Introdução

O debate nesta ocasião busca ir além da educação sendo seu principal objetivo determinar como se forma o cidadão do Século XXI ao longo de toda sua vida.

As pessoas aprendem e se formam ao longo de toda sua vida; a escola só é um lugar cujo propósito é sistematizar, selecionar e priorizar determinados aprendizados que alguém reflete no que denominamos currículo educacional. Essas escolas devem ser concebidas como uma extensão da sociedade onde os aprendizes entram para continuar uma formação.

O avanço das TIC permitiu o surgimento de novas formas de autoaprendizado na rede de redes. A quantidade de informação disponível na internet permite aos aprendizes colocar em andamento estratégias de busca e filtro para ter acesso ao que acham necessário aprender.

### Frase da comunidade:

"É fundamental que o mundo empresarial e o mundo acadêmico estabeleçam parcerias e programas de empreendimentos como parte fundamental do processo de formação. O mercado demanda profissionais com outros perfis e os profissionais buscam empresas com outros perfis; deve-se buscar esse ponto de encontro."

Gustavo Reyes

### Frase da comunidade:

"A escola atual passa por uma etapa de confusão e questionamento em direção à mudança. As TIC entraram na sociedade com um ritmo acelerado e frenético, com tanta força, que o que hoje é novo e inovador momentos depois é superado por uma nova funcionalidade; o futuro já não é o amanhã, é o instante depois do agora. Sem dúvida alguma temos um grande problema. Ao ver objetivamente a escola nos perguntamos se realmente estamos fazendo bem o nosso trabalho. Os verdadeiros resultados do sistema educacional são os que expressam a sociedade em geral e esta nos deixa muito claro dia após dia que devemos mudar. Devemos definir novos papéis para professor e alunos que realmente sejam parte ativa da sociedade que queremos. O aluno deve assumir uma parte importante da mudança, já que é o responsável por personalizar seu aprendizado."

Equipe UAM

## 2. A instituição educativa e o aprendizado ao longo de toda a vida

Há conhecimentos que se adquirem melhor fora do sistema de educação formal, já que requerem um ambiente e condições que não podem ser reproduzidas nas instituições educativas.

O aprendizado não ocorre unicamente no sistema de educação formal; aprendemos a qualquer momento e em diversos contextos. De fato, em uma instituição formal de aprendizado procura-se contextualizar os aprendizados porque na maioria das vezes esses tendem a ser artificiais e pouco adaptados à realidade de sua aplicação prática. O importante é fazer das experiências vitais de uma criança, uma experiência de aprendizado onde os docentes são só guias que acompanham.

As TIC configuraram novas possibilidades e contextos que ampliam de forma significativa as oportunidades de aprendizado nos distintos ambientes (formal, não formal e informal). Isso exige a necessidade de atender novas competências e habilidades que os seres humanos devem adquirir para se desenvolverem adequadamente na sociedade do século XXI.



“

*Pode-se aprender independentemente do espaço e do tempo. A ubiquidade vai ligada à mobilidade de pessoas e não só de tecnologias.*

*(Domingo Farnós)*

”

## 3. Aprendizado digitalizado na sociedade do século XXI

Para ensinar, deve-se estabelecer um modelo e demonstrar; para aprender deve-se praticar e refletir sobre o praticado nos recomenda Stephen Downes.

Há três princípios básicos em qualquer aprendizado que se proponha empreender de forma digital em rede:

- O primeiro princípio básico no aprendizado não formal é a interação, aprendemos dos demais e os demais aprendem de nós. Cada um deve criar sua própria rede de interações e situar-se no meio.
- O segundo princípio básico é a usabilidade, o aprendizado deve ser coerente e simples para poder organizá-lo bem.
- O terceiro princípio é a relevância, deve-se aprender o que é relevante e importante para uma pessoa nesse mesmo momento. Esta relevância se obtém acessando o conteúdo que necessitamos e depositando-o no lugar que precisamos.

Por último, é primordial não deixar que ninguém interprete o mundo por nós; cada pessoa age de acordo com sua leitura do mundo. Deve-se criar diversidade de fontes para confrontar informação que nos interessa aprender. Não devemos esquecer que se algo é realmente importante a pessoa vai lembrar; não é necessário lembrar de todos os acontecimentos.



“ *O método de aprendizado em rede deve consistir em agregar, misturar e colocar em prática os conhecimentos para termos certeza de que funciona. O aprendizado pessoal definitivamente é um compêndio de interações, de usabilidade e de relações.*  
(Stephen Downes) ”

## 4. Construir pontes entre a educação, o mercado profissional e a sociedade

A empresa deve ir à escola, a escola deve ir à empresa e ambas devem ir juntas à sociedade. É questão de trabalho colaborativo distribuído. A construção do currículo que deverão consumir os novos perfis que demanda a sociedade deverá ser feita entre todos os agentes envolvidos em seu desenvolvimento.

Há certos aspectos fundamentais que estão relacionados com a pessoa que devem ser cultivados desde muito cedo no processo educacional:

- Liderança
- Cultura de equipe e de colaboração
- Incentivo à curiosidade e abertura à mudança
- Incentivo à inovação
- Aprender dos erros e não ter medo deles

Por último, destacamos alguns dos elementos que tornam uma pessoa empregável na sociedade do século XXI: capacidade de discernir de forma crítica, flexibilidade e adaptabilidade, trabalho em equipe, multidisciplinaridade, disposição ao aprendizado contínuo e capacidade de empreender.

## 5. Resumo final do tema

1. Há uma necessidade iminente de disrupção no sistema educacional proposto como ente isolado da sociedade. A força dos aprendizados produzidos em ambiente não formais e informais cresce em um ritmo vertiginoso e terá que começar a considerar os benefícios de todos os âmbitos educacionais possíveis.
2. O aprendizado não está nos conteúdos, mas sim nas interações que se produzem ao redor deles. O aprendizado em rede através de interações deve consistir em agregar, misturar e colocar em prática os conhecimentos para termos certeza de que funciona.
3. A construção do currículo que deverão consumir os novos perfis que demanda a sociedade deverá ser feita entre todos os agentes envolvidos em seu desenvolvimento. A sociedade e as escolas devem colaborar para adaptar a formação às demandas sociais do século XXI.



## Expertos



Fernando Savater  
Twitter: @Fernando Savater



Ramón Flecha



Jordi Adell  
Twitter: @jordi\_a

Mais de 9.000 participantes em eventos presenciais de 9 países da Espanha e América Latina



“

*Teremos que desenhar como queremos que a educação do século XXI seja. A tecnologia a ser utilizada será a que estiver disponível e for a mais adequada em cada momento. Há algumas pistas quanto a esse desenho: abertura à comunidade, trabalho colaborativo, ênfase em formação docente em educação emocional, metodologias de aprendizado ativas e práticas através de TIC, formar em habilidades sem obsessão em satisfazer os mercados.*

”

## 1. Introdução

Depois de uma longa e estendida discussão em torno de todos os agentes e elementos que intervêm no âmbito da Educação, o encontro finaliza buscando constatar quais são as tendências educativas de futuro. Levantou-se o olhar para debater ao redor do que a Educação nos deparará ou deveria deparar nas próximas décadas.

A visão de futuro foi realizada sob quatro blocos que abrangem todos os elementos fundamentais no âmbito da educação.

- Estrutura do sistema educacional nas próximas décadas para formar novas gerações. Ao redor de que elementos essenciais deve ser reconstruído um sistema educacional para o século XXI?
- Princípios pedagógicos e metodologias dos modelos educacionais do novo milênio. São necessárias novas metodologias ou apenas recuperar abordagens metodológicas já existentes?
- Da aquisição de conteúdos à aquisição de competências. Que papel desempenham os conteúdos em uma sociedade que requer competências interpessoais?
- Até onde avança a tecnologia? Um olhar para o horizonte. Que papel desempenhará a tecnologia e até onde nos levará?

## 2. Estrutura e funcionamento do sistema educacional nas próximas décadas

- A adaptação de um sistema educacional ao mercado de trabalho deve evitar focar apenas nos aspectos de mercado orientados a gerar riqueza material. As pedagogias sensíveis desempenham um papel essencial.
- O sistema educacional é de todos, por isso, sua construção deve ser abordada de e para um trabalho colaborativo. Deve-se planejar organizações dialógicas para conseguir que toda a sociedade participe no sistema educacional através de comissões mistas (professores, pais, agentes sociais, etc.) de trabalho.
- A sociedade do século XXI requer um novo cidadão que possua novas competências. O novo perfil deve ser pró-ativo, criativo, inovador, reflexivo, crítico, capaz de resolver problemas de diversos tipos, flexível, adaptado e, além disso, ter competências sócio-emocionais que forjarão uma personalidade sólida e capaz de enfrentar dificuldades sociais que se apresentem ao longo de seu desenvolvimento como pessoa.
- O sistema educacional deve ser pensado da abertura ao seu contexto social. O professor deve se deixar ajudar por outras pessoas e a organização do curso deve responder a grupos iterativos porque só o sucesso de todo o curso possibilita que cada um dos colegas consiga o sucesso individual.



“ Há dois elementos imprescindíveis na melhoria educativa que começou a ser gerada na educação do século XXI: abertura inclusiva e atuações educativas de sucesso. Ambos os elementos não são produtos de uma soma, mas sim fatores de uma multiplicação, se um é 0, por maior que seja o outro, o resultado é 0. Isto é, que a abertura inclusiva da escola sem atuações educativas de sucesso não dá bons resultados, o que leva muitas famílias e professores a se oporem contra essa abertura. Pelo contrário, quando a abertura é feita aplicando as atuações das que há evidências científicas de que garantam o sucesso, então os resultados melhoram muito e o conjunto de famílias e professores defendem a abertura inclusiva. (Ramón Flecha) ”



## 3. Princípios pedagógicos e metodologias dos modelos educativos do novo milênio

- Deve-se aceitar que o que ensinamos não é o que os estudantes aprendem: este objetivo implica algo muito disruptivo como aceitar a participação do inconsciente na sala de aula.
- A tecnologia não reinventa a pedagogia, no máximo, a desenvolve conseguindo fazer algo que antes não podia ser feito. Ensinar não é responder perguntas, ensinar é ajudar as pessoas a se perguntarem; necessitamos uma pedagogia mais de perguntas que de respostas.
- O serviço dá sentido ao aprendizado e o aprendizado melhora o serviço. As crianças e jovens não são cidadãos do amanhã, podem provocar mudanças positivas no ambiente hoje. Aprendizado-serviço é uma metodologia que ajuda a exercer cidadania e é inclusiva.
- Com tecnologia, deve ganhar força o método focado em aprender a partir da abordagem de um problema. Quebra as abordagens tradicionais; o conhecimento não é do docente; é o resultado de um processo de construção entre estudantes e docentes.
- O futuro da Educação formal não deve passar apenas pelo ensino informal dirigida pelo conectivismo e pelas tendências tecnológicas. A tendência é aproveitar os benefícios de ambos os tipos de aprendizado para construir uma pedagogia adaptada ao século XXI.



*Em uma sociedade complexa e que muda constantemente, não necessitamos pedagogias da reprodução. Não podemos continuar considerando que só é digno aprender o que pode supor uma saída profissional para ganhar dinheiro. Em relação a isso, é importante deixar de considerar que o que não se pode medir não existe, a educação não pode se basear em aprovar avaliações padronizadas.*

*(Jordi Adell)*



## 4. Da aquisição de conteúdos à aquisição de competências

Neste item a tendência está focada em dar definitivamente o peso que merece o aspecto emocional e os valores no desenvolvimento educacional dos indivíduos.

- A formação docente em educação emocional deve ocupar um lugar privilegiado no currículo de formação docente. Quanto à escola, essa educação deve ser abordada sob a transversalidade. As matérias básicas devem servir de pretexto para abordar a educação emocional.
- O trabalho levando em conta as inteligências múltiplas deve ser pensado a partir de atividades que impliquem percursos flexíveis podendo o aprendiz, às vezes, escolher atividades e outras não. São oferecidas distintas vias de desenvolvimento podendo escolher que o aluno trabalhe seus pontos fortes e, às vezes, assegurando que desenvolvem suas debilidades com as atividades obrigatórias.
- Educar emocionalmente envolvendo famílias e o resto da sociedade. Uma educação responsável requer que todos os agentes envolvidos no desenvolvimento dos jovens tenham um papel ativo na educação que afeta as emoções, os valores e o trabalho da criatividade para uma inserção social bem sucedida.



### Frase da comunidade:

"A finalidade da educação é ajudar a formar pessoas íntegras o que não depende apenas de uma instituição, mas também da fusão dessa com o ambiente e a família. Para mim, essa fusão permitirá ajudar a descobrir e potencializar os talentos, gostos, com os quais fomos criados. Educamos para fazer do mundo um mundo melhor, para entender um mundo diverso, para ter melhores e mais oportunidades, bem como melhores seres humanos."

Juana Patricia Chacón Rojas

## 5. Até onde avançará a tecnologia. Um olhar para o horizonte

Primeiro temos que pensar qual deve ser a educação do futuro e depois ver que tipo de tecnologia necessitamos, e não o contrário. São as primeiras palavras de Alberto J. Cañas quando aborda o alcance da tecnologia na educação do futuro.

É impossível prever que tecnologias existirão dentro de 20 ou 30 anos, mas é possível observar tendências sem esquecer que a chave é pensar em como queremos que seja a educação desse futuro e, chegado o momento, usar a tecnologia existente. A tecnologia não nos levará à educação que queremos por si só.

Para idealizar a educação do futuro devemos prestar atenção nos parâmetros que queremos quebrar: espaço/ tempo, escola física/ nuvem, docente fixo/ guia alternativo, grupos permanente/ grupos itinerantes, etc.



## 6. Resumo do tema

1. Um sistema educacional aberto à comunidade e baseado em aprendizados colaborativos que implicam toda a sociedade. O trabalho desse sistema não é formar cidadãos só para serem úteis em um mercado, mas também formar cidadãos capazes de se desenvolverem em todos os níveis sociais.
2. A tecnologia não reinventa a pedagogia, só amplia suas possibilidades. As metodologias efetivas no aprendizado mediado por TIC não supõem novidade.
3. A educação emocional deve ocupar um lugar privilegiado nos sistemas educativos e deve ser trabalhado implicando todos os agentes educativos. Para isso, os programas de formação docente devem dedicar mais atenção às competências emocionais; serão eles que dinamizarão os demais agentes com a finalidade de educar de forma integral.
4. A tecnologia avança a um ritmo vertiginoso, é impossível prever que tipo de tecnologia haverá em um futuro próximo. O que sim terá que fazer a sociedade é desenhar como deseja a educação do século XXI. Chegado o momento da implantação, a tecnologia que acompanhará será a que estiver disponível.

**1. É preciso formar o cidadão do século XXI:** a sociedade do século XXI requer indivíduos criativos, empreendedores, críticos, competentes com o mundo digital, com altas habilidades sociais e que se adaptem a ambientes profissionais diversos.

**2. A inclusão social como eixo:** é transcendental o estabelecimento de políticas públicas regionais para o desenvolvimento sustentável em que um dos pilares seja a inclusão social.

**3. Requer-se liderança institucional:** há anos que a cultura digital está instaurada na sociedade. As instituições educativas não podem permanecer alheias, tornando-se fundamental uma liderança institucional baseada na construção de um sentimento de comunidade sólido, unido a um uso das TIC de e para a pedagogia e o currículo do centro escolar.

**4. Extrair a inteligência coletiva:** em uma sociedade cada vez mais complexa, sobreviver nela depende cada vez mais de uma inteligência coletiva. O ser humano é social por natureza, por isso devem ser aproveitadas as possibilidades abertas da sociedade digital.

**5. Conteúdos + Pedagogia + Tecnologia:** a interseção entre três fatores fundamentais são chaves para a introdução das TIC nos processos educativos: sólidos conhecimentos dos conteúdos, domínio de competências pedagógicas e utilização de ferramentas tecnológicas e suas possíveis aplicações. **A tecnologia não reinventa a pedagogia, apenas amplia suas possibilidades.**

**6. As TIC implicam novos métodos de avaliação:** aprender usando as TIC requer uma abordagem metodológica distinta da aquisição de simples conteúdos. A avaliação desse tipo de aprendizagem não deve estar centralizada, portanto, em determinar o sucesso na aquisição de conteúdos, mas sim no domínio das competências do século XXI.

**7. Deve-se acabar com o mito dos nativos digitais,** isto é, a consideração de que todos os jovens são nativos digitais e dominam as TIC e as usarão de forma útil no século XXI.

**8. Fomento da criatividade:** há uma iminente necessidade de repensar os sistemas educativos para evitar bloquear a criatividade dos aprendizes; isto é, enterrar um sistema educativo baseado no controle e instaurar um de empowerment. O aluno nasce sendo criativo e o sistema educativo deve gerar as condições para que ele possa continuar desenvolvendo essa criatividade.

**9. Importância da Educação Emocional:** a finalidade principal da Educação é fazer com que cada pessoa alcance um grau ótimo de bem-estar social e emocional, razão pela qual a educação emocional deve ocupar um lugar privilegiado nos sistemas educativos. Para isso, os programas de formação docente devem dedicar uma maior atenção a tais competências.

**10. Cooperação necessária entre família, escola e comunidade:** A educação não é exclusiva das instituições educativas: é possível aprender em qualquer lugar da sociedade. Para isso, deve existir conexão e cooperação entre família, escola e comunidade. **A Educação é uma questão de toda a sociedade.**

**11. Liderança sem burocracia:** a liderança em uma instituição educativa deve ter como principal finalidade a melhora educativa dos discentes, com uma liderança focada na pedagogia e afastada da pura burocracia. Todos os agentes da comunidade educativa devem estar implicados na consecução das metas do centro.

**12. Objetivo:** desenvolvimento de competências. As mudanças de sistema educativo devem ser orientadas para a melhora de competência dos estudantes. A sociedade digital requer competências que os sistemas educativos devem desenvolver (autonomia, adaptação, tratamento da informação, etc.), reformando o currículo. Serão requeridas unidades didáticas mais simples baseadas em tais competências úteis para a inserção social, aprendendo de forma conectada em rede.

**13. Foco nos interesses do aprendiz:** a aprendizagem deve ocorrer de forma natural, partindo dos interesses do aprendiz, da prática e dos erros para que seja levado em conta o que ele já sabe e o docente possa reorientá-lo durante o processo.

**14. Um novo papel do professor e mudança na sua formação:** da transmissão de conteúdos à orientação e apoio do aluno, gerando as condições para que ele mesmo, de maneira ativa e experimental, construa seu próprio conhecimento. Isso implica reconfigurar a formação docente, contemplando de forma mais sólida o uso pedagógico dos ambientes digitais para a sociedade do século XXI.

**15. Nova ecologia da aprendizagem:** existe uma nova ecologia da aprendizagem que está reconfigurando a educação, que está sendo entendida novamente em seu sentido amplo, além da sua simples consideração como escolarização.

**16. O desafio de considerar todos os âmbitos educativos possíveis:** há uma necessidade de ruptura no sistema educativo proposto como ente isolado da sociedade. As aprendizagens em ambientes não formais e informais estão crescendo rapidamente e não teremos mais opção que considerar os benefícios de todos esses âmbitos educativos.

**17. Interação com os conteúdos:** a aprendizagem não está nos conteúdos, mas nas interações que ocorrem ao redor deles. A aprendizagem em rede através de interações deve consistir em agregar, combinar e colocar em prática os conhecimentos.

**18. Uma formação adaptada às demandas:** a construção do currículo que deverá formar os novos perfis demandados pela sociedade terá que ser feita entre todos os agentes envolvidos em seu desenvolvimento. A sociedade e as escolas devem colaborar para adaptar a formação às demandas sociais do século XXI.

**19. Trata-se de formar cidadãos, não apenas profissionais eficientes:** um sistema educativo aberto à comunidade e baseado em aprendizagens colaborativas que implicam toda a sociedade. O trabalho desse sistema não é formar cidadãos simplesmente para serem úteis a um mercado, mas também formar cidadãos capazes de se desenvolverem em todos os níveis sociais.

**20. Evitar a ansiedade tecnológica:** a tecnologia avança rapidamente, por isso, é impossível prever que tipo de tecnologia teremos em um futuro próximo. O que a sociedade pode fazer é desenhar como deseja que a educação do século XXI seja; a tecnologia que a acompanhará será a que estiver disponível quando ela for implantada.

*Telefónica*

---

FUNDAÇÃO