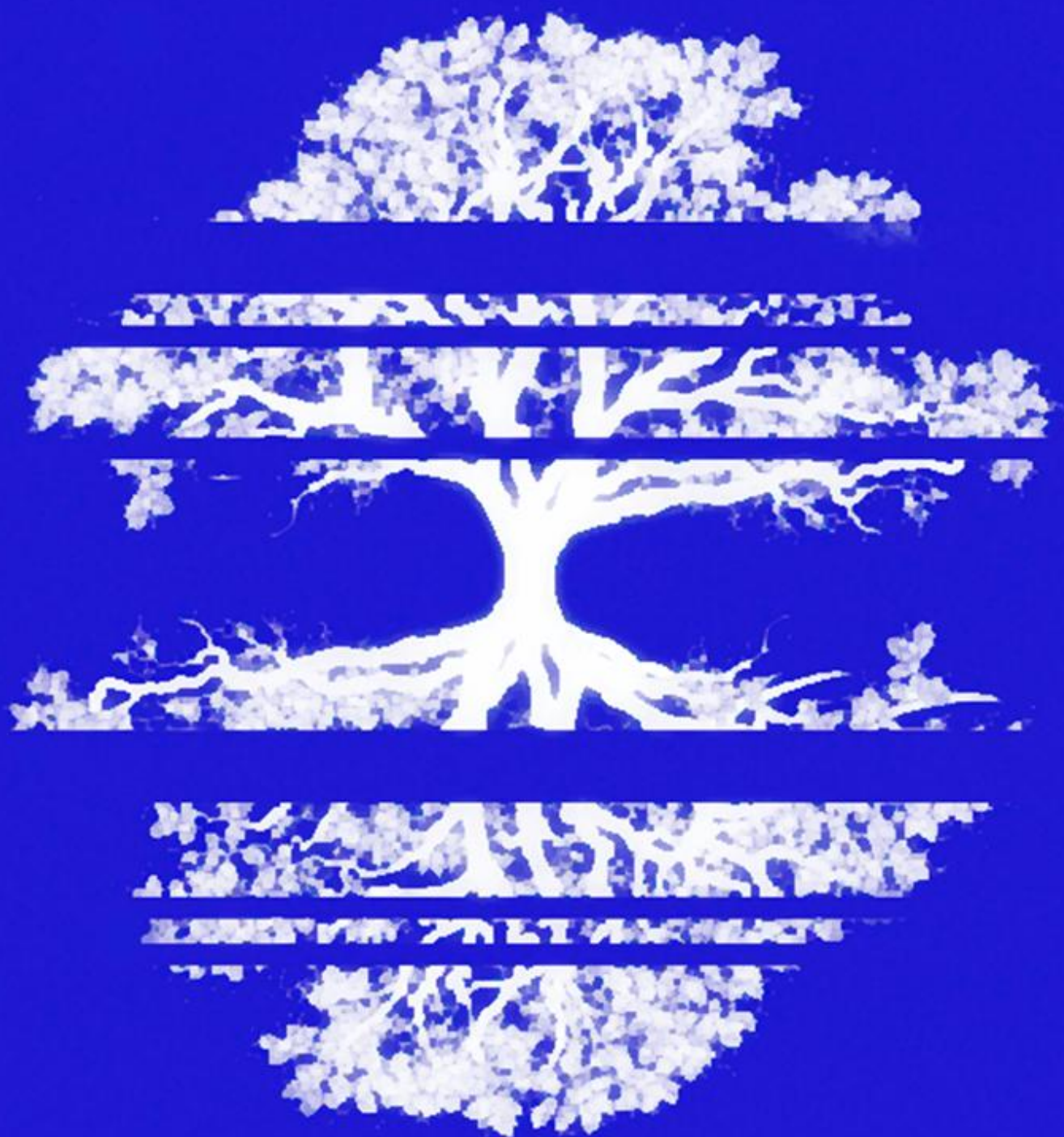


#INOVAUNIFAP

Newsletter do Núcleo de Inovação e
Transferência de Tecnologia da Universidade
Federal do Amapá

no. 9 | 2016





UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



<http://www.unifap.br/public/index/view/categoria/7/page/1/id/7960>

SNCT 2016: Conferência de docente da Universidade fecha a programação de hoje (20)

20/10/2016

O prof. Dr. José Carlos Tavares Carvalho, do curso de Farmácia, realiza logo mais a conferência "Inovação em Pesquisa na Amazônia", encerrando a programação de hoje (20) da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). O evento ocorre às 19h no Auditório Central do Campus I da Universidade do Estado do Amapá (Ueap) e a entrada é franca.

Professor Titular e ex-reitor da Unifap, José Carlos Tavares Carvalho concluiu o doutorado em Fármacos e Medicamentos pela Universidade de São Paulo (USP) em 1998 e realizou estágio de pós-doutoramento no IFP-Berlin-Alemanha. É membro titular da Academia Nacional de Farmácia e do Conselho Deliberativo da Farmacopeia Brasileira. Possui cinco livros publicados e dois produtos tecnológicos registrados. Atualmente participa de cinco projetos de pesquisa, coordenando quatro destes. Atua na área de farmácia, com ênfase em ensaios biológicos.

SNCT 2016

Com o tema "Integrando saberes e beneficiando a sociedade amapaense", a edição 2016 da SNCT segue até 21 de outubro nos campi da Ueap, em Macapá (AP).

Momentos culturais, mesas-redondas, conferências dirigidas e as mostras sobre extensão universitária, profissões e sobre diversidade realizada pelo Sesc-AP completam a SNCT 2016. A programação na íntegra está disponível no site do evento.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



<http://www.unifap.br/public/index/view/categoria/7/page/1/id/7960>

SNCT 2016: Inovação é tema de evento que começa amanhã, 20 de outubro

19/10/2016

SNCT 2016: Inovação é tema de evento que começa amanhã, 20 de outubro

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT 2016 dedica um dia inteiro de sua programação para falar sobre inovação. O Ciclo Integrado de Inovação e Tecnologia ocorre amanhã, 20 de outubro, no auditório central do campus I da Universidade do Estado do Amapá (Ueap), em Macapá (AP). Organizado pelo Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (Nitt) da Unifap, o evento começa com homenagens às pesquisas inovadoras do estado, seguida de mesa de conferências sobre o assunto.

À tarde, integra a programação do ciclo o curso "Oficina Aberta de Inovação: como validar minha ideia de negócio?". Com um caráter mais prático, os participantes da oficina passam por capacitação para apresentar projetos empreendedores na área de negócios, que devem ser validados por uma mesa formada por profissionais. A oficina encerra às 17h.

Segundo o Nitt, o ciclo tem como objetivo apresentar os principais debates teóricos e legais e os últimos avanços das atividades inovadoras e empreendedoras no Amapá, considerando as ações em curso nas instituições de Ciência & Tecnologia do estado.

Daniel Chaves, diretor do Nitt, ressalta que a questão da inovação é indissociável da ciência e da tecnologia. "Nós só podemos pensar a ascensão do pensamento original, inédito e de qualidade quando aceitamos a inovação como premissa e quando entendemos que inovar é melhorar, é abraçar o novo e o diverso. Por outro lado, em contextos onde as condições tecnológicas ainda estão em instalação ou implantação, inovar significa 'furar o bloqueio', significa subir mais rápido na escada do desenvolvimento, buscando atalhos inteligentes e atingindo a qualidade que antes era impensável. Inovar é o original sendo reconhecido como inédito", afirma.



<http://www.unifap.br/public/index/view/categoria/7/page/1/id/7960>

Invenção de docente do curso de Engenharia Elétrica é o primeiro pedido de patente da Universidade

14/10/2016

Uma placa eletrônica que, utilizando técnicas de inteligência computacional, aumenta a eficiência de motores elétricos é o primeiro pedido de patente da Universidade Federal do Amapá (Unifap). A Invenção é fruto da tese de doutorado do professor Geraldo Maranhão, com a colaboração dos acadêmicos Salatiel Guimarães Júnior e Andreza Costa e do docente Alaán Ubaiara, todos do curso de Engenharia Elétrica. A solicitação foi publicada no dia 4 de outubro na Revista de Propriedade Industrial do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (RPI/Inpi).

O nome do produto é "dispositivo para programação de controladores para uso de conversores de frequência" e contou com a colaboração da Rede de Núcleos de Inovação Tecnológica da Amazônia Oriental (Rede Namor), iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI). O pedido de patente foi realizado no dia 21 de setembro e a Invenção já rendeu publicação de dois artigos acadêmicos para as revistas científicas internacionais "Sensors Journal", publicada pelo Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (IEEE), e "Sensors", do Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

Como funciona

A placa é conectada ao controlador de um equipamento eletrônico chamado inversor de frequência, que tem como funcionalidade principal variar a velocidade de um motor trifásico. O controlador promove a aceleração e desaceleração de motores elétricos.

"A placa é um circuito eletrônico programável na qual pode-se programar técnicas de inteligência computacional que, por sua vez, acionam motores elétricos. O diferencial desse dispositivo em relação aos já existentes é que ele é flexível, podendo ser programado por várias técnicas inteligentes e pelo usuário que saiba programá-lo, diferentemente dos equipamentos tradicionais que já vêm com uma programação pré-definida pelo fabricante", explica Geraldo Maranhão.



Segundo Geraldo, o dispositivo inventado foi testado durante sete meses em um simulador de poço, que tinha um sistema de bombeamento de água alimentado por um gerador fotovoltaico (solar). Ao longo deste período, foi verificado que a placa trazia mais eficiência ao sistema de bombeamento. "Com a instalação da placa no controlador, averigou-se que foram bombeadas de mil a dois mil litros de água a mais", constatou.

O docente solicitou o pedido de patente para três variações da placa, cujo termo técnico é "dispositivo programável de controlador (DPC)": a primeira já descrita nesta matéria; um DPC com tecnologia Dual Core, que melhora o processamento da placa; e um terceiro DPC com datalogger, equipamento que coleta e armazena dados em um cartão de memória.

Conhecimento protegido

Daniel Chaves, diretor do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (Nitt) da Unifap, comemorou o primeiro pedido de patente e ressaltou que ele significa que a Instituição se preocupa em proteger o conhecimento produzido dentro da Universidade.

"Em termos práticos, o processo é longo, podendo demorar anos para que a patente seja concedida. Contudo, de imediato, [o pedido de patente] significa que o que é produzido na Unifap é reconhecido, registrado e patrimoniado para a Instituição, abrindo possibilidades de melhoria do nosso desempenho diante de avaliações e, por conseguinte, ampliando a possibilidade de captação de recursos para novos investimentos em novos pedidos de patente. A nossa comunidade acadêmica e todo o Amapá tem motivos para terem ainda mais orgulho da Unifap, das suas pesquisas e de seus pesquisadores. É mais uma fronteira que a Unifap cruza", avalia Daniel.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



<http://www.jornalagazeta-ap.com.br/info/noticia/11645/index.html>

Professor da Unifap recebe menção honrosa em prêmio nacional da FCC

Autor de projeto inovador no ensino de História é destaque na VI Edição do Prêmio Professor Rubens Murillo Marques 2016

25 de Out, 2016 - 16:48:28

A Fundação Carlos Chagas acaba de anunciar os vencedores da VI Edição do Prêmio Professor Rubens Murillo Marques. A iniciativa, que tem por objetivo valorizar e incentivar projetos de ensino de professores de Licenciatura, concedeu dois prêmios e três menções honrosas às experiências mais inovadoras e criativas de todo o país.

Professor da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Giovani José da Silva, recebeu menção honrosa, pela ótica inovadora no ensino de História, com seu projeto “Objetos biográficos de memória: reconhecendo-se como agentes históricos a partir de aulas de prática de ensino de História”.

“Uma turma de acadêmicos da Licenciatura em História, foi estimulada a estudar a disciplina Seminário de Prática de Ensino de História IV a partir da apresentação e da problematização dos chamados “objetos biográficos” ou “objetos biográficos de memória”. Dessa experiência resultaram produções diversas em que os acadêmicos puderam conhecer melhor a si mesmos e aos outros, além de elaborarem uma interpretação crítica sobre o seu lugar no mundo no tempo-espaço, em um exercício de alteridade e cidadania”, explica o professor de Licenciatura da UNIFAP Giovani José da Silva.

Prêmios

Lançar mão da Literatura, tecnologia e inclusão de deficientes visuais no ensino de História, foi o grande diferencial do projeto das professoras Maria Renata Duran e Ana Heloisa Molina, da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que conquistaram um dos prêmios pela experiência criativa e pela relevância social.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

O outro vencedor foi o professor Amadeu Moura Bego, da Universidade do Estado de São Paulo (UNESP), Campus Araraquara, que recebeu o prêmio pela Implementação de unidades didáticas multiestratégicas na formação inicial de professores de Química, e inovou trazendo um rico conjunto de estratégias didáticas que articulam com conhecimentos teóricos e práticos em situações concretas de ensino.

Mais Menções Honrosas

Da Universidade Federal do Ceará, foi contemplado o projeto “A construção do olhar antropológico na formação docente” de autoria da professora Bernadete de Lourdes Ramos Beserra. Tem como base a experiência desenvolvida a disciplina Antropologia da Educação no curso de Pedagogia.

Com o projeto “Lá fora também pode ser aqui: saberes significativos entre escola e universidade” o professor Luciano Bedin da Costa, da Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS) mostra que “quando a universidade se propõe a pular seus muros - carregados de soberba e prepotência -, saberes tornam-se significativos, experiências não são somente possíveis, mas necessárias”

Premiação

“O Prêmio Professor Rubens Murillo Marques é o único prêmio no Brasil voltado para a valorização dos docentes de Licenciatura, responsáveis pela qualidade da formação dos futuros professores. Ficamos muito satisfeitos não só com o significativo aumento de projetos inscritos, mas também com a participação de universidades de praticamente todos os Estados e com a riqueza cultural, criativa e de conteúdos dos trabalhos apresentados”, declara Bernardete Gatti, vice-presidente da Fundação Carlos Chagas.

A avaliação foi realizada por uma comissão de especialistas, constituída pela Fundação Carlos Chagas, que analisou os trabalhos conforme a adequação entre os objetivos e as ações desenvolvidas visando à aprendizagem. Os vencedores serão premiados com R\$ 20 mil, publicação na coleção Textos da FCC, divulgação e troféu, e serão homenageados em uma cerimônia a ser realizada na instituição no dia 18 de novembro, em São Paulo. Para conhecer os conteúdos dos projetos acesse: www.fcc.com.br



<http://www.businessleaders.com.br/categoria/inovacao/como-alavancar-a-inovacao-no-brasil?>

Como alavancar a inovação no Brasil

O caminho é árduo e exige mais transpiração do que inspiração

Quando pensamos em empresas inovadoras, é inevitável que venham às nossas cabeças empresas como Apple, Google e Facebook. Entretanto, existem empresas ditas tradicionais extremamente inovadoras que causariam surpresa na maioria das pessoas. Quem pensaria em uma empresa de distribuição de energia elétrica como inovadora? Afinal de contas, quanta inovação dá para colocar em um produto tão básico quanto a energia elétrica que sai das nossas tomadas?

Pois uma empresa brasileira de distribuição é extremamente inovadora em seu campo de atuação. Detecção de rompimento de cabos, sistema de diagnóstico de falhas, geração de energia por resíduos, entre outras iniciativas, são exemplos de inovação que reduzem custos, aumentam a segurança e melhoram o nível de serviço para o usuário final.

O estudo Innovation 1000, conduzido há mais de dez anos consecutivos pela Booz & Company, identifica três principais estratégias de inovação adotadas pelas empresas:

- **Need seekers** – Empresas que consistentemente buscam antecipar necessidades dos clientes. Exemplos de empresas com este perfil incluem a Apple, Facebook, 3M, entre outras.
- **Market readers** – Empresas que adotam estratégias voltadas a aperfeiçoar e trazer melhorias no que já existe, aproveitando as tendências de mercado. Estas empresas estão constantemente atentas aos novos lançamentos dos seus concorrentes e conseguem reagir muito rapidamente a eles. Um exemplo notório, embora um pouco antigo, foi o lançamento do videocassete VHS, que veio a substituir o padrão Betamax no início dos anos 80 — embora de qualidade técnica inicialmente inferior, o VHS atendia à demanda dos usuários por maior tempo de gravação, que, aliada a outros fatores, conquistou a preferência dos consumidores.
- **Technology drivers** – Empresas que fazem uso intenso da tecnologia, tanto para aperfeiçoar o que já existe quanto para promover mudanças mais profundas. Neste grupo de empresas, encontram-se Google e Siemens.

Embora tenhamos casos de sucesso de empresas inovadoras

seguindo cada uma destas estratégias, a percepção geral das pessoas tende a associar inovação mais com o grupo “need seekers”.



Mas, afinal, que características são comuns às empresas mais inovadoras? Uma coisa é certa: não é apenas o volume de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Ou seja, não adianta gastar muito se o gasto for pouco eficaz.

De fato, o que faz com que as empresas sejam inovadoras não é o “quanto” elas gastam, mas sim “como” elas gastam. O que distingue as empresas mais inovadoras das demais empresas é a sua habilidade de direcionar seus investimentos e de executar sua estratégia, combinando os elementos de geração de ideias, seleção de projetos, desenvolvimento e lançamento de produtos de forma bastante coerente entre si. Combinadas, estas características se complementam e se reforçam, gerando uma clara diferenciação das demais empresas.

O Brasil no ranking global

Mas, e no Brasil? O estudo Innovation 1000 revela uma situação ainda pouco animadora. Os números do ranking da Booz & Company mostram o País numa situação pouco compatível com seus avanços econômicos mais recentes, que o colocaram no posto de sexta maior economia do globo. O Brasil aparece em 17^o lugar na relação de países com empresas que mais investem em P&D. E apenas cinco empresas, entre as mil listadas no estudo da Booz & Company, são brasileiras. A primeira posição entre as verde-amarelas cabe à Petrobras, na 119^a colocação.

Ainda que o investimento não seja o principal fator determinante para alcançar a capacidade de inovar, é pouco provável que grandes empresas brasileiras possam se comparar a outras no mundo sem dedicar recursos específicos para tal. No caso da Petrobras, é fácil imaginar todo ciclo de investimentos em pesquisa e desenvolvimento que serão necessários para viabilizar técnica e economicamente a exploração da camada do pré-sal. Sem contar toda cadeia de desenvolvimento que virá a reboque da exploração em águas profundas, que certamente melhorará nossa posição no mundo como país inovador, e colocará a Petrobras em condição de liderança tecnológica nesta especialidade.

Outro recorte interessante nos dados do estudo da Booz & Company é voltar alguns anos atrás e verificar quantas empresas brasileiras constavam desta lista. O dado é chocante: em 2005, apenas três empresas brasileiras apareciam entre as mil principais, e a Petrobras já estava lá. E, nestes sete anos, somente duas novas empresas brasileiras entraram no ranking.

Se extrapolarmos os dados do estudo, podemos assumir que as empresas brasileiras estão investindo mais e consistentemente para desenvolver suas capacitações e processos de inovação. Esta tendência, ainda que recente, deve continuar e melhorar a posição e os resultados das empresas brasileiras frente à inovação empresarial.

Independentemente dos valores investidos, que também crescerão no ranking seguindo o crescimento e inserção das empresas brasileiras no comércio global, nossa atenção se volta a investigar e entender como um país com longo histórico de grandes inventores ou inovadores do seu tempo — Santos Dumont, do avião, e Padre Landell de Moura, do rádio, para citar apenas dois —, pode recuperar seu destaque no seletor



grupo de países com empresas inovadoras no cenário mundial? Que papel teriam as empresas nacionais na atualidade, para a construção desta nova história?

A trajetória de inovação por empresas brasileiras é longa, com inúmeros exemplos que acompanharam o desenvolvimento econômico do País em seus diversos ciclos. De forma simplificada, é possível dizer que as inovações brasileiras nasceram e foram sempre muito associadas às necessidades locais específicas. Neste conjunto cabe tudo aquilo que surgiu em solo brasileiro por falta de alternativas melhores, ou que melhor se adaptassem às nossas condições geográficas, climáticas, culturais e socioeconômicas. Neste último quesito, o Brasil experimentou inovações relevantes para o mundo e chegou a servir de referência em modelos de atendimento aos chamados consumidores da base da pirâmide. Até mesmo a agenda de grandes companhias multinacionais incorporaram aprendizados e uso de tecnologias desenvolvidas nas suas filiais brasileiras.

Vários setores econômicos hoje reconhecidamente desenvolvidos no Brasil têm a origem de seus avanços associada às condições de contorno peculiares em que se encontraram por anos. Entre os exemplos, podemos citar o setor bancário, a produção audiovisual e a indústria aeronáutica.

No extremo oposto, muita inovação foi desenvolvida no Brasil a partir da disponibilidade local de insumos e recursos naturais. Em muitos casos, a abundância de algum insumo específico, por vezes único, acabou por ser determinante nos processos de inovação. Os casos mais evidentes de desenvolvimento a partir deste fator foram os avanços alcançados nas cadeias de produção agrícola. Ao mesmo tempo que as condições naturais brasileiras limitaram a simples adoção de técnicas agrícolas já pesquisadas e desenvolvidas em outras regiões do mundo por não se adaptarem perfeitamente aqui como em outros países, elas também disponibilizaram um arsenal valioso para as inovações no campo. E foi a partir daí que muito foi investido e pesquisado para que atingíssemos a situação atual. O chamado agronegócio é hoje uma das áreas de destaque da inovação brasileira, com avanços tecnológicos importantes, seja no uso de energias renováveis, seja nos métodos de produção de alimentos.

Com base nestes e em diversos outros exemplos, é possível afirmar que o Brasil tem o requisito fundamental para permitir às empresas brasileiras inovar em suas áreas de atuação: a qualidade do talento local. E mais: no atual contexto de desenvolvimento da economia no mundo, é fato que existe uma preocupação crescente das empresas brasileiras com a inovação.

Então por que as empresas brasileiras investem tão pouco em P&D?

Poderíamos elencar uma lista longa de fatores estruturais associados à educação e formação dos profissionais brasileiros, que, a despeito de seu talento, são o embrião de qualquer explicação deste fenômeno no Brasil. A lista continuaria com algumas questões conjunturais, ligadas à enorme burocracia local, complexidade dos



mecanismos de incentivos, até a pesada carga tributária que consome recursos potenciais das empresas que poderiam ser destinados a esta finalidade. Finalmente, a lista estaria completa com questões mais profundas sobre a cultura do empresário local, sua visão de mundo, seus valores e orientações. O dilema entre ganhar dinheiro no curto prazo versus gerar valor no longo prazo é, com exceções, algo que de fato consta da agenda da maioria das empresas brasileiras.

Com isso, a explicação fácil, e até certo ponto a desculpa local aceita e utilizada por todos para justificar o baixo nível de investimento em P&D nas empresas brasileiras, teria três principais fatores:

Visão orientada para o curto prazo: histórico de instabilidade econômica fazia com que as empresas fossem orientadas para o curto prazo, não favorecendo os investimentos em P&D que tipicamente trazem resultados de mais longo prazo.

Baixa qualificação da mão de obra: nível educacional relativamente baixo comprometendo a formação de pesquisadores em quantidade adequada.

Falta de incentivos adequados para aumentar a quantidade e qualidade das pesquisas nas universidades e para parcerias entre empresas e universidades.

É fato que algumas condições do ambiente de negócios brasileiro são altamente restritivas e precisam mudar para permitir a segurança legal dos investimentos e, principalmente, dos resultados atingidos com eles. Em particular, o arcabouço legal para proteção de propriedade intelectual no Brasil é uma área de preocupação. Caso não avance neste sentido, o Brasil pode começar a perder espaço importante em setores-chave para inovação.

Este contexto, no entanto, não impede que algumas empresas realmente façam a diferença em seus mercados com inovações desenvolvidas no Brasil. E mais importante: a recente consolidação da estabilidade econômica brasileira e a globalização (e, por consequência, da intensidade competitiva) deverão fazer com que as empresas brasileiras sejam forçadas a olhar mais para o longo prazo. Com isso, os investimentos em inovação deverão ser impulsionados.

Sete áreas de atenção

Assim, queremos chamar a atenção para o que as empresas podem, e devem, fazer para melhorar sua orientação à inovação, e não ao que precisa mudar nos mecanismos de incentivo do governo, nas questões regulatórias, ou qualquer outro aspecto do ambiente de negócios.

Nossas pesquisas ao longo de anos no tema inovação e nossa experiência assessorando empresas líderes pelo mundo para se capacitarem a inovar mostram que existem sete áreas principais em que as empresas brasileiras devem avançar para estruturar seus processos de inovação e desenvolver plenamente suas capacitações para inovar:



1. Planos de inovação baseados na estratégia de negócios. Empresas que apresentam as melhores práticas definem seus orçamentos de inovação de forma top-down, baseadas na visão de longo prazo de seus portfólios e objetivos estratégicos.
2. Gestão de portfólio de P&D. Só uma gestão rigorosa do portfólio de P&D garante que as alocações de recursos estejam alinhadas com as decisões de portfólio.
3. Arquitetura de produtos. São viabilizadores fundamentais para uma efetiva plataforma estratégica de inovação.
4. Processos de desenvolvimento de produtos. Para serem efetivos, devem enfatizar a tomada de decisão, fluxo de informações e padronização.
5. Métricas. Um conjunto consistente de métricas de inovação gera transparência e garante responsabilidade pelos resultados.
6. Cultura/DNA. Uma cultura corporativa que apoie e estimule a inovação é fundamental.
7. Ferramentas e sistemas. É preciso criar instrumentos para viabilizar e facilitar o desenvolvimento e lançamento de novos produtos.

Ou seja, por mais complexo que possa parecer, é possível criar as condições por meio de métodos, processos, sistemas, metas, etc., para que empresas sejam mais inovadoras. O caminho é árduo e exige mais transpiração do que inspiração.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



<http://www.businessleaders.com.br/categoria/inovacao/inovacao-e-educacao-duas-faces-da-mesma-moeda?>

Inovação e educação: duas faces da mesma moeda

Ronaldo Mota, reitor da Universidade Estácio de Sá e diretor de EaD do Grupo, fala sobre o tema

Como a inovação e a educação se complementam? Por que estimular o pensamento inovador no processo de aprendizagem atual? Essas são discussões diárias no mundo acadêmico e até mesmo, no mundo dos negócios. Nos últimos anos, vemos a educação a distância crescer no Brasil, a Escola da Ponte, em Portugal, se tornar um caso de sucesso ao mostrar que é possível ensinar de forma não linear e diversas startups investirem no segmento, como a MLearn e a Quero na Escola.

Para discutir um pouco mais sobre o assunto inovação e educação, entrevistamos Ronaldo Mota, reitor da Universidade Estácio de Sá e diretor executivo de Educação a Distância do Grupo Estácio. Pesquisador do CNPq em Desenvolvimento Tecnológico, ele ainda foi Secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Secretário de Educação Superior; Secretário de Educação a Distância e Ministro Interino do Ministério da Educação. Confira:

Qual o papel da inovação para o desenvolvimento da educação no Brasil?

Inovar na educação brasileira é antes de tudo propiciar ensino de qualidade para muitos. Boa qualidade para poucos e ensino precário para muitos já aprendemos no passado. Resta agora inovar, conjugando qualidade e quantidade.

Como a educação a distância mudou a forma de ensinar e aprender no país?

Educação a distância, além de atingir regiões, pessoas e circunstâncias que sem ela estariam excluídos do ensino superior, tem formado profissionais competentes (o Enade, entre outros instrumentos, assim comprova) e que, adicionalmente, dominam o uso de plataformas digitais, elemento essencial para um cidadão contemporâneo.

O que é inovação para você?

Inovar costumava ser definido como “gerar produtos ou processos novos capazes de atender demandas sociais não atendidas anteriormente”. Neste século é isso e mais um pouco, tal como: “criar produtos ou processos que, por serem inovadores, criam demandas antes desconhecidas”.

Em 2013, você lançou o livro Educando Para Inovação e Aprendizagem Independente. Quais os desafios que os educadores enfrentam em um mundo cada vez mais online?



Hoje, educacionalmente, sabemos que todos aprendem, todos aprendem o tempo todo e cada um aprende de sua maneira única. O maior desafio, ainda em curso, é criar trajetórias educacionais personalizadas para cada educando.

Por que é importante estimular o pensamento inovador? Dê algum exemplo de como isso é possível.

No passado, dominado um conjunto de conteúdos e procedimentos específicos era possível que um cidadão formado se desse bem no seu exercício profissional, dado que os problemas típicos que ele enfrentaria eram razoavelmente conhecidos. O mundo contemporâneo é muito mais complexo. Além dos conhecimentos, técnicas e procedimentos, que continuam necessários, há que dotar os futuros profissionais de capacidade de enfrentar problemas que não podemos prever a priori. O que está na nossa alçada é desenvolvermos uma educação que, além do conteúdo, os preparam para não temer o novo, serem criativos e inovadores sempre.

Quando a tecnologia se torna um problema para a educação? Ou essa relação não existe?

Tecnologia sozinha não é solução para educação ou qualquer outro problema, porém, querer resolver problemas contemporâneos, naturalmente complexos e de grande escala, sem tecnologia é anacrônico, ilusório e frustrante.

Por que o modelo da Escola da Ponte, em Portugal, é inovador? Você acredita que esse seja o futuro da educação?

Fundamental explorarmos o potencial que todos temos para aprendizagem independente. Nosso histórico é de aprendizagem dependente, o que é uma lástima.

Ainda sobre a Escola da Ponte, quais os benefícios desse tipo de ensino? E os desafios? Você acredita que esse modelo pode funcionar no Brasil? Já temos alguns exemplos semelhantes no país? Qual (is)?

O Brasil tem também experiências muito interessantes e os educandos dão demonstrações inequívocas de enorme capacidade de incorporar novas tecnologias e se adaptarem muito bem às metodologias educacionais inovadoras. Temos todas as condições de desenvolvermos plenamente processos de aprendizagem compatíveis com um futuro que começou ontem de informação totalmente acessível, instantaneamente disponibilizada e gratuita.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

EL PAÍS
SEM ANAL

<http://elpaissemanal.elpais.com/confidencias/miguel-vicente/>

Miguel Vicente, El mago de las start-ups

SÁBADO 15 DE OCTUBRE DE 2016

Dejó un empleo seguro para crear Wallapop, portal que ha revolucionado las compraventas de segunda mano en España. Hoy amplía horizontes bajo una premisa: “No creer en buenas o malas ideas, sino en quienes las desarrollan”.

MIGUEL VICENTE (Vinaroz, 1972) era un ingeniero industrial de 35 años convertido en brillante ejecutivo. Procedía de una familia de funcionarios; tenía una vida encarrilada, un sueldo estupendo y un hijo en camino. Pero pidió la cuenta, empaquetó sus cosas y montó LetsBonus una start-up, nada menos que de compra colectiva inspirada en el fenómeno de los cupones. “Es como las dos pastillas de Matrix, dos opciones: la azul es la de la nómina asegurada a final de mes, el apoyo de un gran grupo que te ayudará, vacaciones y fines de semana. Y la roja, la de emprender: no tendrás nada de lo anterior y ni siquiera sabrás si al día siguiente existirás. Pero serás dueño de tu destino. Esa sensación, sumada a la de que no puedes fallar, te hace sacar lo mejor que llevas dentro”, analiza vestido con polo y bermudas en una de los rincones de Barcelona Tech City, con sede en las oficinas del Palau de Mar y quizá el espacio más parecido que pueda encontrarse hoy en España a Silicon Valley, y que preside Vicente.

La sede de la empresa de Miguel Vicente está junto al puerto barcelonés.

Al principio fue duro. En las primeras entrevistas tenía que suplicar a los candidatos que se fueran a trabajar con él. “Pasábamos más rato hablando de mí que de ellos”. Al final, de la pastilla roja salió LetsBonus, un torpedo donde, en solo un año, trabajaban 500 personas y que revolucionó la compra en grupo. Tanto que poco después la vendió por una suma con la que, cuentan algunos, podría haberse retirado. Pero quería más. “Lo que me pone es crear compañías y verlas crecer”. En 2013 se asoció con el publicista Gerard Olivé y montaron Antai Venture Builder, una empresa que estudia modelos de negocio y les da una vuelta de tuerca tecnológica. De ahí salió Wallapop, la joya de la corona de las start-ups españolas. “Existía la segunda mano, pero no exclusivamente para mobile, geolocalizado y con chat. Transformamos ese mundo: ahora, en lugar de buscar algo concreto, la gente se pasa horas mirando qué puede comprar”.

“MUCHAS COMPAÑÍAS SE SUSTENTAN PRIMERO CREANDO UNA GRAN BASE DE DATOS Y LUEGO BUSCAN DISTINTOS MODELOS DE INGRESOS. COMO FACEBOOK O TWITTER”



Hoy la compañía fundada en 2013 por el propio Vicente junto a Gerard Olivé y Agustín Gómez es un icono global que los mentideros económicos han llegado a valorar en 1.000 millones de dólares: los llamados “unicornios de Internet”. Y eso sin que, por el momento, genere un solo euro. Él se niega a hablar de valoraciones. “Muchas compañías se sustentan primero creando una gran base de datos y luego buscan distintos modelos de ingresos. Como Facebook o Twitter”, defiende. Así lo ha hecho también con sus nuevos proyectos como Corner Job, una aplicación para encontrar trabajo que garantiza una respuesta en 24 horas; Deliberry, una plataforma que hace la compra por usted, o Glovo, un sistema de mensajería exprés que le trae lo que quiera en pocos minutos.

Todo un éxito, relata abriendo sus pequeños ojos, basado en el aprendizaje que proporcionan los errores y, sobre todo, en la elección de los equipos. “No creo en una idea buena o mala, sino en los que las desarrollan. Hay que buscar equipos que se complementen, con visiones distintas del mundo. ¿Manías? No vengas con un power point que te costará tres horas hacer. Trae los números y cuéntame la idea”. Así funcionan en este enorme espacio de mesas corridas, portátiles y donde la media de edad es de 32 años situado en el puerto de Barcelona.

Esta ciudad se ha convertido en poco tiempo en la capital de las start-ups en España. Unas 1.500 personas trabajan en empresas creadas aquí, la mitad de ellas surgidas en los últimos cinco años: en plena crisis. “Son momentos de oportunidad, porque si eres capaz de entrar en una industria ofreciendo algo distinto, da igual que el PIB esté decreciendo, pues sigue habiendo consumo. Pero además, más que la crisis, lo que hemos vivido es una revolución tecnológica sin precedentes. Internet llegó a 100 millones de hogares en cuatro veces menos tiempo que la televisión. Y Facebook tardó cinco veces menos que el e-mail en conseguir 100 millones de usuarios”. Casi tan poco como lo que tardó en hacer efecto aquella pastilla roja.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt



Estratégias
de negócios
e TI para
líderes
corporativos

<http://cio.com.br/tecnologia/2016/10/24/blockchain-pode-reduzir-significativamente-os-custos-do-sistema-financeiro/>

Blockchain pode reduzir significativamente os custos do sistema financeiro

Mas não para aí. A tecnologia tem potencial para promover a reinvenção do próprio banco

Cezar Taurion *

Publicada em 24 de outubro de 2016 às 08h53

Vivemos um período único, com mudanças acontecendo em velocidade, amplitude e impacto sem precedentes, interferindo em quase todas as indústrias de todos os países. Este fenômeno, denominado de Quarta Revolução Industrial foi a estrela do debate no último Fórum Mundial de Davos, em janeiro passado. O chairman do Fórum, Klaus Schwab, afirmou "Estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será diferente de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes". Não há dúvidas de que a disrupção de negócios considerados robustos, e o impacto econômico resultante, serão dolorosos, bastante confusos e perturbadores no curto prazo.

Essa disrupção vai afetar todos os setores e nesse meio, indiscutivelmente, estarão os bancos. O mercado bancário brasileiro, foi criador de várias inovações, como o Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) e do cartão com chip. Mas, com o ritmo das inovações tecnológicas surgindo em velocidades e amplitudes cada vez maiores, dão sinais que não as conseguem acompanhar.

Um exemplo é Blockchain. Os bancos estão diante de um grande desafio. O Blockchain não é apenas uma tecnologia que complementa as operações dos bancos, como a mobilidade, mas, tem potencial de afetar seu tradicional modelo de negócios, estabelecido e consolidado por décadas.

Pelo que estudo e observo aqui e lá fora, eles ainda estão na posição de "abrir um pouquinho a porta", mas sem maiores engajamentos com Blockchain. É compreensível, por várias razões, desde indefinições regulatórias, insegurança quanto a viabilidade da tecnologia (ainda em estágio relativamente primitiva) e, claro, dificuldade de fazer auto-disrupções. Uma frase de Clayton Christensen, autor de The



“Innovator’s Dilemma” é emblemática: “The worst place to develop a new business model is from within your existing business model”.

A questão é que já começamos a ver sinais de startups de Blockchain tentando “chutar o pau da barraca”. Muito do que vemos de inovação de Blockchain em serviços financeiros, e isso em uma visão global, tem vindo de startups. Embora os bancos já tenham começado a olhar de perto as startups, e mesmo criando aceleradoras, vemos que muitos bancos embora estejam em um estágio avançado no planejamento de sua estratégia de digital banking, ainda têm muito a fazer quando se trata realmente da sua implementação.

Às vezes me parece que os bancos olham as startups como olham animais em zoológicos, com muita curiosidade, mas que não sabem se querem ou se podem domesticá-los e leva-los para dentro de casa. Na realidade, grandes corporações, como os bancos, têm muita dificuldade de fazer disrupções, principalmente quando elas vem de fora e em ritmo que ultrapassam a sua capacidade de absorvê-las.

A reação inicial dos bancos, no mundo todo, foi de começar a estudar o potencial de Blockchain, gerar uma lista de eventuais casos de uso e começar experimentações tímidas. Entretanto, o ritmo vem se acelerando, e curiosamente, o impulso não tem vindo das startups do Silicon Valley, mas de Wall Street, sustentáculo do sistema financeiro.

Artigo publicado pela Fortune (What Wall Street’s Obsession With Blockchain Means for the Future of Banking) mostra claramente esse cenário. Blockchain tem potencial de reduzir significativamente os custos do sistema financeiro, e pela teoria econômica clássica, um competidor de baixo custo ganha enquanto os concorrentes tiverem custo mais elevado. Portanto, é instigante a questão que o artigo coloca no seu parágrafo final: “O que acontecerá, no futuro, quando todos os bancos estiverem usando Blockchain?”

A resposta, segundo o artigo, é perturbadora para os executivos dos bancos: “When everyone is using blockchain, the resultant saving will stop flowing in as corporate profit. Market competition will force all banks to pass on the hard-won saving back to consumers. Banking fees are set to plunge!”

Portanto, os bancos no mundo todo começaram a acelerar suas iniciativas de Blockchain, pois quanto mais cedo obtiverem experiência, melhorarem seus custos e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

criarem novos e inovadores produtos, mais se distanciarão da competição. E a competição aos bancos e as empresas do sistema financeiro, tem vindo de fora do setor, com as startups FinTechs. Elas obtiveram, até o fim de 2015, mais de 19 bilhões de dólares em investimentos.

Curioso que as FinTechs não começaram por atacar diretamente os bancos, mas seus pontos de entrada foram territórios adjacentes, pouco explorados e até mesmo negligenciados. Pouco a pouco, porém, começaram a avançar em território dominado pelas empresas tradicionais do setor financeiro. Algumas já começando a incomodar o sistema tradicional, como aqui no Brasil, com o exemplo do Nubank, que se popularizou rapidamente por criar um novo relacionamento com os clientes de cartão de crédito através de plataforma inteiramente digital, dispensando presença física e papéis. Rapidamente se tornou uma referência para os concorrentes.

Blockchain também tem potencial de provocar disrupções e em sua última previsão de futuro, o Gartner afirmou que em 2022, haverá uma empresa de serviços Blockchain que deverá faturar US\$ 10 bilhões.

Uma das plataformas de Blockchain, Ethereum, já tem um valor de mercado de 1 bilhão de dólares e isso em menos de um ano de vida. Provavelmente veremos também o mesmo processo acontecendo, com as startups de Blockchain começando a beliscar pela periferia, sem ameaçar diretamente o “core business” dos bancos. Muitas desaparecerão, outras serão adquiridas e incorporadas aos bancos e outras, talvez sejam ameaças, principalmente as que vierem com disrupções através de soluções inovadoras, que os bancos terão grande dificuldade de replicarem rapidamente.

Mesmo o desafio da regulação não será barreira para inovação. Uma frase de Simon Taylor, head do grupo de inovação em Blockchain do Barclays, disse “I do not disagree the best use cases will be outside regulated financial services. Much like the best users of cloud and big data are not the incumbent blue chip organizations. Still their curiosity is valuable for funding and driving forward the entire space”.

Bancos que não se reinventarem não vão acabar, mas correrão o risco de serem apenas o backend das operações financeiras, sem relevância em termos de marca para os clientes. Sem serem o centro de atenção da “carteira” do cliente, perdem importância e dificilmente conseguirão gerar ações de cross-selling ou up-selling.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

Sim, insisto, Blockchain não vai extinguir com os bancos, mas os forçará a se reinventar. As estruturas corporativas centralizadas terão que ser repensadas, principalmente em tempos de rápidas transformações. O ambiente de negócios será continuamente volátil, incerto, ambíguo e complexo. Não teremos mais ondas de mudanças, seguidas de períodos de estabilidade. A única certeza que temos é que a mudança será contínua. Vale a pena ler o artigo “How the Blockchain Could Change Corporate Structure”.

Portanto, Blockchain não deve ser visto apenas como um meio de reduzir seus custos operacionais, mas de possibilitar a reinvenção do próprio banco. Em 1994, Bill Gates, fundador da Microsoft, disse “Banking is essential, Banks are not”. Em 2015, voltou ao assunto e recomendou uma leitura no artigo “3 Reasons Why Banks Need to Read The Gates Letter 2015”.

Nos próximos anos veremos ações decisivas de uso de Blockchain no setor financeiro, mas Blockchain só será vantagem competitiva para os bancos atuais, se for visto dessa forma, não como mero band-aid de redução de custos operacionais. Bancos não querem mudar bancos. Startups querem mudar bancos. E Blockchain podem provocar essa mudança. Essa é uma decisão estratégica para os bancos. Para ajudar nessa decisão, recomendo ver a apresentação “Blockchain 2015: Strategic Analysis in Financial Services”, de William Mougayar, investidor e autor do livro “The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology”.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

EL PAÍS ʘ! FORMACIÓN

http://economia.elpais.com/economia/2016/10/23/actualidad/1477251453_527153.html?id_externo_nwl=20161025_formacion

ENTREVISTA / DAVID ROBERTS

“La mayoría de universidades del mundo van a desaparecer”

El experto en innovación y miembro de Singularity University, la universidad de Silicon Valley, cree que la certificación ya no es útil

Oslo 24 OCT 2016 - 23:17 BRST

Cuando David Roberts era pequeño, su padre le contó que Thomas Edison había hecho mucho más por la humanidad con el descubrimiento de la bombilla que cualquier político en la historia. Esa idea marcó su camino. Roberts es uno de los mayores expertos en tecnología disruptiva del mundo y también uno de los rostros más conocidos de Singularity University, la universidad de Silicon Valley creada en 2009 con el apoyo de la NASA y de Google.

Roberts considera que el negocio de las universidades tiene los días contados y que solo sobrevivirán aquellas que tengan una gran marca detrás. Singularity University ha roto con el modelo de certificación; no expide títulos ni existen los créditos. Su único objetivo es formar líderes capaces de innovar y atreverse a romper las normas para alcanzar el ambicioso reto que se ha marcado la universidad desde su creación. Sus alumnos están llamados a utilizar la tecnología para resolver los 12 grandes desafíos del planeta: alimentar a toda la población, garantizar el acceso al agua potable, la educación para todos, la energía sostenible o cuidar el Medio Ambiente, entre otros. Todo en menos de 20 años.

Roberts atiende a EL PAÍS en la Oslo Innovation Week, un encuentro organizado por el gobierno noruego estos días para detectar las nuevas tendencias en innovación que están transformando la economía.

Pregunta. En Singularity University (SU) los cursos no están acreditados. Eso quiere decir que están rompiendo con los títulos oficiales. Las universidades y los gobiernos hacen negocio con ello. ¿Creen que están dispuestos a cambiar el modelo?

Respuesta. No, no creo que estén abiertas a transformarse. Estos años estamos viendo la mayor disrupción de la historia en la educación y la mentalidad habitual ante estas transformaciones tan radicales suele ser la de pensar que lo anterior es mejor. Sucedió



en el mercado estadounidense cuando llegaron los coches japoneses; eran más baratos y todos pensaban que de peor calidad, hasta que se demostró que eran mejores. Con la educación va a pasar lo mismo; las grandes universidades no quieren ofrecer sus contenidos online porque creen que la experiencia de los alumnos será peor, que no hay nada que pueda igualar el cara a cara con el profesor en el aula. Mientras ignoran la revolución que está sucediendo fuera, la experiencia de aprendizaje online irá mejorando.

Los programas académicos cerrados y la acreditación ya no tienen sentido porque en los cinco años que suele durar los grados los conocimientos se quedan obsoletos. Nosotros no ofrecemos grados ni créditos porque el contenido que enseñamos cambia cada año.

P. ¿Hay alguna plataforma de aprendizaje online que esté destacando sobre las demás?

R. Udacity. En 2011 el profesor de la Universidad de Stanford Sebastian Thrun, el mejor experto en Inteligencia Artificial de los Estados Unidos, se planteó impartir uno de sus cursos en Internet, gratis y para todo el mundo. Casi 160.000 estudiantes de más de 190 países se apuntaron y el porcentaje de alumnos que obtuvo una A (un sobresaliente) fue superior al de las clases presenciales. Thrun dejó Stanford y montó Udacity, donde ha desarrollado una metodología de enseñanza totalmente nueva. Además, ha creado un nuevo modelo de negocio: si terminas el curso a tiempo te devuelven tu dinero y si no consigues un trabajo tres meses después, también. ¿Te imaginas esto en una universidad tradicional? Las únicas universidades que van a sobrevivir son las que tienen una gran marca detrás, como Harvard o Stanford, o en el caso de España las mejores escuelas de negocios. Las marcas dan caché y eso significa algo para el mundo. El resto, van a desaparecer.

P. Uno de los programas que ofrece SU, el Executive Program, cuesta 14.000 dólares (unos 12.800 euros) y tiene una duración de seis días. Ese precio se aleja bastante de uno de sus retos: la educación accesible para todos.

R. La nuestra es una universidad excepcional. No se trata solo de adquirir información o aprender algo muy específico online, como sucede, por ejemplo, con Khan Academy. Nosotros vamos más allá. Ofrecemos una experiencia que cambia tu mentalidad, que transforma a la gente y cuando se marchan no vuelven a ser los mismos. A mí me sucedió. Unos años después del 11-S me puse a disposición del Gobierno y me incorporé como oficial de las fuerzas aéreas. Cuando escuché que querían crear una



universidad para resolver los grandes problemas del mundo, tuve claro que participaría. Y lo hice; primero como alumno y después como vicepresidente y director del Global Solutions Program. Allí te das cuenta de que la vida es corta y de que puedes hacer cosas ordinarias o extraordinarias. Cuando estás en clase con otras personas, empiezas a darte cuenta del potencial que tienes, tu visión de ti mismo y de futuro cambia. No llegas a ese punto con el método habitual de recibir información únicamente.

SOFTWARE, 3D Y DRONES

Reconocido como uno de los mejores expertos en innovación disruptiva del mundo, David Roberts fue vicepresidente de Singularity University y director de su programa Global Solutions Program. Graduado en Ingeniería Informática por el Massachusetts Institute of Technology (MIT), más tarde se especializó en Inteligencia Artificial e Ingeniería Bio-Computacional y cursó un MBA en Harvard Business School. Es presidente de la compañía de drones HaloDrop, de la primera empresa de software para ordenadores quantum 1Qbit y asesor de Made-In-Space, responsable de la creación del primer objeto fabricado con una impresora 3D para la Estación Espacial.

P. ¿Cuál es hoy es principal problema de la educación?

R. La educación se ha roto. Hemos enseñado a la gente de la misma forma durante los últimos 100 años y, como hemos crecido en ese sistema, creemos que es normal, pero es una locura. Enseñamos en las escuelas lo que los colonialistas ingleses querían que aprendiese la gente: matemáticas básicas para poder hacer cálculo, literatura inglesa... Hoy no tiene sentido. Tenemos que enseñar herramientas que ayuden a las personas a tener una vida gratificante, agradable y que les llene. Algunos son afortunados de tener unos padres que les ofrecen eso, pero la mayoría no. Los programas académicos están muy controlados porque los gobiernos quieren un modelo estándar y creen que los exámenes son una buena forma de conseguirlo. Otro de los grandes dramas es la falta de personalización en las aulas. Cuando un profesor habla, para algunos alumnos irá demasiado rápido, para otros muy despacio y para cuatro a la velocidad idónea. Luego les evalúan y su curva de aprendizaje no importa, les aceleran al siguiente curso. Hoy sabemos que si nos adaptamos a los diferentes tipos de inteligencias, el 98% de los alumnos obtendrán el mejor resultado.

P. ¿Qué materias deberían ser imprescindibles?



R. La idea de aprender mucho, solo por si algún día hace falta, es absurda. Quizás deberíamos sustituir la idea de educación por la de aprendizaje y permitir que la gente aprenda en tiempo real, según sus necesidades. El verdadero propósito de la escuela debería ser crear curiosidad, gente hambrienta de aprender, ahí es donde los profesores tienen que ser buenos. Las habilidades emocionales van a jugar un papel muy importante en la nueva economía. Pongo un ejemplo. Los conductores de Uber en Estados Unidos son puntuados por los clientes de uno a cinco. Si alguno de los conductores tiene menos de 4,6 o más de tres opiniones negativas, directamente se le saca de la plataforma. Lo mismo sucede con los usuarios, si tienen menos de 4,6, ningún conductor les recogerá. ¿Quién me enseña hoy a ser honesto, íntegro y a tener compasión?

P. Se ha hablado mucho de que en menos de 50 años los robots terminarán con la mayoría de trabajos. ¿Cómo será el nuevo mercado laboral?

R. Hace 50 años éramos granjeros. Todos estaban preocupados porque las máquinas nos quietarían el trabajo, era la única manera de ganar dinero: tener una granja y vender comida. Hoy las cosas cambian 50 veces más rápido; hace 20 años nadie sabía lo que era un desarrollador web y ahora hay miles, es muy fácil y cualquiera puede hacerlo. Todo el mundo se pregunta en qué trabajo seremos mejores que los ordenadores. En ninguno. Esa no es la pregunta correcta. Hay que plantearse qué tareas no queremos que hagan, aunque lo puedan hacer mejor. No los queremos como militares, ni como alcaldes, tampoco que decidan qué presos pueden abandonar la cárcel. Eso es lo que tenemos que enseñar a la gente a decidir.

P. ¿Cómo podemos estar seguros de que habrá trabajo para todos?

R. La cuestión que me preguntas es si el dinero va a ser más o menor importante en el futuro. Yo solía pensar que la evolución de la tecnología hace que los costes bajen y que la gente pague menos por los mismos servicios. Siguiendo esa predicción, se podría pensar que vamos a trabajar menos porque no necesitaremos tanto dinero y vamos a tener más ocio. Es incorrecto. El ser humano va a seguir creando productos excepcionales, como el iPhone; todo el mundo querrá uno. Tendremos que ser capaces de crear valor para generar dinero y poder comprar esas cosas. La realidad virtual, la impresión 3D, o la salud van a ser algunos de los campos que nos van a sorprender. El mundo seguirá girando alrededor del dinero, que es la energía para hacer cosas o cambiarlas. Esos nuevos inventos te inspirarán a trabajar para poder comprar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02. Centro Integrado de Pesquisa e
Pós-Graduação. Jardim Marco Zero, Macapá - AP. CEP 68.903-419.
nitt@unifap.br | +55 96 4009 2803 | www2.unifap.br/nitt

P. La clave del éxito, ¿está en la confianza en uno mismo? ¿Se aprende eso en SU?

R. Como alumno, yo aprendí que una sola persona puede impactar positivamente a todo el planeta. Ese don no está reservado a personas especiales, sino a gente normal, como tú y yo. La gente se convierte en lo que piensa. ¿Qué potencial tiene un bebé? La mayoría de la gente responde que es ilimitado, pero si les preguntas sobre su potencial, no responderán lo mismo. Mi misión ahora es viajar por el mundo bajo la marca de Singularity University para mostrar a los gobiernos, empresas e instituciones que el poder para innovar está ahí, solo tienen que dar el primer paso: cambiar su mentalidad.

P. ¿Cree que los universitarios deben cambiar también su mentalidad?

R. Sí. La aspiración no debe ser que una empresa te contrate. Eso significa que te van a pagar menos de lo que mereces. No tenemos que enseñar cómo conseguir un trabajo, sino cómo crearlo.