

ÍNDICE

I. Prólogo

II. Documento Síntese Inovação e Conhecimento*

1. Inovação, crescimento e equidade.....	6
2. A inovação à luz da crise.....	6
3. Uma estratégia para a inovação.....	7
4. O carácter sistémico da inovação.....	8
5. Duas chaves para a inovação: aprendizagem e conhecimento.....	9
6. A empresa no processo de inovação.....	10
7. O sector público nas políticas de inovação.....	11

III. Anexos

1. Workshop sobre inovação Salamanca, Espanha: 16 e 17 de Março de 2009.....	17
1.1. Programa.....	17
1.2. Conclusões.....	21
2. I Seminário “Espaço Ibero-Americano do Conhecimento” Buenos Aires, Argentina: 3 e 4 de Junho de 2009.....	27
2.1. Programa.....	27
2.2. Conclusões.....	31
3. II Seminário “As políticas públicas para incentivar a inovação no sector privado: uma agenda prioritária” Rio de Janeiro, Brasil: 29 e 30 de Junho de 2009.	35
3.1. Programa.....	35
3.2. Conclusões.....	39
4. III Seminário “As instituições da inovação” Monterrey, México: 9 e 10 de Julho de 2009.....	45
4.1. Programa.....	45
4.2. Conclusões.....	49
5. IV Seminário “Inovação e Conhecimento” Estoril, Portugal: 21 de Julho de 2009.....	55
5.1. Programa.....	55

* Recolhe o Resumo e as Conclusões do Seminário do Estoril, realizado no dia 21 de Julho de 2009



P R O L O G O

Existe um consenso generalizado quanto a serem a inovação e o conhecimento os motores principais de desenvolvimento das sociedades, capazes de sustentar ciclos prolongados de crescimento e de prosperidade. Há cinquenta anos a industrialização era o centro do progresso técnico por excelência, além da única fonte de inovação. Contudo, na actualidade a inovação origina aumentos de produtividade não só na indústria transformadora, como também nos serviços e nas actividades relacionadas com a agricultura e os recursos naturais. A inovação chegou igualmente ao âmbito dos serviços sociais, permitindo-nos dispor de um vasto leque de aplicações de modelos e de metodologias inovadoras para melhorar os problemas de acesso e a qualidade dos serviços prestados às populações mais desfavorecidas.

Assim sendo, não surpreende que os países ibero-americanos tenham escolhido a inovação e o conhecimento como tema central da XIX Cimeira Ibero-Americana de Chefes de Estado e de Governo, nas sessões da Cimeira Ibero-Americana que se realizarão no Estoril, nos dias 30 de Novembro e 1 Dezembro de 2009. Nestas jornadas serão analisadas opções e debatidas propostas para promover a inovação e o conhecimento nas sociedades e nas economias Ibero-Americanas, tendo em vista atingir um crescimento económico sustentável.

Com o objectivo de identificar a problemática e as opções para a integração da inovação e do conhecimento na comunidade ibero-americana, tiveram lugar inúmeros debates nos países ibero-americanos com os parceiros relevantes da sociedade do conhecimento e da inovação. Estes debates organizaram-se à volta de um Workshop e quatro Seminários.¹

A presente publicação está organizada em sete capítulos e cinco anexos. Os capítulos correspondem aos aspectos que os parceiros identificaram como sendo prioritários para dar resposta aos desafios da inovação e do conhecimento na Ibero-América e compõem o Documento de Síntese saído do Seminário do Estoril. Neste documento, a Secretaria-Geral Ibero-Americana resumiu os debates e as sugestões recebidas dos participantes e responsáveis dos vários países quanto a versões preliminares do mesmo. Os anexos incluem as conclusões de cada um dos eventos preparatórios e os programas correspondentes.

Cabe destacar três aspectos neste documento: em primeiro lugar, o papel chave que a inovação e o conhecimento desempenham no aumento da capacidade de crescimento, na melhoria da equidade e na aceleração para se sair da crise; em segundo, em ordem ao êxito nas políticas implementadas, a importância de se dispor de uma estratégia de inovação a longo prazo, acompanhada por um quadro institucional estável; e por último, a aliança entre empresas e sector público como processo idóneo para que a inovação e o conhecimento se traduzam em maior bem-estar e prosperidade para todos.

Enrique V. Iglesias
Secretário-Geral Ibero-Americano

¹ Workshop em Salamanca “Sobre inovação” (16 e 17 de Março de 2009), I Seminário em Buenos Aires sobre “Espaço Ibero-Americano do Conhecimento” (3 e 4 de Junho de 2009), II Seminário no Rio de Janeiro sobre “As políticas públicas para incentivar a inovação no sector privado: Uma agenda prioritária” (29 e 30 de Junho de 2009), III Seminário em Monterrey sobre “As instituições de inovação” (9 e 10 de Julho de 2009) e IV Seminário no Estoril de recapitulação e encerramento sobre “Inovação e Conhecimento” (21 de Julho de 2009)

1. Inovação, crescimento e equidade

Sobre o conceito de inovação

1. Embora a criação de um novo produto, ou de um novo processo tecnológico, seja fundamental no processo de inovação, o conceito é muito mais amplo e abrange desde a introdução de novos produtos e serviços, passando por melhorias na qualidade dos produtos e serviços existentes e em novos processos, até aos novos mecanismos de comercialização e práticas ou modelos organizativos que resultem em aumentos significativos de produtividade.
2. A inovação vai para além das transformações radicais, muitas vezes associadas às revoluções tecnológicas e inclui as alterações incrementais que ocorrem nos processos, nos produtos ou na organização e que têm impacto na produtividade. Por isso, a inovação relevante, segundo a óptica dos países, das empresas e das agências governamentais, inclui a cópia e a adaptação de processos, produtos e serviços. De facto, nos países em desenvolvimento, a adopção e a adaptação de tecnologias, que se traduzem em alterações incrementais, desempenham um papel central no processo de inovação e no consequente aumento da produtividade.

0 impacto da inovação sobre o crescimento e a equidade

3. Existe um consenso geral relativamente ao papel da inovação como motor principal do desenvolvimento, capaz de originar e sustentar ciclos prolongados de crescimento. Embora determinados sectores da indústria continuem a ser as áreas de maior dinamismo em termos de progresso técnico, hoje em dia a inovação está presente em todos os sectores produtivos: serviços, agricultura, indústria extractiva e energia que em consequência geram oportunidades de aumento da produtividade em muitas actividades.
4. É menos conhecido e relevado o papel da inovação sob a óptica da equidade intra- e intergeracional. No primeiro caso, não só pelo seu impacto no aumento da produtividade na produção e comercialização de alimentos, mas também e principalmente através das aplicações de modelos e metodologias inovadoras e da introdução de novos produtos, serviços e processos em áreas tais como a saúde, a educação e a previdência social, constituem elementos cuja importância é cada vez maior na resolução dos problemas de acesso às prestações sociais e favorecem a inclusão social. Relativamente a este ponto, é necessário implementar políticas que evitem qualquer tipo de discriminação, incluindo as discriminações de género, tal como as que ainda hoje ocorrem, por exemplo na utilização das tecnologias da informação e nas comunicações. Por outro lado, as novas tecnologias de produção de energias renováveis, capazes de melhorar a eficiência energética e reduzir o impacto poluente das energias fósseis, assim como as destinadas a resolver os problemas de escassez de água potável e a desertificação dos solos, são exemplos da importância da inovação para melhorar a equidade entre as gerações.

2. A inovação à luz da crise global

5. A crise teve origem nos Estados Unidos e noutras economias avançadas, tendo resultado numa forte recessão da economia mundial com impacto no emprego e na pobreza. Embora a América Latina estivesse melhor preparada do que em crises anteriores para reduzir o impacto do negativo contexto externo, não há dúvida de que a crise está a deixar marcas indeléveis na nossa região e a gerar retrocessos quanto aos importantes êxitos obtidos nos anos anteriores.
6. Nos últimos meses progrediu-se no lançamento de políticas fiscais e monetárias contracíclicas e afectação de maiores recursos aos organismos internacionais. Também se obtiveram avanços na procura de consensos relativamente às reformas dos sistemas

financeiros nacionais e dos organismos internacionais, entre as quais uma maior participação por parte dos países em desenvolvimento nesses organismos, mais e melhor regulação financeira e uma maior coordenação entre países.

7. Muito embora tais progressos sejam bem-vindos, seria um erro pensar que com eles se regressa à “normalidade prévia”, uma vez que estamos no dealbar de profundas mudanças na economia global. Tais mudanças previsíveis são o resultado de novas e crescentes necessidades da população mundial, que gerarão desequilíbrios espaciais, geracionais e ambientais a que as economias vão ter que se adaptar.

Desafios e oportunidades

8. A crise gera desafios e oportunidades. Desafios que se prendem não apenas com ligados o impacto económico e social do contexto externo, mas também com o risco de urgências a curto prazo postergarem a construção das bases de um crescimento sustentável para o médio e longo prazo. Oportunidades, se os erros do passado levarem a reconhecer que a inovação é motor de crescimento e que pode facilitar a inclusão social. Vale a pena lembrar que a transformação tecnológica das últimas décadas beneficiou dos novos paradigmas tecnológicos associados à biotecnologia, à nano-tecnologia e aos novos materiais, além da adoção e adaptação plena das tecnologias da informação e das comunicações no mundo em desenvolvimento. Estas mudanças tecnológicas distinguem-se por atravessarem todos os sectores e exigirem, em muitos casos, um processo de adaptação para poderem ser aplicadas no âmbito local, maximizando o aumento da produtividade e a sua capacidade para melhorar a inclusão social.

3. Uma estratégia de inovação

A necessidade de uma estratégia

9. O carácter sistémico da inovação implica que as empresas respondam aos sinais provenientes do seu meio-ambiente no sentido de adquirirem, adaptarem e melhorarem a tecnologia no tempo, assim como no de construir as suas capacidades tecnológicas e vantagens competitivas. Nesse processo influi um conjunto de incentivos e de parceiros. Como tal, os resultados dos investimentos em inovação necessitam de algum tempo para maturarem. Estas características fazem com que a inovação deva ser pensada e elaborada com um horizonte a longo prazo. É por esta razão e também pelo seu papel fundamental no aumento da produtividade, que a inovação deve ser prioritária dentro de uma estratégia de desenvolvimento. Uma estratégia que, por outro lado, exige importantes esforços a nível nacional para identificar oportunidades, estabelecer objectivos de acordo com as novas realidades e conceber políticas públicas em ordem à sua consecução.

À procura de uma mudança cultural

10. Devido à necessidade de uma abordagem integral, essa estratégia deverá abarcar desde as questões ligadas à política industrial, tecnológica e políticas sectoriais, até às relacionadas com a ciência e a tecnologia e a formação dos recursos humanos aos diferentes níveis. Trata-se de conseguir uma mudança cultural nas nossas sociedades, que traga a inovação para o centro da estratégia de desenvolvimento económico e social.

A associação público-privada

11. Contrariamente ao que acontece com as concepções burocráticas, que tentam impor certas visões sem consulta prévia, a estratégia será de tanto melhor qualidade, inclusiva e sustentável no tempo quanto mais resultar de uma parceria público-privada, incluindo

as empresas e a sociedade civil. Essa parceria poderá ser a base para a construção de consensos imprescindíveis que permitam implementar políticas de Estado que ajudem a apoiar a estratégia de crescimento e a melhorar a coesão social para além dos ciclos políticos.

As prioridades, os recursos e a hierarquia

12. Para que uma estratégia seja eficaz deve contar com os recursos necessários para a sua implementação, materializar as prioridades em programas específicos e a sua implementação e acompanhamento devem poder contar com o poder político, capacidade técnica e credibilidade para manusear e mobilizar recursos orçamentais adequados, além da capacidade de coordenar programas de diferentes agências. Sem o poder político, sem recursos e sem continuidade no tempo, as estratégias rapidamente cairão no esquecimento.

Os espaços regionais

13. A magnitude dos recursos económicos e humanos, necessários para se inovar em certas áreas, é uma das explicações dadas para a concentração empresarial a uma escala global, mas também é a razão do desenvolvimento das redes de empresas e da sua interacção com os centros de investigação. De igual modo, a necessidade de contar com uma massa crítica de recursos económicos e humanos é, juntamente com a especialização progressiva, uma das razões que explica a crescente cooperação entre países na área da inovação, que se tem intensificado no âmbito dos vários acordos regionais. A Ibero-América é um espaço onde é possível e necessário intensificar a cooperação em diferentes âmbitos da inovação, incluindo a criação de bens públicos regionais.

4. O carácter sistémico da inovação

A interação da demanda e da oferta

14. Durante muitos anos, na América Latina, as políticas e os instrumentos de política foram concebidos assumindo que as inovações e o conhecimento se transferiam através de um percurso linear e unidireccional, a partir dos centros de investigação e universidades (oferta), em direcção à estrutura produtiva. Essa mesma lógica levou a políticas de oferta selectivas e centralizadas, com um forte predomínio dos organismos públicos, o que determinou que a procura das empresas, que são quem opera e concorre nos mercados, participasse de forma reduzida na orientação da investigação aplicada. Tal política levou a que a investigação não fosse usualmente funcional para a promoção da inovação.
15. Na tentativa de corrigir essa deficiência, nos anos noventa impulsionou-se um modelo linear de procura. As empresas passaram a ser o núcleo orientador da política tecnológica e a ausência de políticas públicas e de visões estratégicas colocou o mercado no centro do cenário. Além deste facto, houve uma tendência por parte dos organismos de Ciência e Tecnologia no sentido de abandonarem a investigação básica e de se dedicarem ao fornecimento de serviços tecnológicos. Além disso foi visível, na construção das novas competências e objectivos, uma propensão errada para substituir a aprendizagem pela informação, quando a inovação é basicamente conhecimento e conseqüentemente a aprendizagem é insubstituível.

O sistema nacional de inovação

16. O reconhecimento de que a inovação não é produto de sistemas lineares, outrossim um fenómeno colectivo e complexo que se manifesta através de um processo interactivo que

envolve agentes cujo desempenho é conforme com os incentivos provenientes do mercado, como é o caso das empresas, além de outras instituições que agem de acordo com estratégias e regras que não respondem aos mecanismos de mercado, levou à concepção de sistemas nacionais de inovação.

17. Os três actores principais desse sistema são o estado, as empresas e o mundo académico (universidades e centros de investigação). O desafio é estabelecer um quadro institucional (agências, incentivos, regras) que evite, ou que pelo menos reduza, os erros do mercado (ausência de uma cultura da inovação, que leve a um investimento escasso e a um financiamento privado limitado), do governo (atribuição reduzida e deficiente de recursos, poucos beneficiários e escassos estímulos à inovação produtiva e social) e do mundo académico (prioridades desligadas do contexto produtivo e pouco trabalho com empresas e organizações sociais)... assim se incentivará a interacção entre estes três actores.

A complexidade da coordenação

18. Dado que a inovação é um processo sistémico, o âmbito institucional é amplo e inclui desde as agências ligadas às políticas industriais, de apoio às PME's, políticas de comércio externo, compras públicas e políticas de crédito, até aos serviços de informação tecnológica, fortalecimento de *clusters* e parques tecnológicos e regime de propriedade intelectual. Isto sem mencionar as agências ligadas à formação de recursos humanos, particularmente universidades e centros de investigação. Coordenar estas políticas e as agências envolvidas é um dos grandes desafios do quadro institucional, embora a experiência internacional mostre que há modelos de coordenação mais rigorosos ou mais "suaves". Tanto num caso como noutro, trata-se de ter a suficiente flexibilidade para haver uma adaptação às mudanças do meio envolvente no qual é necessário operar.

As instituições e as realidades locais

19. Não é possível avançar no processo de inovação sem um enquadramento institucional adequado mas, ao mesmo tempo, não existem soluções institucionais únicas ou perfeitas, uma vez que as instituições de cada país vão depender da sua história e do seu nível de desenvolvimento actual. Embora tal facto não seja um entrave para aprender com as experiências dos outros países, trata-se de gerar instituições que beneficiem da contínua interacção entre os vários parceiros.

5. Duas chaves para a inovação: aprendizagem e conhecimento:

A universidade como geradora e transmissora de conhecimento

20. Tal como foi mencionado, a importância da aprendizagem resulta da inovação não ser informação, mas sim conhecimento. Nesse contexto, o papel da universidade, no seu duplo papel de formadora de profissionais e geradora e transmissora de conhecimento, torna-se fundamental para a inovação. O saber ancestral dos povos indígenas potencializa esse conhecimento e como tal deve ser introduzido de forma a complementar os programas de ensino habituais das universidades da América Latina.
21. Os processos de aprendizagem de que carece a inovação mudam com os paradigmas tecnológicos. Por exemplo, com a biotecnologia e a nano-tecnologia, para se poder imitar e adaptar é necessário um conhecimento de base e especializado que permita descodificar a informação presente em patentes e documentos tecnológicos. Desta forma, potencia-se o papel da universidade e do conhecimento relativamente aos paradigmas tecnológicos de anos anteriores.

Vocações e qualidade da educação

22. É necessário potencializar as vocações para a ciência e a tecnologia. Isto exige uma inovação na didáctica do ensino da ciência nas escolas, de forma a atrair cada vez mais jovens para as carreiras científicas, para o que seria especialmente útil a existência de laboratórios e computadores no meio escolar.
23. Devem-se gerar os incentivos adequados para melhorar a qualidade do ensino em geral e da universidade em particular. Sem isso não será possível investigar e inovar. Regra geral, a América Latina não tem uma boa pontuação nas várias comparações internacionais.

A relação universidade-empresa

24. A formação e a investigação devem ser funcionais, aumentando a produtividade e ajudando a resolver a falta de inclusão social de extensos sectores da população. A tarefa não é simples, porque os objectivos da universidade e dos centros de investigação são diferentes dos objectivos da empresa e muitas vezes não respondem às necessidades dos organismos sociais. No entanto, esse processo faz parte da mudança cultural a que nos referimos. Uma mudança que deve preservar a especialização e os objectivos básicos das universidades e das empresas.
25. Na América Latina a relação entre a universidade e os centros de investigação e a empresa é mínima. Há várias razões para que tal aconteça, desde a pouca relevância ou a baixa qualidade da investigação em alguns desses espaços e a falta de incentivos aos investigadores para trabalharem em conjunto com as empresas, até ao desconhecimento por parte das empresas daquilo que se faz na universidade e nos centros de investigação, além do escasso compromisso com a inovação por parte do sector privado.
26. Existem, no entanto, vários exemplos de avanços na relação universidade/empresa, desde os mais tradicionais, como é o caso da formação de recursos humanos, dos projectos específicos e dos serviços de assessoria e apoio tecnológico, até aos mais recentes, tais como a criação de parques tecnológicos.
27. Melhorar a cooperação entre ambos os actores sem a universidade deixar de fazer aquilo que deve fazer, ou seja, formar os cidadãos e realizar investigação básica, é fundamental para avançar no processo de inovação regional. Alterar o comportamento destes parceiros faz parte da mudança cultural à qual fizemos referência e é para isso que devem contribuir os incentivos dirigidos a ambos.

6. A empresa no processo de inovação

Competitividade e inovação

28. Competir sem inovar é uma tarefa quase impossível, a não ser através de salários baixos. Hoje em dia, esta afirmação é correcta não apenas na indústria transformadora, mas também nos serviços, bens primários e energias renováveis. Também a inovação é cada vez mais importante para melhorar as prestações sociais e favorecer a inclusão social. Neste sentido, não é de estranhar que a empresa, privada ou pública, seja o centro do processo de inovação nos países mais avançados nesta matéria. De facto, na maioria dos países desenvolvidos, cerca de 70% das despesas em investigação e desenvolvimento para a inovação pertencem ao sector privado. Além disto, nestes países a percentagem de investigadores que trabalham em empresas ultrapassa os 70%.

O investimento do sector privado em investigação

29. Não acontece o mesmo na América Latina, onde a relação é praticamente inversa, ou seja, 30% da despesa em inovação tem origem na empresa e a percentagem de investigadores que trabalha no sector público e nas universidades ultrapassa normalmente os 80%.
30. A região gasta muito pouco em investigação e desenvolvimento e o sector privado tem escassa participação em relação a outras regiões. Além disto, a pouca inovação no sector privado localiza-se nas grandes empresas, em muitos casos de capital nacional, uma vez que uma grande parte da inovação das empresas multinacionais realiza-se na sua sede. Embora existam PME's que tiveram êxito neste âmbito, a maioria destas empresas não participa no processo de inovação.
31. Em termos gerais, os empresários pensam na inovação como algo externo às suas empresas, ou seja: consideram que a inovação não é relevante na cultura empresarial, quando deveria ser um ponto central de forma a melhorar a sua posição competitiva a médio e a longo prazo. Para isso certamente contribuiu a existência no passado recente de práticas rentistas que, em alguns locais, subsistem até hoje.

A importância da estrutura produtiva.

32. Embora seja certo que a elevada participação do sector privado nas tarefas de inovação está relacionada, além das políticas públicas, com o nível de receitas dos países, as características da estrutura produtiva também desempenham um papel relevante. De facto, os países desenvolvidos, com uma estrutura produtiva mais intensiva em serviços ou em recursos naturais, têm normalmente uma despesa inferior em inovação e uma participação menor do sector privado no mesmo. O desafio da região é o de transformar a sua estrutura produtiva actual noutra baseada num maior conhecimento das diferentes actividades produtivas. Neste sentido, o facto dos novos avanços tecnológicos atravessarem todos os sectores é uma oportunidade.

A crescente relevância do trabalho em rede

33. Outra das características do processo de inovação das empresas no mundo desenvolvido é o trabalho em rede. Os interlocutores são as universidades, os centros de investigação, os parques tecnológicos e outras empresas. Dessa forma obtêm-se sinergias e geram-se externalidades. Estas sinergias têm uma importância fundamental nas PME's uma vez que muitas vezes não contam com uma massa crítica de investigadores. Esta também é uma das fraquezas da região, onde a interacção entre as empresas e os centros de investigação é muito escassa e onde apenas recentemente, mas de uma forma crescente, se encontram exemplos de cooperação entre as empresas.

7. O setor público nas políticas para a inovação

O papel impulsionador do setor público

34. Embora nos países que tiveram êxito o setor privado tenha desempenhado um papel central no processo de inovação, o papel de liderança do setor público foi fundamental, não só na concepção de políticas e programas, mas também na própria inovação, através das universidades e dos centros de investigação. Esse papel teve uma importância ainda maior nos inícios do processo de inovação, já que o setor privado transformou-se no ator mais dinâmico à medida que aumentava o nível das receitas e da sofisticação da estrutura produtiva, e se propagava a cultura da inovação como uma forma de competir nos mercados internacionais.

35. Em algumas áreas, como a da energia nuclear, da defesa, da saúde, das energias alternativas, das telecomunicações, do petróleo e do gás, a estratégia e as políticas públicas são fundamentais.

Os governos subnacionais e a descentralização

36. A concepção das políticas de promoção da inovação leva em consideração o protagonismo cada vez maior dos governos subnacionais, devido ao avanço dos processos de descentralização. É por isso que um elemento central da política de inovação deve ser o incentivo à formação de sistemas regionais de inovação e ao desenvolvimento de sistemas produtivos locais.

Políticas integrais

37. Como já foi assinalado, o caráter sistêmico da inovação requer uma política de caráter integral. Não se pode incentivar o desenvolvimento inovador de um setor sem preparar os recursos humanos que a tarefa requer. Não se pode impulsionar a inovação sem o desenvolvimento de uma infra-estrutura adequada, que inclua a provisão de serviços auxiliares pertinentes, assim como não se pode impulsionar a inovação num setor sem preços relativos e uma rentabilidade adequada, ou sem crédito. Isso quer dizer que impulsionar a inovação requer atuar de maneira sistêmica.

A modernização de incentivos e instrumentos

38. Entre as políticas necessárias, e na mesma linha do diagnóstico anterior, podemos assinalar as seguintes recomendações:
- Necessidade de incrementar o gasto em desenvolvimento científico e tecnológico, através da combinação de gastos governamentais e incentivos ao sector privado.
 - Considerando os escassos recursos disponíveis na maioria dos países da região, sobretudo na relação com os gastos em investigação e desenvolvimento do resto do mundo, é imprescindível focalizar o esforço priorizando setores e atividades (importância de uma estratégia).
 - Deve-se destinar uma parte importante dos recursos das políticas públicas de apoio à inovação às PME's.
 - As demandas sociais vinculadas a situações particulares, como é o caso das pandemias, devem ter prioridade nas políticas públicas e a colaboração imediata entre os principais atores (academia, empresas privadas e, obviamente, o setor público).
 - Para avançar em direção à mudança cultural que coloque a inovação no centro da agenda do desenvolvimento, os líderes políticos, sociais e empresariais devem estar capacitados para a concretização deste tema, o que exige um esforço importante por parte do setor público.
39. Em relação ao setor privado, cabe assinalar que a experiência internacional mostra que o tipo de apoio que demanda, o mesmo dependerán da fase do processo de inovação que se queira impulsionar: preparação da proposta, execução do projeto, desenvolvimento, comercialização. Portanto a forma que devem adotar estes estímulos (subsídio, incentivos fiscais, financiamento, capital de risco) deve adaptar-se à etapa do processo. Em linhas gerais, o estímulo é quase totalmente público ao começo e crescentemente compartilhado à medida que se avança no desenvolvimento e comercialização. Outras recomendações para incentivar a inovação na empresa privada foram:
- Uma ampla e eficiente divulgação dos programas e uma redução dos trâmites burocráticos para permitir o acesso fluido das empresas aos diferentes programas.

- A utilização do poder de compra do Estado para incentivar aos setores inovadores.
- A incorporação entre as prioridades de responsabilidade social- empresarial deve incluir a transformação da cultura do setor empresarial no que se refere à inovação.

40. Em relação com a Academia, foram feitas as seguintes recomendações:

- Aumentar os recursos para a investigação, sobretudo para a investigação aplicada, de forma a ir aumentando gradualmente o seu peso no conjunto da atividade investigadora.
- Avançar no processo de modernização e de internacionalização das universidades, desenvolvendo a mobilidade acadêmica e orientando a formação para a inovação, nas áreas econômicas e sociais, e em particular impulsionando as carreiras tecnológicas.
- Priorizar no espaço ibero-americano a cooperação em termos de acreditação, reconhecimento, mobilidade e de cooperação na investigação.
- Estimular os investigadores para que se relacionem com o setor privado, incluindo a procura de financiamento, mas tentando sempre manter o equilíbrio com as tarefas básicas da universidade e dos centros de investigação.
- Apoio à investigação em convênios universidade-empresa.
- Incentivar a apropriabilidade dos benefícios da investigação pela universidade, incluindo, em doses adequadas, os investigadores envolvidos.
- Incorporar nos programas universitários conteúdos que permitam formar e fomentar o espírito empreendedor e inovador dos futuros titulados universitários.
- Criar centros de investigação em setores econômicos e sociais determinados, em função das prioridades estabelecidas pela estratégia, que sirvam de apoio às empresas em geral e às PME's em particular, na adoção, adaptação e criação de conhecimento.

A gestão do sistema de propriedade intelectual.

41. Embora as patentes sejam uma parte importante da gestão do conhecimento, a experiência mostra que os países desenvolvem um sistema de patentes à medida que aumenta o nível de ingressos, e especialmente, à medida que aumenta a capacidade de gerar desenvolvimentos tecnológicos próprios. Se deve tender a homogeneizar sistemas e requerimentos nos escritórios de patentes da América Latina. No entanto, é necessário considerar que os países que possuem acordos bilaterais têm de uma forma geral, requerimentos mais complexos. Deve-se prestar especial atenção à redução dos trâmites e dos prazos para conceder patentes.

Medição, monitorização e avaliação.

42. Não é possível dispor de um bom diagnóstico e, portanto, de uma política adequada, se não existirem bons indicadores; da mesma forma que não se podem destinar recursos públicos para incentivar a inovação sem uma monitorização e uma avaliação constantes. Ou seja, sem medição, monitorização e avaliação corre-se o risco de destinar os escassos recursos a políticas ineficientes e perpetuar os programas independentemente da sua eficiência. Além disso, a medição, a monitorização e a avaliação reduzem as margens para a discricionariedade e a corrupção. Avaliar não significa reconhecer que nos programas de inovação se deve aceitar uma dose considerável de fracasso. Trata-se de analisar se essa percentagem é razoável de acordo com a experiência internacional.

inovação e conhecimento na Ibero-América

A
N
E
X
O
S

seminários
preparatórios da
Cimeira do Estoril
Salamanca, Buenos Aires,
Rio de Janeiro,
Monterrey, Estoril



XIX Cimeira Ibero-Americana
Portugal 2009



Secretaría General
Iberoamericana
Secretaria-Geral
Ibero-Americana



TALLER SOBRE INNOVACIÓN

WORKSHOP SOBRE INOVAÇÃO

Salamanca, 15 a 17 de marzo de 2009
Salamanca, de 15 a 17 de Março de 2009



PROGRAMA

XIX Cimeira Ibero-Americana

Workshop: acerca da inovação

Salamanca, 15-17 de Março de 2009

Domingo, 15 de Março de 2009	
18.00-21.00	<p>Registro de Participantes (Salão da Cúpula)</p>
21.00-23.00	<p>Jantar (Salão de Pinturas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discurso de Boas-vindas, Manuel Alcántara Sáez, Vice-Reitor de Relações Internacionais e Cooperação da Universidade de Salamanca.
Segunda-feira, 16 de Março de 2009	
9.00 - 9.30	<p>Sessão de Abertura (Salão de Actos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enrique V. Iglesias, Secretário-Geral Ibero-americano.
9.30-11.00	<p>Inovação e desenvolvimento na Ibero-América: passado e presente (Salão de Actos)</p> <p>Painel</p> <ul style="list-style-type: none"> • José Molero, Catedrático de Economia Aplicada na Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidad Complutense de Madrid. • Kurt Unger, Professor-investigador CIDE, México. • Carlos Américo Pacheco, Ex-Secretário Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasil. • Héctor Rodríguez Ramírez, Professor-investigador da Escola de Graduação em Administração Pública e Política Pública, Tecnológico de Monterrey. <p>Diálogo entre os participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moderador: Enrique V. Iglesias, Secretário-Geral da Secretaria-Geral Ibero-americana.

11.00-11.30	<p>Pausa –Café (Salão da Chaminé)</p> <p>Ronda de Impresa (Salão de Pinturas)</p>
11.30-13.30	<p>O conceito de inovação nas instituições internacionais (Salão de Atos)</p> <p>Painel</p> <ul style="list-style-type: none"> • A perspectiva da CEPAL, Mario Cimoli, Coordenador da Área de Inovação e TIC's. • A perspectiva da Comissão Europeia, Xavier Goenaga Beldarrain, Chefe da Unidade do Conhecimento para o Crescimento. • A perspectiva da OCDE, Jeff Dayton, Economista- Chefe para a América e as Caraíbas, Centro de Desenvolvimento <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: José Luis Machinea, Cátedra Raúl Previsch, Universidade de Alcalá de Henares, Espanha.</p>
13.30-15.30	<p>Almoço (Salão de Pinturas)</p>
15.30-17.00	<p>A inovação nas agências públicas e nas agências do sector privado: experiências ibero-americanas (II) (Salão de Atos)</p> <p>Painel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Claudio Maggi, Director Executivo, CORFO, Chile. • Fernando Brum, Director, ANII, Uruguai. • Rui Guimarães, Director-Geral COTEC, Portugal. • Federico Baeza, ISubdirector-geral COTEC, Espanha. • Eugenia Flores Vindas, Ministra de Ciência e Tecnologia, Costa Rica. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderadora: M^a Elisa Berenguer, Secretária-Adjunta da Secretaria-Geral Ibero-americana (SEGIB)</p>

17.00- 19.00	<p align="center">A inovação nas agências públicas e nas agências do sector privado: experiências ibero-americanas (II) (Salão de Atos)</p> <p>Painel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Víctor Jorge Kopp, Coordenador da Área de Seguimento de Projectos ANPCYT, Argentina. • Rafael Pando Cerón, Director de Planeamento, Avaliação e Seguimento Tecnológico, CONACYT, México. • Guadalupe Martínez V., Secretária-Executiva, CONICYT, México. Sergio Duarte Masi, CONACYT, Paraguai. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderadora: M^a Elisa Berenguer, Secretária-Adjunta da Secretaria-Geral Ibero-americana (SEGIB)</p>
<p align="center">Visita guiada pela cidade</p> <p align="center">Jantar oferecido pelo Secretário-Geral Ibero-Americano, Sr. Enrique V. Iglesias Restaurante Casa Paca</p>	
<p align="center">Terça-feira, 17 de Março de 2009</p>	
9.30 -11.30	<p align="center">Elementos de um programa Ibero-americano inovação empresarial desde a experiência europeia de EUREKA (Salão de Atos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • José Manuel Leceta, Director Internacional CDTI, Espanha. • Rita Silva, Coordenadora de Relações com terceiros países, ADI, Portugal. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: Pedro Mejía, Assessor da Secretaria-Geral Ibero-americana (SEGIB)</p>
11.30-12.00	<p align="center">Pausa Café (Salão da Chaminé)</p>
12.00-12.30	<p align="center">Próximos Seminários (Salão de Actos)</p> <p>Jose Luis Machinea, Catedrático Raúl Prebisch , Universidad de Alcalá de Henares, Espanha.</p>
12.30-13.15	<p align="center">Conclusões (Salão de Actos)</p> <p>Federico Ignacio Poli, Director da Divisão de Assuntos Económicos, SEGIB.</p>
13.15- 15.00	<p align="center">Coquetel (Salão da Chaminé)</p>



CONCLUSÕES

Do Workshop sobre inovação

Salamanca, 17 de Março, 2009

A seguir, apresentamos as conclusões que desde a Secretaria-Geral Ibero-americana extraímos dos debates e dos consensos das jornadas do Workshop:

Sobre o conceito de inovação e temas associados

1. Os participantes concordaram com uma definição ampla do termo inovação, o que implica que esse conceito deve incluir:
 - A introdução de novos produtos e serviços, a melhoria da qualidade dos produtos e dos serviços existentes, novos processos, novos mecanismos de comercialização e as práticas e modelos organizativos que se traduzam em aumentos significativos da produtividade.
 - Não só a criação como também a cópia e a adaptação de processos, produtos e serviços. Nos países em desenvolvimento a adopção e a adaptação de tecnologias, normalmente importadas, desempenham um papel fulcral no processo de mudança tecnológica e no consequente aumento da produtividade, constituindo-se assim num elemento central do processo de inovação.
 - As aplicações de modelos e de metodologias inovadoras para solucionar os problemas de acesso e de exclusão social.
 - A introdução de novos produtos, serviços e processos em áreas como a saúde, a educação e o turismo. Entre estas inovações também se incluirá aquelas que estão associadas aos saberes ancestrais (por exemplo, as plantas medicinais ancestrais).
2. Destacaram-se as seguintes características do fenómeno inovador e da própria inovação:
 - Trata-se cada vez menos de um processo linear; pelo contrário, é o resultado da inter-relação entre múltiplos actores, que se podem agrupar em: universidades e centros de inovação, governos (nos seus distintos níveis) e empresas (públicas e privadas).
 - A base da mesma não é a informação, mas sim o conhecimento, o que significa que a aprendizagem é fundamental para a inovação e, como tal, as “capacidades de absorção e integração” das organizações revelam-se como essenciais.
3. Manteve-se um interessante debate sobre a experiência dos países da Ibero-América, em termos de inovação. Designadamente, a região teria passado por três etapas: o intervencionismo tecnológico (1970-meados de 80); a desregulação (1985-2000) e, nos últimos anos, a construção de um sistema nacional de inovação. Referiu-se que determinados países da América Latina que iniciaram, antes de 1980, processos para a adaptação e incorporação de inovação, viram travada a aprendizagem como consequência de acelerados processos de abertura; enquanto que em outros países, com uma abertura mais gradual, a aprendizagem prévia constituiu a base para a introdução e assimilação de processos competitivos mediante uma elevada incorporação de progresso técnico.

Sobre a operatividade do conceito de inovação, em termos de medições e de políticas públicas

4. Uma ampla definição tem implicações na forma em como a mesma se mede ou quantifica. Os indicadores mais usuais de medição, como o gasto em I+D, em patentes ou o número de publicações são insuficientes para captar o fenómeno da inovação definido em sentido vasto. Nomeadamente, os gastos em I+D só abrangem os gastos correspondentes às inovações tecnológicas e, para além disso, também não incluem os gastos inerentes ao processo de adopção e de adaptação.
5. A forma de resolver este problema é através de indicadores resultantes dos inquéritos sobre inovação, visto que se trata de uma boa fonte para abordar a quantificação e a medição de um conceito de inovação mais amplo. Este é o mecanismo utilizado pela maioria dos países desenvolvidos e, felizmente, nos últimos anos, já foi aplicado em 7 países da América Latina.
6. Relativamente ao critério utilizado nas políticas públicas, as agências de inovação públicas e as associações do sector privado insistiram que, se o conceito de inovação deve incluir algo mais do que a inovação tecnológica, as políticas públicas de inovação necessitam de limitar o conceito para torná-lo administrável. Contudo, várias agências reconheceram entre as actividades inovadoras em empresas susceptíveis de serem financiadas e apoiadas pelas políticas de inovação, não apenas as que estão ligadas a aumentos de produtividade (associados à melhoria de processos), e a diferenciação do produto ou serviço (associada à melhoria do produto), mas também a adequação e sofisticação do modelo de negócio (associado à melhoria da organização). Reconheceu-se igualmente que a política de inovação deve apoiar a criação de empresas inovadoras.
7. Os principais problemas que as agências de inovação enfrentam para promover a inovação, entendida num sentido amplo, são os seguintes:
 - A tensão entre os âmbitos local, regional e global, nos quais se define ou delimita a inovação.
 - A limitação do apoio público, em muitos casos na fase de investigação aplicada e de desenvolvimento tecnológico de protótipos. Só recentemente é que se apoia a fase comercial de projectos de inovação.
 - Os protótipos inovadores apresentados às agências não são acompanhados por modelos de negócios satisfatórios.
 - A falta de apoio às aquisições de bens de investimento que fazem parte dos processos de inovação.
 - A escassez de instrumentos para apoiar as tecnologias que respondam às necessidades da base da pirâmide.
 - As políticas públicas de promoção de inovação centram-se nas falhas do mercado. Seria desejável dispor de políticas que considerem da mesma forma o “acompanhamento ao inovador” e o estabelecimento de enquadramentos favoráveis à inovação.
 - A insuficiência de instrumentos que tenham em consideração que o conhecimento tecnológico é acumulativo (path dependent).
8. Expôs-se que as políticas de promoção da inovação devem considerar que o protagonismo crescente, adquirido pelos governos subnacionais, dado o avanço dos processos de descentralização, levou a que estes adquirissem novas responsabilidades.

Sobre a crise e o impacto na inovação

9. Os possíveis impactos da crise económica internacional na inovação podem surgir, principalmente, através das seguintes vias:
 - A maior aversão ao risco e a diminuição das vendas pode provocar uma redução do esforço investidor, e, por conseguinte, afectar a inovação.
 - O menor dinamismo do comércio afectará o sector exportador, cujas empresas, a nível geral, inovam mais do que as empresas de outros sectores.
 - A diminuição no investimento estrangeiro directo que, em algumas situações, está associado a uma maior inovação.
 - A caída das receitas fiscais e a prioridade das políticas sociais podem reduzir os recursos públicos destinados à inovação.
10. A crise económica também gera incentivos e oferece oportunidades para aumentar a actividade inovadora, entre os quais se destaca:
 - A pressão para aumentar a eficácia e a produtividade e a redução de custos.
 - A consolidação de sectores de ponta como a biotecnologia, a nanotecnologia e os novos materiais, os quais podem gerar novas oportunidades de investimento.
 - O impacto das políticas de poupança e eficiência energética impulsionadas pelos países mais industrializados, com evidentes repercussões nos países em desenvolvimento.

Sobre um programa de inovação empresarial

11. Os participantes insistiram que seria conveniente preparar, para a XIX Cimeira Ibero-americana, uma proposta para um programa de cooperação, com o objectivo de:
 - Aumentar a competitividade da indústria ibero-americana através da colaboração transnacional entre sectores e empresas em projectos de investigação, desenvolvimento e inovação tecnológica.
 - Impulsionar a participação e a incorporação das PME nas redes internacionais de criação de valor, aproveitando as sinergias e complementaridades entre os países ibero-americanos em matéria de I+D.
12. Os participantes mostraram interesse em fortalecer e transformar o actual IBEROEKA num novo programa (IBEROAMERICA INNOVA), para que sirva de referência para a colaboração inter-empresarial em matéria de inovação tecnológica. Foi proposto assumir como antecedente a experiência europeia de EUREKA, que estabelece uma metodologia testada para a selecção e supervisão de projectos inovadores. Deste modo, seria possível consolidar a visibilidade da Comunidade Ibero-americana em matéria de inovação empresarial e atrair apoio político e financeiro.
13. Deliberou-se trabalhar na elaboração de uma proposta do programa IBEROAMERICA INNOVA, tendo como base três componentes:
 - Um dos componentes é de carácter financeiro, o qual pode ser articulado através de um Fundo com as contribuições de instituições multilaterais, de agências de cooperação e também dos próprios governos e das agências de inovação dos países ibero-americanos.
 - O segundo componente promoveria clusters de inovação, também denominados Plataformas Tecnológicas, que incluem compromissos de cooperação em áreas de inovação concretas para um grupo de países interessados em desenvolver e transferir as inovações num determinado campo. A justificação deste componente fundamenta-

se na dificuldade de obter compromissos entre todos os países em todas as áreas, assim como na facilidade relativa para a aceitação de compromissos a longo prazo entre um grupo reduzido de países, os quais beneficiam do intercâmbio de informação em sectores específicos.

- Um terceiro componente deverá contemplar fórmulas para a formação de gestores de inovação e para o intercâmbio de boas práticas.
14. Os participantes apresentaram as seguintes reflexões, as quais deverão ser consideradas nos trabalhos de preparação da proposta:
- A transição com o actual IBEROEKA. Deliberou-se que a proposta incluiria fórmulas destinadas a articular o Programa IBEROAMÉRICA INNOVA com o Programa Ibero-americano CYTED, de forma a assegurar a continuidade dos projectos em curso sob o desígnio do IBEROEKA.
 - Analisar outras iniciativas em temas análogos para evitar a duplicidade de esforços. A título de exemplo, mencionou-se a Escola de formação de gestores de inovação, a partir da qual a CEPAL está a trabalhar com os governos latino-americanos.
 - A diversidade de abordagens da região, em matéria de inovação empresarial.

Sobre os próximos seminários

15. Os participantes consideraram adequados os temas dos próximos seminários, uma vez que constituem os três pilares fundamentais nos quais se baseia a inovação, isto é: o conhecimento gerador de inovação, as instituições do sistema nacional de inovação e a inovação nas empresas. Contudo, insistiu-se na necessidade de contemplar estes aspectos de uma maneira integrada, à semelhança do que sucede no sistema nacional de inovação. Em consonância com a visão desenvolvida no Espaço Comum Ibero-americano, a participação do Conselho Universitário Ibero-americano nos três seminários pode ajudar a promover essa visão integradora.
16. Referiu-se que seria importante incluir os seguintes temas nos seminários: a regulação e o tratamento das patentes; fórmulas para melhorar a cooperação entre as universidades, os laboratórios e o sector privado; o impacto que a crise pode vir a ter na inovação; a estruturação dos incentivos horizontais e os incentivos sectoriais, os avanços em programas sobre as TICs, as inovações ao nível da saúde e nos programas sociais.
17. Os aspectos centrais indicados para o primeiro seminário, a realizar-se no México, dedicado ao papel das instituições no processo de inovação, foram os seguintes:
- As circunstâncias sob as quais as agências públicas de inovação devem ser um elemento central da política de inovação.
 - Os sistemas de incentivos para melhorar a interacção entre o sector privado, o público, as universidades e os centros de investigação.
 - Os quadros institucionais que permitam uma autonomia dos agentes públicos para o cumprimento dos objectivos e com a apresentação de resultados no que diz respeito à sua eficácia.
 - As características da institucionalidade pública que gera um elevado nível de profissionalismo no serviço civil, que a torna num parceiro credível do sector privado em matéria de inovação.
18. Os aspectos centrais indicados para o segundo seminário, o qual se realizará no Brasil, dedicado à capacidade e disponibilidade das empresas privadas na Ibero-América para gerar, adaptar e adoptar novos produtos e processos, foram os seguintes:

- A análise das características que devem ter os incentivos públicos para incentivar a inovação nas empresas.
 - A análise dos critérios e experiências para identificar as áreas ou as actividades prioritárias para a concessão de apoios públicos em matéria de inovação.
 - Os critérios e experiências para a articulação e coordenação entre programas e incentivos para apoiar o espectro completo do processo de inovação.
 - As diferenças entre os países no que concerne ao papel atribuído à propriedade intelectual no fomento da inovação por parte do sector privado.
 - A análise de uma concepção mais avançada da proposta do Programa IBEROAMÉRICA INNOVA, que inclua os três componentes mencionados e que avance na origem dos fundos para fazer face aos custos.
19. Como principais pontos para o seminário da Argentina, no qual se abordará a inter-relação entre a universidade, a investigação e a inovação, foram indicados os seguintes:
- Os mecanismos para melhorar a interacção entre o sector privado e as universidades.
 - Como compatibilizar uma cultura de excelência académica e de investigação com oportunidades para que os próprios investigadores tenham uma maior participação na exploração comercial de determinados avanços tecnológicos ou melhorem a interacção com o sector privado.
 - A compatibilidade entre o apoio público à investigação das universidades e o estímulo ao trabalho conjunto com o sector privado.



XIX Cimeira Ibero-Americana
Portugal 2009



Secretaría General
Iberoamericana
Secretaria-Geral
Ibero-Americana

espacio iberoamericano del conocimiento

seminario
iberoamericano
**innovación y
conocimiento**

seminário
ibero-americano
**sobre inovação e
conhecimento**

espaco ibero-americano do conhecimento

Buenos Aires, Argentina

3 y 4 de junio / junho de 2009



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación



Organización
de Estados
Iberoamericanos
Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura



PROGRAMA

SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO INOVAÇÃO E CONHECIMENTO: “ESPAÇO IBERO-AMERICANO DO CONHECIMENTO”

Buenos Aires, Argentina, 3 e 4 de Junho de 2009

Quarta-feira, 3 de Junho de 2009	
10.00 - 17.00	Acreditação: Hotel Sol Meliá Buenos Aires, Reconquista 945
17.00	Saída do Hotel
17.30-19.00	<p style="text-align: center;">Sessão de Abertura</p> <p>Local: Salão Leopoldo Marechal do Ministério da Educação (Pizzurno 935)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enrique V. Iglesias, Secretário-Geral Ibero-Americano. • Lino Barañao, Ministro da Ciência e Tecnologia e Inovação Produtiva, Argentina. • Mario Lino Da Silva, Coordenador Nacional da XIX Cimeira Ibero-Americana, Secretário Pro Tempore, Portugal. • Juan Carlos Tedesco, Ministro da Educação, Argentina. <p>RelatoresOradores do Tema:</p> <p>Rodrigo Arcena, Reitor da Universidade da República, Uruguai. Carmen Vela, Presidente da Associação de Mulheres Investigadoras e Tecnólogas, Espanha.</p>
19.00-20.30	Cocktail de Boas-vindas oferecido pelo Ministro da Educação da Argentina.

Quinta-feira, 4 de Junho de 2009

08.00- 09.00	Acreditação: Hotel Sol Meliá Buenos Aires, Reconquista 945
09.00-10.30	<p style="text-align: center;">Primeira Sessão: “Inovação para o Desenvolvimento”</p> <p>Moderador: Alberto Ricardo Dibbern, Secretário de Políticas Universitárias, Ministério da Educação, Argentina.</p> <ul style="list-style-type: none">• Inovação e Conhecimento <p>Mario Cimoli, CEPAL.</p> <p>José Paulo Rainho, Universidade de Aveiro, Portugal.</p> <p>Ruth Ladenheim, Secretária de Estado do Planeamento e Políticas em Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva, Argentina.</p>
10.30-10.45	Café
10.45-12.45	<p>Continuação da Primeira Sessão</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestão Governamental e Inovação <p>Susana Guitar, Directora-Geral de Investigação, Tecnologia e Empresa da Junta da Andaluzia, Espanha.</p> <ul style="list-style-type: none">• Saberes Tradicionais e Inovação <p>Myrna Cunningham, Universidade Indígena.</p> <p>Sergio Duarte, Secretário Executivo, Conselho Nacional da Ciência e Tecnologia, Paraguai.</p>
12.45-14.15	Almuerzo
14.30-16.15	<p style="text-align: center;">Segunda Sessão: “A Educação para a Inovação”</p> <p>Moderador: Telémaco Talavera, Presidente do Conselho Nacional de Universidades, Nicarágua.</p> <p>Carmelo Polino, Observatório Ibero-Americano da Ciência, Tecnologia e Sociedade.</p> <p>Alejandro Tiana Ferrer, Director-Geral do Centro de Altos Estudos Universitárias, OEI.</p>
16.15- 16.30	Café

16.30-18.00	<p style="text-align: center;">Terceira Sessão: “Acreditação, Reconhecimento e Mobilidade Acadêmica”</p> <p>Moderadora: Rita Silva, Coordenadora da Direcção de Relações Internacionais, Agência de Inovação, Portugal.</p> <p>Gabriel Macaya, Presidente do Conselho Centro-Americano de Acreditação (CCA).</p> <p>Gabriel Burgos, Vice-Ministro do Ensino Superior, Colômbia.</p>
18.00 -18.30	<p style="text-align: center;">Sessão de Encerramento</p> <p>Enrique V. Iglesias, Secretário-Geral Ibero-Americano.</p> <p>Mário Lino da Silva, Coordenador Nacional da XIX Cimeira Ibero-Americana, Secretário Pro Tempore, Portugal.</p>
19.30	Saída do Hotel
20.00-23.00	Jantar



CONCLUSÕES

SEMINÁRIO SOBRE INOVAÇÃO E CONHECIMENTO: ESPAÇO IBERO-AMERICANO DO CONHECIMENTO

Buenos Aires, 3 e 4 de Junho de 2009

Sobre a inter-relação da Inovação e o Conhecimento na América Latina

- É necessário um conceito de inovação amplo, que, para além de fazer referência às melhorias tecnológicas e de produtividade deverá responder às necessidades sociais. O tema deve ser abordado conjuntamente entre os vários actores: Governos, Universidades, Empresas e Sociedade.
- A grande missão do século XXI é a democratização do conhecimento, uma vez que este constitui um factor importante de poder importante. Neste sentido, a perspectiva da investigação e da inovação deverá contribuir igualmente para melhorar a inclusão social.
- No contexto da actual crise, a inovação é um factor chave para o desenvolvimento. Por um lado, é fundamental definir de que forma a inovação e o conhecimento se convertem num instrumento essencial para a construção de um novo cenário; e, por outro, como estes contribuem para a configuração de um novo modelo de sociedade.
- Para a Ibero-América o desafio consiste em como acabar com a histórica desvinculação entre conhecimento e geração de riqueza, tal como fizeram os países desenvolvidos. Os países que possuem melhores níveis de vida apostaram nas sociedades do conhecimento. Por este motivo, é imprescindível ter a noção exacta de quais são os mecanismos efectivos para converter conhecimento em riqueza, de forma a gerar uma matriz produtiva baseada na sociedade do conhecimento.
- Relembrou-se a exposição de Fanjzilber sobre o problema do “compartimento vazio” no desenvolvimento latino-americano, que se refere ao facto de não se registar nenhum caso que conjugue o crescimento económico com a equidade social. A construção de sociedades justas apresenta uma relação directa com a incorporação do conhecimento no sector produtivo.
- Foi referido no debate que, embora exista um consenso no sentido da inovação dever acompanhar a coesão social, muitas vezes aumenta a exclusão. O caso das TIC's é paradigmático, dado que não é possível a sua utilização em zonas marginalizadas, onde não existe electricidade nem ligação à internet; como tal, em casos como estes, em vez de reduzir os fossos e fendas, o que fazem é aumentá-los.
- A Inovação significa uma das formas mais eficazes de estimular a economia a longo prazo. O investimento público e privado em inovação, baseado no conhecimento gerado, não favorece apenas a procura, a produção e o emprego de qualidade, mas assenta também os alicerces para uma nova economia. Destacou-se que as empresas (PME's) que investem na investigação criaram mais emprego, aumentando as suas exportações e a sua produtividade (caso de Espanha).
- Necessidade de trabalhar na definição de uma nova economia baseada no conhecimento e de um novo modo de gestão com maior ênfase em valores humanos e sociais.

- Referiu-se que na América Latina as políticas de Ciência e Tecnologia passaram por diferentes etapas: durante a pós-guerra pós-guerra e até os anos 80, a política de oferta esteve orientada para a ciência, cujo actor principal era o cientista/-investigador. A partir dos anos 80 passou-se para um modelo de procura que destacava, de forma crescente, a questão da inovação, e cujo actor central começou a ser a empresa. É importante conjugar ambas as abordagens p. Porque, por exemplo, as empresas de alta e média tecnologia podem explicitar as suas necessidades, enquanto que as empresas do sector informal respondem mais às políticas elaboradas a partir da oferta.
- Uma contribuição para o debate consistiu na referência à necessidade de complementar essas duas vertentes políticas com as exigências demandas sociais. Nesse sentido, referiu-se o exemplo da vacina contra a hemofilia influenza tipo B, descoberta em Cuba, a partir da reformulação do problema científico, visando criar um grande impacto social (diminuição do custo e ampliação do respectivo acesso). Isto origina bases de legitimidade para aumentar os orçamentos em I+D, uma vez que são visíveis os efeitos sociais das despesas.
- Foi proposta a elaboração de um Mapa Regional de I+D+I para reduzir os custos da procura de parceiros, além de um banco de dados de gestores tecnológicos de inovação.

Sobre a relação Universidade/-Empresa/-Sociedade

- A mudança cultural deve começar na Universidade e, num sentido mais amplo, na educação em geral, formando profissionais que possuam uma visão da necessária interacção entre Universidade e Empresa.
- Nesta mudança cultural o sector produtivo deve introduzir o tema da equidade e levar a cabo uma melhor distribuição, contribuindo assim para a coesão social. Além disso, o sector privado deve colaborar na formação de recursos humanos qualificados.
- Actualmente, entende-se que as Universidades não devem apenas interagir com as necessidades das empresas, outrossimmas devem sim fazê-lo no que respeitase refere às exigências demandas sociais. Para o ensino superior Coloca-se o desafio ao nível da educação superior o desafio coloca-se relativamente à formação de inovadores.
- Deve-se reconhecer a complexidade da relação universidade/-empresa, uma vez que os objectivos são diferentes. No caso da primeira, a prioridade é a investigação enquanto o objectivo das empresas é a inovação. Visto por outro prisma: o cientista pretende resolver um problema que a ciência lhe coloca, e o empresário procura maximizar o lucro da unidade produtiva. A solução para que a relação universidade/-empresa seja virtuosa, reside em conseguir compatibilizar estes dois paradigmas.
- É importante a experiência da “Bayh-Dole Act”, uma vez que permitiu que nos Estados Unidos as universidades avançassem para o patenteamento do conhecimento e a possibilidade de rentabilizar o mesmo. Actualmente, muitos países emergentes optam por este caminho, como uma das vias de inter-relação entre universidade e empresa.
- Estabelecer como prioridade política um processo de modernização e de internacionalização das Universidades, desenvolver a mobilidade académica e orientar a formação para a inovação, não apenas para a educação/investigação, mas também para a formação de Empreendedores sociais.

Sobre os saberes tradicionais e a inovação

- entende-se por conhecimento indígena todas as formas utilizadas pelos nossos povos para resolverem os seus problemas. Trata-se de mais de 500 povos diversos que envolvem mais de 50 milhões de pessoas. Estes saberes ancestrais transferem-se e partilham-se oralmente sendo uma aprendizagem que se cria olhando, sentindo e tocando.

- Destacou-se que ligado a estes conhecimentos se está a materializar um importantes processo de criação de Universidades Indígenas, que incorporam os saberes tradicionais nos seus currículos.
- O Espaço Ibero-Americano do Conhecimento não propõe uma dicotomia entre o conhecimento ancestral e o formal, mas sim a sua articulação e complementaridade.
- É importante integrar os saberes tradicionais e os cientistas em âmbitos tais como a medicina, a tecnologia e a inovação. É igualmente importante introduzir o conhecimento indígena na universidade, através de especialistas indígenas.

Sobre a Educação para a Inovação

- Sublinhou-se a importância de potenciar as vocações para a ciência e a tecnologia entre os estudantes, para o qual é necessário inovar na didáctica do ensino da ciência logo na escola básica.
- A partir de um inquérito realizado a jovens entre os 15 e os 18 anos, de algumas cidades da América do Sul, constatou-se uma certa apatia dos educandos sobre o seu futuro e sobre a escola como instrumento de progresso; referiu-se também que a ciência não é uma opção de interesse para os jovens e que os mesmos não a encaram como uma opção profissional. Entre outros motivos, concluiu-se que existe dificuldade em compreender os conteúdos, não se utilizam os laboratórios nem os computadores, e, por conseguinte, não existe a oportunidade de constatar a aplicabilidade da ciência, desconhecendo-se o seu papel na sociedade.
- O Inquérito do Observatório Ibero-Americano da Ciência, da Tecnologia e da Sociedade deveria ser ampliado o dito inquérito a jovens de outros países, para contar com um panorama mais completo da situação mais completo, permitindo assim uma avaliação das percepções e valorações que têm os estudantes no que se refere à ciência e às engenharias como profissão. Em segundo lugar, o referido inquérito deverá abordar estudos que analisem essa problemática desde o ponto de vista dos professores de ensino médio, e que permitam tratar questões amplas dos sistemas educativos, bem como os seus desafios, relativamente à formação, à actualização docente, à pedagogia das ciências, ou à articulação com o sistema científico e tecnológico.
- É necessário revalorizar o conceito de competência básica que a educação deve oferecer a um jovem com 16 anos, incluindo a capacidade de inovar, e entendendo a autonomia e a iniciativa pessoal como um ingrediente necessário para que possam enfrentar e resolver situações individuais e colectivas complexas.
- Considerou-se que a educação deve ser capaz de aproveitar as inovações tecnológicas e que do lado dos poderes públicos se deve revalorizar a função docente, assim como acompanhar os professores neste papel que devem assumir, tal como se estabelece no Projecto Metas Educativas 2021.
- A Universidade na Ibero-América deve ajudar as sociedades na resolução de problemas em matérias deficitárias tais como a energia, a água e, o ambiente, entre outras. É fundamental a difusão da ciência na comunidade, ligando-a a uma melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Sobre a Acreditação, Reconhecimento e Mobilidade Académica

- O processo de acreditação reflecte os modelos de instituição e de ensino superior subjacentes. É complexo articular a agenda e os interesses dos diversos parceiros e actores: Universidades, Governo, Grémios, Associações Profissionais, sectores produtivos e estudantes, reveste complexidade.

- O processo de acreditação permite assegurar a solvência dos restantes processos, como é o caso do reconhecimento e da mobilidade académica na região.
- Evidenciou-se também o valor acrescentado da acreditação, que proporciona ao cidadão uma garantia de qualidade e o reconhecimento de cursos, contribuindo igualmente para melhorar o ensino educação superior, a mobilidade, o conhecimento mútuo a nível nacional e entre os países, bem como a integração regional. Abordou-se ainda o valor do trabalho das redes e as estratégias de articulação entre os diferentes espaços e actores da cooperação regional.
- Um dos desafios na Ibero-América é a formação de capital humano que se torne num elemento de produtividade e riqueza que, por sua vez, permita às pessoas terem acesso a trabalhos dignos. Este desafio deve ser enfrentado regionalmente, através da geração de conhecimento e da criação de empresas regionais intensivas em tecnologia.
- O desenvolvimento do capital humano aperfeiçoa-se através de processos de internacionalização, e de promoção da mobilidade. Talisto realizar-se-á via protocolos internacionais, criação de fundos específicos para apoiar a formação de estudantes em determinadas áreas no exterior, e, por último, acreditação internacional, motivo pelo qual as agências nacionais têm de se submeter a um processo de avaliação externa para promover a sua homogeneidade e alinhar-se com os restantes sistemas.
- Para garantir a pertinência no processo de internacionalização da universidade é necessário estruturar um diálogo Universidade/E-empresa.
- Na América Central ocorre uma situação complexa e desigual relativamente às agências de acreditação e avaliação da qualidade do Ensino Superior da Educação Superior, pelo que foi proposta a criação de uma agência a nível sub-regional. Assinalou-se igualmente uma abordagem partindo de políticas nacionais (Colômbia) para potenciar um ensino educação superior de qualidade.
- Existe um amplo debate gerado pela tensão entre, por um lado, a globalidade dos desafios e, por outro, o respeito pela diversidade da nossa região.
- Dar prioridade no Espaço Ibero-Americano do Conhecimento à cooperação em matéria de acreditação, reconhecimento, mobilidade e cooperação na investigação, prestando atenção aos progressos avanço na questão da mobilidade graças ao Programa “Pablo Neruda”.
- Foi também proposta a criação de uma agência acreditadora de segundo nível que procure um sistema integrado com critérios claros e unificados na região. Talisto permitirá garantir a solvência dos outros processos de reconhecimento e a mobilidade na região. De igual forma, permitirá garantir a comparabilidade, a solvência e a valoração objectiva.

PROGRAMA

SEMINÁRIO POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INCENTIVAR A INOVAÇÃO NO SECTOR PRIVADO

una agenda prioritaria

XIX CIMEIRA IBERO-AMERICANA DE CHEFES DE ESTADO E DE GOVERNO

Inovação e Conhecimento

BNDES, Rio de Janeiro, Brasil 29 e 30 de Junho de 2009
Av. República do Chile, 100 – Centro
Rio de Janeiro – RJ

Dia 29 de Junho de 2009	
17.00 – 18.00	Acreditação dos Participantes
18.00- 19.30	<p style="text-align: center;">Abertura:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ivan Ramalho, Secretário Executivo, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, Brasil).• Luiz António Rodrigues Elias, Secretário Executivo, Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasil.• Mário Lino da Silva, Coordenador Nacional, Portugal.• Alicia Bárcena, Secretária Executiva, CEPAL.• Enrique Iglesias, Secretário-Geral Ibero-Americano. <p style="text-align: center;">Conferência</p> <p style="text-align: center;">“A inovação, o desenvolvimento sustentável e o papel estratégico das políticas públicas”</p> <p>Luciano Coutinho, Presidente, BNDES.</p>
20.00- 21.30	Cena

Dia 30 de Junho de 2009

9:00-11:00	<p style="text-align: center;">A visão do sector privado sobre inovação e políticas públicas</p> <ul style="list-style-type: none">• Emílio Matsuo, Vice-Presidente Executivo de Tecnologia da EMBRAER, Brasil.• Marcelo Argüelles, Presidente da Bio-Sidus, Argentina• Gilberto Marín, Presidente do Conselho do Grupo PI Mabe, México. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: João Carlos Ferraz, Director de Planeamento, Gestão de Risco e Investigação Económica, BNDES.</p>
11.00-11.15	Pausa Café
11.15-13.15	<p style="text-align: center;">A visão do sector académico: o que podemos aprender da experiência regional e internacional?</p> <ul style="list-style-type: none">• Mario Cimoli, Coordenador da Área de Inovação e TICs, CEPAL.• Robert Devlin, Assessor Regional, CEPAL.• Carlos H. Brito Cruz, Director Científico, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e da Universidade Estadual de Campinas. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: Marco Antonio Raupp, Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.</p>
13.15-14.30	Almoço
14.30- 16.30	<p style="text-align: center;">O Estado e a inovação empresarial: A experiência regional</p> <ul style="list-style-type: none">• Vito Quevedo Rodríguez, Director de Tecnología e Innovación, CITMA, Cuba.• Sergio Duarte Masi, Secretario Ejecutivo de Ciencia y Tecnología, Paraguay.• Edgardo Rubianes, Presidente de Agencia Nacional de Innovación e Investigación, Uruguay.• Luiz Antônio Elias, Secretario Ejecutivo, Ministerio de Ciencia e Tecnología, Brasil. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: Enrique Iglesias, Secretário-Geral Ibero-Americano.</p>
16.30-16.45	Pausa Café

16.45-17.45	<p>Uma iniciativa ibero-americana para a inovação empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco Antonio Zago (Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil). • Federico Ignacio Poli, Director da Divisão de Assuntos Económicos, SEGIB. <p>Moderador: André Mattoso Maia Amado, Subsecretário-Geral de Energia e Alta Tecnologia/MRE.</p>
17.45- 18.45	<p>Conclusiones y Clausura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samuel Pinheiro Guimarães, Secretário-Geral, Ministério de Relações Exteriores, Brasil. • Mário Lino da Silva, Coordenador Nacional, Portugal. • Alicia Bárcena, Secretária Executiva, CEPAL. • Enrique Iglesias, Secretário-Geral Ibero-Americano. <p>Moderador: Luis Manuel Fernandes, Presidente da Financiadora de Estudos e Projectos, FINEP, Brasil.</p>



CONCLUSIONES

SEMINARIO POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INCENTIVAR A INOVAÇÃO NO SECTOR PRIVADO

uma agenda prioritária

BNDES, Rio de Janeiro, Brasil 29 e 30 de Junho de 2009

Av. República do Chile, 100 – Centro

Rio de Janeiro – RJ

Acerca da inovação como motor do desenvolvimento

- Existe um consenso generalizado acerca do papel da inovação como principal motor do desenvolvimento, capaz de gerar e sustentar ciclos prolongados de crescimento. Embora no passado o centro do progresso técnico tenha sido a indústria, hoje em dia a inovação penetra em todos os sectores de produção: serviços, agricultura, recursos naturais, etc.
- A inovação tem uma dupla dimensão:
 1. No nível micro, a inovação é essencial para reduzir custos e aumentar a produtividade não só da empresa mas também da cadeia de valor.
 2. No nível macro, a inovação permite ganhar produtividade sustentável e é central para taxas de crescimento mais elevadas. Quanto maior for a inovação, mais eficiente é o processo de investimento, o que tem impactos óbvios sobre a taxa de crescimento. Além disso, a inovação permite melhorar de forma sustentável a distribuição dos ganhos, ampliar o mercado interno e aumentar os salários.
- América Latina precisa da inovação para dar um salto nas áreas-chave para a prosperidade e o crescimento das nossas economias. Precisamos de inovação para aumentar a oferta de produtos agrícolas e da energia que o mundo precisa. A América Latina possui vantagens comparativas, pode fazê-lo para benefício da própria região e para satisfazer a demanda mundial, mas não o pode fazer com tecnologias obsoletas - tem de integrar e inovar para melhorar a produtividade e garantir a sustentabilidade da oferta.
- Também precisamos de inovação para fornecer serviços sociais a toda a sociedade, especialmente uma educação e saúde que nos aproximem de sociedades mais coesas. Dispomos de um vasto leque de aplicações e metodologias inovadoras para dar resposta aos problemas de acesso aos serviços públicos da população mais desprotegida.
- O desafio da região é utilizar a inovação para desenvolver sectores de maior complexidade produtiva, intensivos em capital humano. Estes sectores que integram o conhecimento na produção devem permitir diversificar a estrutura da produção e do comércio externo e, assim, reduzir a vulnerabilidade das economias latino-americanas.
- Salientou-se que a inovação não conspira contra o emprego, como pode sugerir a imagem caricatural da robotização, mas sim o contrário, dado que criar vantagens competitivas permite a manutenção dos postos de emprego. Por outro lado, o desenvolvimento tecnológico pré-competitivo, as novas profissões e as novas tecnologias geram novos postos de trabalho.

- As TIC's, a biotecnologia, a nanotecnologia e os novos materiais constituem novos paradigmas tecnológicos. Todos estes processos estão fortemente relacionados com o conhecimento intangível. A forma de produção de inovação nestes sectores é diferente dos sectores industriais tradicionais. O processo de inovação não tem a ver com a máquina, com a fábrica, com tudo aquilo com o que estava relacionado no paradigma da metalomecânica. Nestes novos sectores os laboratórios de I+D passam a ter uma centralidade desconhecida, dado que a inovação tem um elevado componente de ciência e tecnologia.

Acerca da importância do sector privado

- O sector empresarial da América Latina encontra-se mais sólido do que no passado, estando em condições de prestar mais atenção à competitividade e ao ganho de novos mercados.
- É evidente que existe algo que não funciona na região, porque o esforço de inovação das empresas da América Latina ainda é frágil. É importante que o Governo estimule o interesse empresarial pela inovação com o fim de lhe dar mais vigor. Do ponto de vista dos atores no processo de inovação em países com sucesso, 70% das despesas de I+D são realizadas pelo sector privado (em alguns casos como a Coreia chega a 80%). No caso da América Latina, essas proporções são invertidas, sendo que o sector privado apenas realiza 30% (no caso do Brasil, chega a 40%).
- Se não conseguirmos aumentar o investimento em I+D, a longo prazo a situação da região irá complicar-se. Na América Latina a inovação está limitada às grandes empresas, sejam elas exportadoras ou associadas ao investimento externo directo ou aos sectores em que o processo de inovação é indispensável para o desempenho sectorial. Nas pequenas empresas, a inovação é menor.
- Como mobilizar os sectores em termos de inovação? Deve-se preparar os empresários para este desafio. Os empresários vêem a inovação como algo externo ao sector privado, algo que se paga com royalties. A inovação não parece fazer parte da cultura empresarial mas deve ser integrada na visão estratégica da empresa.
- Deve-se transformar a cultura do sector empresarial e do sector público para estes tomarem consciência da importância da inovação, ciência e tecnologia. A grande pergunta é: como transformar a inovação em valor cultural nas nossas sociedades? Líderes políticos e sociais devem incluir este desafio nas suas agendas.
- Salientou-se que a inovação significa sobrevivência empresarial, tendo-se tornado um elemento vital para a empresa. Não só a inovação tecnológica mas também a inovação de processos, de modelos de negócio, de produtos.
- Afirmou-se que a vinculação entre grupos empresariais está a funcionar melhor do que na área governamental. As colaborações estratégicas dão-se tanto em plataformas tecnológicas onde estão a ser criadas empresas binacionais como em cadeias de valor.
- De nada serve que a inovação se concentre apenas no topo da cadeia de valor; deve fazê-lo ao longo de toda a cadeia, no conjunto de empresas PME's que a constituem.

Acerca do papel do sector público no incentivo da inovação do sector privado

- As mudanças tecnológicas e a inovação não são processos espontâneos, dependem da nossa capacidade para dar impulso às políticas correctas e gerar os incentivos adequados. O alto nível de efeitos externos associados ao conhecimento e à inovação, e o elevado grau de incerteza e de maturação dos investimentos, inerentes às actividades de I+D, requerem boas intervenções públicas para se dar o estímulo adequado. O Estado também deve assumir um papel de coordenador dos diversos intervenientes que participam neste processo: empresas, universidades, centros de investigação, etc.

- Deve-se reflectir sobre as questões importantes em termos da problemática da inovação:
 1. O sector privado tem incentivos suficientes para realizar investimentos em I +D?
 2. O sector público está a cumprir o seu papel? Qual é o papel que o Estado deve ter em áreas em que os erros do mercado e os efeitos externos são muito poderosos?
 3. Quais são os critérios para dar prioridade aos sectores a promover em termos económicos e sociais? Onde concentrar esforços em que o Estado possa mobilizar recursos?
- A natureza das mudanças técnicas modifica-se dado que o paradigma tecnológico também se alterou. Portanto, torna-se necessário mudar as políticas para incentivar a inovação. Não conceber o salto de paradigma e a segmentação do conhecimento na criação de políticas é desperdiçar a oportunidade.
- As propostas de políticas e linhas de acção para incentivar a inovação no sector privado abordadas foram as seguintes:
 1. Aumentar os gastos em PIB em desenvolvimento científico e tecnológico nos sectores com potencial de crescimento.
 2. Reorientar o apoio de estímulos de inovação para as PME`s.
 3. Incentivos fiscais. Descontos fiscais simples. Tomou-se como exemplo a redução do imposto sobre os ganhos decorrentes das despesas em I+D realizadas pelas empresas.
 4. Utilizar o poder de compra do Estado para gerar e/ou estimular sectores inovadores.
 5. Redes inovadoras de recursos humanos habilitados, vinculadas às necessidades do sector produtivo e social.
 6. Reduzir a burocracia e tornar o acesso aos incentivos mais transparente.
 7. Uniformizar as taxas de juro do financiamento da inovação relativamente às existentes nos países desenvolvidos. Isto é considerado um elemento-chave no desenvolvimento da inovação na América Latina..
- Um assunto em que o sector privado insistiu bastante foi a questão das patentes. Nesse sentido, comentou-se o seguinte:
 1. As patentes são uma parte importante da gestão de conhecimento. Comentou-se que a problemática da patenteação não é uma questão ética mas sim económica. Nenhum país gerou um sistema de patentes até ter atingido um nível de desenvolvimento determinado.
 2. O sistema de patentes melhorou notavelmente em muitos países da região. Colocou-se o exemplo do México, que antes levava quatro anos para examinar uma patente e outros 4 para a conceder e onde actualmente se obtém uma patente em 4 ou 5 anos desde que se inicia o processo.
 3. Sistema de registo e protecção da propriedade industrial. Deve-se tender a homogeneizar sistemas e requerimentos em todos os gabinetes de patentes da América Latina. A ideia é existir um mesmo formato para pedir a patenteação nos diversos países e um mesmo exame, como já existe em nível europeu. Também se considerou importante o estabelecimento de prazos peremptórios para a concessão de patentes.
 4. Salientou-se que, na América do Norte (2003), apenas 4% das patentes provêm das universidades. As patentes académicas são importantes mas a grande massa provém das empresas.
- Faltam também estratégias do Governo. Não só os instrumentos são incompletos mas faltam também iniciativas mobilizadoras dos Governos em muitas áreas económicas:

1. Nas cadeias de produção de grandes empresas, a inovação emerge como resultado de processos de aprendizagem de muitas PME's em determinadas regiões ou *clusters* que se transformam em sucesso produtivo. Os sistemas têm sucesso se estiverem incluídos em sistemas nacionais de inovação que incentivem o sector privado.
 2. Existem sectores em que o Estado tem uma relevância fundamental na mobilização de recursos: energia nuclear, defesa, saúde, energias alternativas, telecomunicações, petróleo e gás. Estes sistemas têm sucesso: a) por injeção de recursos sectoriais por parte do sector público ou b) pelo uso do poder de compra do Estado. Os países desenvolvidos e os asiáticos mostram a presença organizada do Estado em grandes sectores. Assinalou-se que, em função do tamanho da economia local, não se devem estimular todos os subsistemas mas apenas alguns definidos estrategicamente.
- Em sectores como a defesa, o apoio governamental é fundamental. Nestes sectores, as primeiras vendas de produtos estratégicos e desenvolvimentos tecnológicos realizam-se no nível do governo local e, logo a seguir, se realizam as vendas externas. O apoio estatal também pode tomar a forma de estímulo à formação de mão-de-obra especializada, através de ajudas fiscais.
 - Também se comentou que o Estado pode fazer muito pela criação e o desenvolvimento de sectores inovadores. Dois exemplos disto no Brasil são: a) Na década de 50 não existia a demanda de engenheiros aeronáuticos e o Estado criou o curso com o fim de preparar estes profissionais para a empresa Embraer. b) No Brasil o etanol foi desenvolvido na universidade, a partir do ano 1978, e, actualmente, a energia renovável no Brasil representa metade da totalidade da oferta energética, sendo que no mundo é de aproximadamente 13% e, nos países da OCDE, 6%.

Acerca da centralidade dos sistemas nacionais de inovação

- O desafio dos países da região é transformar o sistema de ciência e tecnologia linear num sistema moderno de inovação. O sistema actual baseia-se na oferta e deve-se procurar um que complemente a oferta com a procura.
- Deve-se dinamizar a estrutura de relacionamento do sistema científico e da empresa porque a inovação é o cruzamento entre o mercado e a ciência.
- Relativamente à relação universidade-empresa, comentou-se que as empresas devem desenvolver as suas próprias equipas de investigação que interajam e complementem a actividade pública que se efectua em institutos ou laboratórios de investigação. Muitos dos avanços de sucesso foram realizados junto a laboratórios públicos. Na América Latina falta um maior esforço de coordenação entre estes intervenientes do sistema nacional de inovação.
- Declarou-se que um dos desafios estruturais do Brasil em matéria de sistema nacional de inovação consiste em aumentar o número de cientistas que trabalham na empresa. Apenas 23% dos cientistas trabalham em empresas no Brasil, enquanto que na Coreia a percentagem é de 54% e nos Estados Unidos de 80%. Esta situação limita a capacidade de transformar conhecimento em riqueza.
- Ao estudar os processos de *catch up* de países que o alcançaram entre a década de 50 e a actualidade (Coreia, Irlanda, Finlândia, Malásia e Singapura), observase que aquilo que diferencia o sucesso do fracasso é o "como" e não o "quê".
- Estes países passaram da inovação imitativa/adaptativa e da industrialização e desenvolvimento exportador à inovação adaptativa/criativa. O papel do Estado no trânsito para a consolidação do Sistema Nacional da Inovação foi essencial.

- Concluiu-se das experiências de sucesso em matéria de inovação que, no caso dos países que não se encontram na fronteira tecnológica, as estratégias de inovação devem ser combinadas com as políticas de desenvolvimento nacional. Ao mesmo tempo, para os países que estão na fronteira tecnológica, a estratégia de inovação deve ser a própria estratégia de desenvolvimento.
- As alianças público-privada (APP) para incentivar a inovação mostram que não existem modelos a seguir, apenas práticas que reúnem a cultura e a política do país.
- Deve existir uma inter-relação directa e permanente do sector público com o sector privado. O papel do sector privado na inovação é muito importante.
- A inovação deve ser liderada por ministérios e agências responsáveis pela economia real. Esta liderança é essencial para mobilizar recursos destinados às políticas de inovação. Em muitos países a iniciativa de inovação está presidida pela mais alta autoridade política.
- Nos processos de sucesso observou-se que foi fundamental:
 - a. A capacidade do sector público nos níveis administrativos de implementar mandatos delegados pela autoridade. Em alguns casos, os salários do sector público não estavam muito descompassados relativamente ao sector privado. Em outros, o elemento-chave foi o prestígio social do serviço público que compensava o desfasamento salarial. Finalmente, em outros países recorreu-se a corpos de elites.
 - b. Fundos orçamentais bianuais para dar credibilidade às políticas de incentivos. Destacou-se a importância das agências de execução serem pró-activas na colocação dos fundos.
 - c. A eficácia das políticas públicas e evitar a captura do Estado por parte do sector privado. Destacou-se a importância da monitorização e avaliação das agências e dos impactos de programas de apoio.
 - d. A disponibilidade de aceitar uma alta taxa de fracasso (por exemplo de 20% em um país como a Finlândia).
 - e. Os subsídios como um instrumento necessário nos casos em que o retorno económico-social é alto.

Uma proposta de cooperação ibero-americana para a inovação empresarial

- As autoridades do Governo do Brasil, através do Presidente do CNPQ, apresentaram uma “Iniciativa Ibero-Americana para a Inovação Centrada em Empresas”.
- Destacou que a inovação é o anel mais frágil da corrente para transformar conhecimento em desenvolvimento e afecta a competitividade das empresas e portanto da economia dos países.
- Considerou que é necessária uma proposta de Cooperação Ibero-Americana para a Inovação Centrada em Empresas, a modo de um Sistema Ibero-Americano de Inovação Centrado em Empresas, que não deve ser uma Agência de Governo(s), mas sim fruto do acordo de entidades dedicadas à promoção da inovação, mediante a colaboração dos Sistemas Regionais de Inovação com as empresas, onde participasse o Sector da produção (empresas, confederações de indústria e de agricultura, o Conselho Empresarial da América Latina e/ou semelhantes), junto com Bancos e Agências de desenvolvimento nacionais ou regionais, Agências de apoio à investigação e inovação governamentais e provinciais, núcleos de Inovação Tecnológica dos centros de conhecimento (universidades, institutos de investigação).

- Tal como nos Sistemas Nacionais (regionais) de Ciência, Tecnologia e Educação, a iniciativa corresponde a Centros de Investigação e Universidades, nos Sistemas Nacionais (regionais) de Inovação, a liderança recai sobre as empresas inovadoras relacionadas com outras empresas, Centros e Universidades, apoiados financeiramente por inversores privados, bancos de desenvolvimento e Agências Nacionais de Inovação.
- No Espaço Ibero-Americano do Conhecimento configurar-se-iam respectivamente três linhas programáticas de Ciência e Tecnologia, de Educação e de Inovação, cujas interfaces seriam definidas.
- O Sistema Ibero-Americano de Inovação Centrado em Empresas, conceitualmente na linha do projecto IBERO-AMÉRICA INOVA apresentado pelo CDTI e pela ADI no Seminário de Salamanca, permitiria estabelecer e financiar projectos de inovação liderados por empresas, estimular a criação de novas empresas intensivas em tecnologia, a criação de jovens empresas, viveiros empresariais e parques tecnológicos, a integração Empresas – Centros de Conhecimento e criar um ambiente para consultas entre os Governos e os sectores privados.
- No nível estrutural, considerou-se criar uma Comissão coordenadora formada por empresários, especialistas, representantes governamentais de Agências de Financiamento e de Bancos de desenvolvimento para assessorarem os executores e gestores do Programa, sendo as Agências de Financiamento e Instituições gestoras das actividades de Inovação as que poderão adicionar aos seus recursos financeiros para os projectos e actividades outros provenientes dos Bancos de Desenvolvimento, de outras empresas e de investidores privados.

PROGRAMA

XIX CIMEIRA IBERO-AMERICANA DE CHEFES DE ESTADO E DE GOVERNO

Inovação e Conhecimento

Seminário sobre instituições de inovação

Monterrey, México. 8, 9 e 10 de Julho de 2009

Dia 8 de Julho de 2009 Hotel Presidente Intercontinental	
18.00-20.00	Ac creditação dos Participantes
20.00-21.00	Cocktail / Buffet de Boas-Vindas (Oferecido pelo Tecnológico de Monterrey)
Dia 9 de Julho de 2009 Sala Principal da Reitoria, ITESEM (Tecnológico de Monterrey)	
10.00-11.00	Sessão de Abertura <ul style="list-style-type: none">• Alberto Bustani Adem, Reitor da Zona Metropolitana, Tecnológico de Monterrey.• Salvador Beltrán del Río Madrid, Subsecretário para a América Latina e as Caraíbas, SRE, México.• Juan Carlos Romero Hicks, Director-Geral, CONACYT, México.• Alonso Lujambio, Secretário de Educação Pública, Governo Federal, México.• José Natividad González Parás, Governador Constitucional, Estado Nuevo León, México.• Enrique V. Iglesias, Secretário-Geral Ibero-Americano.
11.00-11.30	Pausa Café
11.30-12.15	Panorama das instituições de inovação na Ibero-América <ul style="list-style-type: none">• Sebastián Rovira, Division of Production, Productivity and Management, CEPAL. Díálogo entre os participantes. Moderador: Luis Mier y Terán , Director-Adjunto Informação, Avaliação e Normatividade, CONACYT, México.

12.15-14.00	<p>As instituições de inovação: a experiência internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carlos A. Pacheco, Ex-Secretário Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasil. • Francisco Sagasti, Ex-Presidente do Conselho Consultivo da Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento nas Nações Unidas e Ex-Chefe de Planejamento Estratégico do Banco Mundial. • Juan Carlos Romero Hicks, Director-Geral do CONACYT, México. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: José Luis Solleiro, Director-Geral, de Vinculação da Coordenação da Inovação e Desenvolvimento, UNAM, México.</p>
14.00-15.30	<p>Almoço oferecido pelo Secretário-Geral Ibero-Americano Localugar: Miradouro do edifício CEDES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenção especial: Rafael Rangel Sostmann, Reitor do Tecnológico de Monterrey.
15.30-17.00	<p>A relação entre a universidade, as agências de inovação e as empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sergio García de Alba, Responsável relação Tec-Empresas-Governo, Tecnológico de Monterrey, México. • Enrique Zambrano, Director-Geral de PROEZA, México. • Félix García Lausín, Secretário Executivo, Conselho Universitário Ibero-americano. • Arturo Cherbowski, Director-Geral, Universia, México. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: Eduardo Meza Olivera, Director da Unidade Politécnica para o Desenvolvimento da Competitividade Empresarial, Instituto Politécnico Nacional, México.</p>
17.00-17.10	<p>Fotografia oficial Mural do edifício da Reitoria</p>
17.10-18.00	<p>Visitas guiadas Tecnológico de Monterrey</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de Biotecnologia FEMSA. <p>Nota: O tour será dividido em dois grupos</p>
20.30-21.00	<p>Hall do Hotel: Transporte para o Restaurante</p>
21.00-23.00	<p>Jantar e espectáculo de danças regionais Esplanada Restaurante Jardins da Cervejaria</p>

9.30 - 11.00	<p style="text-align: center;">O fortalecimento das instituições de inovação</p> <ul style="list-style-type: none">• Juan Carlos Navarro, Especialista Principal da Divisão de Ciência e Tecnologia, BID.• Agueda Menvielle, Directora Nacional de Relações Internacionais, Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva, Argentina.• Roger Caravajal Saravia, Vice-Ministro de Ciência e Tecnologia, Bolívia. <p>Diálogo entre os participantes</p> <p>Moderador: Federico Ignacio Poli, Director da Divisão de Assuntos Económicos, SEGIB.</p>
11.00-11.30	Pausa Café
11.30-12.30	<p style="text-align: center;">Conclusões e Encerramento</p> <ul style="list-style-type: none">• Representante do Governo do, México.• Mário Lino da Silva, Coordenador Nacional, Portugal.• Enrique V. Iglesias, Secretário-Geral Ibero-Americano.
12.30 – 14.00	<p>Brinde de encerramento (oferecido pelo Governo do México)</p>



CONCLUSÕES

Seminário

AS INSTITUIÇÕES DE INOVAÇÃO

Tecnológico de Monterrey, Nueva León, 10 de Julho de 2009.

Sobre o papel fundamental da inovação na superação da crise económica actual

1. Os desafios que nos impõe a crise é repensar padrões de consumo para superar a cultura do desperdiço, mudar a cultura e acções para manter o meio ambiente pela grave questão do aquecimento global, mudar as regras nas finanças internacionais e encontrar também a forma de enfrentar as pandemias, a escassez de alimentos, entre outros.
2. Um elemento fundamental da resposta a esta situação está no conhecimento, a ciência e a inovação; elementos que podem ajudar a enfrentar a crise.
3. Considerou-se que a inovação pode proceder de distintos conhecimentos: científico (centros de investigação, universidade, laboratórios) tecnológico (engenheiros), ancestral, local e incremental (trabalhador nas fábricas).
4. A inovação não só tem vinculação com o sector produtivo como também com o sector social e ambiental. No sector social podem resolver-se grandes problemas: saúde, educação (novos modelos educativos), habitação (novos materiais para áreas tropicais ou grandes alturas), defesa, justiça, segurança. No caso da mudança ambiental as inovações podem dar-se em matéria de mudança climática, água (resolver problemas de seca e inundações), solo (problemas de desertificação) biodiversidade e desflorestação, entre outros.
5. Expôs-se que ainda que os impulsos fiscais e monetários e a recuperação da estabilidade dos sistemas financeiros sejam imprescindíveis, seria um erro supor que com eles se restabelece a "normalidade prévia" à crise. Monopoliza menos atenção dos Governos e da opinião pública o estabelecimento das bases que permitam restabelecer o crescimento mundial mantido em um momento em que estamos às portas de mudanças profundas dado que as novas e crescentes necessidades da população mundial geram desequilíbrios espaciais e geracionais aos que as economias se têm que adaptar.
6. Prova disso é que desde a enorme demanda de alimentos, especialmente proveniente da Ásia em desenvolvimento, e a imperiosa necessidade de alcançar avanços nas energias renováveis, até o envelhecimento da população mundial, com a sua crescente demanda de alimentos especializados, produtos sanitários e de ajuda à mobilidade e bem-estar, em todos os âmbitos a América Latina tem grandes possibilidades de ser um actor importante.
7. Será necessário também enfrentar um mundo onde continuará a existir concentração de capital e deslocalização da produção e onde continuarão a aparecer nichos de demandas no consumo de bens e serviços. Tudo isto num contexto onde a globalização exacerba a concorrência. Será preciso, portanto, reformular como competir no contexto de uma demanda mundial que, ainda que a um ritmo menor que nos últimos anos, criará oportunidades em diferentes sectores. Assim mesmo, as empresas da região serão parte das ca-

deias de valor à escala global, cujo principal desafio será escalar nessas cadeias impondo produtos com maior valor acrescentado e, em especial, maior conhecimento.

8. Um elemento central para que as economias se adaptem a estas mudanças é, sem dúvida, o reconhecimento da inovação como motor de crescimento. A transformação tecnológica das últimas décadas proporciona as bases para um crescimento sustentável, beneficiando-se o mundo em desenvolvimento das tecnologias da informação e as comunicações e, muito especialmente, das mudanças tecnológicas associadas à bio e nanotecnologia e aos novos materiais.
9. Expõe-se que o modo em que se pode colocar a temática da Ciência, tecnologia e inovação no centro da discussão é fazer que deixe de ser só um tema da comunidade académica e que ajude a incidir sobre os temas críticos para as pessoas: pobreza, energia, água, biodiversidade, concorrência das empresas, temas cotidianos.
10. Os países mais dinâmicos do mundo não só têm altas taxas de investimento em inovação, como a participação do sector privado é superior aos 2/3, quando na América Latina escassamente chegamos a 30%.

Sobre o sistema nacional de inovação e a importância das instituições.

11. O desenvolvimento das nações relaciona-se com a natureza das suas instituições. E as instituições de hoje estão intimamente relacionadas com a trajetória institucional, com a sua história. Mas também os factores económicos e sociopolíticos são determinantes quando fazemos referência às instituições.
12. É conveniente enfatizar que as instituições são aquelas que modelam o comportamento dos indivíduos em contextos onde a eficiência das suas ações dependem da interação com outros indivíduos. Quer dizer, as instituições determinam que padrões de comportamento são potencializados e quais são dissuadidos. O considerar que as instituições ajudam a modelar o comportamento dos indivíduos cobra especial relevância quando nos referimos à inovação, já que, à diferença da visão cada vez menos representativa segundo a qual os avanços tecnológicos derivavam em forma linear de avanços científicos, cada vez mais a inovação é o resultado de processos de interação em redes entre agentes diferentes, e as instituições são a chave para facilitar esse processo.
13. Em outras palavras, dado que a inovação e o progresso técnico são o resultado de uma complexa série de relações entre os agentes que produzem, distribuem e aplicam vários tipos de conhecimento, o desempenho inovador de um país dependerá em grande medida de como esses agentes se relacionam entre si como partes ou elementos integrantes de um sistema colectivo de geração de conhecimentos. Em outras palavras, o quadro institucional está composto por agências, pela vinculação entre elas e pelas políticas que elas implementam.
14. Os países da América Latina apresentam uma considerável heterogeneidade em termos da sua experiência com a inovação e com os institutos públicos vinculados à mesma. Essa experiência relaciona-se não só com o distinto nível de desenvolvimento, como também, em muitos casos, com as características que adoptou o processo de industrialização nos diferentes países e a natureza dos ajustes estruturais das últimas duas décadas. Em outras palavras, o sistema ou rede de inovação de um país está ancorado num espaço geográfico, económico e social específico no contexto de caminhos prévios. É por isso que a história é, neste campo, um factor condicionante na hora de discutir quais são as instituições mais adequadas para os diferentes países. Portanto, as respostas para algumas das perguntas que se expõem dependerão dessa história e da capacidade de adaptar-se a um mundo em mudança e cada vez mais dependente da inovação para o desenvolvimento.

15. Se bem as experiências em outras partes do mundo, ou ainda em diferentes países dentro da região, não podem, pelo que se menciona acima, ser copiadas, não há dúvida que existe margem para a aprendizagem e o aproveitamento dos princípios organizativos que se podem deduzir destas experiências. É por isso que discutir algumas delas pode ser útil para pensar na institucionalidade associada à inovação.
16. Destacou-se que antes a produtividade total de factores era para a ciência económica o grau de ignorância da *performance* do proceso produtivo porque era o que não podia explicar os factores produtivos (capital e trabalho). Agora isso denomina-se “instituições”. De um lado está o mercado, e do outro as instituições (a parte não mercantil do processo), durante os 90 o predomínio absoluto do mercado deixou fora a temática institucional nestes fenómenos.
17. Afirmou-se que não existem soluções institucionais únicas nem perfeitas. O sistema de inovação pode representar-se graficamente com o triângulo de Jorge Sábato (1968): a relação entre o Estado, a empresa e a academia. Neste sentido, alertou-se para se prestar atenção às falhas do mercado (sector privado), falhas do Governo (sector público), falhas da academia e falhas sistémicas.
18. Colocou-se como exemplo de bom acordo institucional: a experiência dos *clusters* em Nueva León em sectores importantes da região (automotor, aeroespacial, educação, biotecnologia, informática, agro-indústria, etc). Estes clusters constituem um ponto de contacto e diálogo com os que se tenta acabar com a desconfiança do sector público e privado que é uma barreira a ultrapassar. Também permitem projectar políticas mais além dos sexénios que duram as administrações. Em cada um destes existe um Conselho Cidadão Assessor formado por representantes de empresas, instituições académicas e Governo.

Sobre a relação Universidade Empresa

19. O papel da educação superior e a sua vinculação com as empresas é central no processo de inovação. No entanto, existiu grande coincidência em que não existe suficiente vinculação entre empresas e universidades.
20. O papel que desempenha o Governo para alentar esta relação é fundamental. O exemplo do México com a constituição dos Conselhos Estatais de vinculação entre Universidade e Empresa pôs-se como exemplo de resposta a esta problemática. Também o caso da Fundação Universidade Empresa que permite oferecer assistência técnica a projectos produtivos em comunidades indígenas ou ao complexo automotor ou mineiro nas zonas que estes são relevantes.
21. Expôs-se que as universidades têm muito que contribuir e uma grande responsabilidade na formação de recursos humanos e de investigadores científicos que contribuam à inovação. Não só tem relevância na formação de recursos humanos, mestrados e doutorados mais também cumprem outro papel na formação de formadores e formação contínua e para o emprego para trabalhadores.
22. Como determinar as prioridades de investigação das Universidades? Delineou-se que deveria-se procurar o difícil equilíbrio entre as prioridades marcadas por empresas e Governos e a liberdade de cátedra. Deve preservar-se um espaço para a investigação básica, que em um primeiro momento não apresenta uma utilidade imediata (caso investigação laser) em aplicações concretas mas que depois conflui em mudanças tecnológicas relevantes para a produção.
23. Colocou-se o exemplo do Tecnológico de Monterrey em matéria de incentivo aos investigadores, já que o 30% dos royalties dos desenvolvimentos de patentes que se realizam nesta instituição é para os investigadores. Recomendou-se aos centros universitários que uma percentagem importante dos projectos de I+D+i se realize através de convocatórias externas.

Sobre a centralidade da empresa no processo de inovação

24. Propôs-se que para o processo inovador a empresa é o actor principal. A conduta da empresa depende de outros factores externos a ela (ambiente económico, regulações, quadro jurídico geral, etc.)
25. A inovação é a chave para a concorrência das empresas e as nações, por isso a inovação passa a ser parte essencial da política económica. Deste modo, as políticas de inovação podem superar o isolamento da área económica do Governo. A inovação exige para a sua promoção de instrumental económico (crédito, mercados de capitais, incentivos fiscais) que vão mais além do instrumento tradicional das instituições de fomento à ciência. A introdução da inovação na problemática da Ciência e Tecnologia facilita a interlocução com a área económica dos Governos.
26. A prioridade das empresas no sistema de inovação gera conflito com os *stakeholders* tradicionais, em especial com a comunidade científica, sobretudo nos lugares em que está mais organizada. Além do mais, esta prioridade pressupõe maior protagonismo e mais responsabilidade do sector privado.
27. Outros propuseram que restringir a inovação ao âmbito das empresas e, especificamente, às grandes empresas pode conduzir a uma visão errónea. Neste sentido, consideraram que a solução a questões sociais como a pobreza ou o problema da água em determinadas zonas (por exemplo, os Andes) deve proceder de processos de inovação.

Sobre a infra-estrutura institucional em Ciência, Tecnologia e Inovação

28. As infra-estruturas institucionais na América Latina foram divididas em períodos:

- 1ª etapa: Políticas de oferta selectiva que implicavam uma concepção determinista da inovação. Caracterizava-se pela falta de coordenação (conjunto fragmentado de organismos), uma organização da infra-estrutura institucional piramidal e hierárquica, pouca flexibilidade e adaptação da infra-estrutura institucional à demanda do sector produtivo e uma oferta institucional centralizada e selectiva. Acreditou-se que fortalecendo a capacidade académica se podia chegar ao sector produtivo e reforçar as capacidades produtivas.
 - 2ª etapa (90): Modelo linear de demanda. Políticas horizontais e fomento da demanda de Ciência e Tecnologia do sector empresarial, novo quadro legal, débil estrutura produtiva e maior heterogeneidade do sistema produtivo.
 - 3ª etapa: Processo de carácter sistémico. Pensa a inovação como um processo interactivo, articulado em três níveis: empresas e sistema produtivo, redes das próprias empresas e redes com outros agentes (Universidades e Agências de Políticas de Inovação). Fortalecer mecanismos para a cooperação e articulação de políticas.
29. Fez-se referência ao que se denominou “o desafio de Sísifo”: criar e consolidar capacidades científicas e tecnológicas e de inovação é muito difícil devido às constantes mudanças de um governo a outro. Jorge Sábato disse “demora 15 anos construir instituições de C&T mas apenas 2 anos destruí-las”.
 30. A inovação é muito mais que ciência e tecnologia, requer outros elementos. Os países em desenvolvimento (PED), diferentemente dos desenvolvidos, têm a ciência, a tecnologia e a produção em áreas separadas. A pergunta é, como construímos um sistema de inovação fazendo que exista uma vinculação entre ciência, tecnologia e inovação? Passar de ciência e tecnologia à inovação requer um passo mais complexo.

31. Os desafios à institucionalização da ciência, tecnologia e inovação:

- a) O desafio da economia política. O risco de captura da política pública por parte de sectores (privado, académicos, outros).
- b) O desafio de vincular o avanço científico com a inserção produtiva.
- c) O desafio da governabilidade. O problema é que o tema dentro do sector público é de todos e de ninguém.
- d) O desafio da multiplicação de redes e canais de comunicação à escala mundial.
- e) O desafio de ativação do dinamismo regional e local.
- f) O desafio do centralismo crescente do tema tecnológico no desenvolvimento. A concorrência de todos os países é dependente da utilização do conhecimento.

Sobre a cooperação Ibero-Americana

2. Estabeleceu-se que este é o ano da inovação e o conhecimento, oportunidade única para levar à Cimeira Ibero-Americana programas de cooperação nestas áreas. Deve ver-se o modo em que se pode organizar por meio de projectos concretos as inquietudes que as autoridades públicas responsáveis desta área têm vindo a mostrar nos distintos Seminários que temos vindo a realizar desde Salamanca.

33. A áreas de interesse que a SEGIB detectou, sem pretender fazer uma lista taxativa, são as seguintes:

- Fortalecimento do financiamento da inovação interempresarial. ADI e CDTI propuseram no quadro do Ateliê de Salamanca, a partir da experiência europeia de Eureka, a possibilidade de um programa que considere o estabelecimento de novos meios técnicos e financeiros para projectos de inovação interempresarial. Também no seminário do Rio de Janeiro, as autoridades do Governo do Brasil propuseram um Sistema Ibero-Americano de Inovação Centrado nas Empresas. O Sistema Ibero-Americano de Inovação centrado nas Empresas propõe estabelecer e financiar projectos de inovação liderados por empresas, estimular a criação de novas empresas intensivas em tecnologia, a criação de empresas júnior, incubadoras e parques tecnológicos, a integração Empresas- Centros de Conhecimento e gerar um ambiente para consultas entre os Governos e os sectores privados. Os países estão a estudar como realizar esta proposta de fortalecimento.
- Escola de formação de gestores de inovação proposta pela CEPAL e os governos da América Latina sobre a base de um projecto entre alguns países da América Latina e o Governo da Alemanha (Agência GTZ).
- Escritórios de patentes. Actualmente existe a Iniciativa Ibero-Americana CIBIT que permite a capacitação dos funcionários dos Escritórios de Patentes em matéria de análise de patentes. Os responsáveis dos Escritórios de Patentes Ibero-Americanas em uma reunião que tiveram a princípios do ano decidiram trabalhar para estabelecer âmbitos de cooperação nesta matéria.

No Seminário do Rio de Janeiro mencionaram-se 2 questões vinculadas com as patentes:

1. Sistema de registo e protecção da propriedade industrial.
 2. Homogeneizar sistemas e requerimentos em todos os escritórios de patentes da América Latina.
- Utilização compartilhada de Centros de investigação aplicada em áreas estratégicas como biotecnologia (Argentina e Brasil), nanotecnologia (Espanha e Portugal), biodiversidade (Mesoamérica) e energias renováveis para projectos comuns, mobilização de docente e investigadores, centros de investigação de I+D das empresas.
 - No quadro do Espaço Ibero-Americano do Conhecimento estabeleceu-se o programa de Mobilidade Pablo Neruda de mobilidade de estudantes.

XIX Cimeira Ibero-Americana Portugal 2009

Secretaría General Iberoamericana
Secretaria-Geral Ibero-Americana

www.segib.org

Secretaría General Iberoamericana
Secretaria-Geral Ibero-Americana

IV seminario iberoamericano innovación y conocimiento

IV seminário ibero-americano sobre inovação e conhecimento

Estoril, Portugal
21 de julio/julho de 2009

MCTES
MINISTERIO DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

aacid

PROGRAMA

IV SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO SOBRE INOVAÇÃO E CONHECIMENTO

Estoril, Portugal, 21 de Julho de 2009

Segunda-feira 20 de Julho de 2009	
Chegada dos participantes	
18.00-20.00	Acreditação Hotel Palácio Estoril
Terça-feira 21 de Julho de 2009	
08.00-09.00	Acreditação Hotel Palácio Estoril
09.00-09.30	Sessão de Abertura Enrique V. Iglesias , Secretário-Geral Ibero-americano. José Mariano Gago , Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal.
09.30-11.00	Primeira Sessão "O conceito de Inovação" Intervenção Inicial: Mario Cimoli , CEPAL. Modera: José Luis Machinea , Director da Cátedra Raúl Prebisch, Universidade de Alcalá de Henares Debate
11.00-11.15	Café

11.15-13.00	<p style="text-align: center;">Segunda Sessão “Inovação e Conhecimento”</p> <p>Intervenção Inicial: Félix García Lausín, Secretário-Geral do CUIB.</p> <p>Modera: Lígia Amâncio, Vice-Presidente da Fundação para a Ciência e Tecnologia, Portugal.</p> <p>Debate</p>
13.00-14.30	Almuerzo
14.30-16.00	<p style="text-align: center;">Terceira Sessão “A Inovação no Sector Privado”</p> <p>Intervenção Inicial: Rita Silva, Coordenadora da Direcção de Relações Internacionais, Agência de Inovação, Portugal.</p> <p>Modera: Federico Ignacio Poli, Director da Divisão de Assuntos Económicos, SEGIB.</p> <p>Debate</p>
16.00-16.15	Café
16.15-17.45	<p style="text-align: center;">Quarta Sessão “As Instituições de Inovação”</p> <p>Intervenção Inicial, Carlos Pacheco, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.</p> <p>Modera: Lino Fernandes, Presidente da Agência de Inovação, Portugal.</p> <p>Debate</p>
17.45 – 18.45	<p style="text-align: center;">Diálogo sobre propostas de cooperação ibero-americana em matéria de inovação e conhecimento.</p> <p>Modera: Miguel Hakim. Secretário para a Cooperação, SEGIB</p>

18.45-19.15	Sesión de Clausura Enrique V. Iglesias , Secretario General Iberoamericano. Mario Lino da Silva , Secretario Pro-Tempore de la XIX Cumbre Iberoamericana.
20.30-23.00	Cena



Secretaría General
Iberoamericana

Secretaria-Geral
Ibero-Americana

Paseo de Recoletos 8. 28001 Madrid
www.segib.org