

Innovación y proximidad en dos sistemas agroalimentarios localizados de México¹

Inovação e proximidade de dois sistemas agroalimentares localizados México

Jonathan López Santos

UNAM, México

Programa de becas posdoctorales en la UNAM, becario del Instituto de Investigaciones Sociales

jonathanlopezsantos@yahoo.com.mx

Tirzo Castañeda Martínez

Universidad Autónoma del Estado de México, México

tcastanedam@uaemex.mx

Resumen

La innovación es un proceso socioeconómico, intersubjetivo y hermenéutico de generación de conocimientos, resultante de la acción social. En tal sentido, el objetivo del trabajo fue analizar el rol de las dinámicas de proximidad sobre la innovación productiva y socio-institucional en dos Sistemas Agroalimentarios Localizados de México: uno de producción de pan artesanal y otro de fabricación de quesos. En la metodología se propone un modelo analítico para los tipos de innovación en los SIAL y se examina el papel de las dimensiones de proximidad sobre la innovación utilizando la propuesta de Boschma (2005). Los resultados especificaron que las proximidades son formas de interacción y construcción de relaciones sociales, que condicionan la transferencia de conocimientos para la competitividad en los SIAL.

Palabras clave: innovación, proximidad, sistemas agroalimentarios localizados.

¹ Esta investigación fue posible gracias al apoyo del Proyecto PAPIIT, IN301915 Conocimientos locales, medio ambiente y globalización: evolución de las prácticas agrícolas de los pequeños productores en México, España y Estados Unidos.

Resumo

A inovação é uma geração de conhecimentos socioeconómicos, intersubjetiva e hermenêutica, resultante do processo de ação social. Neste sentido, o objetivo foi analisar o papel das dinâmicas de proximidade em matéria de inovação sócio-institucional produtiva e duas Agroalimentares sistemas localizados no México: a produção de pão artesanal e uma tomada de queijo. A metodologia de um modelo analítico para os tipos de inovação em SIAL visa ao papel do tamanho de proximidade em inovação é analisado usando o Boschma proposto (2005). Os resultados especificou que nas proximidades são formas de interação e construção de relações sociais que condicionam a transferência de conhecimento para a competitividade no SIAL.

Palavras-chave: sistemas de inovação, de proximidade, agro-alimentar.

Fecha Recepción: Junio 2015

Fecha Aceptación: Diciembre 2015

Introdução

A partir de uma perspectiva sociológica, a inovação assume-se como uma atividade que é produzido e reproduzido socialmente, ou seja, defende os significados culturais compartilhados por indivíduos e instituições, e considera a relevância da estrutura social, bem como a rede de interação económica e social e produtiva. Neste entendimento, aspectos culturais (por exemplo, crenças, valores, interpretações) afetam o comportamento inovador, dando vantagens ou desvantagens, mas também confere um conjunto de símbolos para um novo (Fernandez, 2012; Rodriguez, 2008).

Da mesma forma, as instituições impacto na inovação para melhorar ou limitar a interação entre as pessoas, o nível de transferência de conhecimento e aprendizagem interactiva (Boschma, 2005). A estrutura social determina então a inovação através do acesso a recursos que conferem poder e possíveis ações para indivíduos ou grupos sociais. Enquanto isso, as redes de interação facilitar o fluxo de informação e conhecimento, gerando dinâmicas de aprendizagem colectivas de inovação. A diferença é que a partilha de conhecimentos é mais eficaz em redes densas, por exemplo, apoiado no parentesco, amizade ou de confiança (Fernandez, 2012).

Neste sentido, a dinâmica da inovação ocorre em um contexto social (física ou virtual) de indivíduos que interagem e estabelecer acordos de avaliação em um conhecimento inovador, este pressupõe um caráter inter e hermenêutica, especialmente uma vez que é estabelecida em uma prática coletiva construção social, onde diferentes interpretações (Rodriguez, 2008).

Além disso, o conhecimento faz sentido para fornecer os meios de transferência de inovações. No entanto, é necessário considerar duas premissas (Ayestaran de 2011): I) a natureza localizada do conhecimento, como acontece em um só lugar, com os valores e uma inter-relação das subjetividades específicos; II) a complexidade intrínseca de não-sequencial ou prioridade linear, mas científico e todos os dias, caráter tácito-codificado, teórico e prático ou público-privada.

Neste entendimento, a conotação de processo de inovação envolve o senso coletivo de absorção de informações, ea geração e difusão do conhecimento, cuja eficácia depende da interação social, juntamente com a criação de links de comunicação. A dinâmica de inovação é reforçada por uma compartilhados, além de rotinas, normas e padrões de comportamento, que são os andaimes de cooperação conjunta deliberada (Amin e Wilkinson, 1999) ambiente sociocultural. Nestes termos, a transferência de conhecimento requer a capacidade de absorção de identificar, interpretar e explorar, se não explícita, a realização da inovação (Bravo-Ibarra y Herrera, 2009).

De acordo com a capacidade de inovação, relações estreitas (geográficos, sociais, institucionais, cognitivas e territoriais) entre os atores sociais dirimen o processo de interação individual e coletiva. Os principais impactos da dualidade divergente e convergente da proximidade entre os actores são ponderados com a transferência de aprendizagem interpessoal, juntamente com a criação de conhecimento para a inovação. Assim, o ganho de capital econômico-produtiva, sócio-cultural e político-institucional da proximidade para a inovação reside na capacidade de reduzir a incerteza, resolver problemas de coordenação dos actores e melhorar a comunicação.

Além disso, as inovações podem ter tanto uma conotação econômico-produtoivo como sócio-institucional. O primeiro são orientada para o mercado e pode maximizar a produtividade através de uma utilização racional do potencial de recursos. As necessidades sociais segunda reunião, enquanto possível criar novas relações sociais, instituições e colaborações. Ambos têm efeitos sobre a competitividade, através do reforço da capacidade de utilizar eficientemente os recursos e agregar valor (Caravaca et al, 2005;. Mendez, 2002; Santos e Gortari, 2011).

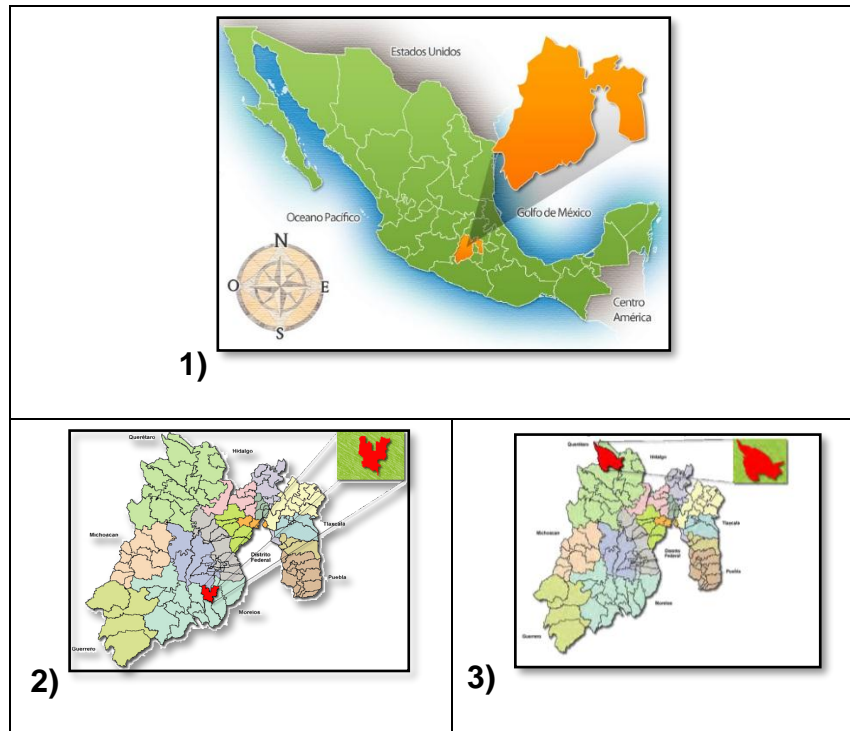
A dinâmica dos processos de proximidade e inovação syncretize em sistemas sócio-produtivos. Em relação aos sistemas agroalimentares localizados (SIAL) são modelos de organização

espacial das atividades agroalimentares consistem concentrações de rurais agroindústrias (AIR), cuja importância reside na ligação entre elementos individuais (por exemplo, produtos, know-how, as pessoas, o território, recursos) em um complexo econômico-produtiva, sociocultural e político-institucional e sistema instável. Nesta compreensão e hipoteticamente, presume-se que a permanência do SIAL no tempo e no espaço é condicionada pela capacidade de realizar inovações, subscreveu a dinâmica de proximidade.

Portanto, a parte fundamental das inovações e dinâmicas de proximidade são os principais agentes sociais do SIAL, por meio de cadeias produtivas de interação, gerando uma comunicação, diário, redes sociais e processos de aprendizagem, conhecimento e inovação que garantam funcionalidade do sistema. É neste quadro que o presente trabalho tem como objetivo contribuir para a compreensão da dinâmica de inovação em SIAL. Três perguntas são necessárias: que tipos de inovações são apresentadas na SIAL, como as dimensões de proximidade estão presentes na SIAL, quais são as implicações das dimensões da proximidade, com a geração de inovações estão no SIAL? ? O objetivo foi determinar a relação entre as inovações e as dimensões dos dois SIAL proximidade do México.

Metodología

O estudo foi limitado a análise de dois Agroalimentares sistemas localizados do México, a produção de queijos do município de Aculco (SIAL-Aculco) e produção de pão artesanal do município de Tenancingo (SIAL-SMT), ambas localizadas no Estado de México (figura 1). Para cumprir os objetivos, a metodologia foi dividida em três etapas. O primeiro trabalho de campo consideradas por meio de entrevistas semi-estruturadas com os principais intervenientes em cada SIAL (eg agro-industrial produtores, fornecedores de insumos, os comerciantes, a associação de produtores e organizações de apoio), com o objetivo de identificar (relações econômicas, sociais de amizade, parentesco, confiança, cooperação ou competição), redes de interação e transferência de conhecimento. Isto permitiu a caracterização das dimensões de proximidade qualitativos.

Figura 1. Ubicación del SIAL-Aculco y SIAL-SMT

Fuente: INEGI, 2015. 1) Estado de México a nivel nacional; 2) Municipio de Tenancingo a nivel estatal; 3) Municipio de Aculco a nivel estatal.

Além disso, no caso questionários SIAL-SMT foram aplicados em 36 AR (30%). O questionário foi dividido em quatro seções: 1) Os dados pessoais do produtor de pão, 2) características técnico-produtivas do AIR, 3) marketing, 4) as relações horizontais, verticais e laterais. No caso SIAL-Aculco um questionário, que foi aplicado em 34 empresas agrícolas (92% do total) foi concebido; Consistiu em cinco seções: dados pessoais produtores de queijo, 2) proprietário perfil, 3) características técnicas produtivas, 4) relações e para trás e 5) ação coletiva. Os dados foram analisados com estatística descritiva.

Na segunda etapa, os dados obtidos foram analisados a partir da proposta na Figura 2. Neste modelo de respeito é necessário para equilibrar as duas considerações: a) inovação produtiva e sócio-institucional promove a competitividade da SIAL, através do uso racional e recurso eficiente para o aumento da produtividade; b) essencialmente toda inovação traz benefícios econômicos, mas também gera externalidades sociais, culturais ou ambientais (Ayestarán, 2011; Albuquerque, 2008).

Figura 2. Proximidad e innovación en el aprovechamiento de recursos de los SIAL



Fuente: elaboración propia.

Inovações no impacto setor produtivo em quatro fatores: variações médias das características do produto ou utilização de produtos agro-industriais; no processo são as alterações no processo de produção; na organização são modificações na forma de administração interna da AR; e mercado são alterações nos aspectos de promoção e marketing.

Na mesma linha, as inovações sócio-institucional diz respeito à geração de novas ideias para organizar as atividades interpessoais. Eles podem ser diferenciados em três tipos: a) os que envolvem novas relações do ar; b) os processos de cooperação / coordenação entre AIR envolvendo ações coletivas estruturais e funcionais; c) a criação de novos tipos de instituições que ajudam a estabilizar a interação entre atores.

Na terceira etapa, foram analisadas as implicações metodológicas da dinâmica de proximidade sobre as inovações de casos SIAL. Para as seis dimensões anteriores de proximidade, o elemento central que os define e a implicação principal ou efeito sobre a inovação (Tabela 1) foram considerados. proximidade cognitiva é um meio de interação para os atores sociais que compartilham uma base comum de conhecimento e experiência. É relevante para a capacidade de absorção de identificar, interpretar, operar e transferir conhecimento (Boschma, 2005). A

proximidade organizacional é definida como a medida em que as interações entre um conjunto de atores são compartilhados em uma matriz de organização. Em termos de inovação, a proximidade gera uma tal rede de interação que atua como um veículo para a transferência e troca de conhecimento e como promotor da aprendizagem interactiva.

A proximidade institucional inclui formais (leis ou regulamentos) e instituições informais (hábitos, valores culturais, normas, práticas estabelecidas). Sua importância para a inovação é que ela reduz a incerteza do comércio, reduz os custos de transação, proporcionar condições estáveis para a transferência de conhecimento, promove a coordenação de atores e de aprendizado interativo (Boschma, 2005).

Cuadro 1. Dimensiones de proximidad y su relación con la innovación.

Dimensiones de proximidad	Elemento clave	Implicaciones en la innovación
Cognitiva	Conocimientos que son compartidos	Permite entender y aprovechar nuevos conocimientos.
Organizacional	Organización	Promueve la interacción constante y el intercambio de conocimientos.
Institucional	Confianza (basada en instituciones comunes)	Reduce incertidumbre y costos de transacción, promoviendo interacción y el aprendizaje interactivo.
Social	Confianza (basada en parentesco o amistad)	Estimula la comunicación y derrames de conocimiento “boca a boca”.
Geográfica	Distancia geográfica	Genera externalidades espaciales.
Territorial	Territorialidad	Potencia procesos de coordinación-cooperación, facilitando intercambio de conocimientos y generación de innovaciones.

Fuente: elaboración propia, basado en Boschma (2005).

Proximidade social é considerada em termos de apego, ou seja, os atores estabelecer relações de confiança, amizade, relação ou experiência. Este tipo de proximidade facilita a troca de conhecimento tácito (know-how), por natureza, difícil de divulgar formalmente (Mattes, 2012; Boschma, 2005).

A proximidade geográfica refere-se a distância espacial ou física que separa duas unidades de produção, tanto em sentido absoluto e relativo. Sua principal vantagem em termos de inovação está ligada à geração de externalidades de conhecimento e experiências de inovação que podem ser facilmente absorvidas quase nenhum custo. Além disso, as distâncias "curtas" favorecer os contactos directos entre os actores que facilitam a troca de conhecimento tácito (Torre e Rallet, 2005; Boschma, 2005). A proximidade territorial é compreendida em termos de território compartilhado. O território é conceituada não apenas como uma porção de terra delimitada com biofísica complexidade (topografia, condições ambientais, biodiversidade), mas como socialmente construída espaço (Sosa, 2012, p. 7). Neste entendimento, os atores estão perto territorialmente quando partilhando identidade e de pertença, expresso em esforços coletivos para gerir o território.

Resultados e discussão

Produção de queijo SIAL (SIAL-Aculco)

Produção de queijo SIAL está localizado no município de Aculco noroeste do Estado do México. produção de queijo Incipientemente começou na década de 1960 ligadas à pecuária na região, porém, teve um crescimento significativo nos anos oitenta e noventa. Actualmente, a produção de queijos provenientes de um conjunto de 37 AR envolvido no processo, distribuídos em quatro comunidades. A AIR estabelecer relações de volta aos produtores de leite para o fornecimento de matérias-primas, suprimentos, equipamentos e máquinas, para a frente com os compradores para a comercialização de produtos lácteos e lateralmente com outras agroindústrias para o intercâmbio de informações e / empréstimos de equipamentos e materiais. Em 50,0% dos AIR, responsabilidade e tomada de decisão encontra-se com o produtor de queijo, que está no comando do processo de fabricação de produtos lácteos, marketing, fornecimento de insumos, equipamentos e máquinas.

O queijo é simples, mas trabalhoso. O leite é filtrado, transferido para aquecimento e da coalhada de cubas para o corte subsequente em blocos. A coalhada é levada para as oficinas onde a drenagem é feito, salgados e moldados. Estimativa da produção semanal de queijos é 43,209 quilogramas e inclui seis tipos: Oaxaca, terra, manchego, Panela, provolone e mochila. Marketing é centros de varejo e atacado de consumo em loco-regional, dadas as características particulares de queijos com pouca vida útil, volume reduzido e venda individual. Principalmente eles

venderam na cidade de Toluca (capital do estado do México), na Cidade do México e nos estados de Querétaro e Hidalgo.

SIAL produção de pão (SIAL-SMT)

produção de pão SIAL está localizado na comunidade de San Miguel Tecomatlán, município de Tenancingo, sul do Estado do México. Estima-se que fazer o pão é feita a partir de meados do século XIX, uma época em Tenancingo ocuparam o trigo de alta produção estado do México (Castro, 2003). Após a Revolução Mexicana (1910-1920), o trigo agricultura notável na região desapareceram gradualmente, no entanto pão agronegócio continuou crescendo, graças ao pão teve uma aceitação do consumidor rápida. Actualmente, existem 117 AIR (INEGI, 2012).

As variedades de produtos de pão feito a partir de ingredientes derivados e procedimentos semelhantes: uma mistura de farinha de trigo, água, gordura, de levedura e de açúcar; Ele está passando por um processo de amassamento, fermentado, dividido, pesado, boleado e formaram; descanso, de corte e cozinhar. Existem seis variedades principais: Cocolos, bolos, pan de muerto, prensa, mestiço e vagão. Entre as peculiaridades de pão que eles pode-se citar a ausência de produtos químicos (conservantes, corantes, aromatizantes) e uma vida útil longa. Devido a variações na produção de um pão diferente entre o ar, a quantidade exacta de pão feito em SIAL não é conhecida, no entanto, um consumo semanal de 21.500 kg de farinha de trigo é estimado. pão marketing é feito através de dois canais: direto ao consumidor em mercados de pulga (72%) e vendas para intermediários (19%) das vendas. Os mercados de pulga com maior presença de produtos de padaria são municípios vizinhos: Tenango, Xalatlaco, Santiago Tianguistenco, Ocuilan, Toluca y Metepec.

Inovações produtivas e sócio-institucionais SIAL-Aculco y SIAL-SMT

Competitividade no SIAL estudada é marcada pelo contínuo aumento da concorrência entre AIR compartilhando o mesmo espaço de referência (território), imersa no fenômeno da co-opetition. O desafio é maior, a necessidade de ampliar o acesso ao mercado ou que exijam este tipo de sistemas de produção, onde formam o AIR a base da cadeia de produção. Produção complexidade aumenta ea rentabilidade é uma busca constante, sistemas de marketing básicos utilizados, que articulam o fornecimento de transação matérias-primas e produtos de negócios com varejistas ou atacadistas.

A introdução de inovações no estudo SIAL visa conferir valor acrescentado para a produção agrícola e permitir a rentabilidade a longo prazo. As inovações são baseadas no uso de recursos intangíveis de conhecimentos, habilidades e criatividade, que ao longo do tempo podem ajudar a promover o aumento da produtividade em uma base sustentável. A inovação permite que o SIAL identificar as oportunidades e enfrentar os desafios do meio ambiente, com uma base de forma rápida e eficaz capacidade de adaptação (Albuquerque, 2008; Barroso e Flores, 2006; Caravaca et al., 2005).

No entanto, a difusão social da inovação na previsão cultural requerida em primeira instância, a criação de uma integração dinâmica de atores estrutura racional, especialmente inovações assumido aqui são fatores de transformação considerados nas esferas organizacionais e institucionais, dirigindo além de mudanças económicas e do bem-estar social. Especificamente, essas mudanças só são possíveis de expressar em ambientes de aprendizagem e conhecimento entre os atores SIAL, de modo que um ambiente inovador local é formado; como Rodriguez dimensionado (2008, p 82.); subscrito redes sócio-produtiva, em que se verifiquem as condições para o surgimento de padrões organizacionais, estruturados e funcionais que garantam o progresso da inovação. Assim que as inovações no SIAL esboçou uma necessidade contínua para permanecer no mercado atual (Tabelas 2 e 3).

Produto inovações foco na diversificação, é uma busca constante para obter a preferência dos consumidores. Eles estão aumentando inovações, onde o ar está gradualmente adaptar os tipos de produtos de acordo com sua aceitação ou rejeição no mercado. Além disso, a diversificação permite AIR oferta de uma cesta de bens que atenda às várias necessidades do consumidor.

No processo, a distinção foi orientada para a busca de uma maior eficiência do sistema de produção e aumentar a escala de produção. Geralmente eles consideravam tipo radical porque são modificações que alteraram substancialmente o processo de produção e características do produto. Em ambos os casos, a introdução de novas máquinas e equipamentos tem reduzido os custos do trabalho e aumentar os níveis de produção, no entanto, também modificou as características organolépticas dos produtos.

Na organização, em ambos os produtores agroindustriais SIAL adquiriram novas habilidades administrativas para o cálculo de custos de produção, pesquisa de mercado, determinando a eficiência do processo de produção, desempenho de matérias-primas, o desenvolvimento de planos de produção e previsões de vendas. Na mesma linha, a presença de produtores com algum

grau de preparação acadêmica é um elemento que permite a criação e reconfiguração do conhecimento. O administrador distinção do processo de produção exige a busca constante de ligações com as diferentes partes interessadas, por causa da transferência de conhecimento necessário para o agronegócio. Enquanto isso, a reconfiguração constante dos conhecimentos adquiridos está relacionada com a adaptação de materiais, equipamentos e técnicas, originalmente concebidos para outros processos de produção; Também facilita a combinação de processos de produção tradicionais com as mais recentes tecnologias e adaptar os seus produtos às novas exigências dos consumidores.

Cuadro 2. Innovación productiva en SIAL-Aculco y SMT-SIAL

	SIAL-Aculco	SIAL-SMT
Producto	<p>Diversificación de tipos de quesos.</p> <p>Introducción de productos complementarios: crema, requesón, nata, dulces de leche, gorditas, waffles y postres de leche.</p> <p>Modificaciones en la presentación final del producto (de circular a rectangular).</p>	<p>Diversificación de tipos de pan, sabores (más de 10) y tamaños.</p> <p>Cambios en la presentación final del producto (número de piezas de pan por bolsa).</p>
Proceso	<p>Introducción de maquinaria (molinos manuales y eléctricos) en sustitución del molido en metate.²</p> <p>Uso de leche en polvo cuando hay escasez en el abasto de leche.</p> <p>Introducción de descremadora para obtener crema, un derivado lácteo muy solicitado en la zona</p>	<p>Introducción de maquinaria (amasadora, refinadora, cortadora) en sustitución del trabajo manual.</p> <p>Introducción de gas como combustible para hornos en sustitución del uso de leña</p>
Organización	<p>Adquisición de nuevas habilidades administrativas.</p> <p>Uso de teléfono y e-mail para contactar clientes y proveedores. Empleo de computadora.</p>	<p>Adquisición de nuevas habilidades administrativas</p> <p>Uso de teléfono para contactar clientes y proveedores.</p>
Mercado	<p>Establecimiento de tiendas de venta directa.</p> <p>Venta en supermercados regionales y centrales de abasto.</p> <p>Uso de etiquetas</p>	<p>Uso de transporte propio para comercialización en sustitución de transporte rentado.</p> <p>Venta en supermercados regionales y centrales de abasto.</p> <p>Uso de etiquetas.</p>

Fuente: elaboración propia.

² Piedra sobre la cual se muelen manualmente con el metlapil (pieza cilíndrica, también de piedra) el maíz y otros granos. En España se empleaba para hacer el chocolate a brazo.

Cuadro 3. Innovación socio-institucional en SIAL-Aculco y SMT-SIAL

	SIAL-Aculco	SIAL-SMT
Interacción	Vínculos con actores gubernamentales (SEDAGRO ³ , ISEM ⁴ , Gobierno municipal). Vínculo con Universidades (UAEMéx ⁵ , IPN ⁶).	Vínculos con actores gubernamentales (SEDAGRO, STPS ⁷ , Gobierno municipal). Vínculo con UAEMéx Vínculo con Organismos Internacionales (IICA ⁸)
Cooperación/coordinación	Creación de Unión de Productores Lácteos de Aculco (UPLA). Participación en ferias culturales del municipio. Logro de financiamientos y capacitaciones.	Creación de Asociación de Panaderos Artesanales de Tecamatlán (APAT). Compra conjunta de harina de trigo. Ventas conjuntas. Logro de financiamientos y capacitaciones.
Institucional	Adopción de registro sanitario	Ventas a través de contrato escrito. Compra de insumos a crédito.

Fuente: elaboración propia.

No mercado, abrindo novos canais de marketing estão constantemente à procura. No caso da SIAL-SMT tem transporte próprio permite que mercado ao ar seus produtos mais facilmente, encontrar novos locais de varejo, em diferentes épocas e reduzindo os custos de transporte, evitando a dependência de intermediários. SIAL-Aculco, proximidade com a Cidade do México (136 km) eo Estado de Querétaro (91 km) tem incentivado fins de semana de turismo nesta área têm aumentado no centro da cidade de tomada de compras : 20,0% do AIR têm uma instalação específica para o fornecimento de produtos lácteos e 20,0% têm mercearia onde eles vendem parte da produção.

³ Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México (SEDAGRO)

⁴ Instituto de Salud del Estado de México (ISEM)

⁵ Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMÉX)

⁶ Instituto Politécnico Nacional (IPN)

⁷ Secretaría del Trabajo del Estado de México (STPS)

⁸ Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Nas inovações sócio-institucional, estabelecer ligações interação AIR com universidades, instituições governamentais ou organizações internacionais que fornecem o acesso ao financiamento, formação, transferência de tecnologia e assistência técnica. Isso envolve a transferência de conhecimentos, que vão desde a forma de abordagem para pedir um subsídio, capacidades melhoradas para a gestão de unidades de produção de novas tecnologias para melhorar a produção de queijo e pão. Estes são processos que permitem a assimilação, integração e utilização do conhecimento científico e tecnológico.

Em cooperação / coordenação, a ação coletiva refere-se a processos organizacionais estruturais dos atores em associações sócio-produtivos, como maneiras de capitalizar e dar resposta aos vários problemas do meio ambiente. SIAL-Aculco LAUP foi criada em 2003 com 37 parceiros, a fim de estabelecer uma fábrica de pasteurização, trabalha atualmente com 20 membros. SMT-SIAL, a APAT foi criada em 2008, teve importantes conquistas durante os dois primeiros anos de funcionamento. Atualmente apresenta um intermitente desencadeada por problemas entre parceiros e da dívida com um fornecedor de farinha.

No que diz respeito inovações institucionais foram introduzidas novas regras e regulamentos que regem a actividade económica, bem como a interação entre atores. SIAL-Aculco resultar na adopção de registos de saúde e licenças de funcionamento, 61,8% do AIR tem, mas geralmente envolve um esforço financeiro adicional para todos os produtores e praticamente nenhum benefício. SIAL-SMT quando um padeiro não têm os recursos financeiros para a compra de insumos, do fornecedor concedidos ao abrigo de um acordo verbal, no entanto, devido aos constantes atrasos nos pagamentos de alguns fornecedores introduziram o uso de notas promissórias com um pagamento prazo de oito dias. Além disso, contratos escritos de venda aparece como outra inovação institucional, embora a sua utilização é limitada (1% do AIR usá-lo).

A dinâmica de proximidade e sua ligação com a inovação em SIAL

Processos de inovação estão relacionadas com as diferentes formas de utilizar o conhecimento existente, bem como a criação de novos elementos. A interação entre atores libera a criatividade e permite o surgimento de novas idéias que não poderiam surgir isoladamente. (Social, económico, cultural, produtiva, institucional) heterogeneidade é fundamental em qualquer processo de

inovação e no contexto do SIAL é uma constante. No entanto, a interação, aprendizagem e transferência de conhecimentos entre atores socioeconômicos são baseados na dinâmica de proximidade (, organizado, institucionais, sociais, cognitivas, territoriais geográficas) entendimentos, bem como a convergência das semelhanças e partilhados, ou seja, em relação consenso (arredores) com respeito a características comuns. Neste sentido, a Tabela 4 resume as diferentes formas (dimensões) SIAL proximidade tanto em estudo.

Em ambos SIAL analisados, a proximidade cognitiva está relacionada com a construção de um saber-fazer tradicional de longa data maneira geracional transmitido ou relações sociais de amizade e comércio entre os produtores do agronegócio. É do conhecimento tácito de origem endógena, que evoluíram a partir de um processo recursivo de tentativa e erro. O know-how está enraizada no território. Esta forma de proximidade é basicamente concreto pela interação horizontal com base na compreensão mútua, onde o entendimento entre produtores facilita a interação e troca de conhecimentos. Sendo o conhecimento tácito que é compartilhado, as inovações são gerados nas relações sociais informais e trabalho diário, e estão aumentando assim inovações destinadas a produtos (diversificação) ou processo (mudanças tecnológicas).

proximidade social é patrocinado pelas relações sociais de parentesco e amizade, mas não descartado com fins comerciais praticamente estabelecidos. As relações sociais são baseadas em confiança e reciprocidade atitudes. No SIAL, os direitos de produção são praticamente agregado familiar em que o know-how da atividade comida é transmitida de pais para filhos. proximidade social entre produtores facilita as actividades de intercâmbio e cooperação, são empréstimos de equipamentos, materiais ou matérias-primas, trocas de informações e compras conjuntas. Esses acordos operam tácita e implícita e são baseados na vontade dos atores para se comunicar.

A proximidade institucional envolve a partilha de regras, rotinas e práticas sociais relacionadas com a produção de alimentos, com as interações baseadas em valores de confiança e reciprocidade. Nas relações de produtores com fornecedores e clientes predominam valores de confiança, ou seja, são as relações econômicas de discurso, sem a intermediação de contratos e, em alguns casos, os empréstimos são concedidos para cobrir parte do pagamento por matérias-primas e produto acabado.

Cuadro 4. Dimensiones y características de proximidad en SIAL-Aculco y SIAL-SMT

Proximidad	Características
Cognitiva	Saber-hacer arraigado en el territorio y transmitido generacionalmente (50 años en SIAL-Aculco y 100 años en SIAL-SMT).
Organizacional	Sistema productivo basado en una red de relaciones entre productores agroindustriales, proveedores de materias primas, intermediarios, consumidores y organismos de apoyo.
Institucional	Actores que comparten rutinas ligadas a la actividad productiva (sitios de venta y compra; días y horarios de producción; mejores épocas de venta). Comparten tradiciones (fiesta patronales; en SIAL-SMT existe la danza de los panaderos). Las relaciones entre productores agroindustriales y proveedores están definidas por convenios de palabra e implican amistad, solidaridad y reciprocidad.
Social	En los dos SIAL la actividad agroindustrial es realizada por el padre de familia, su esposa e hijos. En algunos casos hay participación de hermanos y otros familiares.
Geográfica	En SIAL-Aculco existen 37 AIR en 492.1 km ² distribuidas en cuatro comunidades. En SIAL-SMT la concentración de AIR es alta 117 AIR en un espacio de 0.8 km ²
Territorial	Actores que comparten identidad y sentimientos de pertenencia al territorio.

Fuente: elaboración propia.

A proximidade organizacional refere-se à organização do sistema produtivo. Este tipo de proximidade empunha relações socioeconômicas e produtivas interdependentes. O conjunto de atores em cada SIAL formar uma unidade estruturada, com ligações que formam uma rede ao longo do qual a informação eo conhecimento, e aprendizagem na produção e comércio. Redes representam interações através da acção social e socialização do conhecimento, de modo que a

bagagem de conhecimento tácito e codificado está disponível para ser útil a todos os interessados no SIAL.

A proximidade geográfica na SIAL é condicionada pelo tipo de atividade produtiva, inserida no andaime "localizada" (termo que significa processo, situação e localização) e entrou em produção camponesa dinâmico. O condicionamento geográfica refere-se à localização de recursos naturais específicos e caráter de concentração espacial de agentes socioeconómicos. Esta dimensão da proximidade invalida relações enraizadas, a proximidade física de atores e economias externas que se qualificam de trabalho, facilitar a presença de fornecedores especializados e apropriação do conhecimento por observação direta.

A proximidade territorial é uma dimensão que é caracterizado pela especificidade do território de cada SIAL, mas pondera a articulação de diferentes atividades que ocorrem em espaços descontínuos (produção de matéria-prima, transformação e comercialização). Em uma cada vez mais definida pelas actividades de produção processo agroalimentar location-deslocalização, montagem terra atua como um fator, ou seja, como um elemento que tem qualidades para organizar estratégias coletivas. A proximidade territorial implica a capacidade de formular e coordenar projectos através da integração coletiva de ambos os atores públicos e privados. A qualidade do território como notas assembler com solidariedade, sentimentos de pertencimento e valores comuns que estruturam e dão sentido às redes sociais.

Uma vez que a noção de inovação, os territórios não são neutros no processo de criação; colocar meio ambiente e proporcionar condições para o pensamento criativo na forma de incitação, de emulação e imitação lógico que o indivíduo favor e aprendizagem colectiva (Boisier, 2010, p. 32). Elucida o território com as práticas sociais que produzidos por gerações, ligando assim a história com tempo e espaço determinado contexto; também estruturar as relações sociais com fatos, crises experientes e rupturas. Em suma, a proximidade territorial condensa as diferentes formas de proximidade, como é causada pela acção e práticas dos agentes sociais e institucionais.

Conclusão

Inovação em SIAL-Aculco e SIAL-SMT deve ser entendida como um processo que se materializa pela dinâmica de proximidade, como formas de interação e construção social das relações sociais. Inovação produtiva levou a mudanças no produto, processo, mercado e organização; a inovação sócio-institucional resolve interação e cooperação de atores sociais e requisitos institucionais que regem o comportamento de relacionamento social. A inovação contribui para a competitividade do SIAL, através do uso e mobilização de recursos para conferir valor acrescentado a longo prazo. Além contribuir para a sua permanência no tempo e no espaço, capacitar o comércio, promover a aprendizagem e produtiva tanto como ancoragem económico e sociocultural territorial.

processos de inovação são baseados em interações de atores sociais em redes sócio-produtiva que facilitam o intercâmbio e transferência de conhecimento. Assim, a proximidade social, invalida uma atividade agroindustrial de tipo familiar, com base em laços de parentesco e amizade. Proximidade cognitiva é baseado no know-how enraizada na SIAL, transmitida generationally e que constitui a base de compreensão mútua. A proximidade institucional é mostrado em relações de confiança e reciprocidade que fornecem certeza e condições para a partilha de conhecimentos. A proximidade organizacional surge na interação horizontal, vertical e transversal de atores na SIAL, promovendo fluxos de conhecimento. A proximidade geográfica permeia a inovação através de transbordamentos de conhecimento. E a proximidade territorial condensado, articula e sobrepõe todas as dimensões da proximidade, o que resulta em inovações de cooperação / coordenação e institucional.

Este artigo contribui para a compreensão da dinâmica sociais em SIAL, no entanto, é importante que um elevado grau de proximidade entre os actores também pode actuar como um inibidor do processo de inovação, devido a uma perda de recursos de novidade e / ou burocracia excessiva. Neste sentido, a pesquisa futura deve abordar o impacto da alta de proximidade na geração de inovações SIAL e possíveis soluções.

Bibliografía

- Alburquerque, F. (2008). Innovación, transferencia de conocimientos y desarrollo económico territorial: una política pendiente. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXIV 732, pp. 687-700.
- Amin, A. y Wilkinson, F. (1999). Learning, proximity and industrial performance: an introduction. *Cambridge Journal of Economics*. 23, pp. 121-125.
- Ayestarán, I. (2011). Epistemología de la innovación social y de la destrucción creativa. *Utopía y Praxis Latinoamericana*. Vol. 16, Núm. 54, pp. 67-91.
- Barroso, M. y Flores, D. (2006). La competitividad internacional de los destinos turísticos: del enfoque macroeconómico al enfoque estratégico. *Cuadernos de Turismo*. Núm. 17, pp. 7-24.
- Boisier, S. (2010). Descodificando el desarrollo del siglo XXI: subjetividad, complejidad, sinapsis, sinergia, recursividad, liderazgo, y anclaje territorial. *Semestre Económico*. Vol. 13, Núm. 27, pp. 11-37.
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*. Vol. 39.1, pp. 61-74.
- Bravo-Ibarra, E. y Herrera, L. (2009). Capacidad de innovación y configuración de recursos organizativos. *Intangible Capital*. Vol. 5, Núm. 3, pp. 301-320.
- Caravaca, I., González G. y Silva R. (2005). Innovación, redes, recursos patrimoniales y desarrollo territorial. *EURE*. Vol. 31, Núm. 94, pp.5-24.
- Castro, D. P. (2003). *Chayotes, Burros y Machetes*, El Colegio Mexiquense, México, 488 pp.
- Fernández, M. (2012). Hacia un programa de investigación en Sociología de la innovación. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. Vol. 188 - 753, pp. 5-18.
- Mattes, J. (2012). Dimensions of Proximity and Knowledge Bases: Innovation between Spatial and Non-spatial Factors. *Regional Studies*. Vol. 46.8, pp.1085-1099.
- Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *EURE*. Vol. 28, Núm. 84.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2015). *Mapoteca Digital*. Available in: www.cuentame.inegi.gob.mx
- Rodríguez, C. (2008). Organizaciones emergentes como expresión compleja del desarrollo endógeno. *Multiciencia*. Vol. 8, pp. 78-84.

- Santos, M. y Gortari, R. (2011). “Tejiendo apoyos: capital y conocimientos para las microempresas rurales” en Gortari, R. y Santos, M. (coords) Aprendizaje e Innovación en Microempresas Rurales. México D.F. UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales; Universidad Veracruzana. 363 p.
- Sosa, M. (2012). ¿Cómo entender el territorio? Ed. Cara Parens de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Torre, A. y Alain, R. (2005). Proximity and Localization. Regional Studies. Vol. 39.1, pp.47-59.