

# **FORMACIÓN DE CLÚSTERS DE PRODUCTORES DE TRUCHA Y LA ARTICULACIÓN CON EL MERCADO OBJETIVO EN LA REGIÓN DE PUNO – PERÚ**

## **CLUSTERS FORMATION OF PRODUCERS OF TROUT AND THE INTERACTION WITH THE OBJECTIVE MARKET IN THE REGION OF PUNO – PERU**

**EMILIO FLORES MAMANI**

Dr. en Ciencias en el Programa de Administración; docente de la Universidad Nacional del Altiplano – Perú  
E-mail: eflo207@hotmail.com

**ANGÉLICA YAPUCHURA SAYCO**

Mg. en Investigación de Operaciones y Sistemas; docente de la Universidad Santo Domingo de Guzmán – Perú  
E-mail: anyasa5@hotmail.com

Recibido el 17/04/2016  
Aprobado el 15/05/2016

### **RESUMEN**

La investigación trata sobre la formación de clúster de productores de trucha en la región de Puno, enfocada desde el punto de vista de cooperación y colaboración entre los productores y la participación de instituciones públicas y privadas en el desarrollo de la piscicultura y el mercado objetivo seleccionado, como una estrategia de desarrollo industrial. Para lo cual se estudió 4 agrupaciones de productores de trucha localizados en diferentes provincias de la región, las mismas que tienen una participación notable en el mercado. El método de estudio fue el cualitativo y las técnicas de entrevista y observación, con la ayuda de un cuestionario semiestructurado para cada objetivo. Los hallazgos demuestran que, no existe la cooperación entre los productores, pero sí una colaboración parcial en las actividades cotidianas; el mercado objetivo seleccionado para la comercialización es el local e interprovincial; existe la visible ausencia de la mayoría de instituciones públicas en el proceso de desarrollo de la acuicultura, las que motivaron en los productores a atribuir estigmas de pérdida de valores a los funcionarios regionales; mientras algunas entidades privadas participaron con la parte financiera. Toda esta información caracteriza que en la región de Puno, la formación de clústeres de productores de trucha demuestra que están en una situación de aprendizaje inconsciente y no planificado.

**Palabras claves:** clúster, cooperación, colaboración, acuicultura, mercado.

### **ABSTRACT**

The research deals with the formation of cluster trout producers in the Puno region, focused from the point of view of cooperation and collaboration between producers and the participation of public and private institutions in the development of fish farming and the target market selected as an industrial development strategy. For which four trout producer groups located in different provinces of the region thereof having a significant market share was studied. The study method was qualitative and interviewing techniques and observation, with the help of a semi-structured questionnaire for each objective; The findings show that there is no cooperation between producers, but a partial collaboration in daily activities; the selected target market is for marketing local and interprovincial. There is a conspicuous absence of most public institutions in the process of development of aquaculture, which prompted the producers to attribute values stigmas loss to regional officials; while some private entities involved with the financial part. All this information characterized in the Puno region, the formation of clusters shows that trout producers are in a situation of apprentice unconscious and unplanned.

**Keywords:** Cluster, cooperation, collaboration, fish farming, market.

## I. INTRODUCCIÓN

Algunas regiones de los países desarrollados y en desarrollo, los sectores industriales han crecido debido al desarrollo de la estrategia de clústeres industriales, entre las más visibles se tiene a Silicon Valley en California dedicadas a la tecnología de la computación de la década de los 90s, las empresas se integraron formando conglomeraciones para mayores posibilidades de éxito. Los distritos industriales de Emilia Romagna de Italia, (Casarotto, Minuzzi y Da Cruz Freire, 2006) son múltiples las especializaciones en el contexto metalmeccánico multisectorial, así como otros sectores económicos productivos que tienen una posición notable en las exportaciones a mercados del mundo. La industria del calzado en Nuevo Hamburgo (Brasil) (Zacarelli, 2000), valle de río dos Sinos que agrupa a varias empresas micro y pequeñas productoras, con acciones conjuntas en la producción y la articulación con el mercado, desde los mediados de 1990, mejorando sus niveles de calidad y puestos de trabajo, etc. (CEPAL, 2001). Este modelo de trabajo conjunto ha permitido incrementar la riqueza de las naciones y países como es el caso de Emilia Romagna que en el 2004, se ha producido el 8.7% de la riqueza nacional (Venacio, 2007), además de generar puestos de empleo para los pobladores desocupados de dichas regiones.

En el país existe también varios clústeres, los más destacados por el número de empresas agrupadas se tiene, El calzado en Lima, manufactura especializadas en el negocio del calzado, fabricación y comercialización; en el sector pesquero: pescado congelado y conservas de la costa, especialización en los negocios de provisión, producción, comercialización y exportación de los productos de pescado en conserva y congelados (Gaia y D'ávila, 2013); otro de los clústeres más conocido es el de clúster pesquero de Chimbote, que ha agrupado a las empresas capturadoras de anchoveta, empresas procesadoras de harina y las empresas comercializadoras de la harina a mercados europeos y asiáticos, así como la participación de las instituciones del sector y las portuarias (Kuratomo, 2005).

En la región de Puno, la industria pesquera, cultivo de truchas, se realiza aún con una visión miope, en la mayoría de los casos se orientan para la sobrevivencia de las familias. Sin embargo, esta

actividad es una oportunidad para las poblaciones alto andinas, ya que está enfocada como una fuente de generación económica para actores locales (Flores, 2003).

Puno es uno de los departamentos del Perú que posee recursos hídricos en abundancia, favorable para la piscicultura, en especial, para la crianza de truchas. Allí la actividad pesquera es de subsistencia, artesanal y aislada en gran parte; algunas posibles causas podrían ser (Flores, 2009): “la falta de confianza entre los miembros del grupo y entre proveedor – cliente; el desconocimiento de estrategias de organización industrial o clústeres por parte de los productores; y el compromiso poco expresivo de organismos gubernamentales y privados para contribuir en la organización de dicho sistema, estas, dificultan la implantación de una industria pesquera social y económicamente sostenible”.

De esa forma el deseo de crecimiento como empresa por parte de los productores muchas veces es pura ilusión, que acaban solo soñando, sin poder concretar sus proyectos empresariales; donde pudiesen tener facilidades de acceso al crédito, mercado, a la protección, a la tecnología y capacitación técnica para mejorar la producción, bajo la filosofía de clúster con objetivos claros y comunes, para atender el mercado objetivo y por ende el desarrollo de la industria pesquera en Puno.

Clúster es definido por Rosenfeld (1996) citado por Amorim et al. (2002), como una aglomeración de empresas interdependientes concentradas en un territorio geográfico determinado, conectados por medio de transacciones de activos, de diálogo y comunicación, el aprovechamiento de las mismas oportunidades y enfrentando los mismos problemas. Para Porter (1998, p 78) son “concentraciones geográficas de empresas e instituciones interrelacionadas en un sector específico, los proveedores de insumos y proveedores de infraestructura especializada; cadena de suministro a los consumidores y horizontalmente a los fabricantes de productos complementarios; incluyen entidades gubernamentales y otras instituciones: las universidades, los organismos de normalización, think tanks, las escuelas técnicas y las que promueven la formación, la educación, la información, la investigación y la asistencia técnica”; considerando tres dimensiones básicas: dimensión territorial, dimensión sectorial y

dimensión cooperativa (Vila, Ferro y Rodríguez (2000).

Los clústeres contribuyen a la ventaja competitiva de las empresas, debido a tres direcciones básicas (Porter, 1999, p. 219): Incremento de la productividad; promoción de la innovación; y creación de nuevas empresas. Entre las empresas miembros de un clúster existe la competencia, además de la cooperación entre ellas; la competencia más interesante es la que se produce como consecuencia de la capacidad innovadora de las empresas (Otatti, 1996; p.90) citado por (Cainelli y Zoboli, 2004). El autor quiere decir que, este tipo de competencia no descarta el comportamiento cooperativo, sino que son dos conceptos intrínsecamente unidos, ya que el desarrollo de innovaciones no sería posible sin la cooperación de distintas empresas.

Según Porter (1986, p.14) citado por (Flores, 2009), “la estrategia competitiva es una combinación de los fines (metas) que la empresa busca y de los medios (políticas) por los cuales ella busca llegar allí”, es decir, se trata del establecimiento de planes que puede ampliar las ventajas competitivas actuales de la empresa, así como desarrollar nuevas ventajas competitivas, que permita posicionarse como una organización competitiva (Henderson, 1989). Para ello cada empresa que compite en una industria puede poseer una estrategia competitiva, sea ella explícita o implícita (Porter, 1986, P. 14).

**40** Para un mejor desempeño de la empresa, Chopra y Meindl (2003) consideran la necesidad del alineamiento entre estrategia competitiva y todas las estrategias funcionales, de modo que formaran una estrategia global coordinada, es decir, una interacción cooperativa entre las estrategias funcionales que permitan alcanzar los objetivos competitivos. Una estrategia competitiva requiere acciones efectivas para crear una posición segura en el mercado. Para lo cual, Porter (1989, p.45) establece tres estrategias generales: líder en costo, diferenciación y enfoque; las cuales evidencian sinergia a partir de una combinación de las estrategias (Hall, 1980; Phillips, Chang & Buzzell, 1983).

Todas las estrategias y acciones conducen hacia la ventaja competitiva, por lo que Prahalad y Hamel (1995) definen como el fruto de las capacidades esenciales de la organización, las cuales se

relacionan a la entrega de valor, compromiso de las personas y a la comunicación; posibilitando a la empresa no sólo acceso al mercado objetivo, sino también, el desarrollo de productos/servicios.

La cooperación es un valor agregado (Jhonston y Lawrence, 1988) de grupo de empresas independientes que trabajan en forma conjunta con la intención de dirigir el flujo de bienes y servicios en la cadena de valor; la tecnología de la información desempeña un importante papel de cooperación. Por su parte, Lipnack y Stamps (1994) nominó como redes empresariales con participación independiente. Pero, unidos por un propósito común y dotado de múltiples conexiones en diferentes niveles organizacionales, bajo un aspecto relacional de comportamientos de compromiso, confianza y cooperación (Dagnino y Padula, 2002).

La cooperación es por lo menos tan importante como la competición y posee un papel primordial en la promoción efectiva de las redes industriales (Pyke y Sengenberger, 1992). Donde las pequeñas empresas para organizarse en red deben contemplar cinco principios: la existencia de un propósito común; la manutención de la independencia entre participantes; un alto flujo de comunicación entre participantes; la multiplicidad de líderes; ligaciones en los diversos niveles de un sistema económico más amplio, Casarotto Filho y Pires (2001) y Correa (1999). Una vez formado el grupo, todas las organizaciones pasan a apoyarse mutuamente, en el que los beneficios se proyectan para adelante, para atrás y horizontalmente (Lipnack y Stamps, 1994). Las razones para una actuación grupal, según Lipnack y Stamps (1994, p.170) se consideran las siguientes: necesidades de marketing; entrenamiento; recursos; investigación y desarrollo.

Asimismo, el marketing se configura en la estructura del clúster industrial por lo que AMA (2008) citado por Kotler, Kartajaya y Setiawan (2012), refiere que el Marketing comprende la actividad conjunto de instituciones y procesos de creación, comunicación, implantación y ofertas de intercambio que representan un valor para los consumidores, clientes y colaboradores y para la sociedad en general. “Para la comercialización las empresas identifican los segmentos del mercado, selecciona uno o más de ellos y desarrolla productos y compuestos de marketing adecuados a

cada uno, los 4Ps (Kotler y Armstrong, 1998), ponderando la atractividad del mismo; esta operación busca el posicionamiento en el mercado, donde el producto ocupe un lugar claro, distinto y deseable en la mente de los consumidores, es decir, presentarlo el producto de la mejor forma posible al consumidor (Sallenave, 1994) citado por (Uribe y Duque, 2013).

De esta forma el micro y pequeñas empresas deberían adoptar la filosofía de clúster asumiendo acciones conjuntas entre los proveedores, productores y distribuidores, así como, la participación de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales es fundamental para impulsar el desarrollo de los sectores industriales, formulando objetivos comunes de desarrollo.

Para poder contextualizar la realidad del sector pesquería- trucha, la investigación responde a la siguiente interrogante: ¿Cómo es la formación de clúster industrial y articulación con el mercado objetivo de los productores agrupados de trucha en la región de Puno?

## II. METODOLOGIA

El método de investigación fue cualitativo y descriptiva con el apoyo de un cuestionario semiestructurado de entrevista en profundidad a los productores de trucha localizados en la región de Puno. Las técnicas que se utilizaron fueron la entrevista y la observación. La población de investigación está conformado por todos los productores de trucha de la región de Puno, que son un total de 299 productores entre individuales y asociados, según los datos de la Dirección de

Acuicultura e Investigación del ministerio de la producción – Puno, 2015. La muestra está conformada por cuatro agrupaciones o asociaciones de productores localizados en diferentes provincias de Puno, determinado por el criterio no probabilístico, en vista de convenir a los objetivos de la investigación:

La implementación del trabajo de campo se comenzó con la coordinación directa con el Ministerio de la Producción sede Puno, a fin de conocer la localización de los productores agrupados de la región. Luego se buscó los primeros contactos con los productores de la región a través de sus representantes. El estudio se realizó entre noviembre del 2015 a marzo del 2016.

Se reunió con los productores agrupados seleccionados bajo el criterio de antigüedad, la visibilidad en la producción por campaña y mercado objetivo fuera de su localidad. A los productores se les entrevistó respecto a la forma de estrategias de organización que ellos realizan para producir y vender sus productos; a los representantes de las instituciones más importantes que tiene que ver con el sector. Luego, las respuestas se levantaron como patrón de informaciones a fin de tener como un modelo de producción y venta de truchas en la región de Puno.

Para la consolidación de la información se contrastó los datos de la observación con los de la entrevista, a fin de obtener datos sólidos de la investigación.

## III. RESULTADO CONSOLIDADO DE LA INFORMACIÓN

**CUADRO 1**  
**RESULTADO CONSOLIDADO DE LA INFORMACIÓN DE FORMACIÓN DE CLUSTERS EN LA REGIÓN DE PUNO (5 categorías).**

| Asociación de productores                                     | No de empresas o productores | Infraestructura usada                                | Tiempo de desarrollo                 | Alimento usado  | Cooperación y colaboración entre empresas   | Cooperación y colaboración Proveedores/ clientes |
|---|------------------------------|--|--------------------------------------|---|---|--|
| Flor de Llinkacahua de Ocuvi                                  | 26                           | Palos, mallas, corcho mientras son alevinos          | 04 meses siembra directa o extensiva | Nicovita mientras son alevinos.<br>Caracillos de la laguna cuando son truchas | Todos trabajan para todos por turnos.<br>Nadie es dueño o todos son dueños.                           | Existe cooperación con el cliente                |
| Los Quispe de Umuchi de Moho                                  | 05                           | Cilindros de plástico.<br>Mallas.<br>Palos.<br>Soga. | 05 meses                             | Nicovita<br>Nalteh<br>Ispi  | Cooperación entre ellos para solucionar problemas.<br>Colaboración en limpieza de redes y selección.  | No existe cooperación con el cliente             |
| Criadores de Trucha de la comunidad Sihuayro – Tisihua - Juli | 15                           | Palos.<br>Mallas.<br>Corcho.<br>Soga.                | 07 meses                             | Evos, Nalteh, ispi  | Colaboración en Limpieza de redes y selección.<br>Compra conjunta de alimento.<br>No hay cooperación. | No existe  |
| Brisas del Titicaca del distrito de Chucuito,                 | 22                           | Palos.<br>Mallas.<br>Corcho.<br>Soga.                | 07 meses                             | Nicovita.<br>Nalteh.  | Compra conjunta de alimento.  | No existe  |

FUENTE: elaboración propia – 2016.

**CUADRO 2**  
**RESULTADO CONSOLIDADO DE LA INFORMACIÓN DE FORMACIÓN DE CLUSTERS EN LA REGIÓN DE PUNO (7 categorías).**

| Asociación de productores  | Participación de instituciones                    | Mercado objetivo                         | Precio en soles               | Costo de producción   | Publicidad   | Posicionamiento  | Planificación  |
|--|---|--|-------------------------------|-----------------------|--|--|--|
| <b>Flor de Llangacahua de Ocuvi</b>                                  | Municipalidad de Lampa.<br>Gobierno regional.     | Cusco a través del intermediario. Local. | 10 eviscerada. 11 con víscera | 6.50 aproximadamente. | Exposición en ferias.<br>Distribución de almanaques.<br>Degustaciones. | Mensaje: “Ricas truchas de Iniquilla”                            | No tienen un plan de producción en documento.<br>Planifican para cada campaña. |
| <b>Los Quispe de Umuchi de Moho</b>                                  | Caja Cusco.<br>Caja Arequipa.                     | Juliaca                                  | 9.70 con víscera              | 8.70 aproximadamente  | Comunicación personal por teléfono.                                    | Mensaje de posicionamiento: Ricas de truchas de Umuchi           | No tienen un plan de producción en documento.<br>Planifican para cada campaña. |
| <b>Criadores de Trucha de la comunidad Sihuayro – Tisihua - Juli</b> | SOLARIS.<br>FONDEPES.<br>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL | Desaguadero                              | 10.5 – 13 con víscera         | 10 aproximadamente.   | Comunicación personal por teléfono.                                    | Mensaje de posicionamiento “trucha de aguas limpias de Sihuayro” | Mo tienen un plan de producción en documento.<br>Planifican para cada campaña. |
| <b>Brisas del Titicaca del distrito de Chucuito,</b>                 | No hay presencia de instituciones                 | Puno.<br>Juliaca.                        | 12 – 13 con víscera           | 10 aproximadamente    | Comunicación personal por teléfono.                                    | Mensaje: truchas de Chucuito.                                    | No tienen un plan de producción en documento.<br>Planifican para cada campaña. |

FUENTE: Elaboración propia – 2016.

#### IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

La participación de las entidades públicas y privadas, así como las instituciones educativas de nivel superior son importantes para impulsar el desarrollo de sectores productivos locales y regionales, con objetivos comunes y concordantes con los ejes de desarrollo del país. Las instituciones deben aportar desde su misión y especialización, como conocimientos técnicos, recursos necesarios, tecnología y la cultura de desarrollo empresarial junto a productores, a partir de los recursos naturales existentes en su medio geográfico.

42

A este modelo de trabajo conjunto se conoce como Clúster de desarrollo industrial (Porter, 1998), comúnmente utilizado en los países desarrollados y en desarrollo como una estrategia de crecimiento y desarrollo de un sector productivo. Muchos países han logrado incrementar su PBI al desarrollar sus sectores productivos, y han ingresado a mercados extranjeros con una producción de calidad y estándares exigidos.

La aplicación de esta teoría en el sector de piscicultura de la región de Puno, como modelo de desarrollo del sector industrial, es llevado a cabo en un escenario empírico, aprendizaje e inconsciente por parte de los productores agrupados y algunas instituciones que participaron en ello. No existe el liderazgo por parte de las instituciones responsables del desarrollo del sector para encaminar el clúster en diferentes centros de producción de la región, por lo

que los resultados no son motivadores para los dedicados a esta actividad y muchas veces han ido a la quiebra por falta de asistencia por parte de las instituciones; la cual, desde el punto de vista del funcionario de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura de Lima, se debe al alto costo que significa cultivar truchas y que para tener utilidades es necesario como mínimo 10 toneladas, que significaría un capital de 100 mil soles; además resalta que, el fracaso no se debe a la falta de apoyo de las instituciones, sino en gran parte a la idiosincrasia de la población, por esas consideraciones hoy el apoyo a los productores sería con la contrapartida.

Según se visitó *in situ* a los productores de trucha, muchos no están formalizados debido a la inoperancia de la burocracia en las instituciones, concretamente en el Ministerio de la Producción de Puno, donde los trámites deben demorar 30 días hábiles según el reglamento, pero demoran hasta meses y años en algunos casos; pero, según las informaciones dadas por los productores se han dado casos en que algunos productores obtuvieron licencia a penas en algunos días, no obstante, para el funcionario de Lima, eso es imposible que se atienda en muy poco tiempo, porque deben cumplir con varios requisitos. Esto motivó que algunos productores trabajen buen tiempo sin documentación correspondiente, esperando contar algún día con la autorización o concesión. Esta demora en la atención crea un estigma de corrupción de los funcionarios de las instituciones desde la percepción de los productores, la cual obliga a trabajar informalmente desconsiderando a las instituciones de control.

En el año 2001 se dio la ley No 27460, donde se promueve el desarrollo de la acuicultura en el país, en el Artículo 8 crea FONDEPES con la finalidad de *promover, ejecutar y apoyar técnica, económica y financieramente programas orientados al desarrollo de la actividad acuícola (...)*, esta norma no fue cumplida en su dimensión por los encargados en la región de Puno, en vista que se ha producido préstamos otorgados a supuestos productores de trucha que no tenían ni una jaula; lo cual significa que no hay control en los requisitos para el crédito, así como no hay control o supervisión a los responsables de otorgar el crédito. Actualmente según la declaración del Director regional de produce, el encargado de FONDEPES viene trabajando en el establecimiento de su institución y coordinando parcialmente con la dirección de acuicultura para asignar el crédito, y a fin de evitar préstamos a productores no existentes. De igual manera el funcionario encargado de la parte financiera de FONDEPES - Lima, en una entrevista realizada, indicó que el nuevo encargado en Puno, viene corrigiendo todos los errores y problemas suscitados, ocasionado por el encargado anterior. Esto supone que las solicitudes de los productores serán viabilizadas prontamente.

La entidad encargada sobre la supervisión de calidad de las ovas y alevinos es SANIPES, que debe velar y cuidar de las enfermedades, así como verificar y acompañar en el traslado de las ovas hasta los laboratorios de transformación. Sin embargo, cuando se dan las importaciones, según los productores, esta entidad no se mueve de su oficina, desde su escritorio da el visto bueno y conformidad de las importaciones. Esta forma de trabajo irresponsable hace que las ovas y alevinos mueran como consecuencia de las contaminaciones que puede producirse en el traslado o en el laboratorio o por enfermedades.

La misión de FONDEPES es habilitar el crédito a los productores de acuicultura, según los requisitos exigidos. No obstante, durante los años de su operación, según los entrevistados, solo focalizó en los primeros años a los productores de Lagunillas, desatendiendo a los productores de otros lugares que quedaron postergados. Incluso habría otorgado préstamos a productores fantasmas que no existen en realidad, pero que habrían justificado con la supuesta pérdida de la producción por motivos climatológicos, todo esto en contubernio con el funcionario respectivo. Esta es una forma de

desvirtuar y desfaltar el presupuesto asignado para cumplir un fin y meta en el sector, que debe ser censurado y desterrado por perjudicar al desarrollo de la truchicultura en Puno.

Las instituciones como el Gobierno Regional, La Municipalidad Provincial de Chucuito, FONCODES y la ONG SOLARIS PERÚ, apoyaron parcialmente en el desarrollo de este sector. El Gobierno regional con la construcción de plantas de laboratorio en algunos lugares de la región y PROCOMPITE para la competitividad en la producción, al igual que la Municipalidad Provincial de Chucuito en el rubro de la competitividad de la producción de truchas de su jurisdicción. FONCODES Y SOLARIS hoy desactivas, capacitaron a los productores respecto a la asistencia técnica desde la etapa de ovas y el proceso de desarrollo de truchas. Esta participación, sobre todo las instituciones públicas citadas fue una acción sin sostenibilidad para el desarrollo, sino una improvisación para justificar el uso de los recursos, por eso, las plantas construidas por el gobierno regional la mayoría es un elefante blanco; otro de los casos que es parte del gobierno regional como es el Proyecto Especial Truchas PET hace uso del presupuesto para algunos proyectos de acuicultura, solo realiza las primeras etapas del proyecto y luego deja abandonado a su suerte, sin considerar la sostenibilidad de los mismos; esta es otra de las muestras de un trabajo improvisado por parte de las instancias del gobierno regional.

Otras instituciones como las universidades, PELT, las municipalidades locales, las ONGs brillan de su ausencia. Como manifestó uno de los entrevistados de PRODUCE- Puno, en el sentido de que *“no es posible que la Universidad Nacional del Altiplano a través de la Facultad de Biología, con muchos años de creación, hasta ahora no haya realizado la investigación para la innovación y la mejoría de la calidad genética de las ovas y alevinos para los productores de la región, por eso los productores se encuentran obligados a importar desde los Estados Unidos, Dinamarca y España que son de buena calidad”*. La universidad ha venido funcionando desvinculado de la realidad de su medio, muy poco le ha interesado la investigación para solucionar problemas que aquejan en estas áreas de desarrollo y es una necesidad inmediata insertarse en el proceso de desarrollo regional. Las municipalidades a través de la gerencia de desarrollo económico o similar debe participar en la promoción de este sector, en vista que uno de sus

objetivo es *promover el desarrollo económico local de la circunscripción territorial y la actividad empresarial local*, contemplada en la ley orgánica de las municipalidades No 27972, a fin de desarrollar la acuicultura en la región de Puno; en los años de su funcionamiento, las municipalidades solo se han dedicado al desarrollo de la infraestructura urbana, más no así en un proyecto de desarrollo sostenible, aprovechando los recursos naturales existentes en su medio geográfico.

El proyecto Especial Binacional del Lago Titicaca-PELT, tuvo como una de sus metas *el Desarrollo Rural Sustentable y su objetivo promover una mayor participación de los productores inversas en la actividad pesquera (...)*, CITT. Sin embargo, en las entrevistas hechas a los productores sobre la participación de PELT, ningún productor ni asociación fue invitado y beneficiado con las acciones de esta institución, debido a que nunca organiza actividades como se propone en su objetivo. Entonces esta institución binacional deja suponer que no cumple con su función para contribuir en el desarrollo de este sector como dice en su objetivo.

Respecto al trabajo y acciones conjuntas por parte de los productores agrupados de trucha de la región de Puno, falta la asimilación de la filosofía de la organización industrial - Clúster, caracterizada por la cooperación horizontal y vertical en la cadena productiva y desarrollar de una forma planificada de sus actividades; asimismo, adolecen de una cultura empresarial donde la misión y los valores principalmente deben ser puestas en práctica para alcanzar los objetivos y las metas.

La cooperación y colaboración entre los productores de trucha es solo para algunas acciones, por ejemplo, compra y traslado de alimentos para las truchas, que permite reducir los costos, la limpieza de las redes y selección de truchas durante el proceso de desarrollo, también para realizar los trámites en las instituciones públicas y privadas que tienen que ver con la acuicultura. En la mayoría de los productores estudiados no existe la colaboración o cooperación cuando algunos de los productores atraviesan problemas de escases de alimento o problemas de enfermedades de los peces, cada productor ve la forma como solucionar sus problemas. Cada empresa o productor tiene una participación independiente y administra todo el proceso de cultivo, es autónomo en sus decisiones respecto a la cantidad de compra de alimentos y la

venta de sus truchas. Existe la desconfianza entre ellos para trabajar en conjunto con el capital unificado o bajo el concepto de accionista, debido a la irresponsabilidad de algunos de los integrantes que suele suceder. Un ejemplo claro del fracaso fue el de las cooperativas formados por Proyecto Especial Trucha –PET– conformado por 30 a 40 productores, donde la idiosincrasia y las actitudes indiferentes con el trabajo y el oportunismo les condujo al fracaso de los productores de dicha organización.

No existe un compromiso de ayuda mutua o cooperación con los proveedores de alimentos y alevinos, la transacción se desarrolla en el contexto de la libre oferta y demanda del mercado. Asimismo, en cuanto a la venta de las truchas no existe la cooperación o facilidad de pago al intermediario, todo es al contado al momento de la transacción, salvo algunos productores que facilita por un par de horas al minorista en el mercado local. Algunos productores están integrados parcialmente, es decir, crían truchas y venden ellos mismos al consumidor final, donde cada productor tiene un punto de venta, excepto la Asociación Pesquera de Lllankachua de Iniquilla que además transforman las ovas en alevinos. En algunos puntos de venta de las truchas en los mercados locales, no se ofrece las condiciones de salubridad debido a que se exponen al aire libre y en el suelo de las calles en las ferias locales.

Los productores no saben con exactitud el costo de producción por unidad de medida, en este caso el costo de producir un kilogramo de trucha y las utilidades obtenidas. Sin embargo, tienen como patrón la conversión de 1000 soles para mil alevinos, que sirve como referencia para la producción de truchas (4 X1). Además, se toma en cuenta que cada alevino cuesta 20 céntimos; durante el tiempo de desarrollo de las truchas, cada productor tiene sus propias particularidades de administrar la alimentación, inclusive agregan el *ispi* (especie nativa), por lo que algunos productores solo crían durante cinco meses, mientras otros hasta ocho meses para vender al mercado, es decir, de 250 gramos cada trucha o 4 unidades por un kilogramo.

Respecto de la conversión, el representante de FONDEPES - Lima manifestó que la fórmula es 1x 1.1, significa que para un kilogramo de trucha se requiere un kilogramo con 100 gramos de alimento

balanceado. El préstamo que FONDEPES otorga es en bienes que haciende hasta 30 mil soles para la etapa de engorde y no para otras etapas, bajo un aval solidario, que consiste en que alguna persona puede garantizar el préstamo, a 3 % de interés anual, previa evaluación de campo. El retorno del préstamo se realiza a partir de sexto mes con el 20%, el séptimo mes el 40% y el octavo mes 40%, es decir, según el funcionario, los productores tienen una gracia de cinco meses en el pago de sus deudas.

Según los datos estadísticos de FONDEPES, desde el año 1991 hasta el 2016, el préstamo otorgado a la actividad truchícola en Puno asciende hasta 4 millones 707 mil 709 soles, siendo los beneficiarios los productores de Chilapucara, Chucuito, El Chasqui, Juliaca, Puno, Quillisani, Quinta Olla, Santa Lucía, Sihuayro y Yunguyo. Con la nueva ley se ampliarán los montos del préstamo, debido a que las categorías de cultivo fueron modificadas en el sentido de 1 a 3 toneladas para recursos limitados, 3 a 150 toneladas para micro y pequeña empresa y de 150 a más la gran empresa. El requisito primordial es contar con resolución de autorización o concesión según sea el caso, otorgado por PRODUCE.

Las utilidades obtenidas dependen del precio de venta en los mercados y el costo de producción de cada productor, por ejemplo en el mercado de Puno y Desaguadero el kilogramo de trucha cuesta 12 soles promedio, mientras en el mercado de Juliaca el kilogramo cuesta 10 soles al consumidor final.

Todo esta información nos permite reflexionar sobre la realidad de este sector, donde no hay planificación empresarial y nace la necesidad de plantear que las universidades existentes en la región Puno se inserten en estos sectores productivos, como la Facultad de Economía, Contabilidad, Administración y Biología, para capacitar a los productores en temas de cultura y administración empresarial y la capacitación técnica de cultivo de truchas, a través de convenios de cooperación entre la universidad y los sectores productivos.

Por otro lado, La actividad de acuicultura no genera muchos puestos de trabajo, como dijo el funcionario de PRODUCE-Lima, porque solo se necesita técnicos capacitados en el proceso de cultivo; pero, sí puede generar fuente de trabajo las

plantas de procesamiento de las truchas, para el valor agregado, donde puede participar inclusive las mismas comunidades, constituyendo polos de desarrollo económico.

El mercado objetivo identificado por los productores fue Puno, Juliaca, Desaguadero y Cusco, por la atractividad que presentan estos mercados, así como geográfica y demográfica como dijo (Kotler y Armstrong, 1998). El mercado de Juliaca tiene 260 mil 903 habitantes (INEI, 2012), es la población urbana con mayor cantidad de habitantes respecto a otros mercados de la región, dedicados en su mayor parte al comercio. Mientras Puno cuenta con 131 mil 302 habitantes la ciudad capital, en su mayor parte los adultos se dedican a las labores de burocracia y académico por ser la sede central de la región, donde se concentran las instituciones públicas; y el mercado Desaguadero tiene una población urbana de 19 mil 413 habitantes, dedicada al comercio, la particularidad de este mercado es que se ubica en la línea de frontera con Bolivia, donde los intermediarios bolivianos acopian las truchas para ser distribuido en el mercado boliviano. El mercado cusqueño se caracteriza principalmente por la presencia del sector turismo, sin embargo tiene una población urbana de 108 mil 680 habitantes (INEI, 2012); los intermediarios del comercio de las truchas van hasta el distrito de Ocuvi – Lampa para acopiar las truchas directamente de los productores, luego trasladar y atender al minorista y finalmente al consumidor final del mercado cusqueño.

Respecto al posicionamiento de un producto en el mercado, significa conseguir que un producto ocupe un lugar claro, distinto y deseable en la mente de los consumidores en relación a los productos de la competencia (Kotler y Armstrong, 1998), haciendo uso de las estrategias comunicacionales que viabiliza el posicionamiento. Los productores agrupados de la región posicionaron sus productos en el mercado, con la calidad y particularidad de los lugares de cultivo que influye en el desarrollo de las truchas, por lo que son conocidos como *ricas truchas de Umuchi*, *truchas limpias de Sihuayro*, *truchas de Chucuito*, y *sumaj trucha de Iniquilla*, mensajes que quedaron en la mente de los clientes y consumidores finales. Sin embargo, el contenido del mensaje no fue creado por los productores, sino por los mismos clientes debido a la frecuencia de consumo. Por otra parte, no hacen publicidad por ningún medio de comunicación para vender las truchas actualmente, sino, se comunican



personalmente, a través de teléfono o en forma personal, es decir, la técnica de marketing boca a boca; excepto la asociación de Iniquilla que participaron en las ferias regionales y distribución de almanaques en los establecimientos.

## CONCLUSIONES

En la cultura de los productores de trucha en la región de Puno predomina la rutina empírica de actividad truchícola. Falta la asimilación de una filosofía de clúster industrial por parte de los productores e instituciones públicas y privadas en el proceso de cultivo y comercialización; donde la formación de clústeres de productores de trucha demuestra que están en una situación de aprendizaje inconsciente y no planificado.

No existe la cooperación entre los productores, pero sí una colaboración parcial en las actividades cotidianas. La colaboración consiste en jornadas de clasificación de truchas según el tamaño, la limpieza de las redes de las jaulas y eventuales compras conjuntas de alimento balanceado con la finalidad de abaratar los costos.

La cooperación entre proveedor de alevinos y alimentos, el cliente intermediario y el productor de truchas no existe debido a la falta de confianza como actores, la que condujo hacia el individualismo en sus actividades cotidianas aisladas, lejos de una cultura de trabajo conjunto o estrategia de clúster.

**46** La presencia de instituciones públicas y privadas no se refleja con fuerza en el proceso de producción y comercialización de truchas, por lo que muchas asociaciones no fueron merecedoras de los beneficios que brindan las instituciones, tales como: la asistencia técnica, otorgamiento de créditos entre otros.

Los productores pesqueros afrontan problemas como escasas acciones de capacitación técnica de crianza de truchas, limitado capital de trabajo, carencia de infraestructura piscícola, costos elevados de alimentación, debilidad en la organización del proceso de cultivo y comercialización.

El mercado segmentado de las truchas frescas es local e interprovincial, debido a la menor cantidad de producción y por falta de capital de trabajo de los productores estudiados, que no les permite ampliar su área de acción, como son otras regiones del país y otros países.

El posicionamiento en el mercado fue a partir de los clientes como consumidores frecuentes de las truchas, quienes pusieron el apelativo de ricas truchas, acompañado del nombre del lugar de producción en cada caso; de esta manera el contenido del mensaje quedó posicionado en la mente del consumidor.

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano por el apoyo y financiamiento del proyecto de investigación “FORMACIÓN DE CLUSTER DE PRODUCTORES DE TRUCHA Y LA ARTICULACIÓN CON EL MERCADO OBJETIVO EN LA REGIÓN DE PUNO” llevado a cabo desde noviembre del 2015 hasta abril del 2016.

## REFERENCIAS

- AAKER, David A. (2001). *Administração estratégica de mercado*. Bookman: Porto Alegre.
- AMORIM, M. A., et al (2002). Núcleos e arranjos produtivos locais: casos do Ceará. In: *Políticas para promoção de sistemas produtivos Locais de MPME. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais*. Disponible en: <<http://www.ic.unicamp.br/>>. Accedido en: 02 dic. 2015
- ANSOFF, H. I. (1997). *Estratégia Empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill.
- AXELROD, R. M. (1984). *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.
- CAINELLI, G. y ZOBOLI, R. (2004). *The Evolution of industrial districts*. New York.
- CASAROTTO F. N.; MINUZZI J. y DA CRUZ FREIRE DOS SANTOS, P. (2006). Competitividade sistêmica de distritos industriais no desenvolvimento regional: uma comparação. *Rev. FAE, Curitiba*, v.9, n.2, p.121-134.
- CASAROTTO, F. N.; PIRES, L. H. (2001). *Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana*. São Paulo: Atlas.

- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE-CEPAL (2001). Apertura económica y (des) encadenamientos productivos. Santiago de Chile.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P (2003). Gerenciamento da Cadeia de Suprimento: estratégia de planejamento e operações. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- CHRISTOPHER, M. L. (1992). Logistics and Supply Chain Management. London: Pitman.
- DAGNINO, G. B., PAULA, G. (2002). Coopetition strategic: towards a new kind of interfirm dynamic. In: The European Academy of Management. Stockholm: second annual conference—innovative research in management.
- DURANTE, M. S. (1998). Estrategia de integración vertical como una solución para la reducción del desperdicio del cliente y para la externalización de proceso de los grandes proveedores. (Tesis de Maestría). Facultad de Ingeniería de sistemas, Informática y ciencias de la computación, Universidad Francisco Marroquin, Guatemala.
- EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA (2001). Ley No. 27460 LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA ACUICULTURA. El Peruano: Lima.*
- FLORES M., E. (2009). Estrategia de organizacao industrial: estudo exploratorio em agrupamentos de criadores de truta em Puno-Perú. (Tesis doctoral). Universidad de Sao Paulo.
- FLORES, M. E. (2003). Marketing Estratégico para Comercializar la Producción de Truchas en el Departamento de Puno. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima.
- FERRO, C.; RODRÍGUEZ, M. M. y VILA, M. (2000). El proceso de creación de Clústeres. *Harvard Deusto Business Review*, n. 97, julio-agosto, pp. 82-88.
- GAIA, M. y D'AVILA, J. (2013). Elaboración de un mapeo de clúster en el Perú. Consejo nacional de competitividad.
- GOBIERNO REGIONAL PUNO (2008). Plan de desarrollo regional concertado al 2021. Puno.
- HAMEL G. y PRAHALAD C.K. (1995). Competiendo por el futuro. Editorial Ariel S. A. Barcelona.
- HENDERSON B. D. (1998). As orígenes da estrategia. In Porter e Montgomery C. A. Estrategia: a busca da vantagem competitiva. Sao Paulo: Campos.
- HUMPHREY, J. (1995). Industrial organization and manufacturing competitiveness in developing countries. *World Development*, Vol. 23, No. 1, pp. 1-7.
- JOHNSTON, R.; LAWRENCE, P. R. (1988). Beyond vertical integration: the rise of the value-adding partnership. *Harvard Business Review*, Vol. 66, No. 4, pp. 94-101.
- KOLLER, E. F. (1950). Vertical integration of agricultural cooperatives. *Journal of Farm Economics*, Vol. 32, No. 4, pp. 1048-1058.
- KOTLER, P.; KARTAJAYA, H. y SETIAWAN, I. (2012). Marketing 3.0. Ed. LID. Colombia.
- KOTLER, P. & ARMSTRONG G. (1999) Principios de marketing. Prentice-Hall: Rio de Janeiro.
- KURAMOTO, J. (2005). El clúster pesquero de Chimbote: Acción conjunta limitada y la tragedia de los recursos colectivos. Lima; GRADE.
- LIPNACK, J. STAMPS J. (1994). Rede de informacoes. Sao Paulo: Mkron Books.
- PYKE, F.; SENGENBER, W. (1992). Industrial Districts and Local Economic Regeneration. International Institute for Labour Studies: Geneva.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (2015). Decreto Legislativo 1195, Ley General de Acuicultura. El Peruano: Lima.
- PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA (2001). Decreto supremo 030, Reglamento de la Ley de promoción y Desarrollo de la Acuicultura. El Peruano.*

- PORTER, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, Vol. 76, No. 6, pp. 77-90.
- PORTER, M. E. (1999): *Ser competitivo*, Ed. Deusto, Bilbao.
- PORTER, M. E. (1993). Vantagem competitiva das nações. Rio de Janeiro: Campos.
- \_\_\_\_\_ (1986). *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus.
- URIBE A. E. y DUQUE C. (2013). Posicionamiento del calzado de uso profesional en el sector hidrocarburos en Colombia. *Poliantea*, Vol. 9, No 16, 11-29.
- SELVA, J. P.; CONDE, E. R.; DIAZ, A. B. C. (2003). *Dirección comercial: los instrumentos del marketing*. 2a ed. Alicante: Club Universitario.
- THOMPSON, I. (2010). El concepto de marketing. *Marketingintensivo.com*. Disponible em: <http://www.marketingintensivo.com/articulos-marketing/concepto-marketing.html>
- ZACARELLI, S. B. (2000). *Estratégia e sucesso nas empresas*. Sao Paulo: Saraiva.