

# **CAPACITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DE PROTOCOLOS DE ELABORACION DE CONSERVAS Y MERMELADAS EN ELABORACIONES ARTESANALES.**

Gabriela Diosma, Judith Piermaría, Laura Terminiello, Noelia Fabre, Gabriela Bello.

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

## **RESUMEN (200 PALABRAS)**

Una estrategia creciente en la agricultura familiar es la de procesar parte de la producción para mejorar la presencia en el mercado, agregando valor y disminuyendo las pérdidas en el ingreso ocasionadas por la alta perecibilidad de las producciones. El objetivo general de este trabajo fue el fortalecimiento de las unidades de producción hortícola familiar de las Zona del Gran La Plata, Berisso y Cañuelas, a través de la mejora en los procesos y productos de la agroindustria. Como objetivos específicos se plantearon: promover la construcción de protocolos de elaboración, atendiendo a la calidad, inocuidad y sostenibilidad de la misma y capacitar en manipulación y procesamiento de alimentos tendiendo a la inclusión de los productos en el sistema de comercialización vigente. Para la obtención de protocolos se organizaron talleres aplicando pautas de metodología participativa. Se redactaron los protocolos y se elaboraron según ellos distintos productos de origen vegetal: escabeches; conservas de tomate y confituras de frutas. Las capacitaciones se desarrollaron en tres jornadas por cada grupo de productores. Como resultados se obtuvieron: protocolos de elaboración para 5 productos, emprendedores y productores familiares capacitados en manipulación y elaboración de alimentos y diversificación de productos derivados de la transformación artesanal de hortalizas.

## **2-INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**

Los productores familiares son actores relevantes de la producción de alimentos en una economía social emergente. La producción de hortalizas caracterizada por su alta perecibilidad y la imposibilidad de almacenamiento, sumado a un mercado altamente inestable, dificulta la estabilidad de los ingresos de las familias y su permanencia en el sector. Buscando alternativas que mitiguen esta situación, los horticultores familiares se

están volcando, en los últimos tiempos al procesamiento de su producción primaria, como forma de agregado de valor. Las maneras de transformar la materia prima son variadas dependiendo de costumbres, tradiciones, y experiencias previas y no necesariamente incluyen tratamientos que aseguren la inocuidad de los productos finales. Por otro lado, recientemente se incorporaron a la legislación normativas que apoyan la inserción de este sector en circuitos cortos de comercialización. Esta propuesta está enmarcada en un proyecto de extensión acreditado por la Universidad Nacional de La Plata, titulado “Sumando valor a la horticultura familiar” cuyo objetivo general es “Promover el fortalecimiento de unidades de producción hortícola familiar que agregan valor a su producción en procesos de agroindustria artesanal, atendiendo particularmente a la inocuidad, la mejora en la calidad y sostenibilidad de la producción busca promover la mejora en las producciones así como facilitar su comercialización y favorecer la adaptación a la normativa vigente, a través de la generación de espacios participativos de capacitación y formación.

El presente trabajo se propone los siguientes objetivos específicos:

- Promoción de la redacción de protocolos de elaboración, con un enfoque participativo, poniendo énfasis en la calidad e inocuidad de los productos elaborados.
- Capacitación en la manipulación y procesamiento de alimentos, para la inclusión de los productos de la agroindustria familiar en el sistema de comercialización vigente.
- Desarrollo de la diversificación de los productos elaborados, adaptada a la variación estacional de la oferta

Promover la comercialización en circuitos cortos.

## **2-METODOLOGÍA Y DESARROLLO**

Para el desarrollo de la presente propuesta se utilizaron pautas de metodología participativa en los talleres según los cuales se trabajó en la redacción de los protocolos de elaboración de las conservas y dulces. Antes de realizar los talleres propiamente dichos se convocó a los productores a reuniones iniciales con fines diagnósticos en las que utilizando la encuesta como herramienta de comunicación se indagó en los conocimientos que poseen los productores en cuanto a manipulación y elaboración de alimentos. Como resultado de estas reuniones se relevó información sobre tipo de productos a elaborar, utilización y origen de recetas, origen de la materia prima, volumen habitualmente procesado y destino de la producción, experiencias de trabajo comunitario,

etc. Los productores respondieron las encuestas en forma escrita para luego compartir su lectura y poner en común las respuestas (Anexo1). Además de los tópicos mencionados se indagó sobre el conocimiento respecto de la normativa vigente y las preocupaciones que pudieran plantearseles sobre la seguridad e inocuidad de los productos elaborados. Se pusieron a la luz los conceptos pre-existentes y las prácticas habituales adoptadas y reconocidos como “saber hacer”. A partir de la puesta en común de estos conceptos se generaron interrogantes en la búsqueda de respuestas que lleven a la definición de las Buenas Prácticas de Manufactura acordes a esa escala de producción y al tipo de productos a elaborar. Se propusieron pasos a cumplir en la elaboración de cada producto para constituir el protocolo teniendo en cuenta el espacio y la disponibilidad de recursos incluyendo el agua, la infraestructura y los equipos disponibles.

A partir de estos resultados se construyeron los protocolos de elaboración para cada una de las conservas y confituras a elaborar con distintas materias primas hortícolas, todos de bajo riesgo microbiológico. Se siguió una secuencia de trabajo que comenzó con la construcción de cada protocolo seguida de la elaboración de productos según el mismo. Se concretaron jornadas de elaboración para cada uno de los productos definidos poniendo a prueba dichos protocolos.

Por otro lado se realizaron las jornadas de capacitación en manipulación de alimentos. Dichas jornadas se desarrollaron en tres encuentros en los que se abordaron contenidos relacionados con enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs); conservación de alimentos, higiene y desinfección, etc.

## **ACTIVIDADES.**

Se realizaron talleres participativos para el desarrollo de protocolos de elaboración de productos agrupados según sus principios de conservación. En el caso de los escabeches la conservación del producto se fundamenta en el pH que debe ser inferior a 4,5. Por este motivo la definición y la medición oportuna de este parámetro es uno de los puntos más importantes en la redacción del protocolo de elaboración de las berenjenas en escabeche realizado en Berisso. En cuanto al triturado de tomate realizado por los productores de Alejandro Korn el principal factor de conservación es el tratamiento térmico de ebullición en tiempos acordes al tamaño del envase quedando explicitado en tiempo y temperatura en el correspondiente protocolo. Para las confituras en general y las mermeladas y almíbares en particular el principio de conservación radica en la concentración de azúcar

medida en Brix siendo en todos los casos no menor a 67. La importancia de este factor y la forma y momento para su medición se destaca en los protocolos de elaboración de la mermelada de zapallo y el zapallo en almíbar realizada con los productores de Abasto y de Berisso.

Se elaboraron los productos mencionados según los protocolos establecidos en jornadas de trabajo colectivo.

Respecto de la diversificación de la oferta que es uno de los objetivos de este trabajo cabe destacar la importancia que tuvo la utilización del higo como materia prima. Este fruto de la higuera se obtiene con una marcada estacionalidad y tiene muy corta vida útil. Es escasa su comercialización como fruta fresca y en general se utiliza para la elaboración de dulces caseros a nivel familiar. Si bien no constituye un producto netamente hortícola es frecuente la presencia de higueras en la zona de Berisso estando asociada a las quintas de verduras. La elaboración de mermelada a partir de la materia prima aportada por una de las productoras generó mucho interés en el resto de los elaboradores.

En cuanto a las jornadas de capacitación se realizaron en ciclos de tres jornadas abordando en cada una de ellas distintos contenidos relacionados con la higiene, la inocuidad y las buenas prácticas de manufactura. Esta actividad se realizó solo para los productores de la localidad de Alejandro Korn ya que el resto de los grupos ya tenían esta capacitación. En la jornada final se elaboró triturado de tomate según protocolo consensuado colectivamente como forma de aplicar los conceptos teóricos vistos en las jornadas.



**Figura 1.** Fotografía de la jornada de capacitación en manipulación de alimentos en la Localidad de Alejandro Korn.



**Figura 2 y 3.** Fotografías de la jornada de elaboración de berenjenas en escabeche en la cooperativa de la costa de Berisso.



**Figura 3.** Fotografía de la jornada de elaboración de triturado de tomate.

### **3- CONCLUSIONES O RESULTADOS LOGRADOS**

A partir de la utilización de las encuestas en las primeras reuniones con fines diagnósticos se obtuvieron los siguientes resultados para las principales preguntas realizadas:

- Tipo de productos que elaboran:  
Un 64% de los productores encuestados elabora solo dulces; un 21,5% elabora dulces y conservas , un 7,5% elabora dulces y encurtidos y un 7% elabora solamente conservas.
- Utilización de recetas:  
El 31 % del total de productores no utiliza la misma receta al repetir cada elaboración y el 69 % sí la utiliza.
- Origen de las recetas utilizadas:

En el 60% de los casos el origen de la receta es la familia, en el 20% es internet, en el 10 % los vecinos, y el 10% restante la obtiene de cursos asistidos.

- Origen de la materia prima:

El 44% de los elaboradores producen el total de la materia prima que utilizan, el 37% produce parte y parte la compra, y un 19% compra el total de la materia prima utilizada.

- Sobre las elaboraciones da cantidades grandes de materia prima que impliquen conservación:

El 48% de los productores ha elaborado alguna vez grandes cantidades de materia prima (sobre todo zapallo) y el 52% no lo ha hecho.

- Sobre el trabajo conjunto:

El 74% de los elaboradores se reúne con otras personas para hacer sus elaboraciones y el 26 % no se reúne.

- Sobre el acceso a sala de elaboración comunitaria:

El 79% no tiene acceso a ninguna sala de elaboración comunitaria y el 21% sí.

- Sobre el destino de los productos procesados:

El 56% de los productores elabora para el consumo familiar y vende los excedentes y el 44% solo lo hace para la venta.

- Sobre el conocimiento de la legislación vigente para esta escala de producción:

El 65% dice no conocer sobre la legislación vigente para este tipo de productos y el 22% dice conocer y el 1% conocer poco.

- Sobre la capacitación en manipulación de alimentos:

El 81% recibió alguna vez capacitación en manipulación de alimentos y normativa y el 22% no lo ha recibido.

- Sobre la preocupación respecto de la seguridad e inocuidad de los productos que elaboran:

El 60% manifiesta no tener ninguna preocupación sobre la seguridad de los productos que elabora y el 40 % manifiesta tenerla.

Entre los productores que asumen tener alguna preocupación por sus productos procesados algunos expresan los motivos que los preocupan. Dentro de estos motivos se encuentran:

- “que el alimento elaborado me haga mal”,
- “que no se tomen las precauciones necesarias sobre todo porque lo consume la familia”

- “que todos elaboremos de forma distinta”

Como resultado de los talleres se redactaron protocolos de elaboración para 5 productos procesados a partir de materia prima fruti- hortícola:

- berenjena en escabeche.
- triturado de tomate,
- mermelada de higo.
- mermelada de zapallo.
- zapallo en almíbar.

Se pusieron a punto los protocolos elaborando los productos correspondientes.

Se obtuvieron productos seguros y de calidad como resultado de la aplicación de los protocolos construidos.

Se formaron emprendedores y productores familiares capacitados en manipulación y elaboración de alimentos, en el marco de las normativas vigentes.

Se diversificó la oferta de productos derivados de la transformación artesanal de hortalizas. Dado a que los diferentes productores incorporaron materias primas no utilizadas anteriormente.

#### **4-BIBLIOGRAFÍA**

- Benencia, R. y Cattaneo, C. (1989) “La crisis de sobreproducción en el área hortícola bonaerense: causas, consecuencias y estrategias adoptadas para paliar sus efectos”. Cátedra de Extensión y Sociología Rural, Facultad de Agronomía (UBA). Buenos Aires.
- Codex Alimentarius (2º Edición, revisada, 1995). Volumen 1 B. Requisitos generales. (Higiene de los Alimentos) 243pp.
- Código Alimentario Argentino 2006. Marzocchi Ediciones.1800 pp.
- Cortadi. Clara A (2008) Manual de conservas Caseras. Agencia de Extensión Rural Lujan de Cuyo. Mendoza.
- De Michelis, Antonio. (2006) Elaboración y conservación de frutas y hortalizas. Ed. Hemisferio Sur. Bs. As.
- García, M. y Mierez L. (2007) “Precios hortícolas. ¿Simplemente un problema climático?”.
- González, Edgardo (2010) Normativa Vinculada a los Procesos de Producción y Comercialización de la Agricultura Familiar Urbana y Periurbana. IPAF Región Pampeana.CIPAF.EEAArea Metropolitana de Buenos Aires.



-Guía para las Buenas prácticas de manufactura y manual de análisis de riesgos y puntos críticos de control. 1997. Publicación auspiciada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación. 112 pp.

-Reglamento Técnico de MERCOSUR sobre condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Elaboración para establecimientos elaboradores, industrializadores de alimentos. MERCOSUR/GMS/Res. N° 80/96. 8 pp.

-Ricardo Lucio A. (1992) La construcción del saber y del saber hacer. Revista Educación y Pedagogía. ISSN 0121-7593. Universidad de Antioquia - Facultad de Educación.

-Roberto Citadini (2007) Preocupaciones, problemas y proyectos. Pautas para la construcción participativa de proyectos. Pág. 4. Sostenibilidad Las conformación del equipo extensionistas

## **ANEXO 1**

Encuesta a los productores de la horticultura familiar.

1. ¿Realiza frecuentemente elaboraciones (dulces, mermeladas, conservas) con frutas y hortalizas?
2. ¿Qué productos elabora?
3. ¿Sigue siempre la misma receta en cada una de las elaboraciones?
4. ¿Cuál es el origen de esa receta?
5. ¿La materia prima que utiliza la produce o la compra?
6. ¿Ha procesado cantidades grandes de materia prima?
7. ¿Se reúne con otras personas para hacer estas elaboraciones?.

8. ¿Tiene acceso a alguna sala de elaboración o elabora en la cocina de su domicilio?
9. ¿Los productos obtenidos en las elaboraciones son para consumo familiar o para su venta?
10. ¿Conoce algo sobre la legislación vigente para la producción y comercialización de este tipo de productos?
11. ¿Recibió alguna vez una capacitación en manipulación de alimentos y /o normativa?
12. ¿Tiene alguna preocupación sobre la seguridad/inocuidad de lo que elabora?