



Este documento ha sido descargado de:
This document was downloaded from:



**Portal *de* Promoción y Difusión
Pública *del* Conocimiento
Académico y Científico**

<http://nulan.mdp.edu.ar> :: @NulanFCEyS

+info <http://nulan.mdp.edu.ar/2545/>



*Alimentos diferenciados
por atributos de producto
y de procesos:*

*Una experiencia de
investigación socio-económica
integrada a los aspectos
agronómicos*

Elsa M. Rodríguez, Victoria Lacaze, Beatriz Lupín y Julia González

**Grupo de Investigación Economía Agraria
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina**

El Proyecto de investigación

- **Objetivo del proyecto agronómico de producción integrada¹**
 - Desarrollar tecnologías y protocolos para producir, certificar y comercializar papa obtenida con uso racional de agroquímicos, con destino a los mercados doméstico e internacional

(1)PNFHA 1127, INTA, EEA Balcarce, Argentina

- **Experiencia interdisciplinaria de investigación**
 - La investigación aplicada genera nuevo conocimiento y su implementación fortalece a los sistemas de innovación
 - El mercado puede orientar el uso de la tierra hacia estos sistemas si los productores obtienen un diferencial de precio
 - Efectos indirectos: Insumos y maquinarias, desarrollo rural

Sistema de producción integrada

- **Propone un uso mínimo y racional de agroquímicos**
 - Obtiene alimentos diferenciados por atributos de procesos
 - Menores costos medioambientales, asociados a las prácticas agrícolas
 - Menores costos de salud, asociados a la mejor calidad del producto
- **Módulo socio-económico del proyecto agronómico**
 - Identificar los factores asociados a la compra de papa de mejor calidad intrínseca
 - Analizar el conocimiento de variedades y sus aptitudes culinarias
 - Cuantificar la valoración de los consumidores por un producto novedoso: *Papa obtenida bajo manejo integrado*

Desafío para los economistas agrícolas

Para abordar el estudio del comportamiento del consumidor en mercados de alimentos diferenciados por atributos

– Necesidad de medir atributos

- Atributos que dependen de las percepciones
- Naturaleza no observable ni verificable para el consumidor
- En mercados existentes: Preferencias reveladas
- En mercados nuevos: Preferencias declaradas

– La disponibilidad de información y las decisiones de compra

- Asimetrías de información entre los agentes
- Escaso conocimiento sobre percepciones de riesgo

Etapas de la investigación socio-económica

Métodos cualitativos



Métodos cuantitativos

Grupos focales y Entrevistas en profundidad

Analizar oportunidades y obstáculos para la comercialización en el mercado doméstico
Todos los actores de la cadena

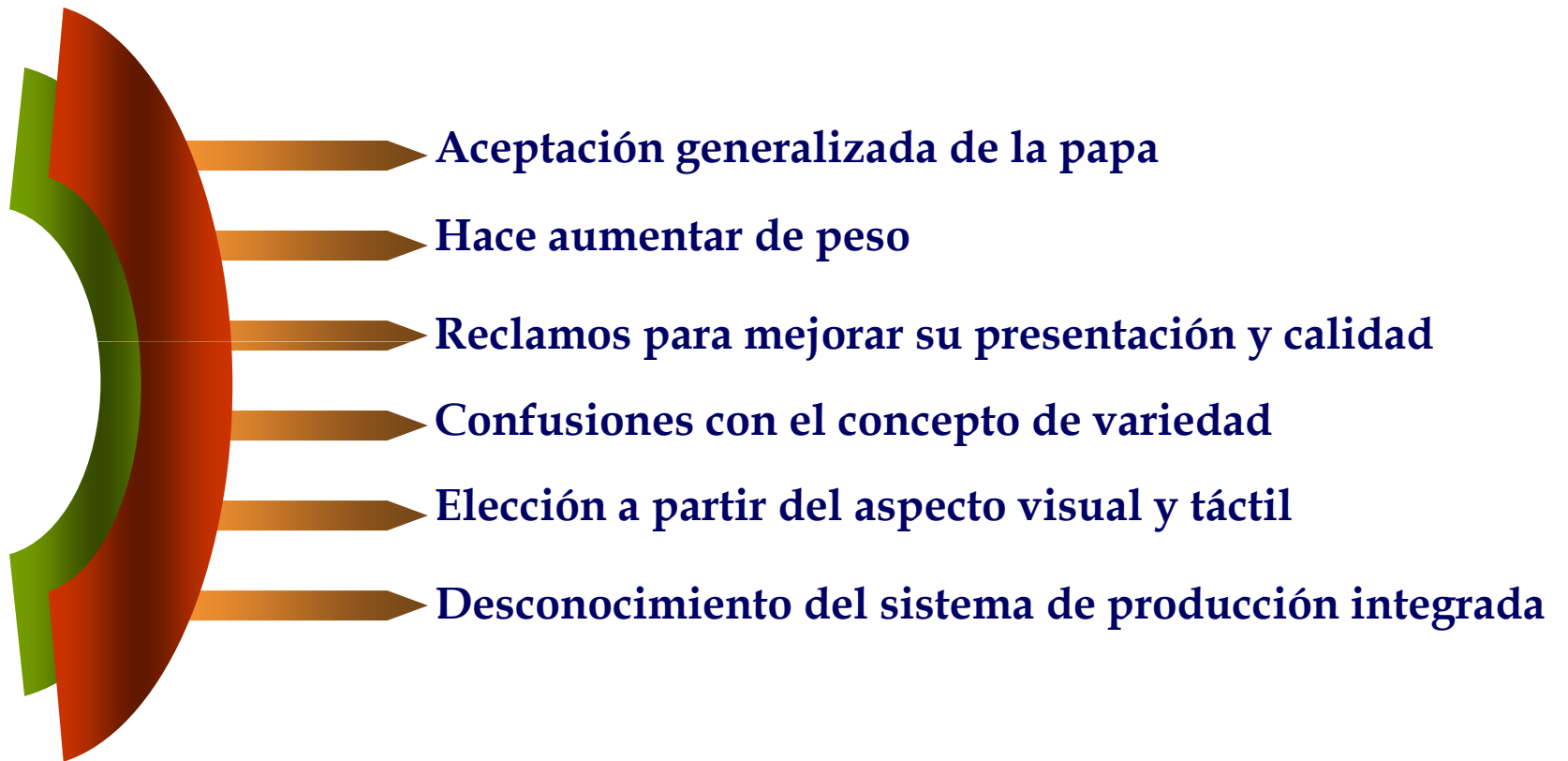
Importancia asignada al producto
Estrategias de venta y distribución
Limitaciones a la expansión del mercado
Perfil del consumidor doméstico

Encuesta a hogares urbanos

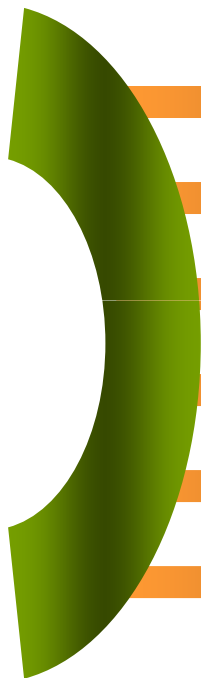
Métodos multivariados
Perfiles de consumidores

Métodos econométricos
Incidencia de atributos en la intención de pagar por papa de calidad superior

Resultados de la etapa cualitativa: Grupos Focales



Etapa cuantitativa: Fuente de información



Encuesta de consumo de papa a hogares

Mar del Plata, Argentina, junio de 2009

Muestra estratificada proporcional N = 500

**Persona que decide compras de alimentos
y prepara las comidas**

Cuestionario semi-estructurado

Análisis descriptivo de la muestra



Marco teórico

- **Teoría de Demanda (Lancaster, 1966)**
 - Incorpora variables socio-demográficas y actitudinales al análisis de demanda
 - Aplica el Modelo de Utilidad Aleatoria para elecciones discretas (Marschak, 1960)
- **Valoración contingente (Hanemann, 1984)**
 - Intención de compra asociada a la función de utilidad
 - *Referendum Models:*

Imagine que hay papas integradas en la verdulería, supermercado o negocio donde las compra habitualmente. También piense en el precio del kg de papa fresca que Usted compra habitualmente.

¿Pagaría un poco más por un kg de papa integrada? ¿Cuánto?

Metodología: Modelo econométrico

- **Análisis en dos etapas (Heckman, 1979) - Heckit**
 - Corrige sesgo en la selección derivado de observar sólo la valoración del producto de quienes están dispuestos a pagar más
 - Primer conjunto de variables que operan sobre la función de utilidad
 - Segundo conjunto de variables que operan sobre la restricción de ingresos
- **Cálculo de la disposición a pagar**
 - Método no paramétrico (Habb y McConnell, 1998)
 - Turnbull (1976): Límite inferior del intervalo que contiene a la media muestral

Metodología: Análisis de Cluster

- Para segmentar y caracterizar a quienes están dispuestos a pagar más por papa integrada
- Análisis multivariado descriptivo
- Clasificación no jerárquica *K-means*

Resultados del Modelo econométrico ($n = 327$)

Etapa 1 (Probit)

VARIABLES DEMOGRÁFICAS Y
vinculadas a las percepciones
 $Y = \text{¿Pagaría más? (Si/No)}$

Están dispuestos a pagar más quienes:

- No son ama de casa
- Conocen variedades
- Conocen nutrientes de la papa
- Mencionan cuidado salud y contenido nutricional como motivos de compra
- Precio buen indicador calidad
- Más jóvenes

Etapa 2 (MCO)

VARIABLES QUE OPERAN SOBRE LA RESTRICCIÓN
de ingresos
 $Y = \text{¿Cuánto más pagaría? (\$/kg)}$

Máximo diferencial de precio (\\$/kg) explicado por

Ingresos (+ \$0,21)

Frecuencia de compra (- \$0,02)

Papa cepillada (+ \$0,05)

Heckit corrige sesgo de selección que **sobreestima** el diferencial de precio DAP
En promedio, están dispuestos a pagar entre \$0,724/kg y \$0,732/kg de papa integrada

Resultados del Análisis de Cluster (n = 327)

- **Cluster 1: Grandes consumidores de papa**
 - Tiene un lugar fundamental en la dieta; no engorda y es fácil de preparar
 - Alta percepción de riesgo asociado a pesticidas
 - Son los que menos conocen sobre variedades
 - Prefieren cepillada; aprecian que esté limpia, su textura y tamaño
- **Cluster 2: Consumidores preocupados por el precio de la papa fresca**
 - Engorda y es cara; el precio es un factor clave en la compra
 - Prefieren papa sucia; aprecian el color de la pulpa
 - Mujeres
- **Cluster 3: Consumidores poco interesados en la papa fresca**
 - No es necesaria en una dieta balanceada; no es fácil de preparar
 - Menos preocupados por riesgos asociados a agroquímicos

Conclusiones

- Estrategias de valoración en situaciones hipotéticas permiten evaluar el grado de aceptabilidad de un producto novedoso
- Dispuestos a pagar **hasta \$ 0,73/kg adicionales** al precio pagado por papa fresca convencional, **para adquirir papa integrada**
- Estimación condicionada por situación atípica de precios altos
- **Tres grupos de consumidores**
 - Preocupados por la dieta balanceada y la salud
 - Preocupados por el precio
 - Consumidores poco frecuentes, que confían en los controles de calidad de alimentos en general

Próximos pasos

- Profundizar desde la perspectiva de los consumidores la importancia del sistema de producción de integrada
 - ¿Qué grado de conocimiento tienen sobre este sistema productivo?
 - ¿La producción integrada es parte de la inocuidad que debe garantizar el Estado?
 - ¿Es un atributo que se asimila a un bien público?
- Comparar resultados de estimaciones semiparamétricas y paramétricas para el cálculo de la disposición a pagar
- Análisis de Cluster con aplicaciones sucesivas no jerárquicas y jerárquicas
- Estimar la disposición a pagar por segmentos de consumidores a partir de un Análisis de Cluster

Gracias por su atención

E. Rodríguez: emrodri@mdp.edu.ar