

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

*Núlan*

**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 integrada<sup>1</sup>**
  - 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**

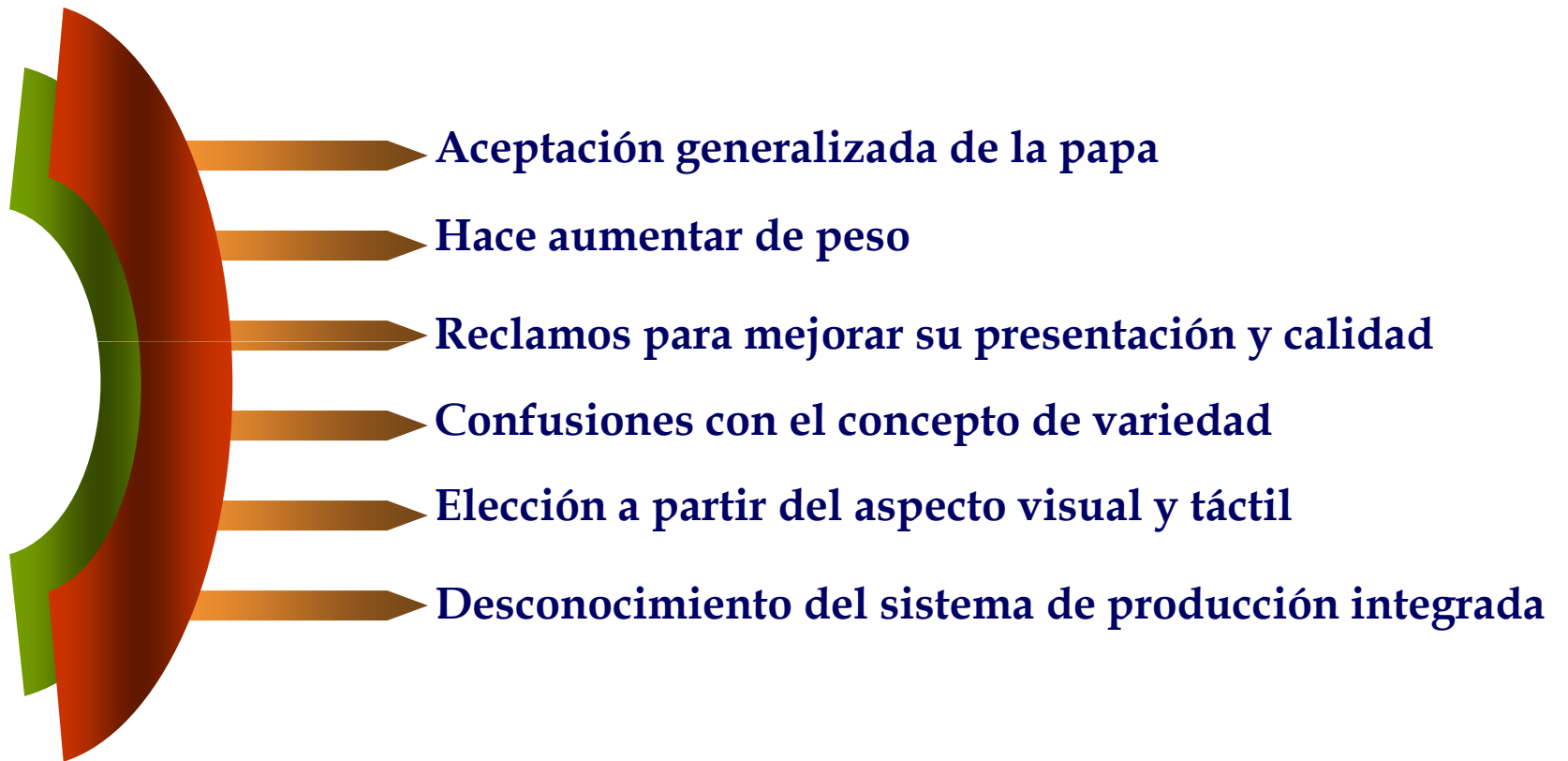
**Importancia asignada al producto**  
**Estrategias de venta y distribución**  
**Limitaciones a la expansión del mercado**  
**Perfil del consumidor doméstico**

**Encuesta a hogares urbanos**

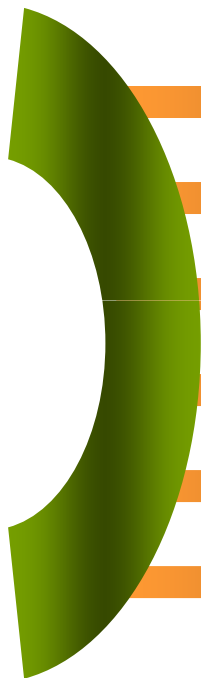
**Métodos multivariados**  
**Perfiles de consumidores**

**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](mailto:emrodri@mdp.edu.ar)