

**CONOCIMIENTO ECONÓMICO: PREMISA PARA UN DESARROLLO LOCAL
AGRÍCOLA. ESTUDIO DE CASO LA LOCALIDAD DE SANTIAGO DE LAS VEGAS**
Cleibis Pombo Villarreal, Arlene Rodríguez Manzano, Evelyn Gueishman Luís, Xiomara
García Mederos, Rosa Domínguez Cabrera y Lian Utrera Alvarez.

*Grupo de Agrosociología. Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura
Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Cuba*
E-mail: bthm@inifat.co.cu, arlenerm@inifat.co.cu

RESUMEN

Para un desarrollo agrícola en la urbanidad se necesita del recurso conocimiento, donde a través de la aplicación del saber en la economía se desarrollan y mejoran los procesos productivos. El objetivo de esta investigación es determinar el comportamiento de diferentes aspectos económicos y el rol de la economía del conocimiento en el contexto actuante. Este trabajo se efectuó en organopónicos y huertos intensivos de cooperativas pertenecientes a la localidad de Santiago de las Vegas. Se entrevistaron productores sobre diversos aspectos económicos y se realizó una distribución de frecuencia para analizar: los precios de diferentes productos derivados de la biotecnología, el rol de los consultorios en su adquisición, los productos que le proporcionaban mayor ganancia y su rentabilidad. Además, se realizaron Análisis de Componentes Principales para evaluar los siguientes aspectos económicos: categoría ocupacional, motivación en el trabajo, salario, estímulo, la ganancia por productos, estudios de mercado y estrategias para incrementar la producción. Se determinó que los productores no contaban con el conocimiento explícito necesario acerca de técnicas alternativas y productos orgánicos que contribuyen a elevar el éxito de las producciones locales, ya que no conocían el precio de los productos orgánicos y el consultorio no satisface plenamente sus necesidades. Además, se evidencia el poco conocimiento económico en los actores locales para proyectarse en producciones futuras, ya que existían grupos de cooperativistas que no realizaban estudios de mercado, no conocían si los precios máximos permisibles le daban ganancia, ni las variedades que más aportan utilidad. Se evidencia que la economía socialista del conocimiento en función del desarrollo redefinirá el éxito de la agricultura.

Palabras clave: Economía, socialismo, conocimiento

THE KNOWLEDGE ECONOMIC, PREMISE TO DEVELOPMENT AGRICULTURAL LOCAL. CASE OF STUDY: “SANTIAGO DE LAS VEGAS” LOCALITY

Cleibis Pombo Villarreal, Arlene Rodríguez Manzano, Evelyn Gueishman Luís, Xiomara García Mederos, Rosa Domínguez Cabrera y Lian Utreras Alvarez.

Agro-Sociology Group. Institute of Fundamental Research on Tropical Agriculture (INIFAT), Cuba.

E-mail: bthm@inifat.co.cu, arlenerm@inifat.co.cu

SUMMARY

Agricultural development needed of the resource knowledge, in the economy through the application of the knowledge are developed and improve the productive processes. The objective of this research is to determine the behavior of different economic aspects and economy of the knowledge rol in the context. This work was carried out in organoponics and intensive gardens of cooperative belonging to the “Santiago de las Vegas” town. They interviewed producers on diverse economic aspects and realized a distribution of frequency to analyze: the prices of different products from biotechnology, the rol of Consultory Schop Agriculture (CSA) in their acquisition, the products that provided him bigger gain and their rentability. Also Analysis of Main Components were carried out to evaluate the following economic aspects: occupational category, work motivation, wage, stimulus, the gain for products, market studies and strategies to production increments. It was determined that the farmers didn't have the necessary explicit knowledge since about alternative techniques and organic products that contribute to elevate the success of the local productions, they didn't know the price of the organic products and the CSA doesn't satisfy their necessities fully. Also, the little economic knowledge is evidenced in the local actors to be projected in future productions, since farmers groups that didn't carry out market studies, existed they didn't know if the permissible maxima prices gave him gain, neither the varieties that more they contribute utility. It is evidenced that the socialist economy of the knowledge in function of the development will redefine the success of the agriculture.

Words key: Economy, socialism, knowledge

CONOCIMIENTO ECONÓMICO: PREMISA PARA UN DESARROLLO LOCAL AGRÍCOLA. ESTUDIO DE CASO LA LOCALIDAD DE SANTIAGO DE LAS VEGAS

Cleibis Pombo Villarreal, Arlene Rodríguez Manzano, Evelyn Gueishman Luís, Xiomara García Mederos, Rosa Domínguez Cabrera y Lian Utrera Alvarez.

Grupo de Agrosociología. Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Cuba

E-mail: bthm@inifat.co.cu; arlenerm@inifat.co.cu

1. INTRODUCCIÓN

La economía necesita del recurso conocimiento para incrementar el desarrollo de un país. Cuba, con una economía socialista orientada hacia el bienestar social, la conservación y protección del medio ambiente, requiere del elemento saber para incrementar los niveles de desarrollo económico en todos los sectores.

La transferencia del conocimiento explícito desde las instituciones científicas hacia los actores locales, posibilitará realizar diagnósticos para futuras investigaciones orientadas a lograr un mayor crecimiento económico, donde se debe tener en cuenta el cuidado del medio ambiente, los intereses colectivos e individuales. La transferencia de tecnologías contribuyen a que los procesos productivos se beneficien, añadiéndole un valor agregado, que no solo es el recurso financiero, sino el conocimiento adquirido, el cual provoca en los individuos, un cambio cultural por la transformación de patrones de conducta, a partir de la apropiación del conocimiento.

El conocimiento siempre ha sido importante, tanto por su contribución al crecimiento económico como las oportunidades que ofrece al bienestar humano (Núñez Jover 2006) y según Lage Dávila (2004), *el proceso de inserción de la investigación científica debe ser parte y componente primario de la cadena de creación de valor para la economía.*

Es por ello, que el sector agrícola debe transferir conocimiento desde las instituciones científicas hacia los productores según las demandas reales de las localidades, pues la incidencia del conocimiento en el desarrollo económico local, aporta significativos beneficios sociales, según De Souza Silva, José, (2003) *es importante también la interacción social, donde los "expertos" que saben "cómo hacer" no tienen el derecho de definir solos "qué debe de ser hecho".*

Existe un conjunto de elementos, como los talentos humanos, el financiamiento, las tecnologías, entre otros, que incorporados en todo un proceso productivo, permiten obtener un paquete tecnológico, que insertado a la producción, se beneficia con altos rendimientos y productos de calidad, lo que contribuye a obtener recursos financieros que se aplican en el reinicio de este proceso e incluyendo un valor agregado: el conocimiento renovado, sin minimizar el grado de compromiso que debe existir para con la sociedad.

Según, Rodríguez Manzano (2006): *"los conocimientos derivados de la biotecnología pueden ser convertidos en tecnologías de carácter social y pueden promover un **desarrollo endógeno agrícola urbano**",* donde la aplicación del saber económico permite acrecentar y mejorar los procesos productivos. Según, Lage Dávila (2004), *el arma principal en esta lucha (por una valorización justa del conocimiento creado), está en la gente: los recursos humanos de alta calificación, motivación y compromiso social.*

En este trabajo, se determina el comportamiento de diferentes aspectos económicos y el rol de la economía del conocimiento en el contexto agrícola actuante estudiado.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se desarrolla dentro del proyecto "Implicaciones sociales y económicas de las Biotecnologías Hechas a la Medida en la Agricultura Urbana de Cuba". El trabajo se realizó en organopónicos y huertos intensivos de cooperativas pertenecientes a los Consejos Populares Santiago y Nuevo Santiago del Municipio Boyeros. Se entrevistaron 29

cooperativistas a través de una guía de entrevista propuesta por Rodríguez Manzano *et al.* (2006).

2. 1. Insumos agrícolas y su relación con la economía

A partir de los resultados de las entrevistas realizadas a los productores, se realizó un análisis de distribución de frecuencias a partir del Programa Ofimático Microsoft Office Excel, a las siguientes variables: los precios de adquisición de los medios biológicos, abonos orgánicos, los biofertilizantes, las vitroplantas y de las semillas que se ofertan en las diferentes entidades del territorio. Además, se investigó sobre: el rol del Consultorio -Tienda Agropecuario, los productos que proporcionan mayor ganancia, y sobre la rentabilidad de las unidades productivas.

2. 2. Conocimiento sobre economía y su relación con la economía del conocimiento a nivel local.

Para este estudio, se analizaron las siguientes variables: 1) categoría ocupacional, 2) motivo de trabajar en ese lugar, 3) salario, 4) estímulo, 5) los precios máximos permisibles con relación a la ganancia, 6) aspectos para seleccionar los productos que le ofrecen mayor ganancia, 7) el comportamiento de estudios de mercado para introducir nuevos productos, 8) la forma en que lo realizan, 9) incidencia de los precios de los insumos en el valor de la producción y 10) las estrategias que se trazan para incrementar la producción.

Para conocer la relación que existía entre estas variables, se realizó un Análisis de Componentes Principales, con el apoyo del Programa Estadístico SPSS versión 11.5 (español).

Las variables que mostraron mayor variabilidad se seleccionaron a partir de aquellas variables originales que tuvieron mayor peso en los componentes C1 a C3, bajo el siguiente criterio: se seleccionó el autovector mayor y el menor, y se utilizó el promedio de esos valores, como umbral, a partir del cual realizar la selección de las variables de mayor contribución. En esta selección también se tomaron en cuenta las correlaciones de las variables con los ejes y sus coeficientes de determinación de acuerdo con lo planteado por Fundora y col. (1992).

Las agrupaciones se realizaron teniendo en cuenta las variables más importantes en los componentes C1-C2-C3 y las asociaciones significativas entre estas. Para la selección de las asociaciones significativas entre los caracteres estudiados, se tuvo en cuenta los límites de confianza con $n=27$ gl, para una significación de $p. 0.001$ (Sigarra, 1985).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3. 1. Insumos agrícolas y su relación con la economía del conocimiento

Los actores locales, deben poseer conocimiento sobre los precios de diferentes insumos derivados de las biotecnologías, pues resulta esencial, para proyectar productos menos costosos. Sin embargo, en el diagnóstico realizado (Fig. 1), el 66% de los encuestados refieren no conocer el precio de estos insumos, un 18% refieren encontrar los precios de los productos caros debido a la cantidad y la calidad que ofertan. Sin embargo el 14% de los productores plantean que los precios son aceptables y un 2%, que expone que son precios baratos. Es decir, que un total del 16% de los productores plantean que los precios son aceptables y baratos por lo que se deben valorar los precios de estas mercancías para alcanzar mejor eficiencia productiva, así como la divulgación de las mismas para que los diferentes actores puedan contar con la información y el conocimiento necesario para adquirir estos productos lo que trae consigo el aumento de su demanda, para lograr un desarrollo agrícola sostenible.

Respecto a los controles biológicos el 63% de los productores encuestados no conoce el precio de ellos, un 20% los encuentra caros, el 12% los considera aceptables y un 5% baratos. Respecto a la materia orgánica; el 85% de los productores refieren que no conocen el precio de ésta, un 9% consideran precios aceptables y un 3% de productores por igual que exponen estar entre caros y baratos respectivamente. En el caso de los biofertilizantes el 100% de los actores no conocen el precio de estos. Existe un 91% de los encuestados que desconoce el precio de las vitro plantas. Con relación a la oferta de las semillas, existe un 19% de los productores que

no conoce el precio de estas, un 38% que las encuentra caras, un 2% que valoran los precios baratos y un 41% con precios aceptables.

El intercambio de conocimiento tanto explícito como tácito con los actores permitió identificar las necesidades y demandas existentes en la localidad acerca de tecnologías menos costosas que ayuden a incrementar los niveles de producción agrícola, lo que hace posible el autoabastecimiento de materiales a partir de recursos naturales disponibles lo cual contribuye en las utilidades de las cooperativas. Estas técnicas inocuas para el medio ambiente deben ofertar variedad y diversidad con precios más asequibles a la población, lo que favorece el bienestar social y, contribuye a la seguridad alimentaria.

El Consultorio-Tienda Agropecuario (CTA) juega un rol importante en la capacitación y la venta de insumos agrícolas para la producción de alimentos en la localidad (Pérez Hernández, 2006), sin embargo el 29% de los encuestados desconocen el papel del CTA como principal fuente de provisión local de insumos necesarios para sus producciones, además de plantear la existencia de insuficiente surtido de mercancías con calidad, lo que repercute en el valor de las mismas. Por otra parte, 30% de los encuestados refieren que los precios de los productos son caros, que no tienen la calidad requerida y que existe poco suministro de semillas, un 24% plantea que los productos son de mala calidad y el 17% refiere la falta de suministro de semillas con calidad. Los organopónicos y huertos intensivos estudiados evidenciaron diferentes grados de conocimiento sobre rentabilidad. Se pudo apreciar que el 70% de los productores aludían conocer que su entidad era rentable, un 17% que no conocían si tenían o no rentabilidad, 10% exponía conocer poco si eran rentables o no y el 2% referían no conocer sobre el tema.

La diversificación de cultivos es importante para la alimentación de la población, sin embargo, en muchas ocasiones esto depende de las ganancias que obtienen los productores después del proceso de obtener el producto agrícola. En la Fig. 2 se puede apreciar que el cultivo que más le ofrece ganancia a los actores locales son las hortalizas, seguido de las plantas ornamentales, en porcentajes compartidos se encuentran las viandas y las frutas. Esto se debe a que el consumo de hortalizas en la población aumentó debido a la introducción de las tecnologías de organopónicos y huertos intensivos de la Agricultura Urbana en el sector cooperativo, también incidiendo en la economía del productor. Sin embargo, existe un 13 % que desconoce cuál de los productos que ofertan al mercado es el de mayor demanda por la población, por lo que es necesario capacitar a los productores también en temas económicos para que conozcan sobre la importancia que tiene la oferta al cliente.

A partir de la interacción social es posible lograr un desarrollo endógeno agrícola urbano, donde la economía del conocimiento debe ser basada en la colaboración entre los diferentes actores involucrados, siendo imprescindible el criterio de los actores y entidades que promueven el desarrollo en la toma de decisiones para solucionar mediante innovaciones tecnológicas y estrategias económicas las necesidades socioeconómicas existentes. La imposición de medidas no resuelve el problema, es a partir de un análisis donde medien los datos financieros, que se determine el procedimiento a seguir para lograr el éxito de la entidad, teniendo en cuenta los talentos humanos y el valor agregado que aportan con el conocimiento.

3. 2. Conocimiento sobre economía y su relación con la economía del conocimiento a nivel local.

El conocimiento económico, sumado al conocimiento, de cómo hacer y, éstos, aplicados al desarrollo, proporcionan que la agricultura local se encamine para redefinir sus procesos productivos y comerciales, lo que permite introducir cambios en las relaciones de producción socialista. Los productores no son solo, fuerza de trabajo con los medios de producción, sino, talentos humanos, con el conocimiento necesario, para crear e introducir soluciones alternativas, en momentos difíciles.

Entre las diferentes variables económicas analizadas de forma participativa, con los diferentes actores de las unidades productivas, se obtuvieron cuatro asociaciones significativas (Tabla 1) entre: categoría ocupacional (PLA), los precios máximos permisibles con relación a la ganancia

(PVT), aspectos para seleccionar los productos que le ofrecen mayor ganancia (AQD) y el comportamiento de estudios de mercado para introducir nuevos productos (ESM).

Además, en la matriz de valores y vectores propios (Tabla 2), se puede apreciar que hasta el tercer componente, se logró obtener un 55.15% de la variabilidad acumulada para las variables analizadas. Se evidencia que de los diez caracteres analizados los que mayor contribuyeron a la variabilidad por el C1 fueron: categoría ocupacional (PLA), los precios de ventas máximos permisibles con relación a la ganancia (PVT), aspectos para seleccionar los productos que le ofrecen mayor ganancia (AQD) y el comportamiento de estudios de mercado para introducir nuevos productos (ESM). En el C2 se seleccionaron: motivo de trabajar en ese lugar (MCT), y el comportamiento de estudios de mercado para introducir nuevos productos (ESM). Es bueno subrayar que la categoría ocupacional junto a los precios máximos permisibles y su relación con la ganancia así como el estudio de mercado fueron los aspectos que más aportaron a la variabilidad, sin dejar de mencionar la selección de los productos.

A partir de estos resultados se formaron tres agrupaciones (Fig.3) de los encuestados pertenecientes a distintas entidades:

Grupo I: Se agrupan 19 cooperativistas de los distintos organopónicos y huertos intensivos estudiados que no realizan estudios de mercado, los cuales poseen diferentes categorías ocupacionales, donde predominan más, los dirigentes, que los obreros, lo que indica, que el status laboral, no posee relación con el conocimiento que tenga cada individuo, sobre cómo realizar los estudios económicos y, a su vez, cómo trazarse estrategias para introducir los productos, en los mercados locales agrícolas. Se infiere, que la capacidad de acción de los individuos, depende de la proyección de capacitación que exista en la entidad, donde estos se encuentren insertados laboralmente.

Subgrupo Ia: Incluye 15 individuos, que no conocen o conocen poco, si los precios máximos permisibles le proporcionan margen de ganancia, pero además, no conocen los productos que le proporcionan mayor utilidad.

Subgrupo Ib: Incluye a cuatro actores, pertenecientes a diferentes cooperativas, dos de ellos plantean que los precios máximos permisibles no le ofrecen ó le ofrecen poco beneficio, aunque los otros dos productores refieren, los precios máximos permisibles le ofrecen margen de ganancia. Los cuatro encuestados coinciden, en que la selección de los productos se debe a la demanda por parte de la población y, de entidades a las cuales proveen sus productos a precios altos.

Grupo II: Agrupa a nueve actores que refieren realizar estudios de mercado, poseen al igual que el grupo I, diferentes niveles ocupacionales, del mismo modo que prevalecen más los dirigentes, que los obreros.

Subgrupo IIa: Incluye ocho actores locales, que no conocen ó conocen poco, si los precios máximos permisibles de venta le ofrecen ganancia, sin embargo, dentro de este subgrupo se agrupan individuos con habilidad para identificar los productos que le proporcionan mayor utilidad, pero existen otros que refieren, no saber, cuál de los productos que ofertan a la población, son los que más compensan el gasto productivo.

Subgrupo IIb: Plantea que los precios máximos permisibles, sí le proporcionan margen de ganancia, pero no conoce, cuáles son los productos que más utilidad le proporcionan.

Grupo III: Incluye a un solo individuo con categoría de dirigente, que dice realizar estudios de mercado, ejecutar contratos de suministro para su punto de venta con otras CCS, además de plantear, que en algunos productos los precios máximos permisibles permiten margen de ganancia, pero no se traza estrategias, económicas para introducir sus mercancías en el mercado.

Es evidente, que la categoría ocupacional del individuo, en estos momentos no es lo que define el éxito económico de una unidad organopónica o de huerto intensivo en el sector cooperativo, sino, del conocimiento y el grado de compromiso que exista con la sociedad. Este aspecto es

indistinto, a la preocupación que debe estar latente, por ofertar mercancías con precios asequibles a la población y, con la calidad que requieren.

La capacitación a los productores y dirigentes sobre aspectos económicos, constituye un desafío a nivel local, ya que es imprescindible para avanzar en la producción agrícola. Los actores deben tener acceso a la información económica sobre las utilidades y, el comportamiento de los costos, para contribuir con su criterio a encontrar soluciones que les permitan ser rentables como entidad.

CONCLUSIONES

1. El desconocimiento de los precios de los productos analizados por parte de los agricultores, infiere, la poca adquisición y conocimiento que tienen sobre estos importantes insumos utilizados, en una agricultura orgánica y sostenible.
2. El conocimiento económico por parte de los actores sociales permitirá crear las bases para transitar hacia un desarrollo endógeno agrícola urbano.
3. La plaza que ocupa el individuo, en estos momentos, no es lo que define el éxito económico de una unidad organopónica o de huerto intensivo, en el sector cooperativo, sino del conocimiento y, el grado de compromiso que exista con la sociedad.
4. Los cultivos que más ganancias le ofrece a los actores locales, son las hortalizas, seguido de las plantas ornamentales.
5. El Consultorio-Tienda Agropecuario, debe crear un ambiente de confianza para el cliente, donde el mismo vea satisfecha sus demandas con suministro de productos, los cuales tengan calidad y sus precios sean asequibles.
6. Los actores locales se clasificaron en tres grupos, teniendo en cuenta fundamentalmente las asociaciones entre las variables: 1) categoría ocupacional, 2) los precios de ventas máximo permisible con relación a la ganancia, 3) aspectos para seleccionar los productos que le ofrecen mayor ganancia, 4) el comportamiento de estudios de mercado para introducir nuevos productos.

Tabla 1. Asociaciones significativas entre las variables estudiadas. *Asociaciones significativas al 1%.

	PLA	MCT	SAL	EST	PVT	AQD	ESM	CLH	RPM	EIP
PLA	1.000	-.322	-.233	.006	.210	.168	.476^{PU*}	.110	.116	-.308
MCT	-.322	1.000	.019	-.247	.239	-.191	-.358	-.094	-.040	-.040
SAL	-.233	.019	1.000	.085	-.338	-.157	-.060	.173	-.035	.235
EST	.006	-.247	.085	1.000	-.279	.099	-.042	-.035	-.190	-.083
PVT	.210	.239	-.338	-.279	1.000	.485^{PU*}	.152	.056	.054	-.347
AQD	.168	-.191	-.157	.099	.485^{PU*}	1.000	.160	-.040	.044	-.322
ESM	.476^{PPPU*}	-.358	-.060	-.042	.152	.160	1.000	.442	.120	-.107
CLH	.110	-.094	.173	-.035	.056	-.040	.442	1.000	-.027	.047
RPM	.116	-.040	-.035	-.190	.054	.044	.120	-.027	1.000	.165
EIP	-.308	-.040	.235	-.083	-.347	-.322	-.107	.047	.165	1.000

PLA: Categoría ocupacional, **MCT:** Motivo de trabajar en ese lugar, **SAL:** Salario, **EST:** Estímulo, **PVT:** Precios de ventas máximos permisibles con relación a la ganancia, **AQD:** Aspectos para seleccionar los productos que le ofrecen mayor ganancia, **ESM:** Comportamiento de estudios de mercado para introducir nuevos productos, **CLH:** Forma en que lo realizan, **RPM:** Incidencia de los precios de los insumos en el valor de la producción, **EIP:** Estrategias que se trazan para incrementar la producción.

Tabla 2. Matriz de componentes principales

Componente	C1	C2	C3
Total	2.348	1.759	1.408
% de la varianza	23.483	17.595	14.076
% acumulado	23.483	41.078	55.154
Autovectores			
PLA	.703	.270	.004
MCT	-.303	-.673	.290
SAL	-.462	.384	.075
EST	-.063	.338	-.752
PVT	.635	-.547	.214
AQD	.615	-.195	-.264
ESM	.620	.540	.270
CLH	.210	.495	.389
RPM	.117	.059	.522
EIP	-.566	.307	.375

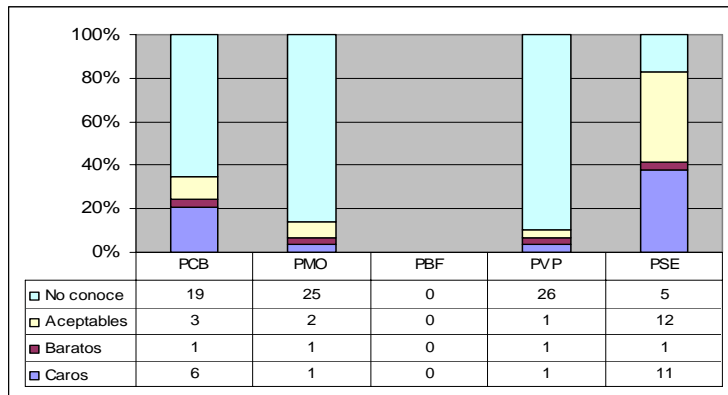


Fig. 1. Apreciación de los productores sobre los precios de los productos. PCB: Precio de los biocontroles, PMO: Precio de la materia orgánica, PBF: Precio de los biofertilizantes, PVP: Precio de las vitropiantas, PSE: Precio de las semillas

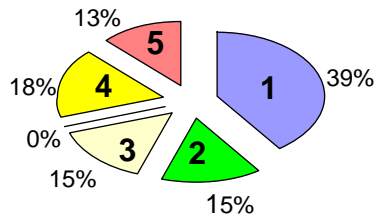


Fig. 2. Cultivos que les proporcionan mayores ingresos a los productores. 1: Hortalizas, 2: Viandas, 3: Frutas, 4: Plantas ornamentales y 5: Productores que no conocen los cultivos que le aportan mayor ingreso.

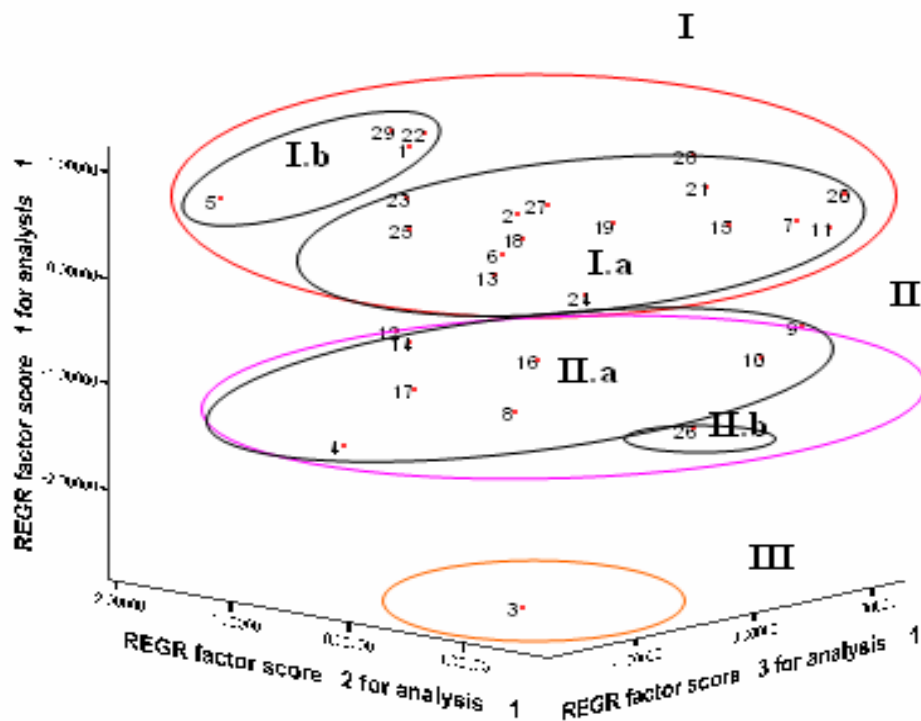


Fig. 3 Agrupaciones de los actores locales teniendo en cuenta la interacción del C1-C2-C3.

4. REFERENCIA

- Hernández Pérez R. Consultorios Tiendas Agropecuarios (CTA), un eslabón imprescindible en los sistemas urbanos de producción. Rev. Agricultura orgánica Año 12 No 3, pp.13, 2006.
- Lage Davila, A. LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO Y EL SOCIALISMO: Reflexiones a partir de la experiencia de la Biotecnología Cubana. Cuba Socialista, Revista Teórica y Política, Editada por el Comité Central del Partido Comunista de Cuba, pp.1 y pp.11, .
- Núñez Jover J. Conocimiento y sociedad: pensando en el desarrollo, Universidad de La Habana, Conferencia en la UCI, pp 1, 2006,
- Rodríguez Manzano A., C. Pombo Villarreal, X. García Mederos, E. Gueishman Luis y D. Torres León Cuestionario sobre los aspectos sociales y económicos relacionados con las Biotecnologías Hechas a la Medida en la Agricultura Urbana de Cuba. Centro Nacional de Derecho de Autor. Registro: 1891-2006
- Rodríguez Manzano A., Adolfo Rodríguez Nodals, Evelyn Gueishman Luis, Xiomara García Mederos, Cleibis Pombo Villarreal y Rosa Domínguez Cabrera (2006). Reflexiones sobre la endogenización de las biotecnologías en la agricultura urbana de cuba. En: Congreso Científico del INCA (15: 2006, nov 7-10, La Habana). Memorias. CD-ROM. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, 2006. ISBN 959-7023-36-9.
- De Souza Silva, J. (2003). ¿Época de cambios ó cambio de época?. Documentos del Curso impartido en Maestría sobre Estudio Social de la Ciencia y la Tecnología, Universidad de La Habana, del 16 al 20 de Junio.