



## *Análisis estructural en el modelo económico cubano*

*"Rey Manuel Garcell Martínez" \**

*"Nolberto Cruz Aguilera" "Arnel Cruz Aguilera"*

*"Osvaldo A. Batista Pérez"*

### *Resumen*

*El presente trabajo Análisis estructural en el Modelo Económico Cubano está orientado a determinar las variables clave que inciden significativamente en el perfeccionamiento del modelo económico cubano a partir del análisis estructural, de manera que este permita elevar el nivel de vida de la población. Para el cumplimiento del objetivo se emplearon diferentes métodos teóricos y empíricos. Con los elementos obtenidos se hizo un trabajo de procesamiento y análisis de la información, utilizando la observación y medición científica. En la investigación se llegó a la conclusión de que la actualización del modelo económico cubano de hoy, expresado a través de los Lineamientos aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, constituye la más alta expresión de los cambios que se están produciendo en la economía. La implementación del trabajo permitirá contribuir a perfeccionar este modelo para solucionar las problemáticas existentes.*

*Palabras clave: Modelo económico; análisis estructural; variables.*

## *Structural analysis in the Cuban economic model*

### *Abstrac*

*The present work Structural analysis in the Cuban Economic Model is aimed at determining the key variables that significantly affect the improvement of the Cuban economic model from the structural analysis, so that this allows raising the standard of living of the population. For the fulfillment of the objective different theoretical and empirical methods were used. With the elements obtained, an information processing and analysis work was done, using scientific observation and measurement. The research concluded that the updating of today's Cuban economic model, expressed through the Guidelines approved at the VI Congress of the Communist Party of Cuba, constitutes the highest expression of the changes that are taking place in the economy. The implementation of the work will help to refine this model to solve existing problems.*

*Keywords: Economic model; structural analysis; variables.*

*Dirección para correspondencia: [enecruz@uho.edu.cu](mailto:enecruz@uho.edu.cu)*

*Artículo recibido el 21 - 03 - 2018*

*Artículo aceptado el 26 - 09 - 2018*

*Conflicto de intereses no declarado.*

*Fundada 2016 Unidad de Cooperación Universitaria de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.*



*"a) Docente del Departamento de Turismo, Universidad de Holguín, Licenciado, Holguín, Cuba, [enecruz@uho.edu.cu](mailto:enecruz@uho.edu.cu)"*

*"b) Docente del Departamento de Turismo, Universidad de Holguín, Máster en Gestión Turística, Holguín, Cuba, [enecruz@uho.edu.cu](mailto:enecruz@uho.edu.cu)"*

*"c) Docente del Departamento de Turismo, Universidad de Holguín, Máster en Ingeniería Industrial, Holguín, Cuba, [enecruz@uho.edu.cu](mailto:enecruz@uho.edu.cu)"*

*"d) Docente del Departamento de Turismo, Universidad de Holguín, Máster, Holguín, Cuba, [enecruz@uho.edu.cu](mailto:enecruz@uho.edu.cu)"*

## 1. Introducción

Antes del triunfo revolucionario la economía cubana estaba sumamente atrasada y estancada bajo los monopolios norteamericanos, el proceso de planificación y control era escaso, debido a que los jefes de turno maniobraban todo para robar cada vez más, como se puede corroborar en el informe elaborado en la década de 1950 por el grupo de especialistas de la Misión Truslow cuando expresan “Cuba está viviendo en el pasado y del pasado” (Truslow, 1951). Con el triunfo revolucionario del 1 de enero del año 1959 se fueron creando todas las condiciones necesarias para alcanzar paulatinamente un desarrollo sostenible, aunque no era trabajo fácil, porque predominaban muchos problemas tanto en los sectores productivos como en las industrias.

La economía cubana ha tenido sus altas y bajas, y a pesar de que ha alcanzado un crecimiento económico favorable con ayuda de otros países, persisten las dificultades. Ante esta situación las autoridades nacionales reconocen la necesidad de perfeccionar el modelo económico cubano, debido a los principales acontecimientos y circunstancias de orden externo e interno como la existencia de una crisis estructural sistémica, con la simultaneidad de las crisis económica, financiera, energética, alimentaria y ambiental, con mayor impacto en los países subdesarrollados, de la cual Cuba no ha quedado exenta de los impactos que ocasiona, manifestado en la inestabilidad de los precios de los productos que intercambia, las demandas para sus mercancías y servicios de exportación, a lo que se suma el recrudescimiento del bloqueo económico, comercial y financiero.

Cuba, en su afán de alcanzar el desarrollo económico sustentable, al celebrar el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, analizó y discutió el proyecto final de los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, para actualizar el modelo económico cubano, con el objetivo de garantizar la continuidad e irreversibilidad del Socialismo, el desarrollo económico del país y la elevación del nivel de vida de la población (Partido Comunista de Cuba, 2011); siendo necesario delimitar aquellas variables más motrices y dependientes a través del análisis estructural, que permitan la comprensión de los elementos más importantes a profundizar para perfeccionar ese modelo económico; situación problemática que motivó a desarrollar esta investigación.

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto fue preciso conocer los referentes teóricos sobre la actualización del modelo económico cubano para comprender la evolución y desarrollo del mismo; los elementos a tener en cuenta para la realización del análisis estructural, con el fin de procesar correctamente los datos y estas variables más motrices e influyentes a desarrollar para el buen desempeño del modelo económico cubano.

El análisis estructural en la actualización del modelo económico cubano aplicando el método MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación), se convierte en fuente para la determinación de variables clave que permiten un buen desarrollo y crecimiento económico en la sociedad cubana, a partir de estrategias adecuadamente trazadas (Sánchez, 2006), de ahí la importancia de este estudio.

## 2. Materiales y Métodos

Entre los métodos utilizados pueden mencionarse el análisis de contenido, técnica Delphi y el método MICMAC (Garza & Cortez, 2011), para determinar las variables clave que inciden significativamente en el perfeccionamiento del modelo económico cubano. Se utilizó conjuntamente el método de análisis estructural como herramienta para la estructuración y organización de ideas, y contribuir con la reflexión y la toma de decisiones, para montar un proyecto de planificación prospectiva (Alanís, 2000; Godet, 2005 y Peña, 2013), facilitando la búsqueda y precisión de variables para impulsar el desarrollo de los sistemas organizacionales.

El empleo del análisis de redes sociales para el estudio de la teoría de la Dirección Estratégica es muy reciente (Sánchez, 2006; Ronda, 2008 y Ronda & Guerras, 2013); se emplea con el objetivo de conocer las relaciones existentes, además de realizar el cálculo de la centralidad de grado, dato que aporta conocimiento (Aguilera, N., Aguilera, A., Mustelier, León, & Pino, 2018 y Boissin, Castagnos, Guieu, & Rodríguez, 2003). La segunda aproximación, análisis de redes, permitió crear una matriz de adyacencia, que fue construida con los datos derivados del análisis (Noyons, Van Raan, 1998 y Salton, & McGill, 1983).

## 3. Resultados

Para un mejor entendimiento se dividió el estudio en 4 etapas, la primera comprendida entre los años 1959-1989, la segunda desde 1990-2000, la tercera comprende el periodo 2001-2009 y la última a partir del año 2009 hasta la actualidad.

### 3.1. Análisis histórico de las etapas del modelo económico en Cuba

#### Etapa 1: 1959 -1989

Se plantea como objetivo principal eliminar el subdesarrollo, crear una economía socialista orientada al bienestar del pueblo y a la justicia social. Las relaciones socialistas nacientes se apoyan en lo fundamental en la propiedad social estatal. En términos generales el mercado fue excesivamente comprimido tanto en la producción, como en la distribución, cambio y consumo, por razones materiales e ideológicas. El acceso al consumo total del pueblo y en consecuencia el aumento del nivel de vida estuvo determinado más por la redistribución que por la distribución con arreglo al trabajo. El salario medio mensual se mantuvo en niveles muy bajos, favoreciendo la acumulación y el consumo social (Partido Comunista de Cuba, 2017).

#### Etapa 2: 1990 - 2000

Se concibe y pone en práctica una política anti crisis exitosa y eminentemente solidaria. Se flexibiliza la estructura de propiedad con una mayor diversidad de formas organizacionales de la propiedad estatal y cooperativa, y formas de propiedad no social. Se introducen importantes

*Análisis estructural en el modelo económico cubano*

*Garcell Martínez, Cruz Aguilera N, Cruz Aguilera A, Batista Pérez*

cambios en la planificación y en la regulación económica. (sistema tributario, auditoría, otras restricciones e incentivos financieros). Se va transformando la estructura productiva del país a favor del turismo internacional y otros servicios en tanto pierde participación económica la industria azucarera; aunque no se supera en el período el patrón agroindustrial-exportador o modelo basado en las ventajas naturales (Partido Comunista de Cuba, 2017).

Pese a la intervención estatal a favor del pueblo se acumulan en el período muchos problemas relativos a la producción, la acumulación y el consumo. A partir del año 2000 el énfasis de la política económica recae el desarrollo social por el relativo repliegue durante la década pasada y por constituir una de las esencias de la Revolución (programas sociales, aumentos salariales, en la seguridad y asistencia sociales, construcción de viviendas, etc.), (Partido Comunista de Cuba, 2017).

### **Etapa 3: 2001 – 2009**

Se fortalecen las relaciones económicas internacionales en especial con Venezuela y China, los volúmenes de intercambio exceden en el año 2009 los 4 500 MM USD. Se diversifica la estructura de exportación de servicios, el turismo comparte el monopolio. En el año 2007 se desacelera el crecimiento que del 12 % en el 2006 baja al 7,3 %, y en 2008 se logra un crecimiento del 4,3 % contra el 8 % calculado. En el 2009, la economía solo crece un 1,4 %. Las causas de esta desaceleración se asocian, en lo fundamental, a problemas externos y naturales, pero ya se hacen visibles las insuficiencias estructurales y de operación de la economía (Partido Comunista de Cuba, 2017).

En el segundo semestre, (2008) entre el 30 de agosto y los primeros días de septiembre el país recibe el golpe de la naturaleza más brutal en el período revolucionario: los ciclones Gustav, Ike y Paloma que causaron daños valorados en 9 722 millones de dólares, el 21 % del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año (Partido Comunista de Cuba, 2017).

### **Etapa 4: 2009 – Actualidad**

Se comienza la implementación del Proyecto de Lineamientos de la Política Económica y Social, aprobados en abril del 2011 (Partido Comunista de Cuba, 2011). Las relaciones económicas internacionales continúan fortaleciéndose. Inicia la construcción de la zona de desarrollo especial Mariel para favorecer las inversiones extranjeras, el comercio regional e internacional. La introducción del trabajo por cuenta propia, lo cual eleva el sistema tributario. Ocurre un desarrollo del sistema crediticio, las personas naturales o jurídicas pueden solicitar préstamos al banco más cercano. Grandes Cambios en el sistema empresarial cubano (Partido Comunista de Cuba, 2017).

### **3.2. Principales direcciones de la actualización del modelo económico**

Entre las principales direcciones de la actualización del modelo económico cubano están: un mejor aprovechamiento del recurso humano; descentralización puntual y controlada; racionalización y control efectivo de los recursos materiales y de las inversiones; mejor uso de la planificación; la distribución con arreglo al trabajo pasa a planos estelares

y se enfoca integralmente; utilizar con prudencia y sentido económico los “fondos sociales de consumo”; enfoque y tratamiento integral del problema de la dualidad monetaria.

Otras direcciones son: política y acciones para sustituir importaciones en especial de alimentos, y también en el sector industrial, energético, informática y otros; priorizar todas las producciones, servicios e inversiones que reporten ingresos en divisas por ser el gran problema de la economía; la agricultura y la producción de alimentos como prioridad estratégica; el rechazo social a las manifestaciones de corrupción e ilegalidades y se promueve el diálogo abierto, las discrepancias sanas, y la vinculación real de los dirigentes con los trabajadores.

### **3.3. Análisis del proyecto de lineamientos aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba**

Como resultado del trabajo de la Comisión de Política Económica del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, se elaboró el Proyecto de Lineamientos de la Política Económica y Social que fue discutido con toda la militancia, los trabajadores, estudiantes y la población en general para recoger y tener en cuenta sus opiniones y posteriormente sometido a la aprobación del VI Congreso que se efectuó el 16 de abril del 2011 hasta el 19 del mismo mes (Partido Comunista de Cuba, 2011). En este Congreso fue electo el Presidente cubano Raúl Castro para ocupar el cargo de Primer Secretario.

Los Lineamientos definen que el sistema económico que prevalecerá continuará basándose en la propiedad socialista de todo el pueblo sobre los medios fundamentales de producción, donde deberá regir el principio de distribución socialista “de cada cual según su capacidad a cada cual según su trabajo” (Partido Comunista de Cuba, 2011).

El Proyecto de Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, fue sometido a debate, siendo respaldado por la mayoría de los ciudadanos; reformulándose a partir de las propuestas realizadas por estos, en un proceso democrático de amplia participación popular y tiene en cuenta los siguientes elementos:

- I. Modelo de gestión económica
- II. Políticas macroeconómicas
- III. Política económica externa
- IV. Política inversionista
- V. Política de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente
- VI. Política social
- VII. Política agroindustrial
- VIII. Política industrial y energética
- IX. Política para el turismo
- X. Política para el transporte
- XI. Política para las construcciones, viviendas y recursos hidráulicos
- XII. Política para el comercio.

### **3.4. Interpretación del análisis estructural con el método MICMAC**

El método de análisis estructural es una herramienta para la estructuración y organización de ideas. Este método puede ser utilizado

para ayudar en la reflexión y en la toma de decisiones, para montar un proyecto de planificación prospectiva, pues facilita la búsqueda y precisión de variables para impulsar el desarrollo de los sistemas organizacionales (Bavelas, 1948). El objetivo del método MICMAC es identificar las variables más motrices y más dependientes (variables clave), construyendo una tipología de las variables mediante clasificaciones directas e indirectas. Este cuenta con 3 fases:

#### Fase 1: Listado de las variables:

Consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado (tanto las variables externas como las internas) en el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible, y no excluir a priori ninguna pista de investigación. Además de las reuniones de reflexión colectiva es aconsejable alimentar el listado de variables mediante conversaciones libres con personas que se estima son representantes de actores del sistema estudiado.

La explicación detallada de las variables es indispensable: facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas variables. Finalmente se obtiene una lista homogénea de variables internas y externas al sistema considerado, la experiencia demuestra que esta lista no debe exceder el número de 70-80 variables.

#### Fase 2: Descripción de relaciones entre variables:

Bajo un prisma del sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. También, el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero doble entrada (relaciones directas). El relleno de la matriz es generalmente cualitativo: 0 si no existen relaciones entre variables  $i$  y  $j$ , y 1 en el caso contrario. No obstante, es posible ponderar las intensidades de relaciones (0 = nulo, 1 = débil, 2 = mediana, 3 = fuerte, P = potencial).

Esta fase de relleno sirve para plantearse para  $N$  variables  $N \times N$  preguntas (cerca de 5000 para 70 variables), algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva. Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas, dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo; de la misma manera ello permite redefinir las variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema.

#### Fase 3: Identificación de las variables clave:

Consiste en la identificación de variables clave, en primer lugar, mediante una clasificación directa (de realización fácil), y posteriormente por una clasificación indirecta.

### 3.5. Resultado de la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC)

A partir de la utilización del MICMAC se estableció la lista de variables que influyen en el perfeccionamiento del modelo económico, y

sus interrelaciones. Las variables clave o esenciales identificadas más influyentes son el bloqueo económico, crisis mundial, globalización e inflación. Las más dependientes son el capital humano, nivel de vida de la población y seguridad social. Considerando que los resultados de la matriz de influencia directa oscilan entre 98 % y 100 % tanto para dependencia como influencia, se considera su desarrollo muy estable.

A partir del plano de influencias directas se obtuvo como resultado el listado de variables representado en la tabla 1:

Tabla 1.

Listado de las variables que influyen en el perfeccionamiento del modelo económico cubano

Nº	Título largo	Título corto
1	Bloqueo Económico	BE
2	Crisis Mundial	CM
3	Globalización	G
4	Inflación	I
5	Producto Interno Bruto	PIB
6	Dualidad Monetaria	DM
7	Crecimiento Económico	CE
8	Presupuesto del estado	Pe
9	Desarrollo de la Industria	DI
10	Sistema crediticio	Sc
11	Desarrollo del Turismo	DT
12	Ingresos Total	IT
13	Desarrollo de la Agricultura	DA
14	Trabajo por cuenta propia	Tcp
15	Sistema Tributario	ST
16	Organización Empresarial	Oe
17	Sistema de Planificación	SP
18	Seguridad Social	SS
19	Desarrollo Local	DL
20	Sistema de Defensa	SD
21	Sustitución de Importaciones	SI
22	Recursos materiales	Rm
23	Inversiones	Inv
24	Productividad	P
25	Acontecimientos Climatológicos	Ac
26	Precios	Pre
27	Capital Humano	CH
28	Nivel de vida de la población	Nvp
29	Desarrollo Energético	DE
30	Incentivos Financieros	IF

Fuente: Elaboración propia.

Entre las variables clave que se encuentran en la Zona de Poder, son clasificadas como variables estratégicas o de entrada pertenecientes al primer cuadrante: bloqueo económico, crisis mundial, globalización, inflación, acontecimientos climatológicos y sistema crediticio. En la figura 1 se puede observar la representación de estas variables. Estas son las más influyentes dentro del sistema y las de más alta motricidad, y a su vez las menos dependientes; son variables muy fuertes y poco vulnerables, cualquier modificación que ocurra en ellas irá a tener repercusiones en todo el sistema.

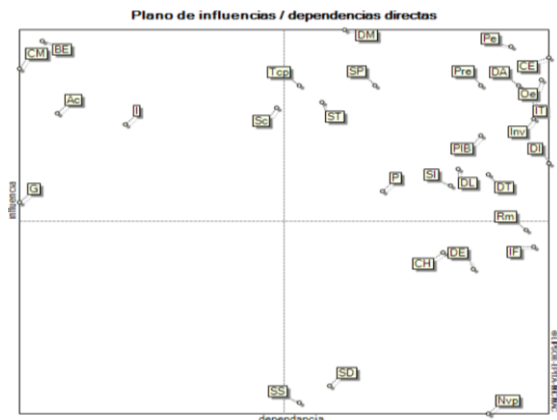


Figura 1. Plano de influencias/dependencias directas.  
Fuente: Elaboración propia.

Entre las variables que se ubican en la Zona de Conflicto se encuentran: dualidad monetaria, trabajo por cuenta propia, sistema tributario, sistema de planificación, productividad, sustitución de importaciones, presupuesto del estado, crecimiento económico, organización empresarial, desarrollo de la agricultura, precios, PIB, ingresos totales, desarrollo local, desarrollo del turismo, inversiones, desarrollo de la industria; siendo estos elementos muy influyentes en el desarrollo del modelo económico cubano, debido a que todas las acciones que se tomen con estas variables tendrán repercusión en todas las demás y en ellas mismas.

Las variables de esta zona se caracterizan por ser muy influyentes, pero a su vez muy dependientes, son también altamente vulnerables denominándoseles así variables más estratégicas o variables de enlace, también son variables objetivos o blanco, se consideran más dependientes que influyentes y se deben elaborar los objetivos a partir de ellas para mejorar el sistema en su conjunto.

En el tercer cuadrante denominado Zona de Salida se encuentran: recursos materiales, capital humano, desarrollo energético, incentivos financieros, sistema de defensa, seguridad social, nivel de vida de la población. En esta zona van a estar las variables resultado, que son producto de las anteriores constituyendo así una base para trazar a partir de ellas los objetivos estratégicos para luego elaborar las estrategias que favorezcan el modelo.

Ninguna variable se encuentra en la Zona de Problemas Autónomos las cuales se denominan variables de exclusión, porque todas son muy importantes y hay que tenerlas en cuenta para el perfeccionamiento del

modelo económico cubano. Este cuadrante se caracteriza por tener poca motricidad y poca dependencia debido a que no influyen significativamente sobre las otras, ni son influidas por ellas, por lo que no detiene la evolución del sistema.

En cuanto a las variables de pelotón son variables de regulación y se encuentran: globalización y seguridad social.

En la figura 2 se representa un gráfico de influencias directas, caracterizado por influencias muy importantes y relativamente importantes porque todas las variables ejercen gran dominio sobre el sistema estudiado. Se observa que las variables con influencias más importantes son: bloqueo económico con sistema de defensa, globalización con crecimiento económico y dualidad monetaria con organización empresarial, desarrollo local, inversiones y recursos materiales; todos estos elementos se ven afectados por la doble moneda que existe en Cuba.

Como variables relativamente importantes se encontró: globalización con bloqueo económico, la crisis mundial con el crecimiento económico, la productividad, capital humano porque de una forma u otra la crisis tiene repercusión en todas las variables además de afectar a todos los países del mundo. No hay presencia de variables de influencias débiles.

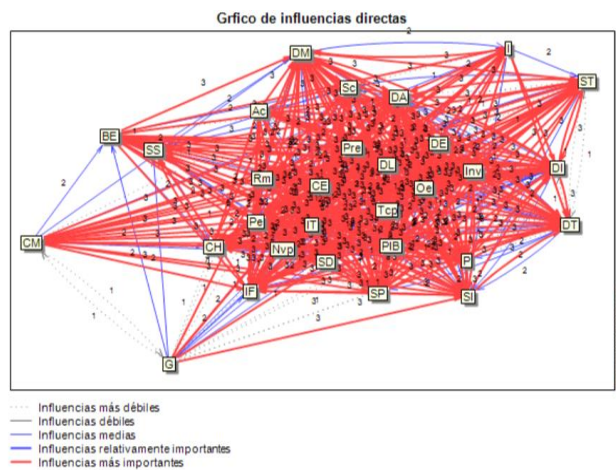


Figura 2. Gráfico de influencias directas.  
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 3 se puede observar el plano de influencias indirectas:

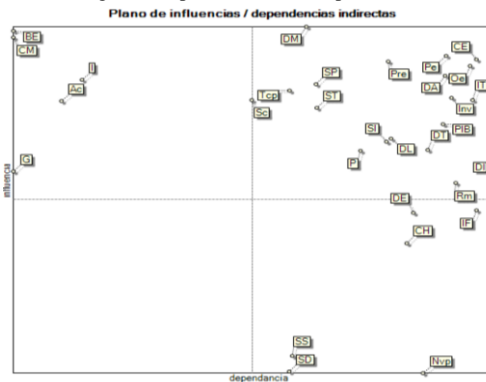


Figura 3. Plano de influencias/dependencias indirectas.

Fuente: Elaboración propia.

Este plano de influencia indirecta es muy parecido al plano de influencia directa. Una vez analizado se determinó que en el primer cuadrante se mantienen todas las variables como el bloqueo económico, crisis mundial, globalización, inflación, acontecimientos climatológicos y sistema crediticio, al igual que en las variables de enlaces, al cual se le incorporó una del tercer cuadrante: recursos materiales.

En la figura 4, gráfico de influencia indirecta, se muestran las relaciones de influencia más importantes entre:

- Bloqueo económico – crecimiento económico
  - Bloqueo económico – incentivos financieros
  - Bloqueo económico – desarrollo de la industria
  - Crisis mundial - desarrollo de la industria
  - Dualidad monetaria - organización empresarial
  - Dualidad monetaria - ingreso total
  - Dualidad monetaria - crecimiento económico
- Como influencias relativamente importantes se encuentran:
- Crisis mundial - nivel de vida de la población
  - Crisis mundial - ingreso total
  - Crisis mundial - presupuesto del estado
  - Crisis mundial - desarrollo de la agricultura
  - Crisis mundial - recursos materiales
  - Bloqueo económico - desarrollo energético

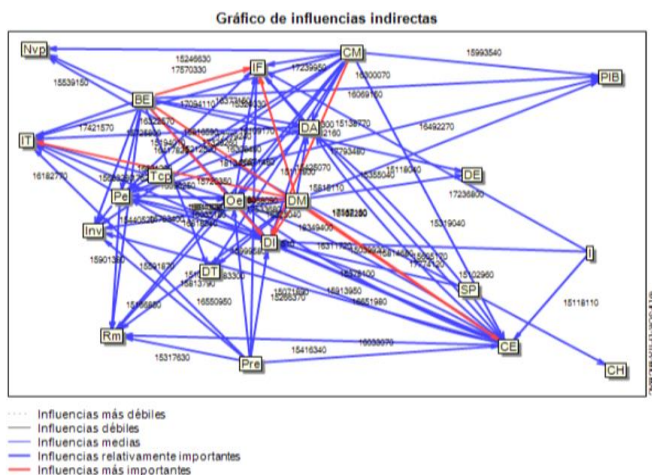


Figura 4. Gráfico de influencias indirectas.

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo con UCINET.

En la figura 5 se representa la similitud con al plano de influencia directa. Se puede observar que en el primer cuadrante se encuentran las variables bloqueo económico, crisis mundial, globalización, inflación, acontecimientos climatológicos y sistema crediticio, las variables en esta zona se caracterizan por ser muy motrices y poco dependientes que

condicionan el resto del sistema, además se ven las relaciones entre las variables actuales y futuras para posibles estudios prospectivos.

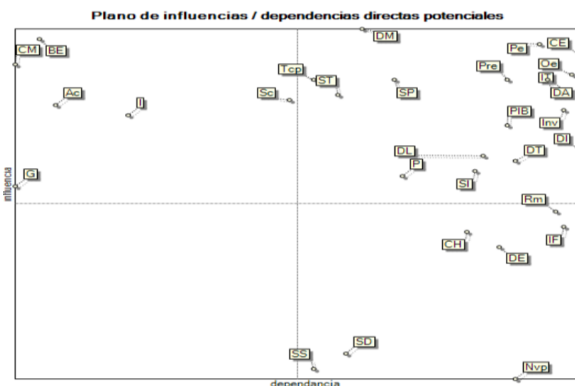


Figura 5. Plano de influencias/dependencias directas potenciales.

Fuente: Elaboración propia.

En el segundo cuadrante se encuentran las variables: dualidad monetaria, trabajo por cuenta propia, sistema tributario, sistema de planificación, productividad, sustitución de importaciones, presupuesto del estado, crecimiento económico, organización empresarial, desarrollo de la agricultura, precios, PIB, ingreso total, inversiones, desarrollo local, desarrollo del turismo, inversiones, desarrollo de la industria; las cuáles se denominan variables clave o de enlace, son muy motrices y muy dependientes, también clasificadas por su ubicación como variables de riesgo u objetivo.

El gráfico de influencia directa potencial que se representa en la figura 6 está caracterizado por influencias muy importantes como: bloqueo económico que afectan al desarrollo de la agricultura, la industria, el desarrollo energético, el sistema crediticio, las inversiones y todas aquellas variables clave que pretendan sacar adelante la economía cubana.

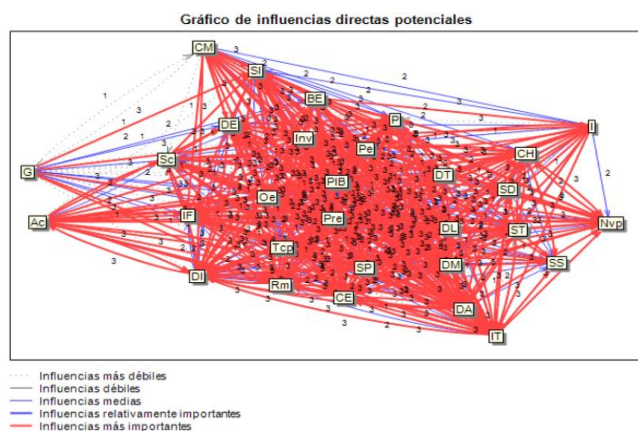


Figura 6. Gráfico de influencia directa potencial.

Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo con UCINET.

Análisis estructural en el modelo económico cubano

Garcell Martínez, Cruz Aguilera N, Cruz Aguilera A, Batista Pérez

Las influencias medias son:  
 Crisis mundial - bloqueo económico  
 Globalización - bloqueo económico

El plano de influencia indirecta potencial que se representa en la figura 7 es similar al plano de influencia directa potencial, donde en el primer cuadrante se encuentran las variables bloqueo económico, crisis mundial, globalización, inflación, acontecimientos climatológicos y sistema crediticio; que se caracterizan por ser muy motrices y poco dependientes.

En el segundo cuadrante se encuentran las variables: dualidad monetaria, trabajo por cuenta propia, sistema tributario, sistema de planificación, productividad, sustitución de importaciones, presupuesto del estado, crecimiento económico, organización empresarial, desarrollo de la agricultura, precios, PIB, ingreso total, desarrollo local, desarrollo del turismo, inversiones, desarrollo de la industria y recursos materiales que realmente se desplazó del tercer cuadrante al segundo, las cuáles se denominan variables clave o de enlace por ser muy motrices y muy dependientes y en el tercer cuadrante que son más dependientes que influyentes están capital humano, desarrollo energético, incentivos financieros, sistema de defensa, seguridad social y nivel de vida de la población.

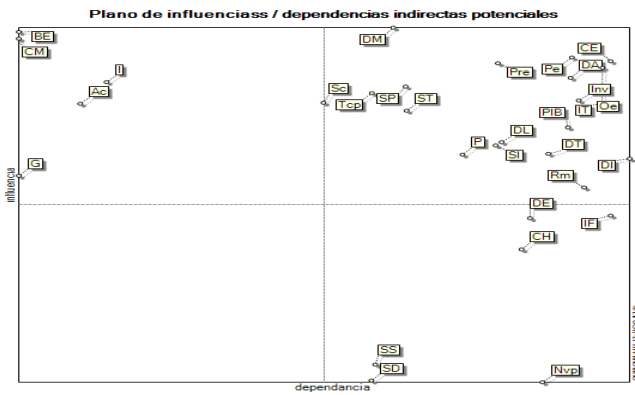


Figura 7. Plano de influencias/dependencias indirectas potenciales. Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de influencia indirecta potencial representado en la figura 8 predominan las influencias más importantes y las relativamente importantes. El bloqueo económico con incentivos financieros, ingresos totales, crecimiento económico, trabajo por cuenta propia y la organización empresarial.

Dentro de las influencias relativamente importantes se encuentran los precios que determinan a los recursos materiales, a la organización empresarial e incentivos financieros.

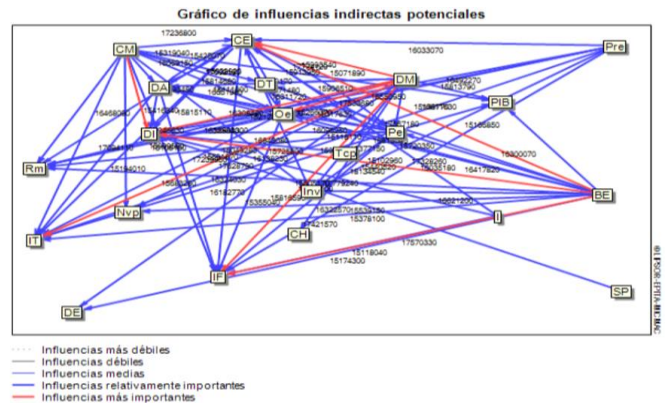


Figura 8. Gráfico de influencias indirectas potenciales. Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo con UCINET.

El análisis de los planos de desplazamientos aportó que entre los planos indirecto/directo/, indirecto potencial/directo potencial y directo/indirecto/indirecto potencial/directo potencial, las variables han ido variando de un plano a otro, aunque este desplazamiento es mínimo por el grado de influencia tan elevado que poseen.

### 3.6. Determinación de las variables clave en el sistema

Al finalizar el análisis estructural se concluyó que las variables clave por ser las más influyentes, motrices y a su vez dependientes son:

- Dualidad monetaria
- Trabajo por cuenta propia
- Sistema tributario
- Sistema de planificación
- Productividad
- Sustitución de importaciones
- Presupuesto del estado
- Crecimiento económico
- Organización empresarial
- Desarrollo de la agricultura
- Precios
- PIB
- Ingreso total
- Desarrollo local
- Desarrollo del turismo
- Inversiones
- Desarrollo de la industria

Cuando estas variables se perfeccionen, se trabajen para obtener resultados y un beneficio en la sociedad cubana, es cuando el modelo económico cubano alcanzará un nivel más elevado, por lo que debe ser objeto de estudio en próximas investigaciones para trazar las estrategias pertinentes para lograr su buen funcionamiento (Garrette, Dussauge y Durand, 2009; Godet, 1991).

#### 4. Discusión

La actualización del modelo económico cubano, expresado a través de los lineamientos aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba constituye la más alta expresión de los cambios que se están produciendo en la economía cubana.

La aplicación del análisis estructural permitió la identificación de las variables esenciales para la evolución del modelo económico cubano.

Entre las variables más importantes a desarrollar están la dualidad monetaria, el crecimiento económico, el desarrollo de la agricultura, el desarrollo de la industria, el desarrollo local y las inversiones.

La identificación de las variables constituye una herramienta que permite trazar estrategias para mejorar el funcionamiento del modelo económico cubano.

#### Referencias

- Alanís H., A. (2000). El ABCD de la planificación prospectiva en Contexto educativo. Revista digital de educación y nuevas tecnologías, número 8, enero del 2000.
- Bavelas, A. (1948). A mathematical model for group structure. *Human Organizations* 7, 16–30.
- Aguilera, N. C., Aguilera, A. C., Mustelier, J. L. A., León, Y. O. L., & Pino, M. D. R. M. (2018). Alianzas estratégicas: análisis bibliométrico de la *Strategic Management Journal* publicada entre 1988-2009. RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad. ISSN 2528-8075, 3(1), 34-43.
- Garrette, B., P. Dussauge y R. Durand (2009). *Strategor: Toute la strategie d'entreprise*. Paris, Dunod.
- Garza V., J. B., & Cortez, A., D.V. (2011). El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing (Use of the MICMAC and MACTOR method prospective analysis in an operational area for the pursuit of operational excellence through the Lean Manufacturing). *Innovaciones de negocios*, 8(16), 335-356.
- Godet, M. (2005). Col., "La caja de herramienta de la prospectiva estratégica". Cuaderno# 5, cuarta edición actualizada, Año 2000.
- Godet, M. (1991) "Actors moves and strategies: The Mactor method", *Futures*.
- Noyons, E.C.M., Van Raan, A.F.J. (1998). Monitoring scientific developments from a dynamic perspective: self-organized structuring to map neural network research. *Journal of the American Society for Information Science* 49, 68–81.
- Peña, L. R. (2013). "Procedimiento para la Planeación Prospectiva Estratégica. Aplicación en la Sucursal Palmares SA Holguín."
- Boissin, J. P., Castagnos, J. C., Guieu, G., & Rodríguez, C. (2003). Análisis bibliométrico de la teoría de gestión estratégica basada en recursos y competencias. *Revista Innovar Journal Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 1(21), 71-80.
- Ronda, P., G. A. (2008). La Introducción de la Planeación Estratégica en Cuba: Estudio de las Tesis de Maestría 1994-2007. *Tendencias y Perspectivas. Revista Cubana de Educación Superior*, 27(3), 14-36.
- Ronda-Pupo, G. A., & Guerras-Martín, L. Á. (2013). Red de cooperación institucional de investigación en dirección de empresas en España en torno a la revista CEDE: 1998-2010. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 16 (1), 1-16.
- Salton, G., & McGill, M. J. (1983). *Introduction to Modern Information Retrieval* McGraw-Hill New York Google Scholar.
- Sánchez, P., N. (2006). *Fundamentos y métodos generales de planificación: apuntes para un libro de texto*. Universidad de Holguín.
- Truslow, F. A. (1951). Informe sobre Cuba: estudios y recomendaciones de una misión económica y técnica organizada por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento en colab. con el gobierno de Cuba en el 1950. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.
- Partido Comunista de Cuba. (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana, 18.
- Partido Comunista de Cuba. (2017). *Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista*.