

## **Análisis estructural prospectivo en el aprendizaje de una lengua extranjera**

José Ignacio Gómez Antoniène<sup>1</sup>, Alexa Senior<sup>1</sup>, Gina Negrín<sup>2</sup>, Analys Milano<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Zulia (LUZ) Núcleo Punto Fijo - Venezuela.

<sup>1</sup>Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA) Núcleo Falcón – Venezuela. <sup>1</sup>[gomez.a.jose.i@gmail.com](mailto:gomez.a.jose.i@gmail.com), <sup>1</sup>[lanenasenior@gmail.com](mailto:lanenasenior@gmail.com), <sup>2</sup>[ginaisabel32@gmail.com](mailto:ginaisabel32@gmail.com), <sup>3</sup>[aikam714@gmail.com](mailto:aikam714@gmail.com)

### **Resumen**

Este artículo expone el Análisis Estructural (AE) prospectivo practicado al aprendizaje de una Lengua Extranjera (LE) en ambientes educativos universitarios de la Península de Paraguaná – Venezuela, donde el mismo se lleva a cabo bajo un enfoque comunicativo. Al identificar el listado de variables claves que configuran el sistema objeto de indagación, se procedió a la carga del Programa Computarizado MicMac. Este generó como evidencias de la reflexión colectiva propuesta por Godet (2007): una *matriz de motricidad-dependencia* que hizo visibles las variables más influyentes, dependientes y esenciales en la evolución del contexto estudiado, un *plano de zonas*, con la posición que en términos de poder, conflicto, autonomía o salida, describen dichas variables al interior del aprendizaje de una LE, y los *gráficos de influencia-dependencia* (directa e indirecta) que reflejan la intensidad de las relaciones identificadas.

**Palabras clave:** aprendizaje de una lengua extranjera, análisis estructural prospectivo, variables clave, influencia, dependencia.

### **Prospective structural analysis in the learning of a foreign language**

#### **Abstract**

This article exposes the prospective Structural Analysis (AE) practiced to the learning of a Foreign Language (FL) in universities of Peninsula de Paraguana - Venezuela, where it is carried out under a communicative approach. By identifying the list of key variables that make up the system under investigation, the Computerized MicMac Program was loaded. This generated as evidences of the collective reflection

proposed by Godet (2007): a matrix of motor-dependence that made visible the most influential, dependent and essential variables in the evolution of the studied context, a plan of zones, with the position that in terms of power, conflict, autonomy or exit, describe these variables within the learning of a FL, and the graphs of influence-dependence (direct and indirect) that reflect the intensity of the identified relationships.

**Keywords: learning a foreign language, prospective structural analysis, key variables, influence, dependence.**

## **Introducción**

Hoy en día, se vive en una sociedad constantemente influenciada por los cambios tecnológicos, políticos, sociales y económicos; dichos cambios se enfocan al aprendizaje de más y mejores contenidos, entre los cuales se pueden mencionar el aprendizaje de una Lengua Extranjera (LE). Este aprendizaje se considera uno de los factores que influyen de manera positiva en la formación académica, profesional e integral del individuo, puesto que el dominio de una lengua extranjera permitirá a las personas tener un mejor desempeño en diferentes ámbitos.

De allí surge la necesidad de incorporar el aprendizaje de una lengua extranjera en los distintos niveles del sistema educativo venezolano, con el fin de desarrollar las destrezas lingüísticas (hablar, leer, escribir y escuchar) que requieran los aprendices con respecto al idioma meta y así capacitarlos para que respondan a las exigencias y necesidades de la sociedad actual. Así pues, se puede decir que las lenguas extranjeras se enseñan gracias a que es el principal vehículo del proceso de universalización del conocimiento. Además, el conocimiento de una LE favorece el conocimiento de otras culturas. La lengua es un producto social y cultural, por lo que el aprendizaje de otra lengua es una manera de acceder a otras sensibilidades, a otras realidades, a otras maneras de percibir, describir y pensar el mundo.

En este contexto, el uso de la prospectiva constituye una poderosa herramienta para la previsión del futuro, capaz de concatenar los procesos que se despliegan en el aprendizaje de una lengua extranjera, los retos estratégicos para optimizar o mejorar estos procesos, las posturas de los actores involucrados, los escenarios más deseables y la elección de las opciones estratégicas necesarias para su implementación. En concordancia con esta reflexión, el presente artículo tiene por

objeto exponer a continuación el análisis estructural prospectivo practicado al aprendizaje de una lengua extranjera en ambientes educativos universitarios.

### **Estrategia metodológica**

El estudio utilizó la técnica del Análisis Estructural (AE), perteneciente a la “Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica” de Michel Godet (2000), la cual permitió abordar y describir desde una perspectiva sistémica estructurada la situación actual, el entorno y el impacto de los distintos elementos que interactúan en el aprendizaje de una lengua extranjera (LE). El relacionamiento de datos para el AE se efectuó a partir de una dinámica de reflexión prospectiva con ayuda de un panel de actores directamente involucrados con el objeto de estudio. Utilizando el Programa MicMac (Matriz de Impacto Cruzado-Multiplicación aplicada a una Clasificación), descargable en el *website* del Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización del Instituto de Prospectiva Estratégica (Godet, 2001), se cuantificaron las opiniones de los expertos, generando matrices, planos y gráficos que evidencian su aplicación. Un total de seis (6) actores pertenecientes a la enseñanza de la lengua extranjera (inglés, francés e italiano) que se dan a través del enfoque comunicativo, constituyeron la muestra objeto de estudio: 2 profesores de la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional, núcleo Falcón - extensión Punto Fijo (UNEFA), 2 profesores de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” Núcleo El Sabino y 2 profesores de la Universidad del Zulia, Núcleo Punto Fijo. Sobre ellos, constituidos como grupo focal, recayó la tarea de valorar las relaciones entre variables y facilitar el análisis de la evolución del sistema. El panel fue conducido por el Comité de Reflexión Prospectiva, moderador de las interacciones generadas durante el levantamiento de la información.

### **Resultados**

Godet (1997) promovió la investigación de sistemas de las organizaciones tomando en cuenta la opinión de expertos en el sistema y que de una u otra manera conocen como se comporta el mismo, con el fin de analizar las principales variables, dependientes e independientes, así como las necesarias para optimizar y mejorar el sistema de organización, para ello ideó la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC). Siguiendo las fases propuestas por Godet, se

analiza el proceso de aprendizaje y adquisición del ILE como sistema, se establecen las variables, la descripción de las relaciones y la identificación de las variables claves, sus categorías y la interpretación de las mismas (como se citó en Garza y Cortez, 2011).

**Fase I del AE: Identificación de Variables**

Hacer prospectiva, conlleva la rigurosa tarea de someter el sistema objeto de indagación a un proceso de evaluación permanente, desde una perspectiva que permita comprender su comportamiento, en términos de rupturas que faciliten el ejercicio de planificar con la mirada puesta en el futuro, tomando como base los hechos y tendencias presentes. La primera fase del AE dio inicio con una caracterización general del sistema, basada en un análisis multidisciplinario del entorno holista de cómo se de los procesos de aprendizaje de una lengua extranjera en ambientes universitarios.

Esta fase se realizó en el marco de un Taller de Prospectiva, en el cual se confrontó la opinión de los 6 actores participantes, dando lugar a la declaración o listado, donde el punto focal fue la realidad del proceso de aprendizaje de una lengua extranjera, que produjeron 87 temas. Luego, se agruparon, de acuerdo a sus características, en 18 variables que responden de manera global a todas las aristas que rodean dicho proceso cognitivo. A las 18 variables se les asignó un código corto para ser introducido en el programa MICMAC junto a una definición clara que explica acerca de que trata cada uno y todo lo que engloba la misma. (Ver Tabla 1)

**Tabla 1  
Inventario de variables.**

N°	Long Label	Short label	Description
1	Motivación, Disposición y Participación Personal del Estudiante	MDPPE	Se entiende por el ánimo, interés y participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje.
2	Adaptación de Contenidos y Estrategias a las Necesidades	ACEN	Proceso desarrollado por el profesor para mejorar la aprehensión de contenidos de acuerdo a las necesidades y carencias de los estudiantes.
3	Uso de Estrategias Cognitivas para Promover el Aprendizaje	UECPPA	Uso de estrategias que soporta la activación de conocimientos previos, la adaptación y asimilación de estructuras relacionándose con la realidad.
4	Actuación E Influencia del Profesor en el Aprendizaje	AIPA	Refiere al impacto generado por el accionar del profesor y su estilo dentro del proceso de aprendizaje

5	Uso de Estrategias Conductistas para Promover el Aprendizaje	UECONPA	Aplicación de estrategias de repetición constante, ensayo y error o de premiación y castigo. Incluyendo la corrección directa
6	Necesidad de la Consolidación del Conocimiento	NECCONSCON	Vacios restantes entre contenidos y habilidades no desarrolladas, estudiadas o evaluadas a profundidad.
7	Exposición como Método Informal de Aprendizaje	EXPMEINAP	Bajo la teoría del <i>Input/ Intake</i> se propone la exposición a material y contextos auténticos donde adquirir vocabulario y estructuras del idioma nuevos.
8	El Tiempo como Limitación en la Educación Formal	TIMLIMEDFO	Las restricciones que ocurren en el proceso de aprendizaje formal debido a las interrupciones personales
9	La Construcción de Conocimiento como Estrategia en Aprendizaje de ILE	CONSCONOAP	Uso de estrategias de construcción de conocimiento donde a través de la colaboración entre pares y el aprendizaje significativo se desarrolla un aprendizaje fuerte.
10	Enfoque Ecléctico para el Aprendizaje Efectivo	ENECLEAPEF	Uso de varias teorías de aprendizaje y enseñanza para desarrollar las clases y promover el aprendizaje.
11	Uso de las TIC para Potenciar el Aprendizaje	TICSPOAPRE	Apropiación de las TIC para potenciar el aprendizaje de ILE
12	Interrupciones en el Proceso de Aprendizaje Formal	INTERPROFO	Obstáculos que entorpecen el proceso de aprendizaje de manera directa o indirecta
13	Contexto Nacional como Factor Influyente en el Aprendizaje	CONNAFACAP	Situaciones que rodean la realidad venezolana desde el punto de vista político, económico y social que obstaculizan el aprendizaje
14	Competencias en la Lengua Materna para mejor Desempeño en ILE	COMLMDESEM	Todas las habilidades relacionadas con el idioma y la comunicación que pueden ser trasladadas al ILE
15	Relación del ILE y Competencias Académicas y Laborales.	RELILECOM	Interconexiones entre las competencias en el idioma inglés y su uso significativo en el campo laboral y académico.
16	Desinterés hacia el Aprendizaje	DESINAPREN	Sentimientos de desmotivación, estrés, ansiedad, falta de dirección y apatía hacia el aprendizaje de ILE
17	Enfoque Comunicativo, Centrado en las Tareas, Contenido y en el Estudiante	ENFCOMTCES	Estrategias que promueven el uso del idioma de manera pragmática y apropiada de acuerdo al contexto usando tareas específicas, contenido y necesidades del aprendizaje en su planificación
18	Diversión y Cooperación para la Adquisición del Idioma	DIVRCOADI	Formas inusuales de presentar el idioma de manera formal dentro de la formalidad del proceso educativo que genera interés, apoyo y motivación hacia el aprendizaje.

Nota: Datos aportados por LIPSOR – EPITA – MICMAC © 6.1.2 2003/2004

**Fase II del AE: Relacionamiento entre Variables**

Para Godet (1997) todo sistema es complejo y dinámico, y cada variable dentro del mismo ejerce de alguna forma una influencia directa o indirecta, fuerte o débil, y que puede ser una accionante o una resultante dentro de todo el ciclo, por ello, a través de una de matriz de motricidad (influencia) – dependencia, se estudian cómo se comportan dichas variables, todo ello desde la óptica de los propios expertos que se desenvuelven dentro del sistema (Como se citó en Garza y Cortez, 2011).

Para el llenado de la matriz se preguntó a los expertos ante cada pareja de variable (columna por fila) si existía alguna influencia, y de existir cual era el grado 1 si era débil, 2 si era moderada, 3 si era fuerte y 4 si era Potencial. Una vez recabada la información de los 6 informantes, se realizó una matriz resumen resultante de la media ponderada aplicada a partir de las respuestas, la misma se presenta a continuación:

**Figura 1**  
**Matriz de Influencia Resumen**

	1: MDPPE	2: ACEN	3: UECPPA	4: AIPA	5: UECONPA	6: NECCONSON	7: EXPMEINAP	8: TIMLIMEDFO	9: CONSONOAP	10: ENECLEAPEF	11: TICSPOAPRE	12: INTERPROFO	13: CONNAFACAP	14: COMLMDESEM	15: RELILECOM	16: DESINAPREN	17: ENFCOMTCS	18: DIVRCOADI	SUMA TOTALES
1: MDPPE	0	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	1	2	4	3	3	48
2: ACEN	1	0	2	4	1	1	1	3	2	3	1	2	3	2	3	3	2	2	36
3: UECPPA	1	3	0	3	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	35
4: AIPA	2	2	2	0	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	1	2	3	3	37
5: UECONPA	1	2	1	2	0	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	26
6: NECCONSON	3	1	2	3	2	0	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	44
7: EXPMEINAP	2	1	1	3	2	3	0	1	3	2	3	1	2	1	3	3	3	3	37
8: TIMLIMEDFO	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	3	3	0	1	1	1	1	21
9: CONSONOAP	2	3	3	3	2	2	3	2	0	3	3	3	2	2	2	3	3	3	44
10: ENECLEAPEF	2	2	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	35
11: TICSPOAPRE	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	0	2	3	2	3	3	2	3	44
12: INTERPROFO	1	1	1	1	0	1	1	4	1	1	2	0	4	0	1	1	1	1	22
13: CONNAFACAP	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	12
14: COMLMDESEM	2	0	0	1	0	2	1	1	2	1	1	1	0	0	2	2	1	1	18
15: RELILECOM	2	2	1	2	0	1	1	2	2	2	1	1	2	2	0	1	2	1	25
16: DESINAPREN	2	3	2	4	2	2	1	2	2	2	3	4	4	3	2	0	2	2	42
17: ENFCOMTCS	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	0	1	36
18: DIVRCOADI	3	3	2	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2	1	2	3	3	0	40
<b>SUMA TOTALES</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>41</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	

Fuente: Comité de Reflexión Prospectiva (2013). Datos recolectados con Software MicMac, Laboratorio Lipsor Epita.

En primera instancia, hay que destacar las variables con mayor dependencia e influencia dentro de la matriz a partir de la suma total de las puntuaciones asignadas, por ello se considera entonces que las variables con mayor dependencia son: Contexto Nacional como factor influyente en el aprendizaje, Actuación e Influencia del Profesor en el Aprendizaje, Interrupciones en el Proceso de Aprendizaje Formal, Desinterés hacia el Aprendizaje y Enfoque Ecléctico para el Aprendizaje Efectivo. Por su parte, las

variables con mayor influencia son: Motivación, Disposición y Participación Personal del Estudiante, Necesidad de la Consolidación del Conocimiento, La Construcción de Conocimiento como Estrategia en Aprendizaje de ILE, Uso de las TIC para Potenciar el Aprendizaje y Desinterés hacia el Aprendizaje.

**Tabla 2. Cálculo de motricidad y dependencia de las variables del sistema**

Variables	Códigos	Valores de motricidad	Porcentaje	Valores de dependencia	Porcentaje	Valor total dependencia/motricidad	Porcentaje
Motivación, disposición y participación personal del estudiante	1 : mdppe	31	5,15	<b>48</b>	7,97	<b>79</b>	6,56
Adaptación de contenidos y estrategias a las necesidades	2 : acen	33	5,48	36	5,98	69	5,73
Uso de estrategias cognitivas para promover el aprendizaje	3 : uecppa	29	4,82	35	5,81	64	5,32
Actuación e influencia del profesor en el aprendizaje	4 : aipa	<b>41</b>	6,81	37	6,15	<b>78</b>	6,48
Uso de estrategias conductistas para promover el aprendizaje	5 : ueconpa	22	3,65	26	4,32	48	3,99
Necesidad de la consolidación del conocimiento	6 : necconscon	34	5,65	<b>44</b>	7,31	<b>78</b>	6,48
Exposición como método informal de aprendizaje	7 : expmeinap	27	4,49	37	6,15	64	5,32
El tiempo como limitación en la educación formal	8 : timlimedfo	34	5,65	21	3,49	55	4,57
La construcción de conocimiento como estrategia en aprendizaje de ile	9 : consconoap	32	5,32	<b>44</b>	7,31	<b>76</b>	6,31
Enfoque ecléctico para el aprendizaje efectivo	10 : enecleapef	<b>37</b>	6,15	35	5,81	72	5,98
Uso de las tic para potenciar el aprendizaje	11 : ticspoapre	35	5,81	<b>44</b>	7,31	79	6,56
Interrupciones en el proceso de aprendizaje formal	12 : interprofo	<b>38</b>	6,31	22	3,65	60	4,98
Contexto nacional como factor influyente en el aprendizaje	13 : connafacap	<b>43</b>	7,14	12	1,99	55	4,57
Competencias en la lengua materna para mejor desempeño en le	14 : comlmdesem	25	4,15	18	2,99	43	3,57
Relación del ile y competencias académicas y laborales.	15 : relilecom	35	5,81	25	4,15	60	4,98
Desinterés hacia el aprendizaje	16 : desinapren	<b>38</b>	6,31	<b>42</b>	6,98	<b>80</b>	6,64
Enfoque comunicativo, centrado en las tareas, contenido y en el estudiante	17 : enfcomtces	36	5,98	36	5,98	72	5,98
Diversión y cooperación para la adquisición del idioma	18 : divrcooadi	32	5,32	40	6,64	72	5,98
<b>Totales</b>		602	100	602	100	1204	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados arrojados por la matriz resumen



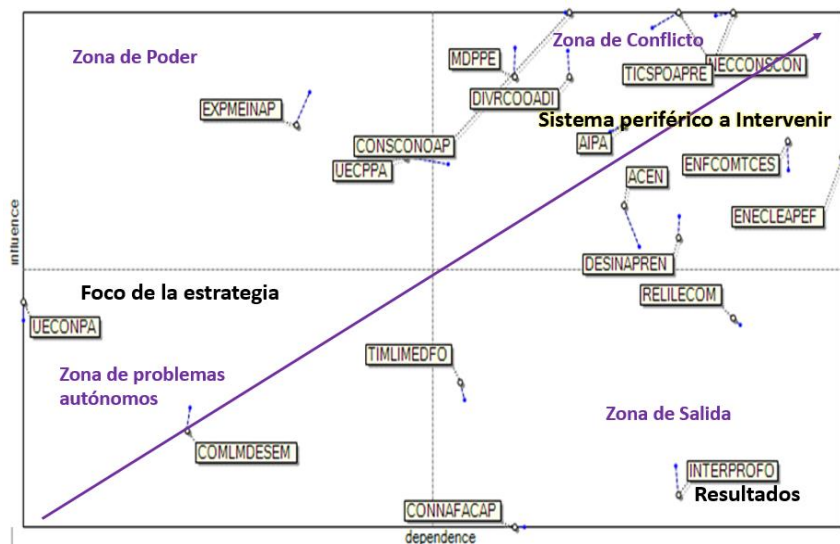
Es importante destacar que, al ponderar los resultados (ver Tabla 2), solo la variable Desinterés hacia el aprendizaje resultó poseer un alto índice de influencia, dependencia y combinación de influencia/dependencia teniendo un 6,31%, 6,98% y 6,64% respectivamente. Por otro lado, la variable, Motivación, Disposición y Participación Personal del Estudiante obtuvo el segundo mayor índice de dependencia/influencia con 6,56%, seguida de Actuación e Influencia del Profesor en el Aprendizaje y Necesidad de la Consolidación del Conocimiento ambas con 6,48%, finalmente La Construcción de Conocimiento como Estrategia en Aprendizaje de ILE con un porcentaje de 6,31% de relación dependencia/influencia.

### Fase III del AE: Identificación Clave de las Variables con el MicMac

Para Godet (2007) la identificación de las variables esenciales, es necesaria para conocer cómo puede evolucionar u optimizarse el sistema, en este sentido, a través de un mapa de influencia x dependencia, se proyectan las variables posicionadas por influencia directa o indirecta, las mismas representadas por puntos son clasificadas de acuerdo a su posición dentro del mapa en cinco tipo de variables: determinantes o influyentes, relé, dependientes, autónomas y reguladoras.

A continuación se muestra el Plano de Motricidad-Dependencia, generado por el MicMac luego de relacionar las 18 variables del sistema de aprendizaje de una lengua extranjera, dispuestas por cuadrantes en forma abreviada.

**Figura 2. Mapa Influencia x Dependencia Directa**



Nota: Datos aportados por LIPSOR – EPITA – MICMAC © 6.1.2 2003/2004



Por su parte Mojica Sastoque (1991), divide las variables de acuerdo a la zona donde se encuentran ubicadas, denominadas: **Zona de poder**, aquellas que se ubican en el cuadril superior izquierdo, caracterizándose por tener mayor motricidad y menos dependencia; **Zona de Conflicto**, quienes ejercen mucha influencia pero son altamente dependiente, localizadas en el cuadril superior derecho. La siguiente, **Zona de salida**, son todas aquellas variables resultantes que poseen poca influencia y mayor dependencia, y se ubican en el lado inferior izquierdo. Finalmente, la **Zona de problemas autónomos**, que representa el área de las variables con menos influencia y dependencia.

En la Figura 2 se presenta el mapa de influencia x dependencia que arrojó la matriz de influencia de resumen en el programa MICMAC, en el mismo puede observarse la agrupación de las variables de acuerdo a su posición, por lo que se entiende que:

- a) Las variables influyentes en la **zona de poder Exposición** como método informal de aprendizaje y Uso de estrategias cognitivas para promover el aprendizaje. Estas variables ante una ejecución de estrategias efectivas basadas en la potenciación de sus características podrían mejorar y desarrollar cambios realmente significativos dentro del sistema.
- b) Las variables en la **zona de salida**, que son resultantes, o más dependientes de menor influencia, son: Contexto nacional como factor influyente en el aprendizaje, El tiempo como limitación en la educación formal, Relación del ILE y competencias académicas y laborales e Interrupciones en el proceso de aprendizaje formal. En este caso, las mismas solo pueden mejorarse de efectuar, en un periodo de tiempo razonable, actividades efectivas que respondan en satisfacer las demandas del sistema y de todos los factores que lo rodean.
- c) Las variables que tienen poca motricidad y poca dependencia se ubican en la **zona de problemas autónomos**, las cuales son: Uso de estrategias conductistas para promover el aprendizaje y Competencias en la lengua materna para mejor desempeño en LE. En esta zona, se encuentran el foco de las estrategias a desarrollar, que son, problemas que indirectamente afectan el sistema a largo plazo.

d) Finalmente, la **zona de conflicto** comprende las variables de riesgo alto y bajo, las primeras que se ubican por encima de la línea necesitan ser atendidas a la brevedad puesto que poseen gran influencia y al poseer mayor dependencia pueden ser tratadas fácilmente, por otra parte, las que se encuentran bajo la línea, son pueden ser consideradas importantes siempre y cuando se generen resultados favorables en aquellas con mayor influencia. Las variables en esta zona son: La construcción de conocimiento como estrategia en aprendizaje de ILE, Motivación, disposición e participación personal del estudiante, Diversión y cooperación para la adquisición del idioma, Uso de las tic para potenciar el aprendizaje, Necesidad de la consolidación del conocimiento, Actuación e influencia del profesor en el aprendizaje, Adaptación de contenidos y estrategias a las necesidades, Desinterés hacia el aprendizaje, Enfoque comunicativo, centrado en las tareas, contenido y en el estudiante y Enfoque ecléctico para el aprendizaje efectivo.

A razón de presentar de manera visual, con mayor organización y exactitud en cuanto a las variables, se presenta el cuadro de posicionamiento de las variables por zona, en ello, se aprecia no solo que variables se ubican en que zona, sino el número específico de las mismas, donde puede apreciarse que la zona de conflicto posee al menos el 56% de la totalidad de las variables, mientras que la zona de salida posee el 22% y la zona de poder y de problemas autónomos un mínimo de 11% cada una.

**Tabla 3. Posicionamiento de las variables por zona**

Variables de la zona de poder	Variables de la zona de conflicto
Exposición como método informal de aprendizaje Uso de estrategias cognitivas para promover el aprendizaje	La construcción de conocimiento como estrategia en aprendizaje de LE Motivación, disposición y participación personal del estudiante Diversión y cooperación para la adquisición del idioma Uso de las tic para potenciar el aprendizaje Necesidad de la consolidación del conocimiento Actuación e influencia del profesor en el aprendizaje Adaptación de contenidos y estrategias a las necesidades Desinterés hacia el aprendizaje Enfoque comunicativo, centrado en las tareas, contenido y en el estudiante Enfoque ecléctico para el aprendizaje efectivo
Variables de la zona de problemas autónomos	Variables de la zona de salida

Uso de estrategias conductistas para promover el aprendizaje Competencias en la lengua materna para mejor desempeño en LE	Contexto nacional como factor influyente en el aprendizaje El tiempo como limitación en la educación formal Relación del LE y competencias académicas y laborales. Interrupciones en el proceso de aprendizaje formal
--	--

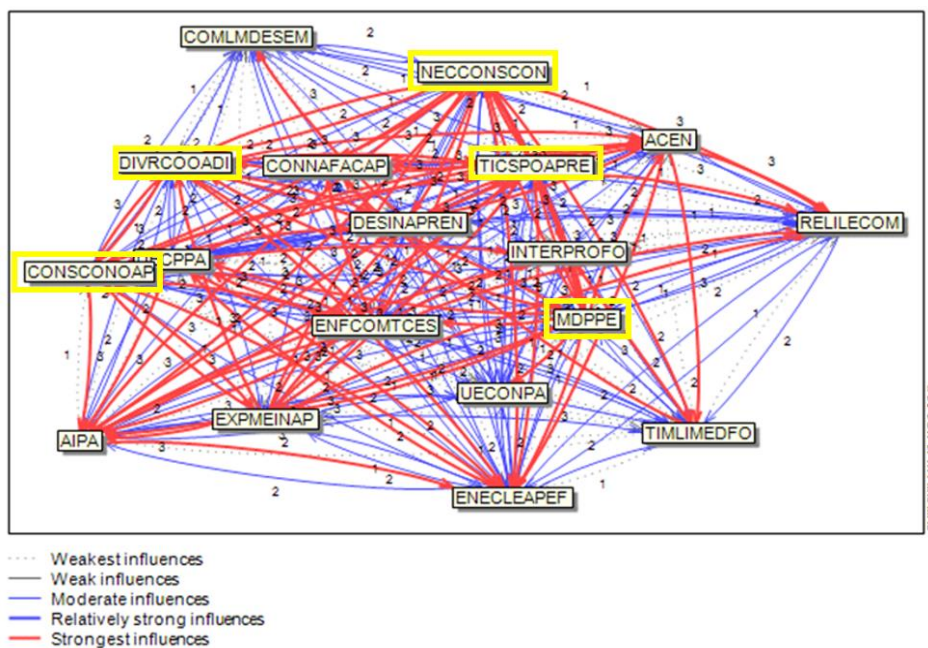
Fuente: Elaboración propia a partir del mapa de dispersión del MICMAC

En los siguientes gráficos a continuación, se presentan las relaciones de influencia directa e indirecta entre las 18 variables del sistema en estudio, tomando en cuenta el grado de influencia y las interconexiones representadas en influencias muy fuertes (línea gruesa roja), relativamente fuerte (línea gruesa azul), moderadas (línea fina azul), débiles (línea fina negra) y muy débiles (línea punteada gris).

Para establecer con mayor claridad los niveles de influencia se tomaron las relaciones establecidas por influencias muy fuertes correspondientes a la escala 3.

En primer lugar, en la Figura 3 se muestran las variables con mayor cantidad de relaciones de influencia fuerte, siendo Necesidad de la Consolidación del Conocimiento con dieciséis (16) relaciones seguido de Uso de las TIC para Potenciar el Aprendizaje con quince (15) y La Construcción de Conocimiento como Estrategia en Aprendizaje de ILE, Diversión y Cooperación para la Adquisición del Idioma y Motivación, Disposición y Participación Personal del Estudiante con trece (13) relaciones.

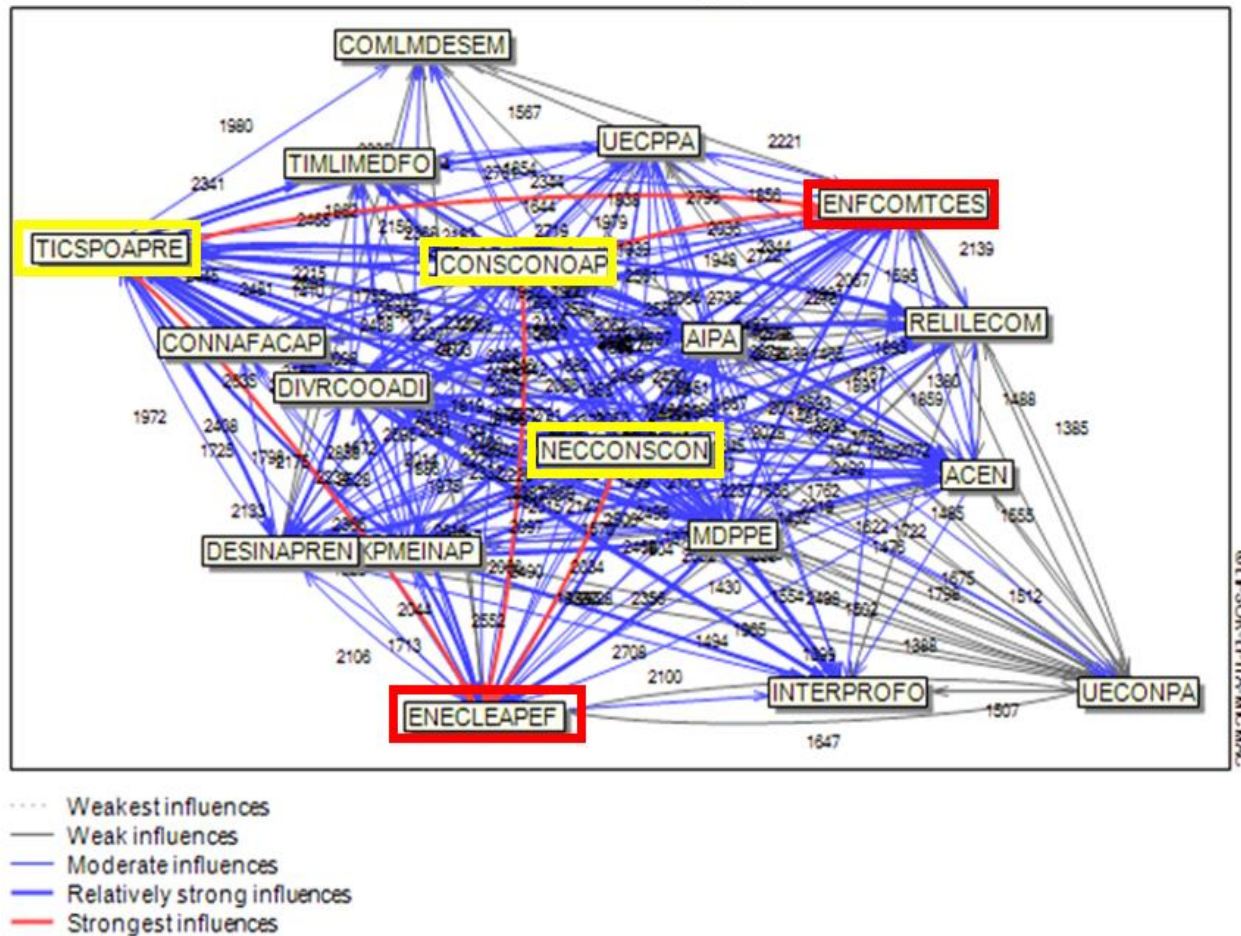
**Figura 3. Red de variables e influencias directas**



Nota: Datos aportados por LIPSOR – EPITA – MICMAC © 6.1.2 2003/2004

En otro aspecto, en la Figura 4 se presentan las variables que ejercen mayor influencia de forma indirecta, a su vez se hace la distinción de las variables en las que las mismas hacen efecto. En el top de se encuentran las variables La Construcción de Conocimiento como Estrategia en Aprendizaje de ILE y Uso de las TIC para Potenciar el Aprendizaje, teniendo dos (2) influencias indirectas fuertes sobre las variables Enfoque Comunicativo, Centrado en las Tareas, Contenido y en el Estudiante y el Enfoque Ecléctico para el Aprendizaje Efectivo, a su vez la variable Necesidad de la Consolidación del Conocimiento también ejerce influencia fuerte sobre el Enfoque Ecléctico para el Aprendizaje Efectivo, siendo entonces esta variable sobre la cual mayor influencia indirecta es ejercida.

**Figura 4. Red de variables e influencias directas**



Nota: Datos aportados por LIPSOR – EPITA – MICMAC © 6.1.2 2003/2004

Estas relaciones que convergen dentro del sistema, todas resultantes de distintos procesos que se producen en el mismo contexto de manera directa o indirecta

producen resultados positivos o negativos en el aprendizaje de ILE, por lo que conviene analizar entonces partiendo del análisis estructural desarrollado cuales son las estrategias y acciones a tomar, partiendo de las competencias en la lengua materna y de las estrategias conductistas (siendo estas el foco de la estrategia) que puedan apoyarse en las TIC para potenciar el aprendizaje con actividades que generen a través de la cooperación y diversión el aprendizaje del ILE, resultando también la construcción y consolidación de los conocimientos con mayor profundidad y de forma más significativa de manera que pueda usarse la motivación como fuerza motora ante las adversidades que se presentan en el proceso educativo actual y en el contexto nacional.

### **Referencias**

- Garza, J. y Cortez, D. (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* [Documento en Línea] Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/12560/1/A6.pdf>
- Godet, M. (2000). *La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica*. [IV Edición]. Francia, París: Librairie des Arts et Métiers.
- Godet, M. (2001). *Paquete de Programas de Prospectiva (MicMac)*. Laboratorio de Investigación en Prospectiva Estratégica Organizacional – Lipsor Epita. Francia, Paris: Instituto Prospektiker.
- Godet, M. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. Francia, París: Instituto prospektiker.
- Mojica, F. J. (1991). *La prospectiva Técnicas para visualizar el futuro*. Bogotá, Colombia: LEGIS Editores.