

Los factores decisivos en el Éxito de un proceso de planificación estratégica urbana en base a las experiencias investigadas de Barcelona, Bilbao y Valencia

José Quintas Alonso¹, Ignacio Gil Pechuán², M^a Pilar Conesa Garcia²,
Jose Miguel Albarracin Guillem²

¹ Entidad Metropolitana para tratamiento de residuos urbanos.

² Dpto. de Organización de Empresas. Universidad Politécnica Valencia. Valencia 46022 igil@doe.upv.es

Resumen

La planificación estratégica urbana efectuada en grandes ciudades / áreas metropolitanas, es un caso de estudio que reúne la problemática específica de la planificación estratégica junto con las interacciones producidas por el factor humano, cuando ejerce funciones políticas formales en un contexto sociológico complejo, originado por la enorme diversidad y cantidad de organizaciones focalizadas en el ejercicio de su tarea principal, dentro de un entorno metropolitano.

Esta comunicación expone, el trabajo y resultados obtenidos en la búsqueda de las variables fundamentales en la construcción de un modelo que intenta explicar el grado de éxito alcanzado por la planificación estratégica urbana.

Palabras clave: Planificación estratégica urbana; grandes ciudades; áreas metropolitanas; regiones urbanas.

1. Introducción

Según la experiencia de los últimos 15 años del siglo XX, los procesos de planificación estratégica en la gran ciudad o área metropolitana han sido claves a medio plazo, pues en general clarificaron el modelo de ciudad deseado e incluso avanzaron en su consecución, mejorando las condiciones de vida de los ciudadanos, tal como reflejan en sus trabajos de investigación Cabrero, Ziccardi, y Orihuela (2003) quienes obtienen que los componentes urbano-espacial, económico, institucional y sociodemográfico son relevantes para determinar la competitividad de una ciudad y posteriormente el trabajo de Sanguino Galván (2005) muestra la relevancia y significación de un quinto componente: la planificación estratégica.

Sin embargo, está por determinar la influencia de cada agente (políticos, ciudadanos, empresarios...) así como las variables que determinan el éxito del proceso de planificación estratégica urbana. En base a esta necesidad definimos como objetivo concreto de investigación:

El diseño de un modelo que determine los factores relevantes para el éxito de un proceso de planificación estratégica en grandes ciudades / áreas metropolitanas sitas en el contexto español (dado que como veremos no será muy diferente al de otros países de la UE.)

1.1. Antecedentes

En la literatura tiende a fijarse el nacimiento de la planificación estratégica urbana en San Francisco (EE.UU) entre 1982 –1984; experiencia a partir de la cual el proceso se extendió a otras ciudades norteamericanas y europeas.

En 1993 se celebró en Barcelona el primer “Encuentro de ciudades europeas y

americanas para el intercambio de experiencias en planificación estratégica”. El evento, organizado por “Plan estratégico Barcelona 2000” y que contó con la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial, la Comisión de las Comunidades Europeas y el Instituto de Cooperación Iberoamericana, fue el germen del “Centro Iberoamericano de desarrollo estratégico urbano” (CIDEU, <http://www.cideu.org/site/>, 2005). Participaron, entre otras, las ciudades de Ámsterdam, Lisboa, Lille, Barcelona, Toronto y Santiago de Chile; centro que ha venido impulsando continuamente el estudio de las experiencias de los procesos de planificación estratégica urbana. En lo que al principal ámbito de la investigación se refiere, la implantación de la planificación estratégica urbana en España se superan los 90 procesos de planificación estratégica afectando a una cifra superior a los 13 millones de ciudadanos. (Ebropólís, <http://www.ebropolis.es>, 2005).

En 1994, la Comisión Europea a través de la DGXIII (<http://www.ebropolis.es>, 2005) lanzó la metodología European Awareness Scenario Workshop (EASW, puede consultarse el documento en <http://cordis.europa.eu/easw/> que puede describirse como una acción piloto para explorar acciones y experimentos sociales tendentes a favorecer la innovación en Europa) a efectos de proporcionar un marco adecuado para incentivar la planificación estratégica tendente a lograr comunidades sostenibles a través de visiones compartidas. Actualmente está en marcha una segunda generación de proyectos, utilizando la misma metodología, que se centran en aspectos importantes para la sostenibilidad, tales como Salud, Transporte / Movilidad y Tecnologías de la Información

La ley 57/2003 (ley 57/2003, de 16 de diciembre de 2003. BOE 301 de miércoles 17, diciembre de 2003) en su artículo 131 dice que “En los municipios señalados en este título, existirá un Consejo Social de la Ciudad, integrado por representantes de las organizaciones económicas, sociales, profesionales y de vecinos más representativas” con el fin de emitir “informes, estudios y propuestas en materia de desarrollo económico local, planificación estratégica de la ciudad y grandes proyectos urbanos”.

A todos los hechos anteriores debemos añadir el conocimiento de las tendencias demográficas; ya que la evolución de la distribución de la población se estima que seguirá reforzando el papel de las ciudades a escala mundial; si en el año 1997 aproximadamente el 46% de la población vivía en ciudades, la práctica generalidad de las proyecciones demográficas estiman que en el 2015 se superará el 55%.

La planificación estratégica de las ciudades es una realidad vigorosa como atestiguan su implantación y el “eco” legal producido; realidad que está evolucionando y que sin duda debe hacerlo en las mejores condiciones para poder hacer frente a uno de los más importantes retos del siglo XXI: el crecimiento de la población urbana.

2. Metodología empleada

En nuestro proceso de investigación fuimos conscientes de dos limitaciones: la primera relativa a la forma que elegiremos para obtener la información de los actores y la segunda relativa al tipo de control que tenemos sobre el experimento.

Respecto a la tipología de los datos a recoger y el modo de hacerlo, nos inclinamos por obtener datos de tipo cualitativo –mediante un proceso Delphi- y de tipo cuantitativo –mediante una encuesta Likert-.

La intervención cualitativa es necesaria pues hay objetos de conocimiento que, en el estadio actual, se escapan al empleo de técnicas cuantitativas puras y por eso se recurre a la opinión de los expertos.

Por todo ello, conscientes de nuestros objetivos y sus potenciales dificultades arbitramos como hitos fundamentales de la investigación, los siguientes:

Búsqueda de documentación; Realización de un proceso Delphi y que vendrá a confirmar / modificar /rechazar, el juego de pre-hipótesis operativas y permitirá formular las hipótesis de trabajo; **Validación de hipótesis mediante el análisis cuantitativo;** a estos efectos se elaboró un cuestionario que constituyó una encuesta de opinión tipo Likert; se efectuó recogida de datos entre los componentes de los Consejos Generales de los planes estratégicos de Bilbao, Barcelona, Valencia y Sevilla; se realizó un análisis factorial y se utilizó la técnica de modelado de ecuaciones estructurales (SEM), concretamente el path analysis.

2.1. Validez del Path analysis

Existe discusiones acerca de la validez o no del Path analysis para predecir relaciones causales, ver Meehl & Waller (Paul E. Meehl y Niels G. Waller, 2002), no obstante y en lo que a nuestra investigación respecta, asumimos que, en general, el path analysis **no** confirma la causalidad en un modelo, dado que esta se basa en la simple correlación y que, con un mismo conjunto de datos, diferentes modelos podrían resultar válidos. Sin embargo, cuando se dispone de unas hipótesis que confirmar y un conjunto de datos obtenidos en ese contexto, el path analysis puede indicar con extrema claridad que las relaciones planteadas son **NO** verosímiles. Sin duda, aunque no le reconozcamos al método ninguna cualidad predictiva de causalidad, dispone de una adecuada capacidad de desechar la existencia de la misma. En este sentido apelamos a la búsqueda de la falsación de K. Popper. En suma, si el Path analysis está de acuerdo con las hipótesis planteadas, la teoría es más consistente que antes (ha pasado un intento de refutación) y esperaremos un segundo intento que muestre o no, su falsedad.

2.2. Proceso cualitativo

Después del estudio de las fuentes secundarias, de la realización de un proceso Delphi en el que participaron nueve Directores Técnicos de otros tantos procesos de planificación estratégica urbana, de la modelización utilizando diagramas causales propios de Sistemas Dinámicos, efectuamos la siguiente descripción de variables, agrupadas en Actitudes y Aptitudes ya que la observación de los procesos de realimentación que sugieren los diagramas causales, utilizados frecuentemente al analizar Sistemas Dinámicos, diferencian dos tipos de variables y el significado de las mismas, lleva a agruparlas en los grupos mencionados cuya existencia conceptual es antigua (ya describe Cervantes como el mozo responde al Gobernador de la insula Barataria: “... *Con todo esto, si yo no quiero dormir, y estarme despierto toda la noche sin pegar pestaña, ¿será vuestra merced bastante con todo su poder para hacerme dormir, si yo no quiero?...*”).

Nombre	Definición	Unidades	Como medir
Actitud			
Compromiso público responsable político. LA	Grado de Utilización de Posición relativa de superioridad en que se halla un político con respecto a otros y por supuesto al resto de ciudadanos de cara a aunar voluntades y captar recursos en torno al proyecto de P.E.	Núm sin dimensión. Escala Likert 1 a 7	Encuesta
Compromiso Agentes ciudadanos CA	Grado de implicación de los citados agentes en el proceso de P.E. Grado de estructuración de la ciudad	Ídem	Encuesta
Temperatura cívica TC	Mide la sensación subjetiva de afecto por la ciudad y el esfuerzo que se está dispuesto a hacer por ella en orden a lograr el objetivo del P.E.	Ídem	Encuesta
Aptitud			
Manejo complejidad MC	La complejidad social habla de la Dificultad, de lo complicado de hacer que las empresas, las escuelas, los hospitales, el tráfico, la seguridad, ...funcione bien , de forma coordinada. MC debe medir el grado de coordinación efectiva.	Ídem	Encuesta
Infraestructura Profesional de planificación estratégica. OT	Competencia de la Consultora para facilitar el funcionamiento de la organización marco y el desarrollo del Plan Estratégico.	Ídem	Encuesta
Aptitud Organización Marco. OM	Grado de utilidad de la estructura organizativa para lograr el éxito del P.E.	Ídem	Encuesta

Las hipótesis de trabajo que se aplican en esta investigación, son las siguientes:

- El liderazgo del Alcalde es significativo en el éxito del proceso de PEU(Proceso de planificación estratégica urbana).
- El compromiso de los agentes ciudadanos es significativo en el éxito del proceso de PEU.
- La temperatura ciudadana, su cultura de colaboración, de esfuerzo, identificación y resiliencia, es significativa en el éxito del proceso de PEU.
- La aptitud de la consultora es significativa en el éxito del proceso de PEU.
- La aptitud de la organización Marco es significativa en el éxito del proceso de PEU.
- La aptitud de las organizaciones, su acertado manejo de la complejidad, es significativa en el éxito del proceso de PEU.

No se efectuó suposición alguna sobre el tipo de relación entre variables

2.3. Proceso cuantitativo

Se elaboró una encuesta Likert de 68 ítems y se realizó un trabajo de campo con las siguientes características.

•UNIVERSO	•Miembros Consejos Generales de los Planes Estratégicos considerados.
•ÁMBITO GEOGRÁFICO	•Bilbao,Barcelona,Valencia, Sevilla
•MÉTODO	•Encuesta postal
•UNIDAD MUESTRAL	•Líderes (Políticos, empresarios, dirigentes.)
•CENSO	•569
•MUESTRA	•58
•ERROR MUESTRAL*	•12,20%
•NIVEL CONFIANZA	•95%

* Para calcular el error máximo -%-, se utiliza la formula: $e = \sqrt{(k^2 Q P (N-n)) / (n (N-1))}$ dónde n son las respuestas válidas recibidas: 58, k es 1,96 para un 95% de nivel de confianza, Q = P = 50%= 0,5 y N es la población (569), siendo e el error máximo en poblaciones finitas.

El método genérico que seguimos para redefinir y asegurar la fiabilidad y validez de los datos obtenidos en el trabajo de campo descrito, es el siguiente:

- Tomaremos los ítems correspondientes a un concepto genérico y se estudia su comportamiento, prescindiendo de aquellos que no son adecuados; utilizamos como orientativo y nunca decisivo, pero muy aconsejable, los valores de α de Cronbach entre 0,75 y 0,90. Martínez Arias (1996) plantea los siguientes intervalos de aceptación de la consistencia interna según el valor del α de Cronbach: (60-.70: aceptable - 70-.80: moderado - 80-.90:buena - 90-1 : excelente). (En el caso de que $\alpha < 0,5$ observaremos las saturaciones factoriales: si estas son mayores que 0,4 en todos los casos, consideramos que la homogeneidad y por tanto la fiabilidad son adecuadas). Si dos únicos ítems saturaran sobre una variable y debiendo de sustituir la información aportada por α por la correlación entre ambas, consideraremos que si es superior a 0,3, la fiabilidad está garantizada. Hemos de señalar que los aplicativos utilizados indican que ítems tienen peor comportamiento en orden a conseguir valores de ligeramente α superiores.
- En los análisis factoriales exploratorios (AFE), buscamos – a efectos de que puedan ser aceptados- valores del estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)> 0,5 y no aceptaremos valores de KMO < 0,5; si el valor está entre 0,8 - 0,9 es “muy bueno”. El valor del determinante debe de ser bajo. Se exigirá que los autovalores sean mayores que la unidad a efecto de que tengan más varianza que los ítems de la encuesta y se acepta el 50% de varianza explicada como mínimo (lo que garantiza que se deberá una mayor proporción al efecto de los ítems que del propio error).
- Se tomarán todos los factores, en las condiciones indicadas, pues se desea aprovechar toda la información disponible. La nueva variable, factor o constructo, recogerá la información de los ítems seleccionados, mediante la suma de sus valores. Ha de considerarse que la orientación a la realización del path analysis baja la exigencia del número de encuestas precisas (Ortiz-Pulido, 2000).
- Con las condiciones enumeradas consideramos que los constructos resultantes superan las condiciones de fiabilidad y validez, si bien el caso del liderazgo muestra peculiaridades que merecen ser expuestas con detalle.
- Según el proceso de elaboración de la encuesta, los siguientes ítems deben aportar información acerca del Liderazgo.

2.4. Liderazgo

- 05+ Un Plan Estratégico sólo sale adelante cuando el Alcalde de la metrópoli se implica públicamente.
- 08-Los recursos que el Alcalde ha captado de otras administraciones para el P.E. son escasos
- 12-Al Alcalde le desagrada liderar el proceso de cambio que implica el Plan estratégico.
- 16+ La unanimidad de los partidos con representación municipal en torno al P.E. refuerza el liderazgo.
- 18- El Alcalde se siente muy incomodo con los Grupos de Impulso y Seguimiento
- 19+Un P.E. siempre requiere la existencia de un liderazgo con voluntad de cambio.
- 25+La implicación personal del Alcalde con el Plan estratégico refuerza su liderazgo
- 28+El Alcalde sabe que su implicación con el P.E. le reportará muchos votos.
- 33-La escasa implicación del Alcalde puede hacer que el P.E. sea un trabajo teórico.
- 38+ Si la Corporación es incapaz de aprobar su presupuesto anual, el liderazgo social de su máximo responsable es nulo.
- 39-Otra persona del mismo partido habría realizado el mismo trabajo que nuestro actual Alcalde.
- 49+Un P.E. requiere de un líder con absoluta credibilidad.
- 55+El P.E. depende fundamentalmente de la capacidad de lograr acuerdos por parte del Alcalde implicado.
- 68- El Presidente/a de una Entidad local supramunicipal (Mancomunidades, Comarcas...) es la figura idónea para liderar un Plan estratégico en un Área metropolitana aunque no sea el Alcalde de la metrópoli.
- 32-El Director general de una gran empresa es la figura idónea, la más apropiada, para liderar un Plan estratégico en una Gran ciudad

Ahora bien, la escala funciona con poca fiabilidad; los valores de Alfa y KMO no son adecuados, ya que por un lado al ser menores que 0,5 en una aplicación rigurosa deberían ser rechazados. Si bien el valor de Alfa (0.41) debería estar entre 0,7 y 0,95, de hecho 0.90 o 0.95 sería un valor excelente y valores no aceptados serían el 1 ya que significaría que todos los items estarían aportando la misma información, lo que sería por tanto una información completamente redundante. Y de 0.7 para abajo, va degradándose, a medida que bajas, si te acercas a 0.5 va siendo menos aceptable, 0.6 puede aceptarse, también 0.55.

El 0.50 está admitido en la literatura como el límite, a partir del cual no debe aceptarse. Por tanto, cuando nos da un 0.41, se intenta seguir el procedimiento habitual tal como refleja la propia aplicación EIMOS 5, al decirte en la última columna, que ocurriría, que valor tendría Alfa si el ítem de referencia fuera anulado. Según este procedimiento eliminamos una serie de ítems y comprobamos que el Alfa ha llegado a 0.4966. Hacemos a continuación un análisis factorial y vemos que sería posible extraer de esos ítems 3 factores pero comprobamos que con 2 de los factores tomaríamos aproximadamente el 48% de la variabilidad, más exactamente el 48.636%, por lo que se decide tomar 2 factores, uno formado por los ítems “5, 12, 16, 19, 25, 33 y 49” con un Alfa ya muy próximo a 0.5 (pero todavía no lo alcanza) y otro que sería formado por los ítems “8 y 18” que sería el otro factor componente del liderazgo.

Resumiendo la situación con que nos encontramos, es el análisis estadístico de los ítems referidos o que deberían de proporcionar el “constructor” liderazgo tienen un valor que en principio no es adecuado, a partir de lo cual quitamos aquellos que no aportan una información que no casa en el contexto, el valor de Alfa se acerca mucho a 0.5 pero todavía no llega. A pesar de estos valores, decidimos mantener el liderazgo en base a 2 consideraciones: por un lado los

directores técnicos le han dado un peso muy importante al factor de liderazgo, sobre 100, “35” por lo que no parece muy prudente quitarlo porque nos falte para llegar a 0.5 una milésima o 20 milésimas. Por otra parte si tenemos en cuenta los datos cuantitativos (Likert), resulta que es justamente en la variable liderazgo donde más acuerdo o desacuerdo muy generalizado se obtiene en la encuesta, así que en virtud de estas 2 consideraciones mantenemos el liderazgo dividido en 2 factores.

3. Valores de los coeficientes. Ajuste del modelo planteado

Se adoptó el siguiente juego de indicadores para comprobar el ajuste del modelo propuesto: P (Chi-cuadrado). Índice de ajuste global. Su comportamiento parece influido por el tamaño de la muestra; en muestras pequeñas puede tener un poder insuficiente para detectar insuficiencias; GFI (Goodness of Fit Index). Índice de ajuste global Joreskog y Sorbom 1984. Representa el grado general de ajuste del modelo centrándose en las relaciones entre las variables. Oscila entre 0 y 1. Valores próximos a 1 indican que el modelo puede explicar las relaciones entre las variables.; RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation). Índice de ajuste global. Valores mayores de 0,1 indican mal ajuste. Valores entre 0,05 y 0,08 son muy aceptables: 0,00 es perfecto y viene a indicar el índice de ajuste que se podría anticipar con el valor de la población y no el de la muestra; NFI (Normed Fit Index). Ajuste incremental. Benttler y Bonnet 1980. Comparan el modelo analizado con el modelo nulo (sin relaciones entre las variables); CFI (Comparative Fit Index) Ajuste incremental Comparan el modelo analizado con el modelo nulo (sin relaciones entre las variables). Su valor oscila entre 0 y 1.- Si es mayor que 0,9 el modelo ajusta a los datos y si es la unidad el ajuste es perfecto; AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) Ajuste incremental basado en el índice GFI ajustado en función de los grados de libertad: prima los modelos más simples.

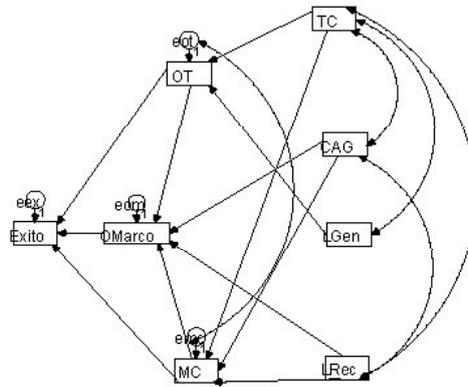
Al ajuste del modelo propuesto se llega después de numerosas pruebas, atendiendo a diferentes ajustes e indicaciones de mejora que la propia aplicación de cada indicador propone.

Cabe hacer las siguientes consideraciones:

- Las seis variables propuestas y descritas se han convertido en siete, pues del análisis de datos se desprenden dos tipos de liderazgo.
- Las variables que hemos agrupado bajo el epígrafe de Actitudes tienen el papel de precondition, siendo su existencia necesaria y suficiente.
- Las relaciones causales existentes entre las actitudes y las aptitudes son aquellas que pasan el umbral de 0,20 como efecto total.
- Las dobles flechas, que indican la existencia de una relación en base a la correlación significativa –estandarizado- existentes, no tienen determinada la dirección; es más, parece que, en el tiempo, pudiera oscilar, así en un determinado momento puede ocurrir que un aumento del Liderazgo que consigue recursos incremente la Temperatura Ciudadana y que el aumento de esta lleve a conseguir más recursos en los momentos siguientes.
- En el modelo que se describe están planteadas las siguientes relaciones que se refuerzan mutuamente:
 - La temperatura Ciudadana y el Compromiso de los Agentes Urbanos
 - La temperatura Ciudadana y los liderazgos.

- El Compromiso de los Agentes Urbanos y el Liderazgo que obtiene recursos.
- Las siguientes Actitudes influyen en las Aptitudes que se especifican.
 - La temperatura Ciudadana en el desempeño de la Oficina Técnica y el manejo de la Complejidad
 - El Compromiso de los Agentes Urbanos en la organización Marco y en el Manejo de la Complejidad.
 - El Liderazgo genérico en el desempeño de la Oficina Técnica
 - El Liderazgo captador de recursos en la Organización Marco y el Manejo de la Complejidad
- Por otra parte, si bien los valores que tomen la Aptitud de la Oficina Técnica, la Organización Marco y el Manejo de la Complejidad van a determinar el valor de la variable Éxito según la relación: $\text{Éxito} = a_1 * \text{OT} + a_2 * \text{Omarco} + a_3 * \text{MC} + a_4 * \text{eex}$, hay que señalar que sobre el funcionamiento de la Organización Marco influyen tanto la Oficina Técnica como el valor del Manejo de la Complejidad.

El modelo planteado es el que se representa en la figura siguiente:



Los valores de ajuste son los siguientes:

Índice	P	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	CFI	R ²
Valor	0,9	0,9	0,9	0	0,9	1	76%

Obteniéndose los siguientes outputs:

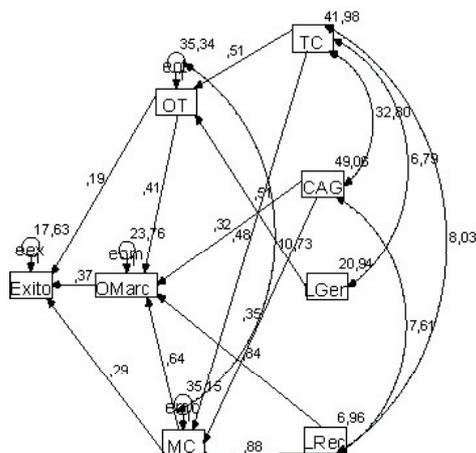


Fig. 1 Output Path Analysis. No estandarizado

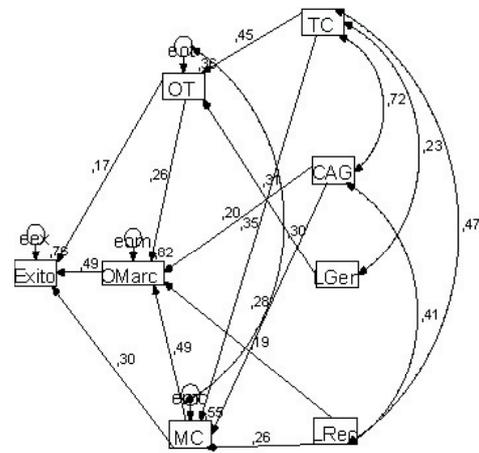


Fig. 2 Output Path Analysis. Estandarizado

No es aconsejable eliminar el camino Éxito << OT con un peso de 0,17 pues OT genera efectos directos e indirectos y su peso final es mayor.

La potencia explicativa del modelo planteado es muy alta:

Variable	R ²
Éxito	76,4%
Organización Marco	82,2%
Aptitud consultora / Oficina técnica	36,3%
Manejo de la complejidad	55,4%

4. Contraste de hipótesis

Con resultados obtenidos en la regresión significativos, los efectos directos e indirectos y el ajuste del modelo, se han contrastado las hipótesis planteadas; a efecto de acabar de cerrar el presente proceso y a la espera de la evolución de esta investigación así como de otras existentes, cabe comprobar cual es la precisión y estabilidad de las estimaciones que se han efectuado; para ello podemos recurrir a la técnica bootstrapping (Diaconis y efrén, 1983. A partir de la muestra intenta construir una población y de esta obtiene juegos de muestras, calculando parámetros y confianzas. Cuando existe normalidad multivariable, como es nuestro caso, el método bootstrap se muestra eficaz. Alicia López Jáuregui, 2004 “Estimaciones bootstrap para el coeficiente de determinación: un estudio de simulación”. Revista electrónica de metodología aplicada. Por otra parte, el método se emplea frecuentemente para comprobar la estabilidad de los resultados. Ramón Sanguino, 2005. Tesis doctoral), y planteamos un proceso que extrajo 500 muestras en 19 iteraciones; El número de muestras no usadas por matrices de covarianza incorrectas o soluciones no encontradas fue nulo y por lo tanto se usaron las 500; se ha encontrado que los resultados son muy estables.

5. Conclusiones

En el contexto descrito, consideramos que las hipótesis iniciales se encuentran establecidas, contrastadas, de forma que podemos afirmar que los factores que influyen decisivamente en el Éxito de un proceso de planificación estratégica urbana son los que han sido descritos a lo largo de este trabajo y que enumeramos a continuación:

1. Liderazgo del Alcalde o Presidente de la organización que soporta el proceso de planificación estratégica urbana.
2. Temperatura ciudadana
3. Compromiso de los Agente urbanos
4. Aptitud de la oficina Técnica
5. Aptitud de la Organización Marco.
6. Manejo de la complejidad

Desechamos la propuesta de eliminar la variable Liderazgo atendiendo a su mal comportamiento estadístico, dada la importancia asignada a la misma por los Directores Técnicos que han participado en el proceso Delphi y el grado de acuerdo en las respuestas obtenidas en la encuesta Likert. También hemos explicado como el liderazgo, por razones derivadas del tratamiento estadístico, se divide en dos factores con pleno sentido, con claro significado. Hemos mostrado como el liderazgo tiene un comportamiento de calidad muy inferior a las otras variables consideradas y *no obstante* el poder explicativo del modelo resultante es muy elevado: un 76%.

En el modelo planteado, las tres variables (Liderazgos, Temperatura ciudadana, compromiso

agentes urbanos) constituyen las actitudes y tienen un papel de *precondición*, influyendo indirectamente en la consecución del éxito. Dicho de otra forma, hay determinados valores precisos para conseguir el éxito: no basta poseer infraestructuras, normativas que se cumplen y conocimiento.

El hecho de que el modelo planteado sea susceptible de expresarse en forma de ecuación lineal y que dispongamos de coeficientes, no debe apartarnos de otras consideraciones que aconsejan prudencia; al respecto cabe considerar que estamos en presencia de un sistema complejo y que la descripción de los mismos, en general, no es lineal.

Del modelo general admitido, observamos como los errores de la Aptitud de la oficina Técnica y del Manejo de la complejidad está correlacionados fuertemente, lo cual indica la posible existencia de una relación para ser aclarada en investigaciones posteriores.

En el modelo propuesto, las variables unidas por doble flecha, las actitudes que están unidas por doble flecha indican que hay una relación entre las variables así relacionadas sin que podamos determinar quién es el origen ni quién es el destino, se apunta que en el tiempo a lo mejor varían y lo que antes era el origen ahora es el destino y viceversa, por ejemplo, dispone de sentido pleno el que si un alcalde o un presidente obtiene recursos y va desarrollando actuaciones por el proceso de planificación estratégica, a la larga, esta actuación tendrá un reflejo en la temperatura ciudadana y en la opinión que los ciudadanos tengan de él y en los votos que recibirá para que continúe con esa labor, ahora bien, en un momento determinado es posible que ya no pueda conseguir más recursos por las causas que sean, quizás porque ha cambiado el gobierno regional, o el provincial o el estatal o cualquier otra variación por la que deja de obtener esos recursos, pero sin embargo, entonces es posible que esa relación sea la temperatura ciudadana y se mantenga un reflejo, una idea, un aprecio, un voto en definitiva hacia el que consigue en un momento determinado "Lrec"; digamos que hay un tiempo de latencia rotacional, una latencia entre la causa y el efecto, entre el envío de una información y su asimilación y al revés, entre la no existencia de esa información y el pasar a tener la idea actual de lo que ocurre en realidad. Una vez un presidente de estado, de comunidad o un alcalde ha desaparecido, hay un porcentaje muy importante de ciudadanos que sigue pensando que su alcalde es quién ya no lo es.

Siguiendo con las consideraciones planteadas en el modelo, hay unas relaciones que se refuerzan mutuamente y hay otras con la causa-efecto claramente determinadas. OT influye sobre éxito, y Organización Marco influye sobre éxito. MC influye sobre éxito, se comprueba la existencia de efectos directos e indirectos, y que el valor que en cada momento tome éxito será, tal como está planteado, el resultado de una ecuación que en definitiva es un factor "a1" por el valor que tome OT, más "a2" por el valor que tome OM, más "a3" por el valor que tome MC, más otro factor constante "a4". ¿Dónde están los efectos de TC, Kag, Lgen y Lrec?, estos efectos son indirectos. Existen efectos indirectos, no solamente entre las actitudes, que las actitudes afecten indirectamente a éxito a través de las aptitudes, sino que algunas aptitudes afectan directamente a éxito como por ejemplo MC, OT u Omarco a éxito y también indirectamente MC a través de Omarco afecta a éxito.

6. Bibliografía

Borja, J.; Castells, M. (1998). Local y Global. Taurus. ISBN 84-306-0269-0.

Costes y creación de empleo en metrópolis norteamericanas (1997). Asociación para la revitalización del Bilbao metropolitano. Marzo.

Diversidad y especialización de la actividad económica en siete áreas metropolitanas españolas (2003). Centre de política de sol i valoracions. Universidad Politécnica de Cataluña.

Encuentro de ciudades europeas y americanas para el intercambio de experiencias de planificación estratégica (1993). Plan estratégico de Barcelona. Diciembre.

Farrel, K.N., Ravetz, J.R (2005). Editors. Governance of Science: The new politics of science, Historical perspectives and Future prospects. Working Paper QU/GOV/2/2005. April.

Fernández Güell, J. M. (1997). Planificación estratégica de ciudades. ISBN 84-252-1469-6

Ganau Casa, J.; Mallarach Isern, J. Planificació estratègica territorial a Catalunya. Generalitat de Catalunya. ISB 84-393-6307-9

Godet, M. (2000). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Cuadernos de Lips –nº 5. Abril. Prospektiker. Zarauzt.

Informe 2000. Asociación para la revitalización del Bilbao metropolitano.

Informe de seguimiento de la implantación de las medidas del III Plan estratégico. (2001). Documento 36. Plan estratégico de Barcelona. Marzo.

La evaluación del desarrollo estratégico de Valencia. (2002). Asociación Plan Estratégico de Valencia. 2015. Diciembre.

Lévy Mangin, J.P. y otros (2003). Análisis multivariable para las ciencias sociales. Pearson Prentice Hall. ISBN 84-205-3727-6.

Meehl Paul, E.; Waller, N.G. (2002). The path analysis controversy: a new statistical approach to strong appraisal of verosimilitude. American psychological Association. Psychological Methods.

Mejores prácticas europeas de revitalización metropolitana. Asociación para la revitalización del Bilbao metropolitano.

Navarro Cid, J. (2001). Tesis doctoral “ Las Organizaciones como sistemas abiertos alejados del equilibrio”. Universidad de Barcelona. Fecha de defensa: 26-06-2001.

Pascual Esteve, J.M. (2002). La gestión estratégica de las ciudades. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía. 2002. ISBN: 84-931892-6-X.

Plá estratègic econòmic i social Barcelona (2000). Ajuntament de Barcelona. ISBN: 84-7609-381-0

Plan Estratégico de Valencia. Provalencia SA. Dep Legal: V-645-97

Plan estratégico para la revitalización del Bilbao metropolitano. Asociación para la revitalización del Bilbao metropolitano

Quintás Alonso, J. (2002). Diferencias y similitudes entre planeamiento estratégico en áreas metropolitanas y empresas. Trabajo de investigación. Universidad Politécnica de Valencia. Febrero.

Resultados de las Mesas de Trabajo (2005). Conferencia de exploración estratégica. La estrategia de Valencia 2008-2015. Valencia, 24 de febrero de 2005. CeyD.

Revitalización urbana: el retorno a la América de las ciudades (1998). Asociación para la revitalización del Bilbao metropolitano. Noviembre.

Ruiz, M. (2000). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. UNED Ediciones. ISBN 84-362-4296-3

Sanguino Galván, R. (2005). Gestión del conocimiento y competitividad: Análisis en las ciudades españolas. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.

Sistema de indicadores de revitalización metropolitana (1997). Asociación para la revitalización del Bilbao metropolitano. Noviembre.

Sorribes, J. (1999). Las áreas Metropolitanas. Análisis Teórico y Experiencia Comparada. Quaderns de l'Horta nº 1 . Consell Metropolità de l'Horta .ISBN 84-921368-4-7

Urban audit, The. Towards the Benchmarking of quality of life in 58 European cities. ISBN: 92-828-9241-7.

Valencia en Marcha. Asociación Plan estratégico Valencia 2015.V-1930-1999. ISBN 84-605-8907-2

Valencia: Modelo de ciudad. Asociación Plan estratégico Valencia 2015. Depósito legal V-2614-2000