

**¿Pueden ser los procesos de Planificación estratégica urbana de carácter metropolitano un instrumento de vertebración de las áreas Metropolitanas?.**

**José Quintás Alonso<sup>1</sup>,**

**Palabras clave:** Áreas metropolitanas, Planificación estratégica urbana, Métodos cuantitativos, Sistemas complejos, Ecuaciones estructurales, Diseño social.

---

<sup>1</sup> Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia – Departamento de Economía financiera, contabilidad y organización de empresas-. Técnico de Administración Especial de la EMTRE (Valencia). Licenciado en ciencias Físicas Universidad de Zaragoza.

## ÍNDICE.

1. ¿Por qué estudiar los procesos de Planificación estratégica Urbana –PEU-? .....	3
2. Metodología.....	5
3. ¿De que factores depende el éxito de los peu? .....	6
Análisis factorial.....	7
Éxito.- .....	7
Aptitud Consultora / Oficina Técnica.....	9
Temperatura Cívica.- .....	11
Compromiso Agentes Ciudadanos.- .....	13
Manejo de la Complejidad.- .....	15
Liderazgo .....	17
Aptitud O.Marco.- .....	20
Validez confirmatoria causal del Path Analysis. ....	22
Modelo. Evaluación.....	22
Ajuste.....	27
Contraste de hipótesis.....	28
¿Qué conocemos?:Situación actual. ....	30
4. Interpretación.....	32
¿Qué explica el modelo planteado? ¿Cómo interpretarlo?.....	32
¿Qué ocurrirá?. ....	34

## 1. ¿POR QUÉ ESTUDIAR LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA URBANA –PEU-?

Este artículo se basa en la tesis leída en la Universidad Politécnica de Valencia el 28 de febrero de 2006 sobre los PEU<sup>2</sup>, que se justificó en base a la atención que a los procesos de planificación estratégica urbana le prestan los actores económicos, políticos y sociales directamente afectados como ponemos de manifiesto en los siguientes hechos; sin duda y dado el interés que para tan heterogéneos actores posee el tema, acabará siendo objeto de interés académico<sup>3</sup>.

1. Diversos estudios, como los realizados por la consultora Regional Financial Associates Inc<sup>4</sup>, encuentran resultados que les llevaron a concluir que, en general, las empresas buscaban condiciones de establecimiento que se encontraban frecuentemente en ciudades insertas en procesos de planificación estratégica urbana (PEU).
2. La actividad internacional existente sobre los PEU; como primer hito puede citarse la celebración del primer “Encuentro de ciudades europeas y americanas para el intercambio de experiencias en planificación estratégica”, organizado por “Plan estratégico Barcelona 2000” y celebrado en Barcelona en **1993**. El evento, contó con la colaboración de prestigiosas instituciones y fue el germen del CIDEU<sup>5</sup>.
3. En cuanto a la implantación de la planificación estratégica urbana en España, señalar que actualmente los PEU afectarán a unos 13 millones de personas y un centenar de ciudades (Pueden consultarse los datos en [www.ebropolis.es](http://www.ebropolis.es) ).
4. Para mostrar el interés político en un plano diferente del Local, podemos señalar como en **1994**, la Comisión Europea a través de la DGXIII lanzó la metodología European Awareness Scenario Workshop (EASW)<sup>6</sup>. También hemos de reseñar el tratamiento que le ha dado el Congreso de España en la ley **57/2003** en su artículo 131.
5. A todos los hechos anteriores debemos de añadir el conocimiento de las tendencias demográficas: Si en el año 1997 aproximadamente el 46% de la población vivía en ciudades, en el 2015 se estima que vivirá el 55%.

---

<sup>2</sup> “Análisis de los factores y políticas comunitarias que favorecen el diseño y ejecución de la planificación estratégica de Grandes Ciudades y Áreas Metropolitanas, basándose en las experiencias de Barcelona, Bilbao y Valencia”. José Quintás Alonso. Tesis doctoral 26/2/2006. ISBN:84-689-7698-9

<sup>3</sup> Debemos de considerar al respecto y especialmente la tesis doctoral –Sr Sanguino Galván- leída en **enero de 2005 que** obtuvo sobresaliente cum laude por unanimidad y que dice: “Por otra parte, los componentes económico, urbano-espacial, institucional y sociodemográfico de la competitividad de una ciudad concuerdan con la investigación de Cabrero, Ziccardi, y Orihuela (2003). En este sentido, nuestra investigación aporta un quinto componente, el estratégico, que debe ser tenido en cuenta en el estudio de la competitividad de la ciudad, ya que se ha revelado fiable y válido.”

<sup>4</sup> La consultora cambió su denominación en Julio del 2000 a “economy.com” ; puede consultarse su Web en <http://www.economy.com/default.asp> (2008).

<sup>5</sup> <http://www.cideu.org/site/> (2008)

<sup>6</sup> Puede consultarse el documento en <http://www.cordis.lu/easw/home.html> (2005)

6. **Actualmente**, existen propuestas que plantean considerar a los procesos de planificación estratégica urbana como una forma de estructurar las Áreas Metropolitanas; en este sentido la propuesta realizada por Rafael de Miguel González para el Área Metropolitana de Zaragoza<sup>7</sup> y que denomina ORMEGEVA ( Organización metropolitana de geografía variable) pienso que puede ser considerada una propuesta representativa de esta tendencia; desea que ORMEGEVA “establezca un marco de referencia de varias décadas...Ésa debe ser la gran capacidad de la gobernanza, creando condiciones de estabilidad para el arte de lo posible” y todo ello en base a: “En fin, no se expone nada nuevo, sino la conveniencia de una labor pedagógica en la línea del informe de la OCDE cuando afirma que el cambio más importante no es la reforma institucional o de las modalidades de representatividad y financiación, sino la evolución en las mentalidades y en la cultura de la gestión de las ciudades.”; quizás por ello plantea:

“...se proponen los siguientes órganos de gestión del Gran Zaragoza:

1. Consorcio metropolitano de transportes
2. Consorcio metropolitano de ciclo integral del agua
3. Consorcio de gestión de los residuos sólidos urbanos
4. Empresa logística y de desarrollo económico
5. Conferencia territorial y mancomunidad de Planeamiento Metropolitano”

Llegamos a este punto consideramos justificada la utilidad de la presente investigación y de otras que pudieran iniciarse, puesto que 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 y la forma en la que se está produciendo.

---

<sup>7</sup> “Zaragoza: Área Metropolitana funcional e institucional versus organización metropolitana de geografía variable”. Miguel González, Rafael. Ponencia al Congreso Internacional “Municipia Siglo XXI”. Más completa y matizada en la revista “Economía Aragonesa” de Ibercaja. Págs 63 a 95. Abril 2005.

## 2. METODOLOGÍA.

La metodología empleada para estudiar las variables que determinan mayor o menor grado de éxito en los proceso de Planificación estratégica Urbana, hace referencia a los siguientes pasos:

1. Exploración del estado del arte. Primera hipótesis respecto a las variables implicadas; definición conceptual de las mismas, forma de medida.
2. Delphi **absolutamente abierto**. Hipótesis a validar: relación de variables definitivas sin considerar relaciones
3. Construcción de encuesta Likert. Trabajo de campo.
4. Análisis multivariante. Análisis de rutas. Conclusiones en torno a las variables y sus relaciones.

A continuación nos centramos en el punto 4º y exponemos brevemente los criterios seguidos para asegurar la **fiabilidad** y **validez** de los datos del trabajo de campo:

1. 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  $\alpha$  de Cronbach entre 0,75 y 0,90<sup>8</sup> ( 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  $\alpha$  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  $\alpha$  superiores.
2. 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).
3. 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).

---

<sup>8</sup> Martínez Arias (1996) plantea los siguientes intervalos de aceptación de la consistencia interna según el valor del  $\alpha$  de Cronbach:

-60-.70: aceptable  
.70-.80: moderado  
-80-.90: buena  
-90-1 : excelente.

Con las condiciones enumeradas consideramos que los constructos resultantes superan las condiciones de fiabilidad y validez, tal como señalamos a continuación en el epígrafe “análisis factorial” para que puedan observarse las peculiaridades encontradas.

### 3. ¿DE QUE FACTORES DEPENDE EL ÉXITO DE LOS PEU?

Los dos primeros ítems de la metodología descrita nos llevaron a considerar las siguientes variables:

Nombre	Sentido
Liderazgo Compromiso público responsable político.(LA)	Debe informar sobre la capacidad de esa persona y sobre su Actitud, para lograr compromisos externos asegurando recursos al proyecto, al tiempo que se siente cómodo con la situación de Planificación y la marcha general de la organización Marco y de la respuesta de sus integrantes. Está motivado para conseguir, está satisfecho con lo logrado, piensa que su carrera continuará por los votos que arrastra.
Compromiso Agentes ciudadanos(CA)	Debe informar sobre como de aglutinada está la sociedad organizada y como de decidida a aportar su esfuerzo y medios para alcanzar el éxito en el proceso de Planificación estratégica Urbana.
Temperatura cívica (TC)	Sin duda cada ciudadano busca sobrevivir, felicidad...etc, pero se reconoce en una comunidad, en un grupo y, posiblemente, en una ciudad, a la que ve no solamente como el lugar del que “obtener” algo si no también al que aportar: cultura colaborativa y resiliencia, sobre la base de una información veraz, objetiva y adecuada en tiempo y forma.
Manejo complejidad (MC)	Aptitud genérica de hacer funcionar las cosas, reduciendo desorden y aumentando la coordinación.
Aptitud Consultora (OT)	Aptitud concreta de hacer funcionar adecuadamente el proceso de Planificación estratégica, empleando las herramientas y habilidades necesarias.
Aptitud Organización Marco(OM).	Decimos que la OM es apta, sabe hacer su trabajo, cumple sus objetivos, si es capaz de comportarse como el marco adecuado para que puedan intercambiarse experiencias, información, pueda llegarse a nuevos consensos, alcanzar mayores cotas de colaboración y creatividad.

A continuación, se preparó una encuesta tipo Likert que se pasó a componentes de los Consejos de Barcelona, Bilbao, Valencia y Sevilla, grandes ciudades que mantenían procesos de Planificación estratégica con éxito reconocido por amplias capas de la población. Posteriormente se efectuó un análisis factorial que arrojó los siguientes resultados:

## Análisis factorial.

### Éxito.-

Según el proceso de elaboración de la encuesta **Likert**, los siguientes ítems deben aportar información acerca de Éxito: 1, 13, 36, 42, 53, 58 y 63.

#### RELIABILITY ANALYSIS -SCALE (ALPHA)

##### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR000_1	26,0702	57,9652	,8151	,8227
VAR00_13	25,7720	66,3531	,3793	,8830
VAR00_36	26,5859	57,3561	,8012	,8236
VAR00_42	26,4344	58,8184	,6901	,8391
VAR00_53	25,8827	59,6266	,7502	,8319
VAR00_58	25,7545	65,6905	,4197	,8767
VAR00_63	24,6586	61,3807	,6826	,8411

##### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 7

Alpha ( $\alpha$ ) = ,8656

Según el criterio 1º, se supera la prueba que garantiza fiabilidad. Pasamos al análisis factorial para ver su comportamiento:

#### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,008

#### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,823
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	259,619
	gl	21
	Sig.	,000

Según el criterio 2º, podemos dar validez al AFE cuyos resultados incluimos a continuación:

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAR000_1	1,000	,881
VAR00_13	1,000	,705
VAR00_36	1,000	,864
VAR00_42	1,000	,796
VAR00_53	1,000	,795
VAR00_58	1,000	,689
VAR00_63	1,000	,637

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Varianzas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,103	58,611	58,611	4,103	58,611	58,611
2	1,263	18,046	76,657	1,263	18,046	76,657
3	,586	8,368	85,025			
4	,465	6,643	91,668			
5	,296	4,234	95,902			
6	,180	2,573	98,475			
7	,107	1,525	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
VAR000_1	,913	-,217
VAR00_13	,440	,715
VAR00_36	,906	-,207
VAR00_42	,833	-,318
VAR00_53	,867	-,209
VAR00_58	,486	,673
VAR00_63	,757	,253

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

En este caso, si rotáramos obtendríamos una solución aún más clara: El factor 2º son los ítems (13, 58 y 63).

### Matriz de factores rotados<sup>a</sup>

	Factor	
	1	2
VAR000_1	,917	,237
VAR00_13	,110	,634
VAR00_36	,863	,269
VAR00_42	,825	,136
VAR00_53	,836	,238
VAR00_58	,162	,682
VAR00_63	,487	,543

Método de extracción: Máxima verosimilitud.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.



## Aptitud Consultora / Oficina Técnica

Según el proceso de elaboración de la encuesta, los siguientes ítems deben aportar información acerca de aptitud de la Consultora/ Oficina Técnica: 2, 10, 21, 34, 51, 57, 62 y 66.

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

#### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR000_2	35,7036	46,1473	,5510	,7789
VAR00_10	35,6334	44,7573	,6753	,7613
VAR00_21	35,4404	45,1107	,6066	,7704
VAR00_34	35,4059	46,1739	,4812	,7902
VAR00_51	34,8542	47,0279	,5497	,7797
VAR00_57	35,4232	47,0190	,5337	,7817
VAR00_62	35,3887	49,4877	,4702	,7909
VAR00_66	35,2335	47,6034	,3459	,8159

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 8

Alpha = ,8057

Según el criterio 1º, se supera la prueba que garantiza fiabilidad. Pasamos al análisis factorial para ver su comportamiento:

### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,057

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,737
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	153,553
	gl	28
	Sig.	,000

Según el criterio 2º, podemos dar validez al AFE cuyos resultados incluimos a continuación:

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAR000_2	1,000	,622
VAR00_10	1,000	,803
VAR00_21	1,000	,561
VAR00_34	1,000	,365
VAR00_51	1,000	,698
VAR00_57	1,000	,522
VAR00_62	1,000	,369
VAR00_66	1,000	,832

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Porcentaje de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulada	Total	% de la varianza	% acumulada
1	3,531	44,137	44,137	3,531	44,137	44,137
2	1,239	15,491	59,628	1,239	15,491	59,628
3	,908	11,344	70,972			
4	,721	9,006	79,978			
5	,518	6,471	86,449			
6	,472	5,897	92,346			
7	,418	5,230	97,576			
8	,194	2,424	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
VAR000_2	,715	-,333
VAR00_10	,822	-,356
VAR00_21	,746	-,068
VAR00_34	,604	,024
VAR00_51	,638	,539
VAR00_57	,679	-,246
VAR00_62	,604	,068
VAR00_66	,438	,800

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

Observamos como el segundo factor se identifica prácticamente con el ítem 66. Pueden recogerse todos los ítems.

## Temperatura Cívica.-

Según el proceso de elaboración de la encuesta, los siguientes ítems deben aportar información acerca de esta variable: 3, 6, 24, 44, 60, 9

Se prescinde del tercero (pregunta num.14) por su mal comportamiento.

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

#### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR000_3	16,7659	34,2779	,3289	,6895
VAR000_6	16,7834	33,4623	,4014	,6660
VAR000_9	17,2922	32,9797	,4156	,6616
VAR00_24	17,1794	31,6192	,5269	,6266
VAR00_44	18,0414	36,0011	,2812	,7012
VAR00_60	17,6794	28,1195	,6272	,5845

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 6

Alpha = ,6976

Según el criterio 1º, la situación de este factor no es óptima, pero Alpha >0,5 y entendemos que podemos utilizarlo sin necesidad de reducir información para aumentar el valor de  $\alpha$  (eliminar var00\_44)

Pasamos al análisis factorial para ver su comportamiento:

### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,313

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,662
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	62,855
	gl	15
	Sig.	,000

Según el criterio 2º, podemos dar validez al AFE cuyos resultados incluimos a continuación:

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAR000_3	1,000	,674
VAR000_6	1,000	,528
VAR000_9	1,000	,492
VAR00_24	1,000	,613
VAR00_44	1,000	,563
VAR00_60	1,000	,705

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			as de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,433	40,554	40,554	2,433	40,554	40,554
2	1,142	19,029	59,583	1,142	19,029	59,583
3	,797	13,290	72,874			
4	,725	12,078	84,952			
5	,544	9,072	94,023			
6	,359	5,977	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
VAR000_3	,536	-,622
VAR000_6	,622	,375
VAR000_9	,621	-,326
VAR00_24	,716	,318
VAR00_44	,467	,587
VAR00_60	,802	-,249

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

Observamos que el comportamiento es peor que en los dos casos anteriores, no solamente porque el grado de fiabilidad es inferior, si no porque la matriz de componentes indica una menor separación entre los mismos, no obstante la validez de los resultados.

Como en los casos anteriores, recogemos toda la información.

## Compromiso Agentes Ciudadanos.-

Según el proceso de elaboración de la encuesta, los siguientes ítems deben aportar información acerca del Compromiso Agentes Ciudadanos: 4, 15, 27, 30, 43, 45, 50, 54, 67.

Se descartan los ítems 27, 43 y 45

### RELIABILITY ANALYSIS -SCALE (ALPHA)

#### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR000_4	33,6594	58,7361	,5172	,7073
VAR00_15	32,8969	57,1590	,5634	,6987
VAR00_27	32,2478	60,8761	,3315	,7393
VAR00_30	33,1779	53,6295	,6585	,6789
VAR00_43	34,3331	64,6833	,3093	,7389
VAR00_45	31,7296	72,2911	-,0268	,7846
VAR00_50	33,9020	61,8177	,3402	,7361
VAR00_54	33,0055	59,2175	,4369	,7199
VAR00_67	32,6089	53,5149	,6980	,6730

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 9

Alpha = ,7455

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

VAR000_4	20,3845	37,3562	,5167	,7593
VAR00_15	19,6219	36,4736	,5413	,7534
VAR00_30	19,9029	33,0823	,6719	,7191
VAR00_50	20,6271	39,6388	,3428	,7998
VAR00_54	19,7305	37,2719	,4563	,7740
VAR00_67	19,3340	33,0390	,7117	,7099

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 6

Alpha = ,7868

En ambos casos sería adecuada la fiabilidad. Pasemos al AFE.

### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,199

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,725
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	88,120
	gl	10
	Sig.	,000

Podemos seguir adelante pues ambos resultados son adecuados.

#### Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAR000_4	1,000	,526
VAR00_15	1,000	,465
VAR00_30	1,000	,710
VAR00_50	1,000	,247
VAR00_67	1,000	,738

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

#### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Mas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,686	53,720	53,720	2,686	53,720	53,720
2	,898	17,965	71,685			
3	,755	15,101	86,786			
4	,343	6,855	93,641			
5	,318	6,359	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

#### Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente
	1
VAR000_4	,726
VAR00_15	,682
VAR00_30	,843
VAR00_50	,497
VAR00_67	,859

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos

Solamente un autovalor es mayor que la unidad. Tomamos toda la información.

## Manejo de la Complejidad.-

Según el proceso de elaboración de la encuesta, los siguientes ítems deben aportar información acerca del Manejo de la Complejidad: 11, 23, 35, 41, 47, 52, 61, 65.

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

#### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR00_11	24,7701	62,6816	,7269	,8435
VAR00_23	24,4425	59,0719	,7640	,8379
VAR00_35	26,4201	73,5828	,4519	,8711
VAR00_41	24,5780	59,9299	,6882	,8478
VAR00_47	26,7529	72,8071	,4972	,8680
VAR00_52	23,9253	69,7303	,4926	,8676
VAR00_61	24,6494	57,2539	,7525	,8397
VAR00_65	25,4903	62,1968	,6459	,8526

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 8

Alpha = ,8705

Según el criterio 1º, la situación de este factor es buena; pasamos al análisis factorial para ver su comportamiento:

### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,019

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,845
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	213,292
	gl	28
	Sig.	,000

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAR00_11	1,000	,708
VAR00_23	1,000	,761
VAR00_35	1,000	,615
VAR00_41	1,000	,787
VAR00_47	1,000	,457
VAR00_52	1,000	,507
VAR00_61	1,000	,717
VAR00_65	1,000	,715

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			as de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulada	Total	% de la varianza	% acumulada
1	4,231	52,886	52,886	4,231	52,886	52,886
2	1,036	12,952	65,838	1,036	12,952	65,838
3	,725	9,064	74,902			
4	,661	8,266	83,168			
5	,606	7,580	90,748			
6	,295	3,689	94,437			
7	,236	2,949	97,386			
8	,209	2,614	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
VAR00_11	,813	-,216
VAR00_23	,838	-,244
VAR00_35	,557	,553
VAR00_41	,779	-,424
VAR00_47	,602	,308
VAR00_52	,595	-,391
VAR00_61	,827	,182
VAR00_65	,742	,405

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

La factorización rotada aporta más información acerca del segundo componente que en ACP está desdibujado. Al igual que en casos anteriores, tomamos toda la información.



## Liderazgo

Según el proceso de elaboración de la encuesta, los siguientes ítems deben aportar información acerca del Liderazgo: 5, 8, 12, 16, 18, 19, 25, 28, 32, 33, 38, 39, 49, 55, 68. La escala, constituida por numerosos ítems, funciona con poca fiabilidad.

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

#### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR000_5	65,0825	56,5814	,1032	,4069
VAR000_8	67,7102	55,9983	,1351	,3985
VAR00_12	65,1119	48,9624	,5029	,2983
VAR00_16	65,8360	50,6804	,2646	,3546
VAR00_18	65,7492	52,6791	,2569	,3630
VAR00_19	64,5738	55,2468	,2549	,3742
VAR00_25	65,0429	52,6735	,4178	,3390
VAR00_28	66,4567	55,4534	,1378	,3977
VAR00_33	68,6464	64,4829	-,2331	,4834
VAR00_38	67,3877	61,5553	-,1246	,4752
VAR00_39	66,6790	49,0403	,2799	,3453
VAR00_49	64,4050	57,9157	,2126	,3922
VAR00_55	65,9773	61,0915	-,0967	,4604
VAR00_68	66,4510	58,3970	-,0226	,4493
VAR00_32	65,8705	52,3989	,1816	,3832

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 15

Alpha = ,4153

En el caso de que  $\alpha < 0,5$  debíamos observar 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.

### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,010

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,456
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	235,359
	gl	105
	Sig.	,000

Observamos que KMO es inadecuado. Iniciamos un proceso de eliminar ítems a efectos de aumentar la fiabilidad; de esta forma incluimos los ítems: 5, 12, 16, 19, 25, 33, 49, 8 y 18.

#### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

##### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR000_5	39,1990	27,3274	,1704	,4837
VAR00_12	39,2283	24,3528	,4113	,3940
VAR00_16	39,9525	23,5920	,2875	,4379
VAR00_19	38,6902	29,2233	,1272	,4932
VAR00_25	39,1594	23,9485	,6036	,3482
VAR00_33	42,7628	33,7467	-,2095	,5978
VAR00_49	38,5214	30,6401	,1107	,4946
VAR000_8	41,8267	26,8681	,2094	,4693
VAR00_18	39,8657	24,4171	,3364	,4183

##### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 9

Alpha = ,4966

#### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,074

#### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,499
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	138,120
	gl	36
	Sig.	,000

#### Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAR000_5	1,000	,659
VAR000_8	1,000	,619
VAR00_12	1,000	,610
VAR00_16	1,000	,693
VAR00_18	1,000	,682
VAR00_19	1,000	,799
VAR00_25	1,000	,732
VAR00_33	1,000	,460
VAR00_49	1,000	,617

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

#### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Porcentajes de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,396	26,623	26,623	2,396	26,623	26,623
2	1,981	22,013	48,636	1,981	22,013	48,636
3	1,493	16,589	65,225	1,493	16,589	65,225
4	,884	9,827	75,052			
5	,684	7,595	82,647			
6	,539	5,987	88,633			
7	,476	5,293	93,927			
8	,357	3,967	97,894			
9	,190	2,106	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

#### Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente		
	1	2	3
VAR000_5	,418	-,117	,686
VAR000_8	,120	,716	-,301
VAR00_12	,612	,230	-,427
VAR00_16	,494	,103	,663
VAR00_18	,359	,720	-,187
VAR00_19	,704	-,440	-,331
VAR00_25	,632	,499	,289
VAR00_33	-,499	,450	,094
VAR00_49	,563	-,477	-,270

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

Planteamos la aceptación del factor 1 ( 5, 12, 16, 19, 25, 33, 49) esta variable en atención a que, si bien Alpha no es adecuada, las saturaciones factoriales son mayores que 0,4 en todos los casos y consideramos que la homogeneidad y por tanto la fiabilidad son adecuadas. Le denominaremos Liderazgo Genérico.

Lo mismo podemos argumentar del factor 2 ( 8 y 18), dónde además eliminamos las incluidas en el factor 1; le denominaremos Liderazgo Recursos.

Como quiera que la correlación es superior a 0,3, la fiabilidad es adecuada. No obstante, es claro que el comportamiento de los ítems relativos a Liderazgo es claramente inferior al de otras variables ya tratadas, sin embargo fue la variable en la que más acuerdos se encontró al analizar los datos desde el punto de vista descriptivo.

### Aptitud O.Marco.-

Se toman los ítems que muestran mejor comportamiento: 7, 17, 20, 26, 29, 40, 46, 48, 56, 59, 64.

#### RELIABILITY ANALYSIS -SCALE (ALPHA)

##### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR000_7	41,4341	121,0059	,7200	,8784
VAR00_17	40,7913	131,7511	,3708	,8966
VAR00_20	41,7050	119,2552	,6295	,8831
VAR00_26	41,2568	115,7466	,6807	,8798
VAR00_29	42,1533	118,4658	,6231	,8837
VAR00_40	41,7395	125,0491	,6514	,8828
VAR00_46	42,3430	121,9471	,5784	,8862
VAR00_48	41,2223	124,9557	,6054	,8847
VAR00_56	42,0844	120,0357	,6587	,8812
VAR00_59	41,7020	118,5331	,6766	,8800
VAR00_64	41,4809	120,1667	,6322	,8828

##### Reliability Coefficients

N of Cases = 58,0

N of Items = 11

Alpha = ,8931

#### Matriz de correlaciones<sup>a</sup>

a. Determinante = ,004

#### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,839
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	293,005
	gl	55
	Sig.	,000

### Comunalidades

	Inicial	Extracción
VAR000_7	1,000	,641
VAR00_17	1,000	,787
VAR00_20	1,000	,551
VAR00_26	1,000	,634
VAR00_29	1,000	,491
VAR00_40	1,000	,586
VAR00_46	1,000	,534
VAR00_48	1,000	,522
VAR00_56	1,000	,684
VAR00_59	1,000	,605
VAR00_64	1,000	,585

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Varianzas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulada	Total	% de la varianza	% acumulada
1	5,412	49,202	49,202	5,412	49,202	49,202
2	1,209	10,995	60,197	1,209	10,995	60,197
3	,805	7,320	67,517			
4	,699	6,353	73,870			
5	,665	6,042	79,911			
6	,608	5,525	85,437			
7	,498	4,523	89,960			
8	,356	3,237	93,197			
9	,322	2,925	96,122			
10	,246	2,234	98,356			
11	,181	1,644	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente	
	1	2
VAR000_7	,793	-,112
VAR00_17	,429	,777
VAR00_20	,717	-,193
VAR00_26	,750	,267
VAR00_29	,695	,088
VAR00_40	,730	-,230
VAR00_46	,648	,338
VAR00_48	,689	-,216
VAR00_56	,748	-,353
VAR00_59	,735	,256
VAR00_64	,715	-,271

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

### **Validez confirmatoria causal del Path Analysis.**

Llegados a este punto de la investigación, disponemos de una serie de variables y datos relativos a las mismas pero carecemos de información acerca de sus relaciones; no es poco conocer que el espacio, el tiempo, la velocidad y la aceleración están relacionadas – y que los efectos de, por ejemplo, el color y marca del móvil son irrelevantes- pero es un paso adelante conocer cuál es la formula matemática que las relaciona.

El path analysis es un subconjunto de la modelización utilizando ecuaciones estructurales. El path analysis fue desarrollado para indagar acerca de las relaciones causales entre varias variables (Wright década de 1930). En los 60 fue adoptado por las ciencias sociales y en los 70 por la literatura que trataba tema ecológicos.

Existe una discusión acerca de la validez o no del Path analysis para predecir relaciones causales. Meehl & Waller<sup>9</sup> realizan en el artículo de referencia una exposición de las autores protagonistas de la discusión a la que nos referimos, manifestando que actualmente el tema se encuentra allí dónde estaba en sus inicios (Wright-Niles 1922-1923) y pasan a realizar su propia aportación para obtener una aproximación estadística más fuerte a la estimación de verosimilitud, generando un código para explorar automáticamente diferentes variaciones del modelo propuesto.

No obstante y en lo que a nosotros respecta, asumimos que, en general, el path analysis **no** confirma la causalidad en un modelo, dado que esta es supuesta 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, no vamos a negarle su 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 su falsedad o que la mejore. Resumiendo:

1. No establece causalidad.
2. No dice si el modelo es correcto.
3. Es muy potente para decir que modelos no son consistentes con los datos disponibles.
4. Es muy potente para examinar modelos complejos y ver cuál o cuales se ajustan mejor a los datos.

### **Modelo. Evaluación.**

Tenemos en cuenta que el análisis de rutas supone que se cumplen una serie de condiciones básicas, como son:

1. Las observaciones deben cumplir los presupuestos de independencia, homocedasticidad y linealidad.
2. Normalidad multivariable
3. Las asimetrías y curtosis han de ser aceptables.

Después de varias tentativas, planteamos el modelo que se especifica:

---

<sup>9</sup> Paul E. Meehl y Niels G. Waller, (2002).

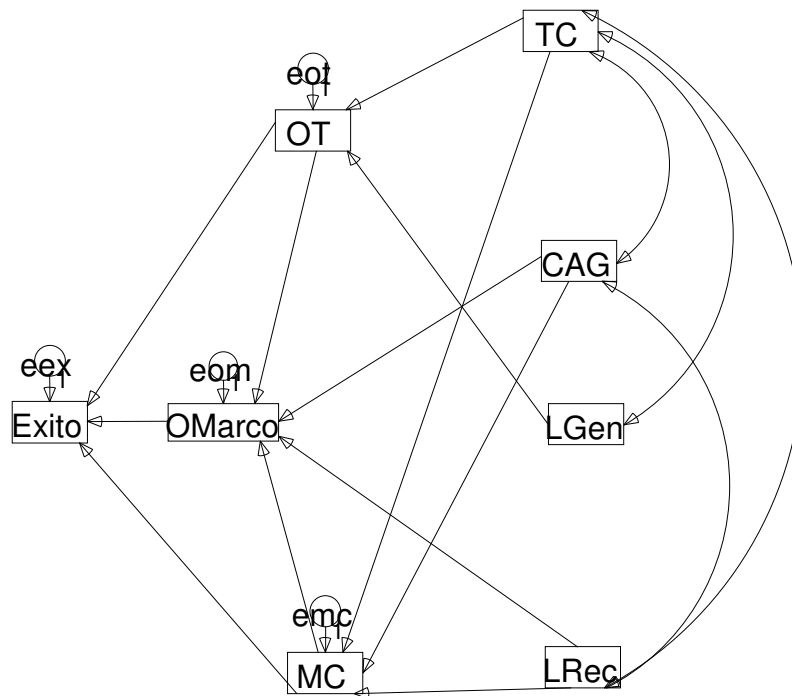


Fig. 1. Input Path Analysis

Si los datos cumplen las exigencias estadísticas distribucionales del modelo, el coeficiente de Mardia multivariante y su estimación normalizada, debe estar entre  $\pm 3$ . Observamos que su valor es 2,344 y que por lo tanto está dentro del rango permitido.

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
lidrecgi	3,000	14,000	-,072	-,224	-,351	-,546
lidgen	26,000	44,702	-,371	-1,153	-,645	-1,002
cag	6,000	40,000	-,367	-1,140	,130	,203
temciv	7,000	37,000	,187	,581	-,331	-,515
mc	8,000	46,000	-,286	-,890	-,969	-1,507
acot	20,000	54,000	-,471	-1,465	-,120	-,187
omarco	15,000	74,000	-,038	-,118	-,139	-,216
exitorot	10,000	45,607	-,371	-1,154	-,634	-,986
Multivariante					7,785	2,344

El mensaje “minimum was achieved” indica que la aplicación (AMOS 5.0) ha calculado con éxito las varianzas y covarianzas, es decir no se ha encontrado con un modelo sin solución (por ejemplo variables linealmente dependientes).

Si bien es cierto que un valor de  $p > 0,05$  implicaría aceptar que chi.cuadrado está dando por válido y bien ajustado el modelo, un valor de  $p < 0,05$  no debe implicar desechar el modelo que, como aproximación que es, “puede ser útil sin ser verdadero”.

Como  $p > 0,05$  de acepta la hipótesis nula y por tanto se asume que no hay diferencias entre el modelo y los datos, es decir que el modelo representa bien a los datos existentes.

Minimum was achieved
Chi-square = 4,824
Degrees of freedom = 11
Probability level = ,939

La siguiente tabla sobre los pesos de regresión, debe interpretarse de la siguiente forma:

1. Si  $P = ****$  ( $P < 0,001$ ) el peso de regresión de la variable temciv en la predicción de acot es significativo y distinto de cero.
2. Si  $P < 0,05$  implica que el peso de regresión de temciv en la predicción de mc es distinto de cero
3. Si  $P > 0,05$  implica que el peso de regresión de X en la predicción de Y es NULO ( $Y \leftarrow X$ )

Por tanto, todos los pesos de regresión son significativos.

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Estimación
acot	<--- temciv	,514	,125	4,129	***	,447
mc	<--- temciv	,481	,178	2,707	0,007	,352
mc	<--- cag	,349	,156	2,238	0,025	,276
acot	<--- lidgen	,511	,169	3,025	0,002	,314
mc	<--- lidrecgi	,880	,324	2,718	0,007	,261
omarco	<--- mc	,640	,111	5,744	***	,492
omarco	<--- acot	,406	,100	4,071	***	,262
omarco	<--- cag	,323	,120	2,682	0,007	,196
omarco	<--- lidrecgi	,837	,293	2,855	0,004	,191
exitotor	<--- omarco	,369	,100	3,694	***	,493
exitotor	<--- acot	,193	,094	2,057	0,040	,167
exitotor	<--- mc	,295	,119	2,484	0,013	,302

El poder predictivo del modelo se analiza mediante  $R^2$ , la varianza explicada por el modelo. No se aceptan valores inferiores al 0,1, es decir menos de un 10% se considera un valor predictivo del modelo bajo.

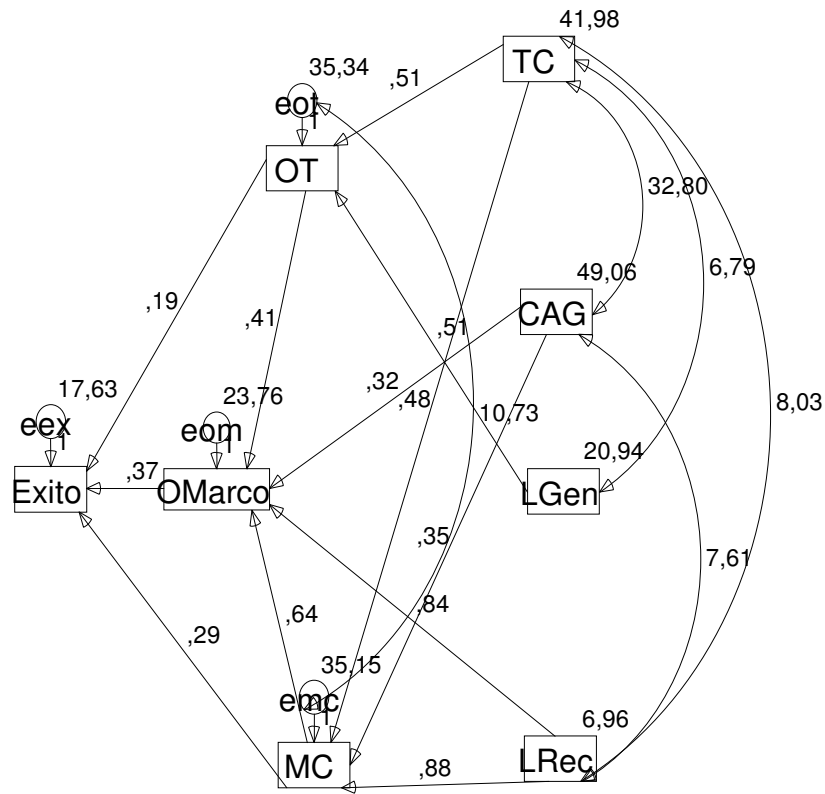
En nuestro caso, observamos que el modelo tiene un valor predictivo del 76,4 % del Éxito del proceso PEU desarrollado por una ciudad; es decir, el modelo planteado puede explicar más del 75% de las circunstancias que influyen en el éxito del Plan estratégico.

Tabla 1. Cuanto explica el modelo

¿Qué % explica el modelo de ...?	Valor
Éxito	76,4%
O Marco	82,2%
Aptitud Consultora / Oficina Técnica	36,3%
Manejo de la Complejidad	55,4%



$$\acute{E}xito = a_1 * OT + a_2 * Omarco + a_3 * MC + a_4 * eex$$



**Fig. 2 Output Path Analysis. No estandarizado.**



### Ajuste.

Nos fijaremos en los índices más comúnmente aceptados y que ofrecen más acuerdo, menos discrepancias de interpretación.

GFI Goodness of Fit Index de Jöreskog y Sörbom (1984).

NFI: Normed Fit Index de Bentler y Bonet (1980).

CFI Comparative Fit Index de Bentler (1990).

AGFI Adjusted Goodness of fit index.

RMSEA: Root Mean Square Error of Aproximation de Browne y Cudeck (1993).

**Tabla 2. Intervalos de confianza de Índices**

Índice	Intervalo		Buen ajuste
	Mal Ajuste	Ajuste Perfecto	
GFI	0	1	0,9
AGFI	0	1	0,9
RMSEA	>0,10	<0,05	Inferiores a 0,05 0,00 Perfecto
NFI	0	1	0,90
CFI	0	1	0,95

Los resultados obtenidos son los siguientes:

**Tabla 3. Ajuste del modelo planteado**

<b>P</b>	<b>0,939</b>	<b>BUEN AJUSTE</b>
<b>CFI</b>	<b>1</b>	<b>PERFECTO</b>
<b>GFI</b>	<b>0,979</b>	<b>EXCELENTE</b>
<b>AGFI</b>	<b>0,933</b>	<b>CORRECTO</b>
<b>NFI</b>	<b>0,986</b>	<b>EXCELENTE</b>
<b>RMSEA</b>	<b>0,000</b>	<b>PERFECTO</b>

El modelo planteado ajusta perfectamente.

### Contraste de hipótesis.

Cuando hemos mostrado los resultados de los pesos de regresión significativos, los efectos directos e indirectos y el ajuste del modelo, se han contrastado las seis primeras hipótesis planteadas; a efecto de acabar de cerrar el presente proceso y a la espera de otras investigaciones, cabe comprobar cual es la precisión y estabilidad de las estimaciones que se han efectuado; para ello podemos recurrir a la técnica bootstrapping y plantear un proceso que extraiga 500 muestras, encontrándose que los resultados son muy estables.

**Tabla 4. Bootstrapping. R2**

Variable	S.E	S.E- S.E	Media	Bias	SE-Bias
Exito	,045	,001	,776	,012	,002
Omarco	,039	,001	,833	,011	,002
OT	,088	,003	,382	,019	,004
MC	,087	,003	,570	,016	,004

Lo mismo podemos apreciar en los pesos de regresión, dónde podemos observar a través de los valores de la columna “Bias” la diferencia entre el valor medio de las muestras y de la población considerada y constituida por los datos reales introducidos, de acuerdo a la técnica bootstrap.

**Tabla 5. Bootstrapping (500). Pesos de regresión.**

Parametros	SE	SE-SE	Media	Bias	SE-Bias
acot <--- temciv	,143	,005	,513	-,001	,006
mc <--- temciv	,179	,006	,466	-,015	,008
mc <--- cag	,175	,006	,377	,028	,008
acot <--- lidgen	,167	,005	,510	-,001	,007
mc <--- lidrecgi	,395	,012	,866	-,014	,018
omarco <--- mc	,110	,003	,637	-,003	,005
omarco <--- acot	,112	,004	,398	-,007	,005
omarco <--- cag	,135	,004	,332	,009	,006
omarco <--- lidrecgi	,361	,011	,851	,014	,016
exitorot <--- omarco	,097	,003	,370	,001	,004
exitorot <--- acot	,114	,004	,192	-,002	,005
exitorot <--- mc	,125	,004	,294	-,001	,006

**Tabla 6. Bootstrapping (500). Efectos totales:significación.**

	lidrecgi	lidgen	cag	temciv	mc	acot	omarco
mc	,033	...	,032	,026	...	...	...
acot	...	,004	...	,004	...	...	...
omarco	,004	,004	,007	,004	,004	,004	...
exitorot	,004	,004	,006	,004	,004	,004	,004

Similares resultados se obtienen para 5000 y 50.000 muestras. Si la precisión y la estabilidad están comprobadas, el contraste de las hipótesis queda confirmado.

### ¿Qué conocemos?: Situación actual.

Por experiencia conocemos que las ciudades que logran articular un proceso PEU y tienen “algo” de éxito, mejoran las condiciones de vida de sus ciudadanos.

Por experiencia conocemos que no todas las ciudades que inician un PEU logran un grado de éxito apreciable y/o irrefutable.

De la presente investigación se deriva:

1. Que hay un grado de consenso muy elevado en torno a las siguientes afirmaciones<sup>10</sup>
2. Que hay siete variables concretas que influyen en el éxito de un PEU.
3. Que disponemos de un modelo concreto, con sus relaciones y pesos.
4. Que las Actitudes –TC, CAG, LGEN y LREC- son Precondición.
5. Que las Actitudes ,es posible, sean condición necesaria y suficiente para progresar.
6. Que posteriores trabajos de investigación deben centrarse en superar las limitaciones, entra las que se encuentra la falta de escalas de medida de las

---

<sup>10</sup> Hemos efectuado una selección de aquellos ítems cuya media alcanza puntuaciones comprendidas entre 1-2,99 (Profundo desacuerdo -PD) y entre 5,01-7 (Profundo acuerdo-PA).

Se ha observado que en todos los casos hay al menos 16 ítems que arrojan un profundo acuerdo (o desacuerdo) con la frase que se valora. Se transcriben estas 16 opiniones ampliamente mayoritarias en las respuestas a los 68 ítems de la encuesta. Ha de considerarse que en un 76,47% de respuestas NO hubo este acuerdo, esta unanimidad; por otra parte el estadístico considerado es la media, profusamente utilizado.

Ítem encuesta	PA	PD
Un P.E. de una gran ciudad sólo es propaganda.		X
El P.E. debió funcionar desde el Ayuntamiento, sin Organización Marco		X
Un Plan Estratégico sólo sale adelante cuando el Alcalde de la metrópoli se implica públicamente.	X	
Al Alcalde le desagrada liderar el proceso de cambio que implica el Plan estratégico.		X
La implicación personal del Alcalde con el Plan estratégico refuerza su liderazgo.	X	
La escasa implicación del Alcalde puede hacer que el P.E sea un trabajo teórico.	X	
Un P.E. siempre requiere la existencia de un liderazgo con voluntad de cambio.	X	
Un P.E. requiere de un líder con absoluta credibilidad.	X	
El P. E. hubiera funcionado prácticamente igual sin la existencia de la oficina técnica.		X
La oficina técnica es absolutamente prescindible en todas las fases del proceso de planificación estratégica urbana.		X
Los agentes ciudadanos han debido mostrar mayor implicación en el Plan Estratégico.	X	
Un P.E. sólo puede salir adelante con un importante compromiso personal de los agentes ciudadanos.	X	
Los ciudadanos tienen un gran sentido de pertenencia a la ciudad.	X	
Los ciudadanos tan sólo se interesan por aquello que les afecta muy directamente.	X	
Muchos proyectos de la ciudad deberían llevarse a cabo con más decisión y rapidez.	X	
Nuestra ciudad puede funcionar muchísimo mejor.	X	

variables consideradas<sup>11</sup> o el hecho de que un sistema complejo no suele venir descrito por ecuaciones lineales.

Podemos afirmar que el modelo presentado para explicar el éxito de los procesos de PEU es perfectamente coherente con las respuestas dadas por los actores de los PEU a la encuesta Likert; dicho de forma más breve y correcta: el modelo explica los datos en un 76,4% -que es un grado explicativo muy elevado-.

Entonces, el avance es que el modelo no lo propone el autor de este artículo si no que, una vez superadas las fases cualitativas que permiten proponer hipótesis y esbozar una teoría, recogidos los datos de campo, es el análisis factorial y el path analysis quienes muestran un modelo coherente con las respuestas de los actores de los PEU, al tiempo que se confirman las hipótesis y se enriquece el conocimiento con nuevos aportes; en definitiva, extraemos de sus respuestas un modelo que las satisface y esa extracción se hace de acuerdo a una metodología de tipo matemático y generalmente aceptada.

---

<sup>11</sup> Puede intentarse solventar esta dificultad mediante:

1. Construcción de un sistema de indicadores que informe de los valores objetivos de las variables.
2. Realización de un proceso de campo que recoja valores tanto de los sistemas de indicadores como de encuesta Likert.
3. Estudio de los resultados y ajuste en su caso; ha de considerarse que puede ocurrir que la opinión recogida de los actores con respecto al éxito del PEU arroje un valor bajo y sin embargo haber logrado en una parte muy importante los objetivos marcados –y viceversa-.

#### 4. INTERPRETACIÓN.

##### ¿Qué explica el modelo planteado? ¿Cómo interpretarlo?.

1. Las variables y sus relaciones asignan un carácter fundamental (precondición) a las actitudes humanas para alcanzar objetivos, por encima de disponibilidad de recursos materiales. Puede apuntarse y/o buscarse la demostración formal de que las actitudes son condición **necesaria y suficiente** para conseguir **éxito**.

2. Por el contrario, un modelo basado unicamente en Aptitudes, **NO** ajusta; es decir, retomando la discusión sobre el Path analysis, la capacidad para detectar relaciones imposibles era una de sus utilidades fundamentales. Dicho de otra forma, una sociedad con muchos medios pero con valores muy bajos de cohesión ciudadana, con unas elites económicas y sociales dispersas, centradas en sus exclusivos objetivos, un liderazgo inexistente... es una sociedad incapaz de ejecutar planes estratégicos –quizás no es capaz de imaginarlos, aunque pueda pagar para que se los redacten-. Desde una perspectiva más amplia, el ocaso de una civilización no acontece por carencia de recursos materiales sino que, quizás teniendo recursos en exceso, muestra su incapacidad para alcanzar sus objetivos en valores muy bajos de las actitudes, de las precondiciones.

3. Los procesos de planificación estratégica urbana pueden aplicarse a ciudades de todo el mundo, sea cual sea su cultura. Sin duda, ha de existir liderazgo, ha de existir cohesión ciudadana, han de existir una élites económicas y sociales dispuestas a apostar por el proceso PEU; con esos valores de partida, redactarán lo posible y aplicando sus recursos: irán consiguiendo éxitos, logrando objetivos, reformulando el Plan.

4. En el proceso descrito se han obtenido cuantitativamente dos formas de liderazgo (habiendo hipotetizado una sola forma). El profesor Plablo Cardona plantea la existencia de tres tipos de liderazgo en la empresa: transaccional, transformador y trascendente; podríamos identificar Lrec con el transaccional<sup>12</sup>, encontramos rasgos del transformador<sup>13</sup> en Lgen – tanto en versión positiva, pues muestran su fondo ético, como negativa si se dejan llevar por el narcisismo-.

5. El modelo descrito funciona con formulaciones más generales a las que sus autores llegan por otros medios y de las que aquí nada afirmo ni niego, así:

La fundación FAES publica el texto ¿Qué es Occidente?, cuyo autor es Philippe Nemo; en dicha obra plantea cinco hechos fundamentales que explican el éxito y configuran a Occidente. Estos cinco acontecimientos son:

1. “la invención de la polis, de la libertad bajo la Ley, de la ciencia y de la escuela por los griegos.
2. La invención del Derecho, la propiedad privada, la persona y el humanismo por Roma.

---

<sup>12</sup> “El líder transaccional es un buen gestor, que tiende a la mejora continua a base de mayor estandarización, orden y repetición de los procesos ya conocidos y bien experimentados. Los buenos líderes transaccionales suelen ser buenos negociadores, autoritarios y hasta agresivos, de modo que obtienen el máximo fruto de la relación de influencia económica que han creado.”

<sup>13</sup> “Típicamente el líder transformador es inconformista, visionario y carismático y replantea continuamente tanto el modo de hacer las cosas en la empresa como las mismas aspiraciones e ideales de los seguidores. Es un líder con gran capacidad de comunicación: que arrastra, que convence, que tiene una gran confianza en sí mismo y en su visión y que tiene un alto grado de determinación y energía para llevar a cabo los cambios que se propone”.



3. La revolución ética y escatológica de la Biblia: la caridad como superación de la justicia, el tensionamiento escatológico de un tiempo lineal, el tiempo de la historia.
4. Le revolución papal de los siglos XI-XIII, que eligió utilizar la razón humana en las dos figuras de la ciencia griega y el derecho romano para inscribir en la historia la ética y la escatología bíblicas, realizando así la primera verdadera síntesis entre “Atenas”, “Roma” y “Jerusalén”.
5. La promoción de la democracia liberal llevada a cabo por lo que se ha dado en llamar las grandes revoluciones democráticas (En Holanda, Inglaterra, Estados Unidos, Francia y, posteriormente, bajo una forma u otra, todos los demás países de la Europa Occidental). Puesto que el **pluralismo** es más eficiente que cualquier orden natural o que cualquier orden artificial en los tres ámbitos de la ciencia, la política y la economía, este último acontecimiento confirió a Occidente una capacidad de desarrollo sin precedentes que le permitió engendrar la modernidad”.

El modelo planteado entronca en la articulación o gobierno de ese **pluralismo**, pretendiendo, mediante los procesos de PEU lograr “gobernar sin Gobierno (governing without government)”, encontrando quizás, una respuesta a la ordalía que formuló Peter F. Drucker :

*“El reto del próximo milenio, mejor dicho, del próximo siglo (no disponemos de mil años) es preservar la autonomía de nuestras instituciones – y en algunos casos como en las empresas transnacionales, la autonomía respecto a las soberanías nacionales y más allá de ellas-y, al mismo tiempo, restaurar la unidad del sistema de gobierno que casi hemos perdido; por lo menos, en tiempos de paz. Sólo cabe que podamos hacerlo, aunque hasta ahora nadie sabe como. Si que sabemos que lograrlo exigirá algo que cuenta aún con menos precedentes que el pluralismo actual: la voluntad y la capacidad por parte de cada una de las instituciones de hoy de mantener su concentración en esa función limitada y específica que les da la capacidad de rendir resultados, pero también la voluntad y la capacidad de trabajar juntas y unidas a la autoridad política, en aras del bien común. Este es el enorme reto que el segundo milenio lega al tercero en los países desarrollados.”<sup>14</sup>*

Un anarquista como P. Kropotkin, plantea en el “El apoyo mutuo. Un factor de la evolución” la siguiente tesis:

“En el mundo animal nos hemos persuadido de que la enorme mayoría de las especies viven en sociedades y que encuentran en la sociabilidad la mejor arma para la lucha por la existencia, entendiendo, naturalmente este término en el amplio sentido darwiniano: no como una lucha por los medios directos de existencia, sino como una lucha contra todas las condiciones naturales, desfavorables para la especie. Las especies animales en las que la lucha entre los individuos ha sido llevada a los límites más restringidos, y en las que la practica de la ayuda mutua ha alcanzado el máximo desarrollo, invariablemente son las especies más numerosas, las más florecientes y más aptas para el máximo progreso...Pasando luego al hombre lo

---

Drucker Peter F , “La empresa en la sociedad que viene”, (2003), pág 149

hemos visto viviendo en clanes y tribus...Probablemente se nos observará que la ayuda mutua...es solo una de las diferentes formas de las relaciones de los hombres entre si; junto a esta corriente,por poderosa que fuera, existe y siempre existió,otra corriente, la de auto-afirmación del individuo, no solo en sus esfuerzos por alcanzar la superioridad personal o de casta en la relación económica, política y espiritual...sino en romper los lazos que siempre tienden a la cristalización y petrificación, que imponen sobre el individuo el clan, la comuna aldeana, la ciudad o el estado...”.

El modelo planteado entronca en la articulación práctica del apoyo mutuo y de la autoafirmación de las personas y organizaciones que reconocen, sin embargo, sus dependencias.

### **¿Qué ocurrirá?.**

- Existirán áreas metropolitanas que no serán capaces de crear conciencia de Área entre sus ciudadanos, ni los agentes urbanos tendrán un foro para recibir información unificada, para relacionarse, ni existirá una voz que hable de liderazgo conjunto... de forma que estas Áreas carecerán de objetivos. No cabe aplicarles modelo alguno.
  - Por el contrario, otras Áreas metropolitanas pondrán en marcha un proceso PEU y formularán objetivos que, dependiendo de los valores del liderazgo, irán cubriendo más lenta que rapidamente. Dentro de esta categoria podría situarse a ORMEGEVA, pues:
    - Buscar la racionalidad económica con los consorcios de servicios básicos comunes.
    - Plantear la creación de una estructura de planificación sobre las base de liderazgos de bajo perfil.
    - Plantear un instrumento económico que apoye al proceso PEU y que por lo tanto incremente el liderazgo o la efectividad de la Organización Marco.
- Esta formula persigue el pragmatismo, lo posible y, dado nuestro estadio de conocimiento y la aditividad que plantea la formula que expresa el modelo, no será negativa si bien puede ser ineficiente y sin duda, muy vulnerable. Si las Áreas Metropolitanas son ciudades reales, ¿por qué buscar nuevas estructuras organizativas que a nadie se le ocurriría aplicar para las actuales ciudades centrales o metropolis?.
- Quizás en algún momento y lugar se construirán Ciudades metropolitanas cuyos ciudadanos elegirán directamente a su Alcalde o Alcaldesa metropolitano; si ponen en marcha procesos PEU pueden maximizar el liderazgo, el manejo de la complejidad... y lograrán una elevada tasa de éxito en sus planteamientos. Pero este futurible tiene tantos o más problemas para ver la luz que tuvieron los primeros ayuntamientos: El nacimiento de las ciudades, de los burgos, fue costoso.

José Quintás Alonso.

Altea 21 de marzo de 2.008