

## **Tesis Doctoral**

Imagen y lenguaje arquitectónico: un análisis  
transdisciplinar del caso Fórum Barcelona 2004

Programa de doctorado en Teoría e Historia de  
la Arquitectura

Departamento de Composición

ETSAB Escuela Técnica Superior de  
Arquitectura de Barcelona

UPC Universidad Politécnica de Cataluña

2007

Director de tesis: Dr. Pedro Azara

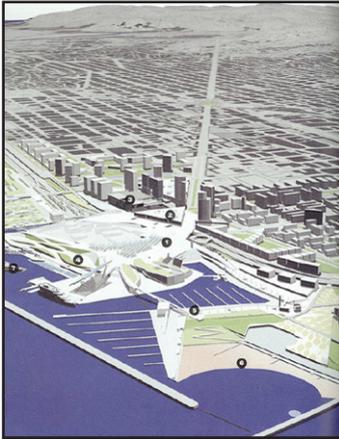
Doctorando: Arqto. Octavio Learco Borgatello

6.3 Estudio de los resultados de la encuesta semántica  
sobre las imágenes arquitectónicas del Fórum Barcelona  
2004

**Caso 3: Córdoba (Argentina)**

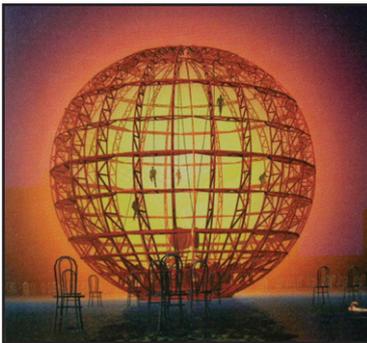
Facultad de Arquitectura, Universidad Católica de Córdoba

imagen 1



expansión XX	dinamismo	infinito XXXX	linealidad XXXX
tensión	preponderancia	hito	orden XXX
direccionalidad X	regularidad	planificación	sistema
intimidad	geometría	profundidad	explosión
movimiento	horizontalidad	ortogonalidad	proyección

imagen 2



único	encierro XXXX	centralidad XXXXXX	cerrado
límite	recorrido	envolvente	unidad XX
protección	concentración X	globalización	sol
livianidad	fuego	suicidio	monumentalidad
soledad	luminosidad	calidez X	mundo
movimiento	infinito	perfección	

imagen 3



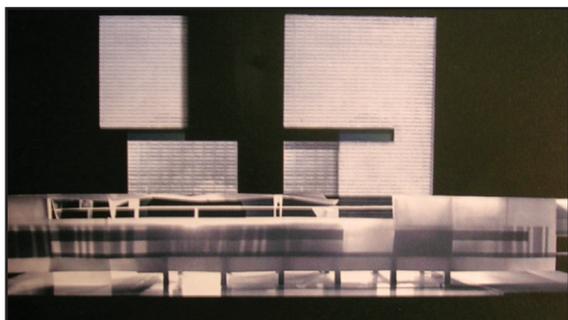
expansión XX	extensión	diversidad X	esparcimiento
inmensidad X	heterogéneo	límite	orden XXXX
armonía	sistema	planificación	amplitud X
mixtura	perfección	periferia	desorden XXX
reconstrucción			

imagen 4



inmensidad XXXX	grandeza XXXX	grandilocuencia	monumentalidad XXXXX
contraste	estructuración	ritmo	contexto
grietas X	flotar	plaza	recorrido
luz	contradicción	liviandad	pureza

imagen 5



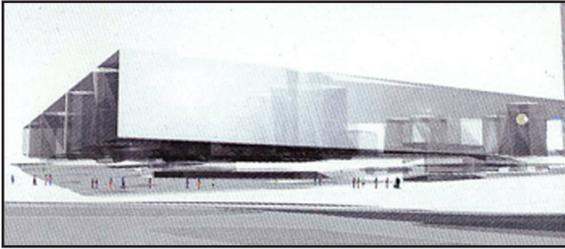
cubismo	transparencia X	tranquilidad X	ortogonalidad XX
orden XXXX	composición	simplicidad XX	equilibrio XX
filtración	minimalismo	simetría	movimiento
adaptación	contraste X	reflejo	desarmar
desprendimiento	geometría	contraposición	fealdad

imagen 6



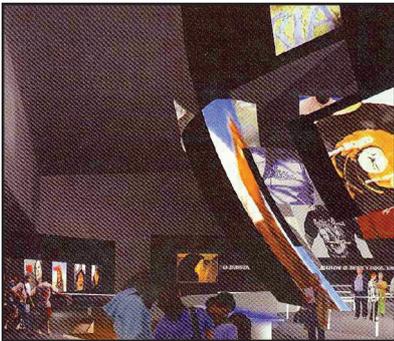
abismo X	luminosidad X	liviandad XXX	transparencia XX
direccionabilidad	permeabilidad	atracción	originalidad
solidez	geometría	levitación XXXX	inestable
dinamismo	espejismo X	reflexión	contraste
encierro	infinito	extensión	flotación X
belleza	despegue	horizontalidad	nave espacial
contraste	orgánico		

imagen 7



geometría	grandeza	luminoso	expansivo
inmensidad XXXXX	orden	linealidad	simpleza
amplitud X	extenso	liviandad	transparencia XXXX
abismo	abierto	claridad	monumentalidad XX
pureza	contención	armonía	reflejo X

imagen 8



dinamismo XXXXXXXX	movimiento XXXX	luminoso X	esparcimiento
recorrido X	diversión X	espacialidad	contención
color XX	incorporación	energía X	diversidad
llamativo	entretenimiento X	alegría	impacto
reunión	euforia X	variedad	reunión
desorden	excitación	contraste	

imagen 9



relajación XX	tranquilidad XXXXXXX	expansión X	amplitud X
calor	alegría	esparcimiento	recreación
descanso XX	vacaciones XXX	planicie	libertad X
paz	orden	simplicidad	

imagen 10



movimiento XXXXX	disturbio	límite X	sección
represión	encierro	impresión	sobresaliente
opresión	superposición X	caos XXX	integridad
protección	diversión X	intriga	curiosidad
oscuridad	entretenimiento	color	alegría

imagen 11



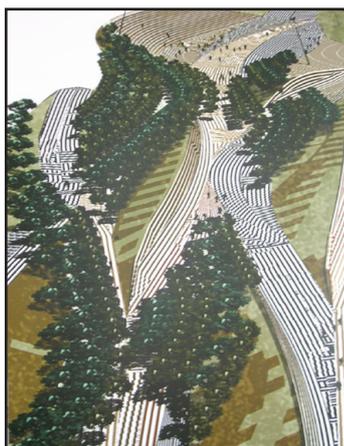
densidad X	movimiento	grandilocuencia	infinito
contraste XX	variedad	ocultar	acueducto
linealidad X	adaptación	recorrido X	calma
amplitud	direccionalidad XX	expansión	desorden
comunicación	conexión X	multiplicidad	recorrer
sencillez	crecimiento X	división	jerarquía
agrupar	respeto		

imagen 12



encierro	armonía	movimiento XXXX	unidad
frescura XXXXX	dinamismo XX	relajación	serenidad
descanso	recorrido X	circulación X	aceptación
libertad	seguridad	naturaleza	continuidad
tranquilidad XX	incomodidad	quietud	compresión
permanencia			

imagen 13



movimiento XXXXXXXXXX	continuidad X	direccionalidad	tranquilidad X
recorrido XXXXX	esparcimiento	dinamismo XX	complejidad
caminos	equilibrio X	agrupación	confusión
diversidad	circulación	discontinuidad	conexión
desprendimiento	orden	combinación	naturaleza
libertad	danza	dispersión	enlace X
linealidad			

Los ítems aparecidos en la encuesta de Córdoba (Argentina) fueron, por orden alfabético, los siguientes: (entre paréntesis el número de la imagen a la que hacía referencia; si lleva un número antepuesto indicaba las veces que aparece en el ítem)

Abierto (7)	Abismo 2(6)
Aceptación (12)	Acueducto (11)
Adaptación (5), (11)	Agrupación (11), (13)
Alegría (8), (9), (10)	Amplitud 2(3),2(7), 2(9), (11)
Armonía (3), (7), (12)	Atracción (6)
Belleza (6)	Calidez 2(2)
Calma (11)	Calor (9)
Caminos (13)	Caos 4(10)
Centralidad 6(2)	Cerrado (2)
Circulación 2(12), (13)	Claridad (7)
Color 3(8), (10)	Combinación (13)
Complejidad (13)	Composición (5),
Compresión (12)	Comunicación (11)
Concentración 2(2)	Conexión 2(11), (13)
Confusión (13)	Contención (7), (8)
Contexto (4)	Continuidad (12), 2(13)
Contradicción (4)	Contraposición (5)
Contraste (4), 2(5), (6), (8), 3(11)	Crecimiento 2(11)
Cubismo (4)	Curiosidad (10)
Danza (13)	Densidad 2(11)
Desarmar (5)	Descanso 3(9), (12)
Desorden 4(3), (8), (11)	Despegar (6)
Despiece (10)	Desprendimiento (5), (13)
Dinamismo (1), (6), 8(8), (10), 4(12), 3(13)	Direccionalidad 2(1), (6), 3(11), (13)
Discontinuidad (13)	Dispersión (13)
Disturbio (10)	Diversidad (3), (8), (13)
Diversión 2(10)	División (11)
Encierro 5(2), (6), (10), 2(12)	Energía 2(8)
Enlace (13)	Entretenimiento 2(8), (10)
Envolvente (2)	Equilibrio 3(5), 2(13)
Espacialidad (8)	Esparcimiento (3), (8), (9), (13)
Espejismo 2(6)	Estructuración (4)
Euforia 2(8)	Excitación (8)
Expansión 3(1), 3(3), (7), 2(9), (11)	Explosión (1)
Extensión (3), (6), (7)	Fealdad (5)
Filtración (5)	Flotar (4), 2(6)
Frescura 6(12)	Fuego (2)
Geometría (1), (5), (6), (7) 1	Globalización (2)
Grandeza 5(4), (7)	Grandilocuencia (4), (11)
Grietas 2(4)	Heterogéneo (3)
Hito (1)	Horizontalidad (1), (6)
Impacto (8)	Impresión (10)
Incomodidad (12)	Incorporación (8)

Inestable (6)	Infinito 4(1), (2)1, (6), (11)
Inmensidad 2(3), 5(4), 6(7)	Integridad (10)
Intimidad (1)	Intriga (10)
Jerarquía (11)	Levitación 5(6)
Libertad 2(9), (12), (13)	Límite (2), (3), 2(10)
Linealidad 4(1), (7), 2(11), (13)	Liviandad (2), (4), 4(6), (7)
Llamativo (8)	Luz (2), (4), 2(6), (7), 2(8)
Minimalismo (5)	Mixtura (3)
Monumentalidad (2), 6(4), 3(7)	Movimiento (1), (2), (5), 5(8), 6(10), (11), 5(12), 10(13)
Multiplicidad (11)	Mundo (2)
Naturaleza (12), (13)	Nave espacial (6)
Ocultación (11)	Opresión (10)
Orden 3(1), 5(3), 2(5), 4(5), (7), (9), (13)	Orgánico (6)
Originalidad (6)	Ortogonalidad (1)3, 3(5)
Oscuridad (10)	Paz (9)
Perfección (2), (3)	Perforación (4)
Periferia (3)	Permanencia (12)
Permeabilidad (6)	Planicie (9)
Planificación, (1), (3)	Plaza (4)
Preponderancia (1)	Profundidad (1), (7)
Protección (2), (10)	Proyección (1)
Pureza (4), (7)	Quietud (12)
Reconstrucción (3)	Recorrido (2), (4), 2 (8), 2(11), 4(12), 6(13)
Recreación (9)	Reflejo (5), 2(7)
Reflexión (6)	Regularidad (1)
Relajación 3(9), (12)	Represión (10)
Respeto (11)	Reunión (8)
Ritmo (4)	Sección (10)
Seguridad (12)	Sencillez (11)
Serenidad (12)	Simetría (5)
Simplicidad 3(5), (7), (9)	Sistema (1) (3)
Sobresaliente (10)	Sol (2)
Soledad (2)	Solidez (6)
Sorpresa (10)	Suicidio (2)
Superficialidad (7)	Superposición 2(10)
Tensión (1)	Tranquilidad 2(5), 8(9), 3(12), 2(13)
Transparencia 2(5), 3(6), 5(7)	Único (2)
Unidad 3(2), (12)	Vacaciones 4(9)
Variedad (8), (11)	Volar (5)

Listado de los items más frecuentes en la encuesta de Córdoba, ordenados por valor absoluto:

Movimiento	30	Grandilocuencia	2
Dinamismo	18	Grietas	2
Orden	17	Circulación	2
Recorrido	16	Abismo	2
Tranquilidad	15	Calidez	2
Inmensidad	13	Adaptación	2
Transparencia	10	Agrupación	2
Monumentalidad	10	Concentración	2
Expansión	10	Conexión	2
Infinito	9	Contención	2
Encierro	8	Crecimiento	2
Contraste	8	Densidad	2
Linealidad	8	Desprendimiento	2
Liviandad	7	Diversión	2
Amplitud	7	Euforia	2
Direccionalidad	7	Energía	2
Luz	7	Espejismo	2
Desorden	6	Horizontalidad	2
Grandeza	6	Naturaleza	2
Frescura	6	Perfección	2
Centralidad	6	Profundidad	2
Levitación	5	Protección	2
Equilibrio	5	Planificación	2
Ortogonalidad	5	Pureza	2
Simplicidad	5	Sistema	2
Caos	4	Superposición	2
Libertad	4	Variedad	2
Límite	4	Abierto	1
Esparcimiento	4	Atracción	1
Descanso	4	Belleza	1
Geometría	4	Calma	1
Unidad	4	Calor	1
Vacaciones	4	Caminos	1
Relajación	4	Aceptación	1
Armonía	3	Acueducto	1
Alegría	3	Cerrado	1
Color	3	Claridad	1
Continuidad	3	Combinación	1
Entretenimiento	3	Complejidad	1
Diversidad	3	Composición	1
Extensión	3	Compresión	1
Flotar	3	Comunicación	1
Reflejo	3	Confusión	1

Contexto	1	Originalidad	1
Contradicción	1	Oscuridad	1
Contraposición	1	Paz	1
Cubismo	1	Perforación	1
Curiosidad	1	Periferia	1
Danza	1	Permanencia	1
Desarmar	1	Permeabilidad	1
Despegar	1	Planicie	1
Despiece	1	Plaza	1
Discontinuidad	1		
Dispersión	1		
Disturbio	1		
División	1		
Enlace	1		
Envolvente	1		
Espacialidad	1		
Estructuración	1		
Excitación	1		
Explosión	1		
Fealdad	1		
Filtración	1		
Fuego	1		
Globalización	1		
Heterogéneo	1		
Hito	1		
Impacto	1		
Impresión	1		
Incomodidad	1		
Incorporación	1		
Inestable	1		
Integridad	1		
Intimidad	1		
Intriga	1		
Jerarquía	1		
Llamativo	1		
Minimalismo	1		
Mixtura	1		
Multiplicidad	1		
Mundo	1		
Nave espacial	1		
Ocultar	1		
Opresión	1		
Orgánico	1		

Estudio de los resultados de la encuesta semántica sobre las imágenes arquitectónicas del Fórum Barcelona 2004

**Análisis A: Ítems que se repitieron con mayor frecuencia en cada imagen**

Imagen 1:	linealidad (5) infinito (5) orden (4)
Imagen 2	centralidad (6) encierro (5) unidad (3)
Imagen 3	orden (5) desorden (4) expansión (3)
Imagen 4	monumentalidad (6) grandeza (5) inmensidad (5)
Imagen 5	orden (5) simplicidad (3) equilibrio (3)
Imagen 6	levitación (5) liviandad (4) transparencia (3)
Imagen 7	inmensidad (6) transparencia (5) monumentalidad (3)
Imagen 8	dinamismo (8) movimiento (5) color (3)
Imagen 9	tranquilidad (8) vacaciones (4) descanso (3)
Imagen 10	movimiento (6) caos (4) diversión (2)
Imagen 11	direccionalidad (3) contraste (2) crecimiento (2)
Imagen 12	frescura (6) movimiento (5) dinamismo (3)
Imagen 13	movimiento (10) recorrido (6) dinamismo (3)

fig. 6.3.1

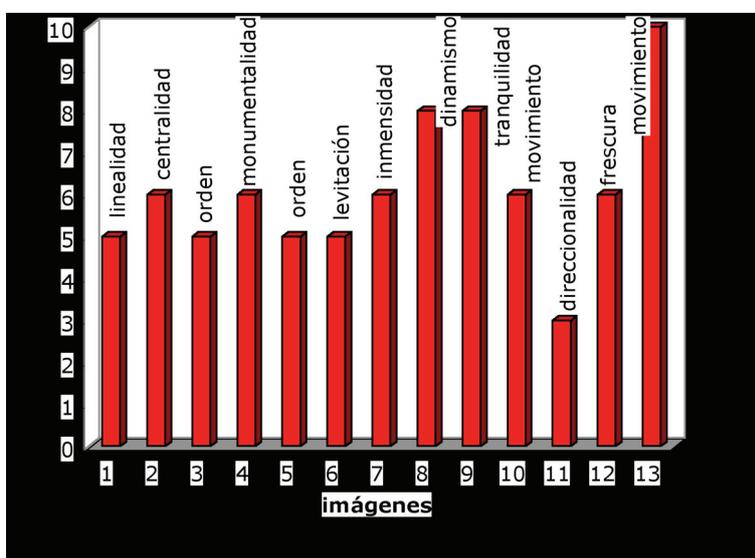


fig. 6.3.2

fig. 6.3.1 tabla RC1 de los ítems que se repitieron con mayor frecuencia en toda la encuesta

fig. 6.3.2 gráfico de barras RC2 de los ítems que se repitieron con mayor frecuencia en toda la encuesta

La primera modalidad de análisis de los resultados obtenidos en la Universidad Católica de Córdoba detectó cuáles fueron los ítems más citados en relación a cada una de las imágenes arquitectónicas mostradas. Para facilitar el análisis y comparación de las respuestas se confeccionaron los gráficos RC1 y RC2 (figs. 6.3.1-2); el

primero de ellos correspondió a una tabla de dos columnas donde se organizó la correspondencia entre cada imagen arquitectónica y los tres ítems más citados por los alumnos. El segundo fue un diagrama de barras que mostró los resultados numéricos obtenidos en cada imagen de la arquitectura del Fórum.

Analizando los resultados de la encuesta sobre el gráfico RU1 desde la perspectiva del valor absoluto de los ítems de cada imagen, se pudieron detectar los diferentes impactos y alcances producidos por cada diapositiva. Sumando todos los ítems por imagen, se obtuvo un número-síntesis que en general osciló entre los once y quince puntos: imagen 5, once repeticiones; imágenes 3, 6, 10 y 12, tres repeticiones; imágenes 1, 2, 7 y 12, catorce repeticiones, y la imagen 9, quince repeticiones. La diapositiva número 11 fue la que registró un valor más bajo, ya que obtuvo prácticamente la mitad de las menciones alcanzadas por las otras imágenes (siete puntos), correspondiendo a los ítems de 'direccionalidad', 'contraste' y 'crecimiento'.

La imagen arquitectónica con mayor número de asociaciones fue la diapositiva número 13, con diecinueve votos, que provinieron de los ítems 'movimiento', 'recorrido' y 'dinamismo'. En segundo lugar se ubicaron las imágenes 4 y 8, con dieciséis votos cada una. En la diapositiva 4, los ítems de mayor valor absoluto fueron 'monumentalidad', 'grandeza' e 'inmensidad', y en la diapositiva 8 se destacaron los términos 'dinamismo', 'movimiento' y 'color'.

Realizando una lectura horizontal y comparativa entre imágenes, se detectó una gran homogeneidad y coherencia entre los ítems más votados, ya que los términos asociados a cada imagen reflejaban una idea en común. En los casos de las imágenes 13 y 8, los ítems fueron prácticamente sinónimos, palabras que a pesar de poseer diferentes orígenes etimológicos transmiten el mismo significado. La diapositiva 8 fue el único caso, de los tres más votados, donde sucedió un caso diferente. En dicha imagen se dio una combinación de ítems distintos; mientras que los dos primeros términos, 'dinamismo' y 'movimiento', podían ser agrupados entre sí, el tercer ítem, 'color', correspondió a otra familia de significados.

La homogeneidad que se detectó en las respuestas de las imágenes de mayor valor numérico no fue una característica

exclusiva de esas tres imágenes, ya que en un análisis comparativo por imagen se observó que en la mayoría de las diapositivas sucedía lo mismo. Como excepción figuraron tres casos donde las respuestas obtenidas fueron más variadas y no tan claramente vinculables entre sí: la imagen 3, con 'orden', 'desorden' y 'expansión'; la imagen 11, con 'direccionalidad', 'contraste' y 'crecimiento', y por último la imagen 12, donde los ítems 'dinamismo' y 'movimiento' fueron asociados a 'frescura'.

A partir de los valores obtenidos en el cuadro RU1 correspondiente a los ítems por imagen, se realizó el gráfico RU2, donde se resumió y sintetizó la información obtenida. En dicho gráfico se le asignó a cada imagen arquitectónica el ítem más sobresaliente de su listado. De esta manera, cada imagen quedó vinculada como representación del término asociativo que obtuvo más votos en relación directa con dicha imagen, correspondiendo 'linealidad' para la imagen 1, 'centralidad' para la imagen 2, 'orden' para la 3, 'monumentalidad' para la 4, 'orden' para la 5, 'levitación' para la 6, 'inmensidad' para la 7, 'dinamismo' para la 8, 'tranquilidad' para la 9, 'movimiento' para la 10, 'direccionalidad' para la 11, 'frescura' para la 12 y 'movimiento' para la 13.

En el gráfico RC2 quedaron plasmados los resultados del análisis de los ítems asociados a cada imagen. El término 'movimiento' fue el que alcanzó el mayor valor absoluto, con diez puntos, vinculado a la imagen 13. En segundo lugar se encontraron 'dinamismo' y 'tranquilidad', con 8 puntos, correspondiendo a las imágenes 8 y 9. Hubo cinco ítems que compartieron la tercera posición con 6 puntos cada uno: 'centralidad', 'monumentalidad', 'inmensidad', 'movimiento' y 'frescura'. Los ítems de las imágenes 1, 3, 5 y 6 alcanzaron cinco votos, quedando aquéllas representadas por: 'linealidad', 'orden' y 'levitación'. La última posición estuvo ocupada por el ítem 'direccionalidad', de la imagen 11, cuyo valor absoluto fue el más bajo del gráfico, tres puntos.

En el listado del cuadro RC2 se detectaron solamente dos términos que se repitieron en más de una imagen. Mientras que 'movimiento' figuró dos veces, una en la diapositiva 10 y otra en la 13, con distintos valores absolutos en cada una de ellas, el ítem 'orden', que también apareció dos veces, relacionado con las diapositivas 3 y 5, obtuvo en ambos casos el mismo valor numérico de 5 votos.

Realizando una lectura del gráfico RC2 se pudo observar cómo la mayoría de las imágenes quedaron asociadas a ítems cuyos valores numéricos de referencia se hallaron en una franja media promedio entre cinco y seis puntos. Las más destacadas fueron las imágenes 8, 9 y 10, con los ítems de 'dinamismo', 'tranquilidad' y 'movimiento'.

**Análisis B: Ítems que aparecieron con mayor número de repeticiones en toda la encuesta**

Movimiento	30
Dinamismo	18
Orden	17
Recorrido	16
Tranquilidad	15
Inmensidad	13
Transparencia	10
Monumentalidad	10
Expansión	10
Infinito	9
Encierro	8
Contraste	8
Linealidad	8
Liviandad	7
Amplitud	7
Direccionalidad	7
Luz	7
Desorden	6
Grandeza	6
Frescura	6
Centralidad	6
Levitación	5

fig. 6.3.3

La segunda modalidad de análisis de los resultados obtenidos planteó un estudio acumulativo a partir del punto A, con el objetivo de detectar el ítem mencionado más veces en toda la encuesta semántica. En este segundo paso se trató de ir más allá de la visión sectorizada de cada imagen, planteando una aproximación general con un estudio de todo el conjunto de las respuestas obtenidas en el trabajo de campo; con la información obtenida se realizaron los gráficos RC3 y RC4 (figs. 6.3.3-4).

fig. 6.3.3 gráfico de barras RC3 de los ítems que aparecieron con mayor frecuencia en toda la encuesta

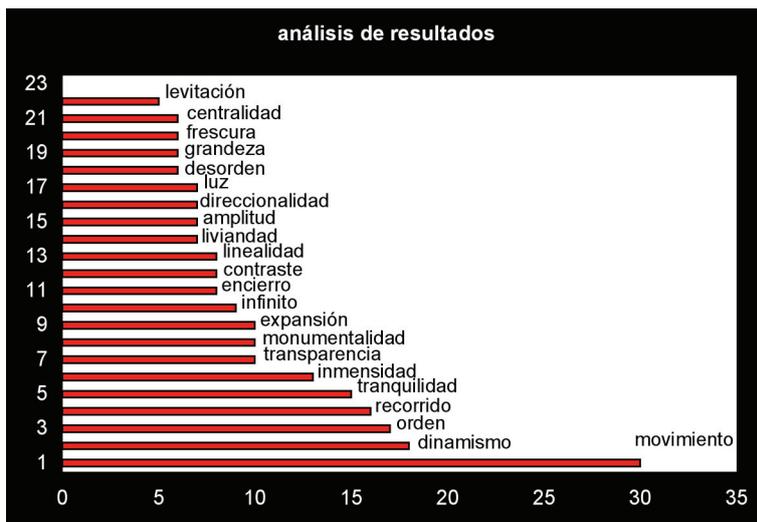


fig. 6.3.4

En el diagrama de barras horizontales (RC4) se expusieron de mayor a menor los ítems más citados en relación a las imágenes de la arquitectura del Fórum Barcelona 2004, retomando los datos de la tabla TC2. El esquema demostró de forma gráfica una gran diferencia numérica entre el primer ítem y el resto del conjunto. La diferencia entre los dos primeros términos del gráfico fue de 12 puntos. Esta brecha luego se redujo notablemente, ya que en lo sucesivo la diferencia entre dos ítems consecutivos fue de sólo un punto.

El ítem más significativo, 'movimiento', sobresalió del listado con 30 puntos, lo cual implicó que el 85% de los alumnos vinculó alguna vez el Fórum con dicho término. El segundo lugar, siguiendo el orden de importancia, lo ocupó el ítem 'dinamismo', con 18 puntos. En la tercera posición se encontró 'orden', seguido de 'recorrido', 'tranquilidad' e 'inmensidad'. En séptima posición se ubicaron 'transparencia', 'monumentalidad' y 'expansión', con 10 puntos. Con 8 menciones coincidieron los ítems de 'encierro', 'contraste' y 'linealidad'. En novena posición estuvieron los ítems 'liviandad', 'amplitud', 'direccionabilidad' y 'luz', con 7 votos. Y en último lugar se encontraron, con 6 votos, 'desorden', 'grandeza', 'frescura', 'centralidad' y 'levitación'

Analizando el listado, se detectaron tres ítems entre los cuatro primeros términos que se asociaban o vinculaban por su significado. 'Movimiento', 'dinamismo' y 'recorrido' son palabras que, si bien pertenecen a distintas familias, evocan un mismo tipo de acción. 'Movimiento', según

fig. 6.3.4 tabla RU4 de los ítems que aparecieron con mayor frecuencia en toda la encuesta

el diccionario, hace referencia al estado de cuerpos u objetos mientras cambian de lugar o de posición; la definición de esta palabra aparece asociada a los términos: alteración, inquietud y conmoción. ‘Dinamismo’ significa fuerza, energía activa y propulsora; y el término ‘recorrido’ se refiere a un desplazamiento necesario para efectuar un trayecto. Los tres ítems surgidos en las respuestas llevan la implicación del cumplimiento de una acción, un desplazamiento o un cambio. Cabe resaltar cómo las representaciones arquitectónicas, es decir, las imágenes de los edificios del Fórum Barcelona 2004, no fueron vinculadas con la imagen de algo estable y firme. A pesar de ser obras proyectadas para ser construidas, fueron percibidas a través de su gráfica como algo móvil y fluctuante. Tal percepción de las imágenes arquitectónicas se vio reforzada por los otros ítems mencionados que alcanzaron las primeras posiciones, ‘expansión’, ‘infinito’ e ‘inmensidad’.

Cabe mencionar que de los veintitrés ítems analizados que sobresalieron por su valor numérico, se detectó que en su mayoría eran sustantivos abstractos. Las imágenes de la arquitectura fueron interpretadas como proyecciones de ideales formales como la ‘monumentalidad’ o el ‘orden’. Los únicos tres sentimientos personales asociados a las imágenes arquitectónicas aparecieron en las posiciones 5, 11 y 20: ‘tranquilidad’ obtuvo 5 puntos; ‘encierro’, 8 y ‘frescura’, 6.

### **Análisis C: Ítems que aparecieron con menor número de repeticiones en toda la encuesta**

El tercer modelo de análisis de los resultados de la encuesta surgió a partir del punto A. En contraposición al apartado anterior, donde se detectaron los ítems más frecuentes por imagen, en el actual estudio se analizó cuáles fueron las imágenes de menor repercusión. El modelo de clasificación se centró en el estudio de la llamada ‘polisemia de la imagen’, es decir, la capacidad que tiene una sola imagen para expresar diversos significados. Para facilitar el análisis de este subapartado de las imágenes se realizaron los gráficos RC5 y RC6 (figs. 6.3.5-6). En el primero, se organizaron en una tabla de dos columnas los ítems que fueron mencionados sólo una vez en cada imagen, y en el segundo se trasladaron los resultados de la tabla anterior a un gráfico de barras verticales.

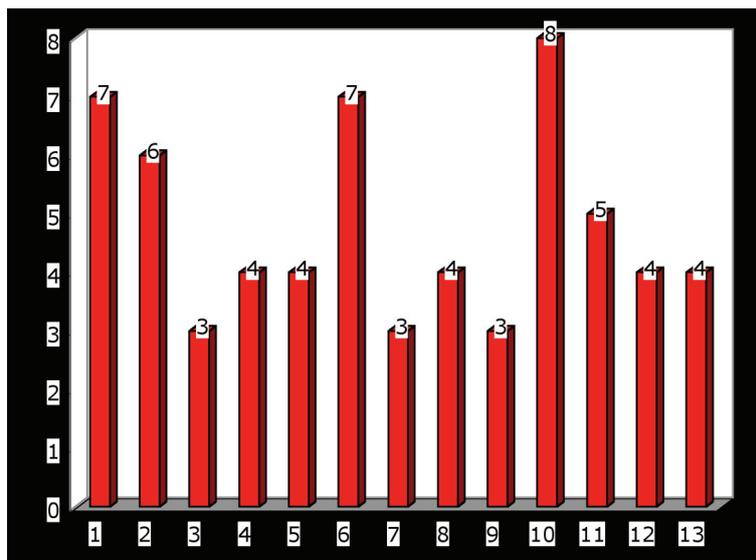


fig. 6.3.5

Imagen 1:	explosión, hito, intimidad, preponderancia, regularidad, proyección, tensión
Imagen 2	globalización, mundo, soledad, suicidio, único, cerrado
Imagen 3	mixtura, periferia, heterogéneo
Imagen 4	plaza, perforación, ritmo, contradicción
Imagen 5	simetría, volar, fealdad, filtración
Imagen 6	nave espacial, orgánico, atracción, reflexión, belleza, despegar, inestabilidad
Imagen 7	superficialidad, abierto, claridad
Imagen 8	excitación, espacialidad, impacto, llamativo
Imagen 9	paz, planicie, calor
Imagen 10	intriga, integridad, disturbio, opresión, sorpresa, sobresaliente, sección, represión
Imagen 11	jerarquía, sencillez, multiplicidad, calma, división
Imagen 12	permanencia, quietud, seguridad, comprensión, incomodidad
Imagen 13	caminos, complejidad, confusión, combinación, dispersión

fig. 6.3.6

fig. 6.3.5 gráfico de barras RC5 de los ítems que aparecieron con mayor frecuencia en toda la encuesta

fig. 6.3.6 tabla RC6 de los ítems que aparecieron con mayor frecuencia en toda la encuesta

La diapositiva cuya respuesta fue más variada, es decir, que abrió un espectro mayor de ítems y significados, fue la imagen 10, vinculada a 'intriga', 'integridad', 'disturbio', 'opresión', 'sorpresa', 'sobresaliente', 'sección' y 'represión'. La segunda posición en orden de importancia, de mayor a menor, la ocuparon las imágenes 1 y 6, con siete referentes cada una; la primera, con 'explosión', 'hito', 'intimidad', 'preponderancia', 'regularidad', 'proyección', 'tensión', y la segunda con 'nave espacial', 'orgánico', 'atracción', 'reflexión', 'belleza', 'despegar', 'inestabilidad'.

En el tercer lugar figuró sólo una diapositiva, la número 2, con 6 ítems: 'globalización', 'mundo', 'soledad', 'suicidio', 'único', 'cerrado'.

El gráfico RC6 demostró cómo las imágenes hasta ahora mencionadas (10, 1, 6 y 2) se separaron numéricamente del resto de las diapositivas que aparecieron con valores similares entre los tres y cuatro puntos. De las trece barras, cinco figuraron con cuatro referencias cada una, es decir, que las mismas representan el 40% de las respuestas. La imagen 4 apareció vinculada a los ítems 'plaza', 'perforación', 'ritmo' y 'contradicción'; la imagen 5 a 'simetría', 'volar', 'fealdad' y 'filtración'; la imagen 8 a 'excitación', 'espacialidad', 'impacto' y 'llamativo', y la número 12 a 'permanencia', 'quietud', 'seguridad', 'compresión' e 'incomodidad'. Las barras de menor altura del gráfico correspondieron a las diapositivas de las imágenes arquitectónicas 3, 7 y 9, que alcanzaron solamente tres puntos. La diapositiva 3 estuvo relacionada con 'mixtura', 'periferia' y 'heterogéneo'; la imagen 7 con 'superficialidad', 'abierto' y 'claridad', y la imagen 9 con 'paz', 'planicie' y 'calor'.

En un segundo análisis de los ítems evocados por las imágenes se detectó que en ningún caso los términos sugeridos en cada imagen guardaban una relación semántica entre sí, ya que aparecían ítems contradictorios, tales como 'permanencia' e 'incomodidad', en la imagen 12. Las diapositivas con un universo semántico más o menos homogéneo fueron la número 3, con 'mixtura' y 'heterogéneo', y la número 13, con 'complejidad', 'confusión' y 'dispersión'.

#### **Análisis D: Comparación de ítems opuestos**

El cuarto modelo de análisis de los resultados de la encuesta semántica se focalizó en el estudio de los 'ítems opuestos' (Moragas i Spa, 1976). Moragas afirmó que estudiar los términos individualmente y luego vincularlos con sus contrarios refuerza su significado, por lo que se combinaron en este apartado los subapartados anteriores A y C. Continuando con la aplicación de las pautas metodológicas de la tesis, se procedió a organizar la tabla RU7, donde se plasmaron en dos columnas los ítems

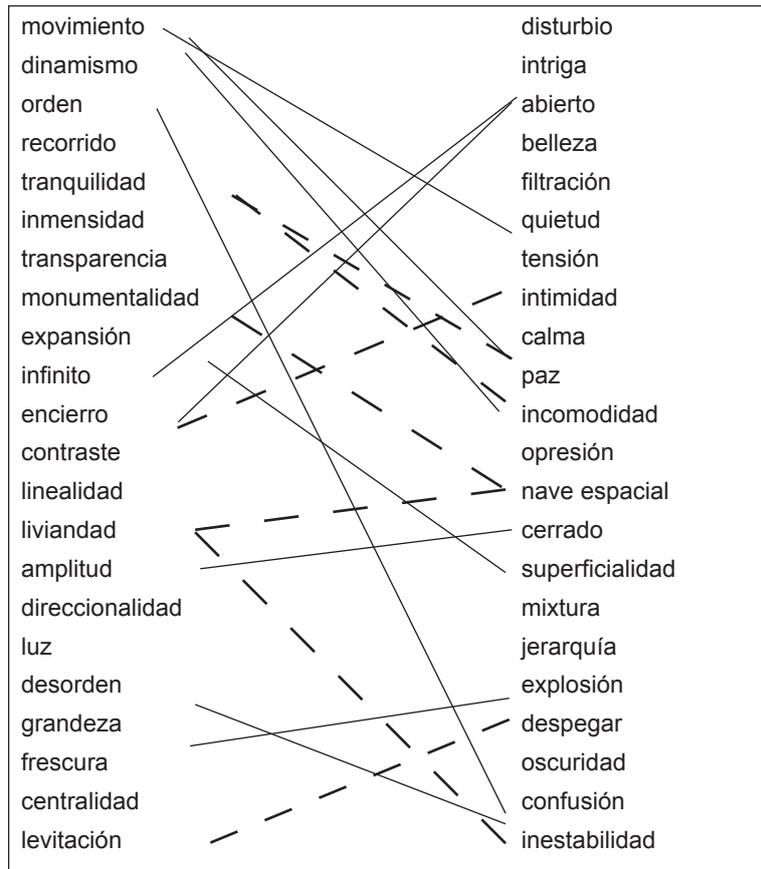


fig. 6.3.7

obtenidos en los análisis mencionados. El objetivo fue detectar qué relación guardaban los ítems más votados con los menos mencionados (fig. 6.3.7).

A pesar de que el análisis se basó en estudiar ítems opuestos, leyendo detenidamente las listas de términos obtenidos en la encuesta en Córdoba (Argentina) se descubrieron dos niveles de relaciones entre los mismos, una de polaridades de significación contraria y otra de términos que se atraían mutuamente, ya que hacían alusión a la misma familia de significados.

En la primera subcategoría, es decir, la de relaciones de ítems opuestos, se encontraron: 'movimiento', el ítem más votado, vinculado a 'calma' y 'paz' de la segunda columna; 'dinamismo', a 'quietud'; 'tranquilidad', a 'disturbio'; 'amplitud', a 'cerrado'; 'orden', a 'confusión'; 'expansión', a 'cerrado', y 'desorden' a 'jerarquía'.

En el segundo subgrupo, de los vínculos de ítems que se atraen por su significado se destacaron las relaciones entre 'levitación' y 'despegar', 'cerrado' e 'intimidad', 'liviandad'

fig. 6.3.7 gráfico RC7 comparación de ítems opuestos

e 'inestabilidad', 'tranquilidad' y 'calma', 'monumentalidad' y 'opresión', y finalmente 'luz' y 'oscuridad'.

En la tabla RU7 se dibujaron con dos tipos de líneas, continua para sinónimos y discontinua para opuestos, las conexiones entre ambas columnas; de esta manera se pudo observar que no existía una diferencia muy marcada entre la cantidad de relaciones detectadas entre los dos grupos de ítems. Si bien se establecieron dos tipos de relaciones entre los ítems más y menos votados, el número de vinculaciones encontradas fue muy similar: nueve para los ítems opuestos y siete para los ítems sinónimos.

### **Análisis E: Clasificación del contenido de la encuesta en ítems positivos y negativos**

El quinto modelo de análisis de resultados es el que Moragas denominó en su publicación *Semiótica y comunicación de masa* (Moragas i Spa, 1976) 'estudio de ítems positivos y negativos'. Si bien esta modalidad de clasificación de los resultados surgió a partir de la investigación de vallas publicitarias, Moragas afirmó que como metodología de análisis es válida y aplicable a otros estudios sobre la imagen; por esta razón, se incorporó dicho procedimiento como el quinto subapartado dentro del estudio de los datos obtenidos en la encuesta en Córdoba.

En el gráfico RC8 (fig. 6.3.8) quedó demostrado que la diferencia entre el listado de ítems positivos y negativos de oposición fue considerable. En la primera columna se incluyeron veintitrés ítems asociados, mientras que en la segunda sólo diez. También se pudo observar en el mismo gráfico que la diferencia fue más marcada en la tercera columna, la de los ítems negativos de denuncia, donde solamente se registraron siete términos.

La clasificación entre los ítems positivos y negativos que realizó Moragas en su investigación, y en la metodología propuesta por él para el análisis de imágenes, no resultó de muy fácil aplicación en el campo arquitectónico. Si los términos asociados por los alumnos pertenecían a uno u otro grupo dependía en muchos casos de la frase o del contexto en que habían sido mencionados. No se trató de analizar y evaluar los ítems en sí, sino en relación a las imágenes de la arquitectura del Fórum Barcelona 2004. En

el caso de la presente investigación, los términos negativos han sido considerados en relación a gestos y comentarios realizados por los alumnos al ver las diapositivas.

Realizando una lectura más en profundidad de los ítems positivos mencionados en las respuestas, se observó que los mismos podrían disponerse en dos subgrupos. Por un lado, había ítems que hacían referencia a valores estéticos y compositivos de las imágenes arquitectónicas, tales como 'belleza', 'equilibrio', 'originalidad' u 'orden'. Y, por otro, se encontraron ítems que transmitían sentimientos o sensaciones, como 'alegría', 'frescura', 'tranquilidad', 'paz', 'calma', 'pureza'. En contraposición con el primer listado donde se detectaron estas dos categorías de términos, en la segunda columna prevalecieron sentimientos negativos transmitidos por las imágenes, entre los que se destacaron: 'confusión', 'caos', 'soledad' e 'incomodidad'.

La tercera columna del gráfico RC7 agrupó a los términos de denuncia, es decir, aquellos ítems negativos que los alumnos detectaron en las imágenes, como 'trampas' o intenciones ocultas por parte de los editores del material gráfico del Fórum. El listado de los resultados obtenidos en la escuela de arquitectura de Córdoba no fue muy extenso, contando con 7 ítems ('espejismo', 'opresión', 'superficialidad', 'represión', 'poder', 'globalización', 'grandilocuencia'), lo que representó el 7% del total de respuestas.

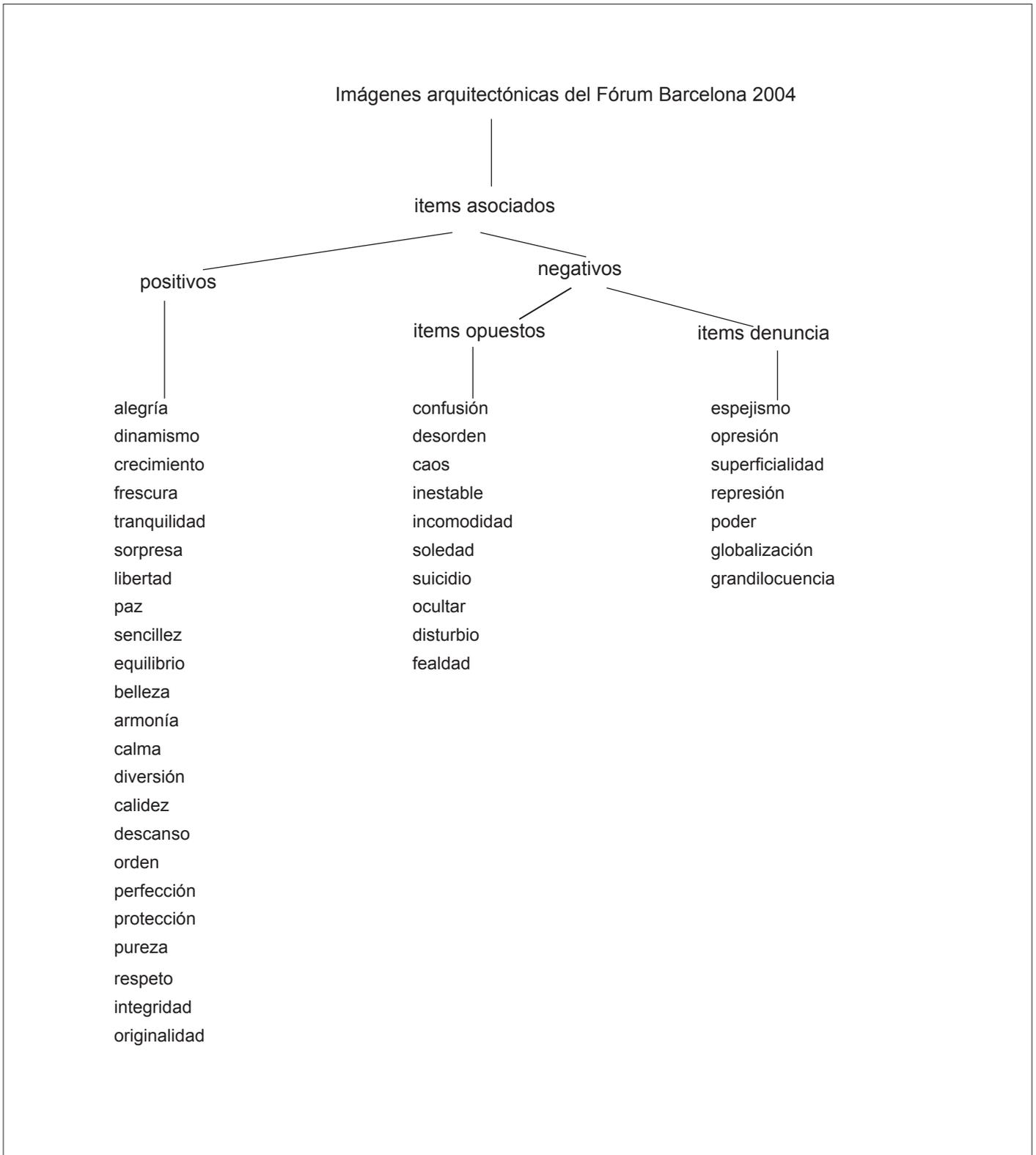


fig. 6.3.8

fig. 6.3.8 gráfico RC8 ítems positivos y negativos

## **Análisis F: Clasificación del contenido de la encuesta el ítem central y su red semántica**

En el sexto subapartado se detectó y estudió el ítem más citado de toda la encuesta. Para ello se recurrió al cuadro RC3 y al gráfico RC4, donde se determinaba cuál era numéricamente el término más destacado. Siguiendo con la metodología empleada, dicho ítem fue insertando en una red semántica, ya que los datos obtenidos en las respuestas no debían ser vistos y considerados aisladamente, sino inmersos en un contexto que englobase las otras respuestas de los alumnos. Por este motivo, se extendió una red a partir del ítem más citado que lo conectaba y relacionaba con el resto de los resultados.

En el esquema RC9 (fig. 6.3.9) se sintetizaron de forma gráfica las relaciones entre los distintos ítems. Los términos aparecieron en círculos de distintos tamaños que reflejaban el número de veces que habían sido nombrados. Las líneas que conectaban los ítems representaban lo que Moragas definió como 'ejes de significación'. Los distintos tipos de línea especificaban distintos tipos de vínculo; así, la línea continua extendía la trama de red conectando términos asociados a la misma familia de significados, y la línea discontinua reflejó la relación de ítems opuestos del cuadro RC7.

En la encuesta llevada a cabo en la ciudad de Córdoba (Argentina), el ítem 'movimiento', que en el cuadro RC2 obtuvo treinta puntos, fue el más votado, lo que equivaldría a afirmar que el 86% de los alumnos entrevistados vinculó dicho término con alguna de las imágenes mostradas de la arquitectura del Fórum. En la metodología de Moragas, luego de detectar el ítem más destacado se procedía a buscar su opuesto en el listado del apartado D. En este caso, a 'movimiento' se le oponían los ítems 'paz' y 'calma' que tuvieron solamente un punto cada uno, es decir, un 2% del total. La polaridad entre los ítems encontrados en el análisis de opuestos ('movimiento'-'calma') fue la que se transformó en eje estructurante de la red semántica. Esta dualidad fue tomada como punto de referencia a partir del cual se extendieron todas las conexiones del gráfico.

El análisis de los primeros ítems del listado dejó ver que para los alumnos de Córdoba las representaciones de

los proyectos arquitectónicos del Fórum Barcelona 2004 habían sido sinónimas de ‘movimiento’, ‘dinamismo’ y ‘recorrido’, términos que conectaban las imágenes de la arquitectura con un mundo activo y en continuo cambio. De alguna manera las respuestas obtenidas en las encuestas dejaron ver que las obras y edificios de la intervención urbanística no fueron interpretados como meros objetos arquitectónicos, sino como imágenes dentro de un sistema mediático caracterizado por la inmediatez de las comunicaciones<sup>19</sup>.

Las imágenes del Fórum Barcelona 2004 fueron captadas como parte de un proceso de simulación inundado de imágenes. La red de términos desveló un mundo visual caracterizado por representaciones que seducían y simulaba la realidad hasta hacerla desaparecer. Esto se vio en dos de los subsectores en que se dividía el gráfico analizado. Un grupo que partía del ítem opuesto, ‘tranquilidad’, abría una micro red de conexiones internas que hacían referencia a un mundo ficticio alejado de la realidad frenética del movimiento y el cambio. El otro sector que también se vinculaba con el pensamiento de Virilio se desarrolló a partir de otra de las características principales detectadas en las representaciones de los proyectos arquitectónicos, la ‘transparencia’. En este mundo veloz, dominado por lo que declara Virilio como la ‘lógica de las carreras’, las imágenes no se crean para perdurar en el tiempo, sino todo lo contrario, están hechas y pensadas para ser sustituidas unas con otras. Dentro de esta estética veloz, las obras mostradas en las representaciones arquitectónicas tendían a hacerse invisibles, tendían a la desaparición. Los edificios fueron vistos como obras sin materia, casi sin sustento. Éstos aparecían conformados por planos prácticamente sin espesor que se plegaban y delimitaban espacios. Estas obras no fueron vistas como edificios ‘anclados’ a la tierra, sino que fueron asociados a elementos que ‘volaban’ o ‘levitaban’. Las respuestas de los alumnos pusieron de manifiesto como en un mundo percibido como veloz y dominado por los medios, las

<sup>19</sup> Esta visión de las representaciones arquitectónicas, desde la perspectiva de la velocidad, acerca los resultados obtenidos a las reflexiones teóricas de Paul Virilio. El arquitecto francés, en sus publicaciones *Estéticas de la desaparición* (Virilio, 1988) y *La máquina de la visión* (Virilio, 1989), describió la situación en que se halla inmersa la arquitectura contemporánea en relación a los medios de comunicación. Virilio asegura que las imágenes ligadas a las nuevas técnicas de representación y a la velocidad de la difusión someten a los ciudadanos a procesos de simulación de abundancia que esconden la realidad de la desinformación.

obras arquitectónicas se hacían transparentes, se volvían entes descorporeizados que no pertenecían a ningún sitio específico. Más que edificios eran fantasmas, obras de paredes desvanecidas sin cuerpo y sin lugar.

Las imágenes entendidas dentro de este vértigo cultural dominado por el movimiento, reflejaban una situación que tendía a expandirse en el tiempo, pero también en el espacio. Virilio habló del vértigo de la aceleración, en el cual las imágenes se imponían sobre la realidad en un proceso expansivo y de crecimiento. Esto también se reflejó en la encuesta: en el tercer y último subgrupo detectado se hacía referencia a la escala transmitida por las representaciones arquitectónicas. En repetidas ocasiones, los alumnos evocaron términos referidos al tamaño del proyecto urbanístico captado a través de las imágenes, mencionando los ítems 'amplitud', 'expansión', 'monumentalidad', 'infinito' e 'inmensidad'; dichos términos fueron mencionados en las diapositivas que mostraban vistas aéreas del sector del Fórum. Imágenes donde se ofrecía desde unos ángulos y perspectivas inalcanzables todo el planteamiento de la intervención. Estas representaciones no invalidaban la realidad sino que la sustituían y se planetaban ellas mismas como realidad. De alguna manera el repertorio gráfico aceleraba el tiempo gracias al empleo de técnicas digitales que ayudaban a crear y difundir el evento Fórum Barcelona 2004 en los medios de comunicación.

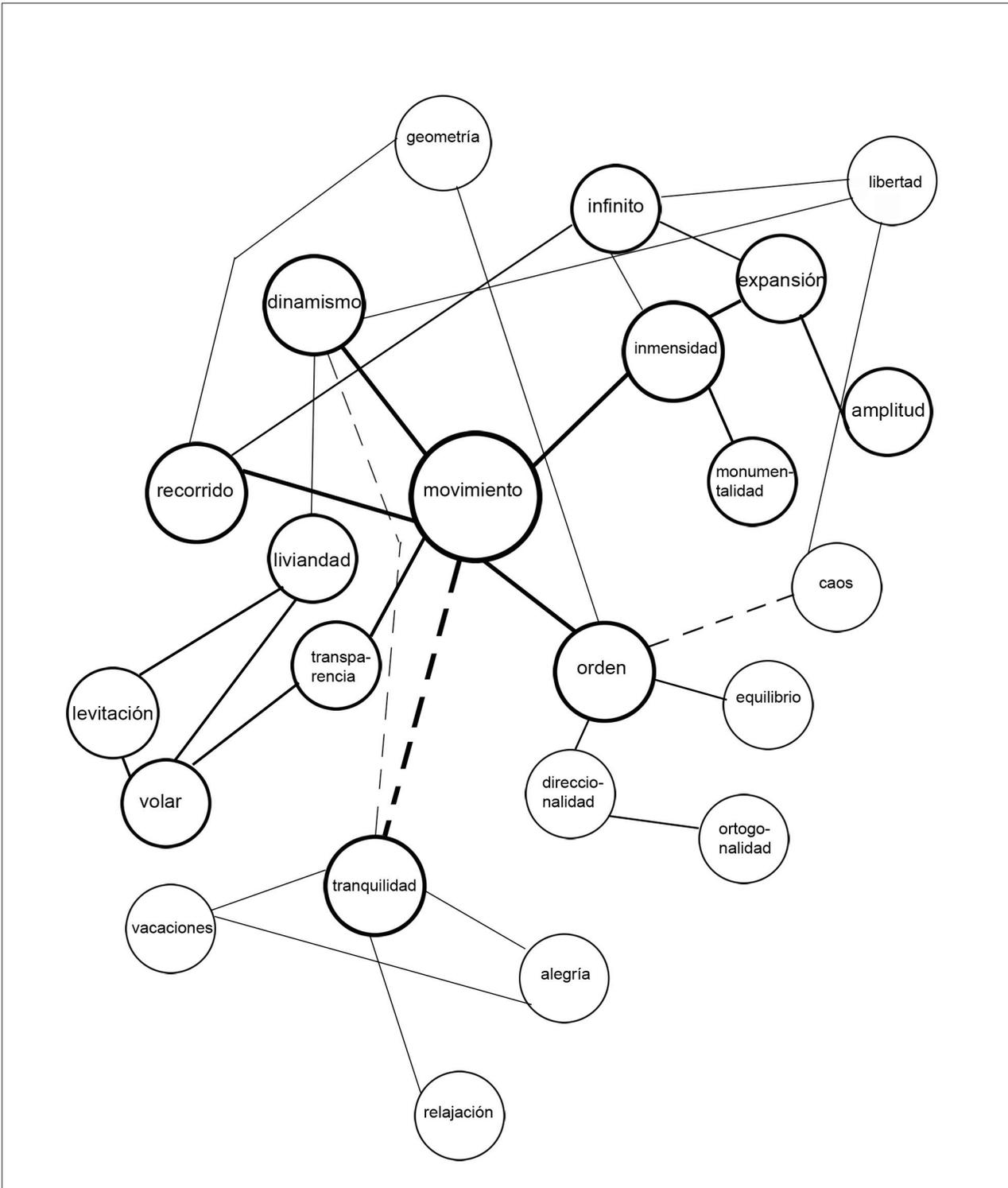


fig. 6.3.9

fig. 6.3.9 gráfico RC9 el ítem central y su red semántica