Apéndice. El sociograma: fundamentos y aplicación en nuestra investigación

La orientación sociométrica fue desarrollada por Moreno (1934) y concebida como una orientación dinámica con el objeto de estudiar las relaciones humanas dentro de los grupos pequeños y utilizando para ello una serie de técnicas matemáticas. Es un lugar común en Psicología Social y Sociología que toda persona ocupa una serie de roles que, al menos en cierta medida, le son impuestos socialmente. Estos roles llevan aplicadas unas prescripciones, es decir, unos imperativos de conducta y unas expectativas en los otros con los cuales interactúa la persona. La orientación sociométrica asume dicha naturaleza social de la relación entre las personas, siendo el objetivo de su fundador, precisamente, "medir y representar gráficamente" las relaciones que se gestan dentro de los grupos. Se trata, por tanto, de un intento por analizar las relaciones grupales en su dimensión interpersonal. Para tal fin, disponemos de una larga serie de técnicas sociométricas, desde el psicodrama o el sociodrama hasta la película cinematográfica terapéutica. En nuestro caso, nos vamos a centrar en el test sociométrico, o sociograma.

Entremos con más detalle en su descripción. El test sociométrico consiste en un instrumento diseñado para analizar las relaciones humanas de carácter afectivo. De hecho, lo que vamos a conseguir a través de esta técnica es representar gráficamente (y, a través de ciertos cálculos, traducir en índices matemáticos) las relaciones de atracción y rechazo, las relaciones afectivas positivas y negativas: la proximidad social. Porque dentro de los grupos no todos los miembros se relacionan de la misma forma entre sí. De hecho, es muy posible que existan, por ejemplo, "subgrupos" o "parejas" entre cuyos miembros la relación es mucho más cohesionada, cercana. Además, a través del test sociométrico y su representación gráfica (el sociograma), podremos considerar el papel que juega cada uno de los miembros del grupo (identificar los líderes, los individuos segregados o marginados...), así como los posibles efectos de las relaciones interpersonales sobre el funcionamiento total del grupo. En la práctica, el test sociométrico consiste en un conjunto de elecciones y/o de rechazos que emite cada miembro del grupo hacia los demás, gracias a lo cual podremos evaluar el aspecto socioafectivo del grupo y sus integrantes.

En su aplicación concreta, el test consiste en preguntar a los componentes del grupo acerca de los miembros que elegiría para llevar a cabo una actividad. Dicha pregunta (denominada criterio) es de especial importancia para los buenos resultados de la aplicación del test. De hecho, la información que se obtendrá a través de éste dependerá en gran medida del criterio elegido por el investigador. No es lo mismo preguntar las preferencias para hacer un trabajo de matemáticas que para ir al cine o para "salir de marcha, de cachondeo, a celebrar o a bailar". Por ello, es preciso tener mucho cuidado a la hora de seleccionar el criterio de elección. Tal y como recoge Clemente (1989a, 1989b, 1992), existen una multiplicidad de parámetros a tener en cuenta. En primer lugar, es preciso distinguir entre los criterios que implican elecciones basadas en características de personalidad y los criterios que implican elecciones basadas en los papeles funcionales de los otros miembros del grupo. Pero existen otras posibles elecciones: por un criterio de trabajo, un criterio sexual, un criterio de juego, un criterio de popularidad, un criterio cultural, etc. Incluso, elecciones de carácter más concreto:

- Según las agrupaciones afectivas:
 - En base a una atracción sexual.
 - En base a sentimientos estables o inestables.
 - En base a emociones.
- Según las agrupaciones de trabajo:
 - Limitadas a tareas específicas.
 - En base a tareas durables y prolongadas.
- Según agrupaciones de juegos:
 - Profundamente socializadas.
 - Espontáneas.
 - Asociales.
- Según las agrupaciones de interés:
 - Centradas en aspectos económicos.
 - Orientadas hacia fines más limitados (formar parte de un club, por ejemplo).

Por lo general suele elegirse más de un criterio, con el fin de poder comparar las diferencias atribuibles a la aplicación de diferentes estímulos. Además, no todos los criterios son aplicables en todos los grupos (en función de la edad, nivel educativo, ocupación, etc.). Es preciso seleccionar aquellos criterios generales adaptados al grupo objeto de nuestra atención y formular preguntas concretas. Nuestra investigación se basó en cuatro criterios, cuyas preguntas son las siguientes:

- A. ¿Con qué cinco personas prefieres salir de marcha los fines de semana?
- B. ¿Con qué cinco personas prefieres hacer un trabajo de clase?
- C. ¿A qué cinco personas acudirías en busca de consejo si tuvieras problemas personales?
- D. ¿A qué cinco personas elegirías para ir al cine un miércoles por la tarde?

Como puede apreciarse, en su formulación las preguntas limitan el número de elecciones. Pero es preciso señalar que no siempre se procede de esta manera. En concreto existen dos opciones. La primera, dejar rienda suelta a la espontaneidad de los sujetos y permitir que escriban tantos nombres como deseen. La segunda, limitar las

elecciones a un número determinado, generalmente un máximo de, precisamente, cinco. Ambas estrategias son adecuadas, siempre en función de los objetivos de la investigación. En nuestro caso optamos por limitar las posibles elecciones a cinco.

Nuestros cuatro criterios responden claramente a los objetivos de la investigación. Como se recordará, uno de nuestros puntos de partida es la estructuración temporal de la vida grupal. Siendo así, era necesario manejar criterios que hiciesen referencia a contextos temporales diferentes. En primer lugar, el tiempo de trabajo (en nuestro caso, lectivo). En segundo lugar, el tiempo de ocio (salir de marcha en fin de semana e ir al cine un miércoles tarde). En tercer lugar, se introdujo un criterio que se refería a la intimidad, a la relación cercana, propia de los momentos en los cuales el individuo encara algún problema de relevancia.

Además, nuestro test sociométrico introdujo otra particularidad: se pidió a los participantes que señalasen el motivo por el cual elegían a cada una de esas personas. Para tal fin, se les ofreció un número limitado de categorías, las siguientes (respuesta múltiple):

- 1. Porque es muy simpático/a.
- 2. Porque es muy inteligente.
- 3. Porque nos parecemos mucho.
- 4. Porque tiene mucha iniciativa.
- 5. Porque me gusta mucho.
- 6. Porque sé que le atraigo.
- 7. Porque es muy divertido/a.
- 8. Porque se encarga de todo.

Para nuestros intereses no sólo era necesario conocer las elecciones o preferencias de los jóvenes. Era también importante (quizá incluso más importante) conocer los motivos que llevaban a dicha elección ya que, si partimos de la existencia de "tiempos" juveniles diferentes, es necesario comprobar en qué medida dichos tiempos están caracterizados por los mismos o por distintos rasgos. Nuestros resultados mostraron lo acertado de esta decisión.

En fin, una última particularidad de nuestra aplicación del sociograma consistió en la posibilidad de que se eligiese a personas que no formaban parte del aula, con el fin de obtener información relevante en torno a las múltiples relaciones de los jóvenes. Dado que el objetivo fundamental no era el estudio del comportamiento en el aula, parecía especialmente importante que los sujetos fuesen libres para elegir personas que no perteneciesen a su clase, ya que dichas elecciones "externas" podrían ser un dato importante para nuestra investigación.

Además, es común que en la aplicación de la técnica se pida que se realicen no sólo elecciones, sino también rechazos. En nuestro caso, decidimos prescindir de este extremo, puesto que consideramos que no nos aportaba información relevante para nuestros objetivos, a la vez que podía distorsionar las elecciones de los participantes.

La información obtenida a través del test sociométrico puede ser recogida en una matriz cuadrada, N x N, donde las filas y las columnas están ocupadas por los sujetos que forman el grupo. Se trata de la "sociomatriz". En la filas se sitúan las

emisiones de los individuos (1 si se trata de elección, 0 si no hay tal elección). En las columnas se sitúan las recepciones, es decir, el sentimiento que suscita la persona entre sus compañeros de grupo. La matriz sociométrica permite considerar de un vistazo las relaciones entre los miembros del grupo (si bien para este fin el sociograma es más útil), y goza de la ventaja de que, al ser una matriz, se pueden realizar con ella cálculos matemáticos que nos permiten obtener algunos índices de utilidad relacionados con la dinámica grupal.

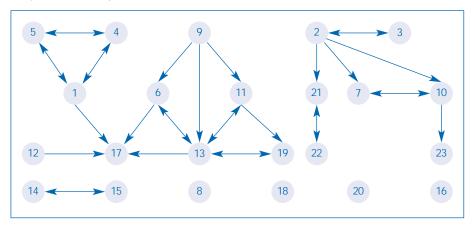
Así, el test sociométrico permite calcular ciertos valores e índices matemáticos, tanto individuales como grupales. Aquí se mencionarán sólo algunos de ellos. Para una información más completa, el lector puede recurrir a cualquiera de los textos incluidos en la bibliografía.

- De entre los valores e índices sociométricos individuales destacan el Estatus de Elecciones (número de elecciones que recibe cada miembro del grupo), la Expansividad de Elecciones (número de elecciones que emite cada sujeto) y el Índice de Popularidad (la relación entre el número de elecciones efectivamente recibidas y las potenciales).
- En cuanto a los índices sociométricos grupales, citar el Índice de Cohesión (reciprocidad dentro del grupo) y el Índice de Coherencia (reciprocidad en relación al número de elecciones emitidas).

Existe una gran variedad de indicadores e índices. Sin embargo, para nuestros intereses de investigación destaca como la principal utilidad del test sociométrico la posibilidad que ofrece para representar gráfica, espacialmente, las conexiones socioafectivas dentro de un grupo (es decir, elaborar el sociograma). Se trata de localizar los individuos claves, bien por su situación de liderazgo o de aislamiento, etc., hecho que nos permitirá ofrecer una explicación adecuada o, al menos, que incida en los elementos claves del grupo objeto de estudio. Se realizaron 40 sociogramas (4 criterios x 10 aulas), y su representación gráfica permitió describir diversas posiciones individuales así como configuraciones grupales. Estos aspectos fueron tratados en páginas anteriores. No obstante, ofrecemos a continuación algunos ejemplos gráficos de los sociogramas obtenidos así como de las configuraciones de relación más frecuentes. Cada sociograma se acompaña de algunas consideraciones (breves) que llaman la atención sobre aspectos ya señalados. En concreto, se señalan aquellos individuos claves y las principales diferencias entre los sociogramas en función del criterio al que corresponden.

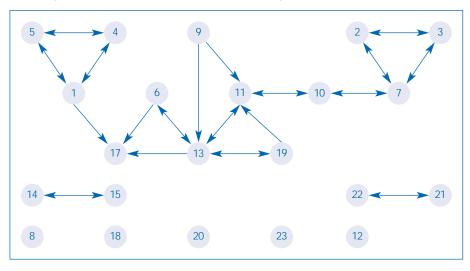
Antes de comenzar, debemos advertir que no se ofrecen las representaciones de los resultados obtenidos para el criterio "Realizar un trabajo de clase". Como se recordará, la tabla 6.1 mostraba que el porcentaje de elecciones dentro del aula para este criterio era especialmente alto, llegando a superar el 95% en algunos casos. Este dato da cuenta de la dificultad de elaborar un sociograma legible, dada la gran cantidad de flechas que habría que incluir. En cualquier caso, no está de más resaltar que esta gran cantidad de elecciones internas al grupo diferencia los resultados de nuestro test sociométrico para el criterio que nos ocupa si lo comparamos con la densidad de las relaciones en el resto de criterios. Teniendo todo esto en cuenta, ofrecemos algunos ejemplos significativos de nuestros resultados.

Ejemplo 1. (Colegio público. Curso 4º ESO). Criterio: Salir de marcha en fin de semana



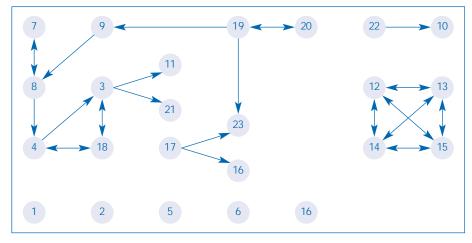
En este sociograma llama la atención la popularidad del sujeto 13. Es notable el número de elecciones que recibe, y es igualmente destacable el hecho de que estas elecciones son recíprocas. Su integración en una red de relaciones dentro del aula le sitúa en un lugar especialmente relevante dentro del grupo de clase. Por otro lado, señalar la existencia de cuatro individuos aislados, así como la clara separación existente entre los grupos que ocupan las zonas izquierda y derecha del sociograma. Internamente, muestran una alta cohesión, y a la vez una clara separación intergrupo. No encontramos cliques "puras", aunque sí algunas "imperfectas" (sujetos 1, 4, 5 y 13, 11, 19).

Ejemplo 1 (continuación). Criterio: Pedir consejo ante problemas personales



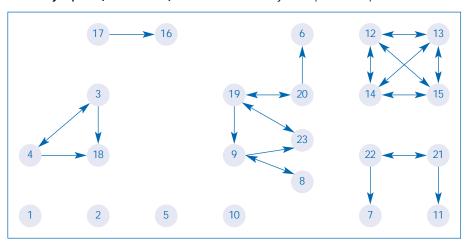
En este sociograma, perteneciente al mismo aula pero elaborado sobre un criterio diferente (consejo), observamos importantes diferencias. En primer lugar, la densidad de las relaciones se reduce. El sujeto número 13 mantiene una posición de relevancia, definida tanto por la cantidad de elecciones recibidas como por la reciprocidad de sus relaciones. Como puede apreciarse, se incrementa el número de parejas. Veremos posteriormente que esta pauta es general. Resaltar, por último, el especial papel del individuo 17, ya que recibe un alto número de elecciones pero no realiza ninguna.

Ejemplo 2. (Colegio concertado. Curso 4º ESO). Criterio: Salir de marcha en fin de semana



En este nuevo sociograma, destaca la aparición de un grupo fuertemente cohesionado y cerrado, aislado del resto de los componentes de aula. Se trata de una clique (12, 13, 14, 15) clásica, en la cual todos sus miembros se eligen entre sí recíprocamente y no realizan elección alguna fuera de sí. Este tipo de configuraciones suele ser persistente, es decir, se mantiene a lo largo de los cuatro criterios de elección propuestos.

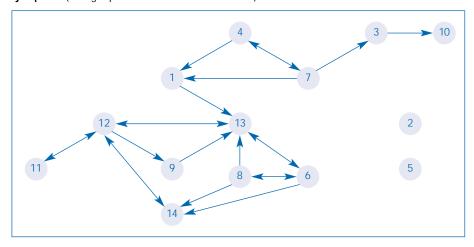
Ejemplo 2 (continuación). Criterio: Pedir consejo ante problemas personales



Nuevamente, comparamos las elecciones del sociograma anterior con el resultante de las elecciones en caso de necesitar consejo. La primer diferencia es la notable reducción de la densidad de las elecciones. El número de "teles" (conexiones entre los miembros) es notablemente menor. Se mantiene la clique, tal y como antes señalábamos. Además, puede apreciarse que aumenta el número de parejas, hecho que tiene que ver con la intimidad. Este tipo de interacción se adapta adecuadamente a las relaciones entre dos personas, en las cuales los miembros de la díada se convierte en "confidentes".

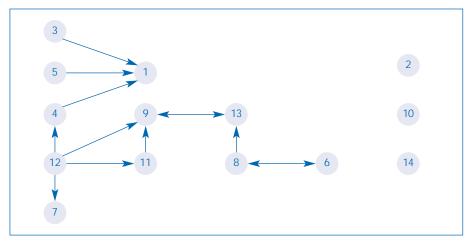
En fin, señalar la tendencia de los individuos aislados a permanecer en dicha posición en ambos criterios o convertirse en individuos del tipo que hemos etiquetado de "ignorados" (aquellos que emiten elecciones pero no son objeto de ellas).

Ejemplo 3. (Colegio privado. Curso 1º Bachillerato). Criterio: Salir de marcha en fin de semana



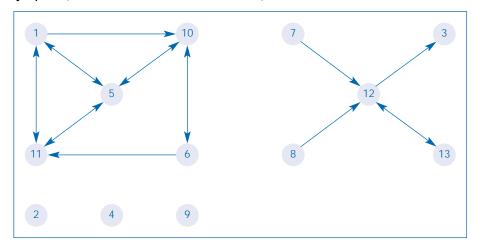
En este nuevo ejemplo, quisiéramos llamar la atención sobre tres aspectos fundamentales. En primer lugar, señalar la alta popularidad del sujeto número 14 a la hora de "salir de marcha". Se trata de un individuo altamente popular, pero que por su parte tan sólo elige a un compañero. En segundo lugar, la alta densidad de relaciones dentro del grupo. Por último, el lector puede comprobar el escaso número de parejas que se forman como consecuencia de las elecciones para este criterio. Comparemos lo dicho con el sociograma resultante de aplicar un criterio diferente (pedir consejo).

Ejemplo 3 (continuación). Criterio: Pedir consejo ante problemas personales



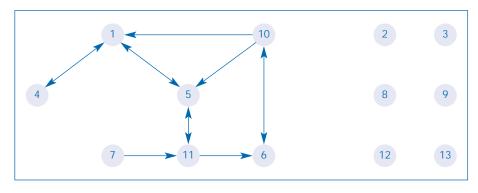
Aquí vemos cómo la popularidad del individuo 14 se reduce drásticamente, hasta el punto de convertirse en un sujeto aislado. No es elegido por nadie, y tampoco elige. En el caso del individuo 12 el cambio es quizá aún mayor, ya que de mantener una alta popularidad pasa a ser ignorado, a pesar de que emite cuatro elecciones. Estos fenómenos son comunes en nuestros sociogramas, y ponen de manifiesto las diferentes expectativas de interacción que generan los diferentes tiempos juveniles. Por otra parte, puede observarse una reducción de la densidad de las relaciones respecto al sociograma anterior. Como consecuencia de ello, se incrementa nuevamente el número de parejas, mucho más frecuentes ante problemas personales que para salir de marcha. Las relaciones de intimidad van alojándose en el campo de las relaciones diádicas, mientras que el tiempo de ocio parece ser potestad del grupo.

Ejemplo 4. (Centro concertado. Curso 1º Bachillerato). Criterio: Salir de marcha en fin de semana



Nuevo ejemplo de la variabilidad de la posición de popularidad ocupada por un individuo en los diferentes criterios. La popularidad y expansividad del individuo 12 para disfrute del tiempo de ocio en el presente sociograma se torna total aislamiento cuando se considera la posibilidad de necesitar consejo a causa de problemas personales (véase el siguiente sociograma). El individuo 5, por el contrario, mantiene su papel central en la relación del subgrupo de la izquierda en ambos criterios, con la particularidad de que el número de sus elecciones se reduce: la expansividad se transforma en intimidad.

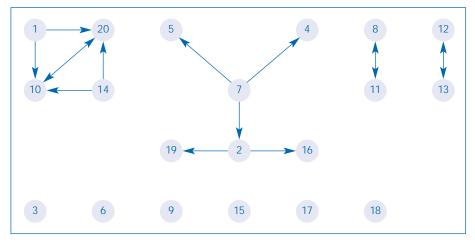
Ejemplo 4 (continuación). Criterio: Pedir consejo ante problemas personales



Destaca, como señalábamos anteriormente, el cambio radical de posición, en cuanto a su popularidad, del individuo número 12, que en el sociograma anterior constituía el nexo de vinculación entre cuatro individuos más. Ahora, cuando se trata de pedir consejo ante un problema personal, dicha popularidad se ha convertido en aislamiento.

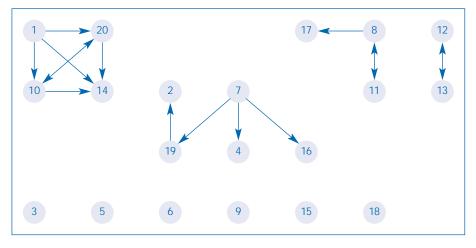
El proceso contrario es el protagonizado por el individuo número 5, que mantiene un alto nivel de popularidad en el grupo. Tanto para la diversión como para el consejo, el individuo 5 ocupa un lugar fundamental dentro del grupo, si bien con connotaciones diferentes: mientras que sus relaciones recíprocas eran grupales para salir de marcha, son diádicas en la necesidad que plantean los problemas personales.

Ejemplo 5. (Centro público. Curso 1º Bachillerato). Criterio: Salir de marcha en fin de semana



Si hasta ahora habíamos comparado sistemáticamente el ámbito del ocio con el ámbito de la intimidad, en nuestro último ejemplo relacionamos dos ámbitos del ocio: el fin de semana y la semana. Como puede apreciarse, la situación de aislamiento es persistente en ambos criterios. Lo mismo cabe decir de los individuos "ignorados". El ejemplo del individuo número 7 es paradigmático. En nuestros dos último sociogramas elige (hasta tres personas de su aula) pero no es elegido en absoluto, tanto para salir de marcha como para ir al cine. En general, puede apreciarse que los individuos aislados permanecen aislados, con pocas excepciones.

Ejemplo 5 (continuación). Criterio: Ir al cine entre semana



En fin, podemos apreciar que la estructura de relaciones básica en ambos sociogramas es muy similar, y da cuenta de la clara diferenciación del tiempo de ocio con respecto a otros contextos temporales. Dicho de otra manera, nuestros sociogramas muestran claramente la estructuración temporal de las relaciones grupales, tanto a través de las estructuras de relación que resultan de la aplicación de nuestra técnica en los diferentes criterios de elección, como a partir de la variabilidad o persistencia de los sujetos en una u otra posición dentro del grupo.