

LA SOCIOMETRÍA	2
APLICACIONES EN EL AULA DE LA SOCIOMETRÍA	2
VENTAJAS Y LIMITACIONES	2
TEST SOCIOMÉTRICO (1): Elaboración y recogida de datos.....	3
1.- DEFINICIÓN Y FASES FUNDAMENTALES	3
2.- PROTOCOLO	3
3.- ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO.....	4
4.- ADMINISTRACIÓN DEL CUESTIONARIO Y RECOGIDA DE DATOS	5
TEST SOCIOMÉTRICO (2): Análisis de datos e informe	9
1.- LAS MATRICES SOCIOMÉTRICAS O SOCIOMATRICES	9
1.2. Los principales valores sociométricos.....	10
2.- LOS SOCIOGRAMAS	11
3.- LOS ÍNDICES SOCIOMÉTRICOS	13
4.- LOS TIPOS SOCIOMÉTRICOS.....	14

LA SOCIOMETRÍA

Creador: Jacob Levy Moreno.

Definición

De socios, social, y de metrum, medida, la sociometría es un intento de aproximación cuántica, experimental, medible y métrica, de las relaciones humanas. Sus aplicaciones son numerosas:

ÁREAS	APLICACIONES
ENSEÑANZA:	Asignación profesor-alumno, grupos de estudio y de ocio, compañeros de pupitre, etc.
EJÉRCITO:	Selección de mandos, distribución por pelotones, compañeros de camareta, etc.
INDUSTRIA:	Selección personal, equipos de trabajo, traslados, etc.
VECINOS:	Organización comunitaria, distribución de papeles, etc.
FAMILIAS:	Conocimiento de red relacional, asignación de tareas, etc.
GRUPOS DE PSICOTERAPIA:	Situación grupal y su evolución, detección de subgrupos, líderes, aislados y rechazados, intervención correctora y evaluación de la misma, etc.
INSTITUCIONES:	Hospitales, Residencias, Campos de Refugiados, etc. Formación de equipos cuidadores-cuidados, compañeros de cuarto, distribución de ocupaciones, etc.

APLICACIONES EN EL AULA DE LA SOCIOMETRÍA

1. **Detección de problemas de inadaptación social.** Detectar la existencia de elementos aislados en el grupo, no elegidos por nadie, ante lo cual habrá que procurar que los demás les presten atención. Detectar la existencia de un alumno o alumna rechazados por la mayoría de los miembros, ante lo cual, será necesario examinar las causas que provocan esta marginación. Detectar la existencia de subgrupos, ante lo cual será conveniente hablar con los líderes...
2. **Determinación de estrategias metodológicas en el aula.** Especialmente en los momentos previstos para el trabajo en grupos operativos a lo largo del desarrollo de una unidad didáctica, será un dato valioso el de la estructura social o informal del grupo en su conjunto. Se procurará, en principio, que los grupos de trabajo se ajusten a los grupos aparecidos espontáneamente, en función de las preferencias manifestadas por el alumnado. Darán un resultado óptimo, siempre que la clase esté bien integrada y sin problemas especiales. Cuando haya algún sujeto con dificultades de integración, el conocimiento estructural del grupo servirá para incorporarlo con los compañeros que más le puedan motivar y con los que él se encuentre más compenetrado. Resultará, así, más fácil romper el aislamiento.
3. **Orientación personal y profesional de los alumnos.** En el plano personal la integración del individuo en la sociedad dependerá en buena medida de la capacidad que posea para relacionarse con sus conciudadanos, compañeros, amigos, familiares, etc. El resultado de estas relaciones condiciona absolutamente la felicidad o infelicidad de la persona, mucho más que otros componentes de su vida. En el plano profesional dado el modelo de sociedad actual, puede resultar decisivo para el desarrollo laboral del individuo el conocimiento de sus capacidades de relación interpersonal, ya que de ellas dependerá su adecuada elección de trabajo, aspecto esencial para su desenvolvimiento futuro.
4. **Técnica para la evaluación del alumnado.** En un diagnóstico inicial, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la reflexión final sobre los resultados alcanzados, se hace imprescindible disponer de datos relativos a la sociabilidad de la persona, pues es uno de los componentes decisivos para la vida. Una evaluación formativa no debe dejar sin valorar aspectos cualitativos de la educación, aunque resulten más difíciles de objetivar, ya que dejaría sin evaluar lo que realmente constituye la esencia de la educación: las actitudes, limitándose a medir lo que siempre ha resultado más sencillo: los contenidos conceptuales adquiridos en la enseñanza. Tal vez donde haya que resaltar su utilidad sea en la evaluación inicial o cuando se desconozca al principio de curso cuál es la estructura social del grupo.

VENTAJAS Y LIMITACIONES

Las ventajas y limitaciones de la sociometría las dividiremos en tres aspectos:

- **Resultados.** La sociometría nos permite ofrecer unos resultados descriptivos y exhaustivos de las relaciones sociales con precisión milimétrica (numérica y cuantitativa). Además con pocas preguntas podemos obtener gran cantidad de información, como veremos con el test sociométrico. Pero, por contra, sus resultados no nos van a dar las razones y lo porqués de esas estructuras y relaciones

sociales; por su carácter cuantitativo se escaparan aspectos cualitativos de sumo interés. Si esto no fuera poco los resultados pueden estar sesgados, es decir, influenciados por una determinada circunstancia del grupo o de los alumnos y alumnas que lo contesten.

- **Técnicos.** Administrar un test sociométrico es realmente sencillo, normalmente, no llega a media docena de preguntas que no tardan más de 15 minutos en contestarse: además, se puede repetir en el tiempo que se estime oportuno sin ningún problema, interrogando sobre cualquier aspecto de las relaciones sociales entre el alumnado (elegir compañeros de juego, de trabajo en clase, para ir de excursión...). Pero a nivel técnico nos encontramos con una serie de dificultades puesto que el análisis de los resultados se llega a convertir en una ardua tarea en el caso del test sociométrico. Aún más importante es la necesidad de conseguir unas condiciones iniciales como son la disposición aceptable del grupo a ser interrogado y un mínimo de conocimiento mutuo de los miembros del grupo.
- **Éticos.** Es imprescindible asegurar la absoluta confidencialidad de los resultados que sólo conocerán el profesor y orientador en su caso. La aplicación de estas técnicas tienen por objeto mejorar las relaciones sociales del grupo y con tal fin se usarán discrecionalmente. Pero quedan pendiente algunos problemas de orden moral como pueden ser las preguntas de rechazo u otras relacionadas con las amistades y compañeros que pueden ser delicadas y convertirse en causa de conflictos entre el alumnado.

TEST SOCIOMÉTRICO (1): Elaboración y recogida de datos

1. Definición y fases.
2. Protocolo
3. Elaboración del cuestionario
4. Administración del cuestionario y recogida de datos

Así, pues, la sociometría y más concretamente el test sociométrico, puede ser un instrumento muy útil para mejorar las relaciones sociales dentro de la clase y sobre todo para la integración de los alumnos aislados y los rechazados, y a veces incluso para conocer la causa de tales rechazos, lo cual será importante para su integración en el grupo.

1.- DEFINICIÓN Y FASES FUNDAMENTALES

1.1. Definición

El test sociométrico es una de las técnicas de investigación de orden cuantitativo de la metodología sociométrica que permite determinar el grado en que los individuos son aceptados o rechazados en un grupo (su status sociométrico), descubrir las relaciones entre los individuos y revelar la estructura del grupo mismo. Como test adquiere la forma de una prueba compuesta por un conjunto de preguntas que en este tema vamos a aprender como se construyen y se administran.

1.2. Fases

Para llevar a cabo un test sociométrico tendremos que ser fieles a los siguientes pasos o fases:

- A) Protocolo o ficha técnica del test.
- B) Elaboración del cuestionario.
- C) Administración.
- D) Análisis de resultados
 - d.1. Sociomatrices
 - d.2. Sociogramas
 - d.3. Índices y tipos sociométricos.
- E) Informe.

2.- PROTOCOLO

2.1. Objetivos y elementos del protocolo

Antes de la construcción de un cuestionario es preciso una fase de reflexión que nos ayude a tener en cuenta algunas consideraciones del grupo y a clarificar los objetivos que pretendemos con el test sociométrico. Esta es la misión del protocolo o ficha técnica que tendrían, por tanto, los siguientes fines:

- A) Considerar las características externas o circunstanciales e internas o propias del grupo.
- B) Tomar decisiones con respecto a distintos aspectos del test que queramos administrar.
- C) Dejar constancia para el futuro o para otros profesores u orientadores de lo que hemos llevado a cabo. (Como veremos en el informe).

El protocolo o ficha técnica posee las siguientes partes, según atendamos a las características del grupo internas o externas y a las características del test en su cuestionario o en su administración:

- a) Características externas o circunstanciales del grupo:
 - Nombre del centro.
 - Localización o dirección.

- Curso y grupo.
 - Profesor o tutor (sería conveniente listado de profesores).
- b) Características internas o propias del grupo:
- Listado de alumnos (expresando sexo, edad u otra variable...)
 - Antigüedad del grupo.
 - Incorporaciones y bajas recientes en el seno del grupo.
 - Objetivos del grupo.
- c) Características del cuestionario del test:
- Objetivo o criterio escogido (Afectivo, trabajo o lúdico).
 - Tipos de preguntas. (Elección, rechazo y percepción).
 - Posibilidad de elegir. (Exogrupo o intragrupo)
 - Número de elecciones. (Limitadas o ilimitadas)
- d) Características de la administración del test:
- Ausentes. ¿A quién?
 - Día y hora. ¿Cuándo?
 - Duración. ¿Cuánto?
 - Administrador/a. ¿Por quién?
 - Observaciones. ¿Qué?

2.2. Toma de decisiones

Las decisiones que tendremos que tomar están relacionadas con el apartado c) del protocolo y que trataremos en el siguiente apartado del cuestionario

3.- ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

3.1. Partes del cuestionario

El cuestionario es el instrumento que vamos a utilizar y que comprende una serie de elementos o partes:

- A) Título. Que pretende ser motivador y recoger la intención u objetivo del test. (“Hoy tocamos a dúo”, “Formar los mejores equipos para trabajar”...)
- B) Encabezamiento. Aquí se recogen los datos más importantes del alumno/a: nombre completo y edad. El sexo se deduce del nombre así como otros datos que se puedan obtener por la ficha del alumno, información del profesor o tutor, por ejemplo variables tales como la etnia, origen social...
- C) Instrucciones. Debe quedar muy claro cuál es el objetivo del test, se trata de motivar y alentar la respuesta con frases como: “las siguientes preguntas pretenden ayudarnos a conocernos mejor”, “sabiendo con quien te llevas bien podremos trabajar todos mejor”, “conocer quiénes son tus amigos es muy importante para conocerte”...

Además en las instrucciones tiene que quedar expresado como responder:

- A quién se puede elegir (sólo a los del grupo-clase o también a los de fuera)
- A cuántos puedo elegir (un número limitado o ilimitado)
- En qué orden hay que escribirlos (normalmente, de más a menos)
- Escribir los nombres completos o indicar el número (apoyarse con una lista)

Por último el anonimato se asegurará, es decir, las respuestas sólo las sabrá el administrador-investigador o profesor/a y/o orientador/a.

- D) Preguntas. Que trataremos en el siguiente apartado.
- E) Agradecimiento. Es conveniente agradecer la colaboración que prestan los alumnos/as.

3.2. Tipos de preguntas

Para construir una pregunta tenemos que atender a dos cuestiones: cuál es su contenido y cuál es su forma:

El primer aspecto depende fundamentalmente del objetivo del test y de lo que pretendamos evaluar si es el plano afectivo, lúdico, liderazgo o de trabajo lo que nos interese.

El segundo aspecto se refiere a las distintas formas, ya estandarizadas, que presenta una pregunta en un test: elección o percepción, que a su vez, cada una puede ser positiva o negativa. Las preguntas negativas tienen unas implicaciones y problemática, como vimos en el tema pasado, de orden ético.

Ejemplos:

- a) Según su contenido:
 - Afectivas: ¿Quién te cae más simpático?
 - Trabajo: ¿A quién elegirías para trabajar en grupo una tarea de clase?
 - Juego: ¿A quién prefieres para jugar en el patio?
 - Líder: ¿A quién votarías como jefe de tu equipo?

* El contenido comodín y principal es el de la amistad.

- b) Según su forma:
 - Elección positiva o preferencia. ¿Quién te cae más simpático? A quién prefiere sobre los demás - A quién elegiría para realizar tal actividad o tarea y/o para tal situación (a determinar)

- Elección negativa o rechazo. ¿Quién te cae menos simpático? A quién rechaza sobre los demás - A quien no elegiría para realizar tal actividad o tarea y/o en tal situación (a determinar)
- Atracción o rechazo simples: Con quién quiere relacionarse, realizar tal actividad o tarea y/o en tal situación (a determinar) o Con quien no quiere relacionarse, realizar tal actividad o tarea y/o en tal situación (a determinar)
- Percepción positiva. ¿Quién crees que te elegiría como más simpático?
- Percepción negativa. ¿Quién crees que te elegiría como menos simpático?
- Relaciones desiderativas: Con quién se relaciona más frecuentemente (se puede añadir, según el caso: para realizar tal actividad o tarea y/o en tal situación - a determinar-)
- Con quién desearía relacionarse o desearía hacerlo más frecuentemente (se puede añadir, según el caso: para realizar tal actividad o tarea y/o en tal situación- a determinar-)

3.3. Consejos y recomendaciones a la hora de construir el cuestionario

- A) Cuestionario breve. En principio un test sociométrico se basa en cuatro preguntas, que, por supuesto, pueden variar en función de los criterios u objetivos que se quieran evaluar a través de él. No es conveniente que sobrepase el cuarto de hora el tiempo necesario para poder contestarlo. Lo normal es tomar una pregunta de contenido y formularla en sus cuatro formas, es decir un total de cuatro preguntas, que es lo que suele ser habitual.
- B) Lenguaje sencillo y claro. El lenguaje claro y sencillo se consigue con frases cortas y ordenadas (sujeto+verbo+complementos). Además también es fundamental no utilizar un vocabulario complicado.
- C) Preguntas realistas. Para elaborar preguntas en el test sociométrico hay que tener en cuenta las circunstancias y las experiencias de los que lo van a contestar; hay que huir de situaciones hipotéticas que un alumno pueda no conocer (por ejemplo: “si fueras O. J. Simpson y tuvieras que contratar a un abogado... ¿A quién elegirías?”)
- D) Cuidar la presentación. La presentación del cuestionario tiene que ser impecable, puede estar incluso ornamentado con gráficos para quitarle solemnidad al cuestionario, pero sin que sean excesivos para no distraer la atención sobre lo importante.
- E) Tamaño de la letra.

TAMAÑO (Fuente de Letra)	EDAD (Recomendada)	EJEMPLOS
8 puntos o menos	A nadie	Hola amigo (8 pt)
10 o 12 puntos	Adultos o > 14 años	Hola amigo (10 pt.) Hola amigo (12 pt.)

Tamaños de letra y edad recomendada para la elaboración del cuestionario

4.- ADMINISTRACIÓN DEL CUESTIONARIO Y RECOGIDA DE DATOS

- A) **Condiciones previas.** Tres serían las condiciones previas que tendríamos que tener en cuenta antes de administrar un cuestionario sociométrico: la primera es que exista grupo, la segunda que el grupo tenga un mínimo rodaje y conocimiento mutuo y la tercera es que exista una cierta predisposición a contestar sinceramente.
- B) **Anonimato.** Con relación a la publicidad y comunicación de los resultados caben plantearse tres situaciones: en la primera sólo el profesor-tutor o el orientador/a tendría la información, en el segundo caso el profesor comunicaría al interesado/a algunos resultados de modo privado, y por último, en el tercer caso, siempre y cuando exista un acuerdo previo, se podrá poner en común el informe final. Lo normal es que se asegure el anonimato y optemos por la primera situación, puesto que difundir algunos resultados puede resultar hiriente o generar susceptibilidades entre algunos miembros del grupo.
- C) **Evitar solemnidad.** En la administración del cuestionario no se debe realizar como si el test fuera una actividad extraordinaria o muy diferente al resto, su planteamiento debe ser lo más natural posible, lejos de presentaciones excesivamente serias o solemnes.
- D) **Evitar intercomunicación.** Es fundamental que el cuestionario sea respondido por cada uno de los miembros de la clase sin la influencia u opinión del resto de los compañeros. Incluso podría llegar a ser conveniente que se contestara uno a uno el cuestionario, en caso de que se previera una posible intercomunicación entre los mismos alumnos/as.
- E) **Explicar previamente todo.** Es recomendable solucionar todas las dudas y preguntas con relación al cuestionario previamente, para evitar resolverlas en el transcurso de la administración del cuestionario, ayudando a un clima de concentración y silencio.
- F) **Dar tiempo suficiente.** El test sociométrico no hay que entenderlo en ningún caso como un ejercicio o una prueba en la que la variable tiempo sea importante. Por este motivo hay que dejar el tiempo suficiente para que todos puedan contestar, a su ritmo todas y cada una de las preguntas.

Anexo I: EJEMPLO DE PROTOCOLO O FICHA TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS EXTERNAS DEL GRUPO	
Nombre del centro: Localización: Curso y grupo: Profesor:	
CARACTERÍSTICAS INTERNAS DEL GRUPO	
Listado de alumnos: Antigüedad del grupo: Últimos cambios: Objetivos del grupo:	(ANEXO) SEPTIEMBRE DE 2012 MARZO DE 2013 ELABORAR UN PROYECTO
CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO	
Objetivo: Tipos de preguntas: Posibilidad de elegir: Nº de elecciones:	APRENDER A TOCAR LA FLAUTA LAS CUATRO FORMAS. SÓLO A MIEMBROS DEL GRUPO. MÁXIMO: 2.
CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL TEST	
Ausentes: Día y hora: Duración: Administrador/a: Observaciones:	NADIE 20 DE OCTUBRE DE 2013 15 MINUTOS JUAN SEBASTIÁN SALVADOR GAVIOTA NINGUNA

LISTADO DE MIEMBROS DEL GRUPO					
Hombres			Mujeres		
Nº de lista	Nombre	Edad	Nº de lista	Nombre	Edad
1	Luís Castilleja Torreón	17	2	Isabel Furanchos Nochevieja	18
4	Baltasar Gracián Palomo	17	3	María Garcilaso Vegabaja	17
6	Federico Santistesban Cruz	16	5	Carmen Romería Domingos	17
...

EJEMPLO DE TEST TIPO

HOY TOCAMOS A DÚO	
NOMBRE Y APELLIDOS: _____	
EDAD: _____ CURSO: _____ GRUPO: _____	
INSTRUCCIONES	
<p>1) Las preguntas que vas a contestar nos ayudarán a conocernos mejor y a trabajar más a gusto.</p> <p>2) Tus respuestas son confidenciales. El resto de la clase no tendrá conocimiento de ellas.</p> <p>3) Como máximo escoge dos nombres de entre tus compañeros/as, para cada una de las preguntas. Las puedes dejar en blanco, contestar sólo un nombre o dos.</p> <p>4) Contesta sinceramente.</p>	
1.- Si tuvieras que tocar una canción a dúo con alguien, ¿con quién preferirías hacerlo?	
2.- ¿Y con quién preferirías no tocar a dúo?	
3.- ¿Quién crees que te escogería como compañero para una tocar una canción a dos flautas?	
4.- ¿Quién crees que no te escogería para tocar?	
¡GRACIAS POR COLABORAR!	

EJEMPLO DE TEST A REALIZAR POR EL PROFESORADO Y POR EL ALUMNADO

CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO	
Objetivo:	FORMAR LOS MEJORES EQUIPOS PARA TRABAJAR.
Tipos de preguntas:	LAS CUATRO FORMAS.
Posibilidad de elegir:	SÓLO A MIEMBROS DEL GRUPO.
Nº de elecciones:	ENTRE 1 Y 2.

ANEXO II: EJEMPLO DE CUESTIONARIO A REALIZAR POR EL PROFESORADO

Nombre del docente:

Módulo impartido al grupo:

Fecha:

La respuesta a estas preguntas es completamente voluntaria y su única finalidad es poder determinar las relaciones existentes en el grupo para poder prevenir o mejorar situaciones actuales o futuras de disrupción en el aula. Puedes poner más de un número por respuesta.

1. ¿Quién crees que es alumno líder positivo del grupo?	
2. ¿Quién crees que es el alumno líder negativo del grupo?	
3. ¿Quién crees que es el alumno rechazado por sus compañeros?	
4. ¿Qué alumno crees que es el que más admiración académicamente hablando despierta entre sus compañeros?	
5. ¿Cuál es el alumno al que nadie quiere en un grupo de trabajo?	
6. ¿Crees que existen subgrupos en el grupo? ¿Cuáles?	
7. ¿Crees que se trata de un grupo cohesionado?	
8. ¿Qué alumno está aislado de sus compañeros?	
9. ¿Qué alumno piensas que actúa por detrás, es decir, que tira la piedra y esconde la mano?	
10. ¿Piensas que hay alumnos manipuladores y otros manipulables? ¿Cuáles?	

¡Muchas gracias por tu colaboración!

ANEXO III: EJEMPLO DE CUESTIONARIO A REALIZAR POR EL ALUMNADO

Nombre:

Nº de lista:

Edad:

Sexo:

Curso:

Fecha:

Este cuestionario es confidencial, se utilizará exclusivamente para conocer mejor a los alumnos de este grupo e intentar que las relaciones entre vosotros mejoren para que consigáis mejores resultados en vuestros trabajos en equipo:

En las siguientes preguntas debes poner el número de lista del compañero/a que mejor se adecúe; debes poner entre 1 y 2 números. Para cualquier duda que te surja consulta al profesor:

1. ¿Con qué compañer@ te gustaría sentarte en el aula?	
2. ¿Con qué compañer@ te gustaría quedar para estudiar?	
3. ¿A qué compañer@ elegirías para hacer un trabajo en grupo?	
4. ¿A qué compañer@ explicas tus problemas personales?	
5. ¿A qué compañer@ llamarías un fin de semana para ir al cine?	
6. ¿Con qué compañer@ no querrías trabajar en un trabajo de equipo?	
7. ¿A qué compañer@ no te gustaría tener como compañero de pupitre en el aula?	
8. ¿A qué compañer@ no llamarías para estudiar?	
9. ¿A qué compañer@ no explicarías tus problemas personales?	
10. ¿A qué compañer@ no llamarías para quedar una tarde?	

¡Muchas gracias por tu colaboración!

TEST SOCIOMÉTRICO (2): Análisis de datos e informe

1. Las matrices sociométricas o sociomatrices
2. Los sociogramas.
3. Los índices individuales y grupales.
4. Los tipos sociométricos fundamentales.
5. El informe

1.- LAS MATRICES SOCIOMÉTRICAS O SOCIOMATRICES

1.1. Definición y fases para la construcción de una sociomatríz.

Definición:

Las matrices sociométricas o sociomatrices son cuadros de doble entrada en el que tanto en la primera columna como en la primera fila se colocan los nombres de los miembros del grupo y el resto de los resultados del test sociométrico de acuerdo a una serie de criterios.

Fases:

1. Construir una rejilla o cuadro de $n+1 * n+1$, donde $n=n^{\circ}$ de miembros del grupo. (Por ejemplo, en un grupo de 6 miembros construiremos una rejilla o cuadro de 7 por 7 celdas o escaques).
2. Colocar tanto en la primera columna como en la primera columna el listado de todos los miembros con el mismo orden. Además se deben observar las siguientes cuestiones:
 - Es conveniente ordenar conforme a algún criterio. (Por ejemplo, primero hombres y luego mujeres o viceversa)
 - Es conveniente utilizar alguna abreviatura, sobretudo, cuando se trata de un grupo grande. (Por ejemplo: un número código, que puede ser el número de orden en la lista de clase; o sólo el nombre; las siglas del nombre y apellidos Federico Santistesban Cruz =FSC; las tres primeras letras del nombre Federico= FED;...)

CONSTRUCCIÓN DE LA SOCIOMATRIZ (I)

	1 Luis LCT	2 Isabel IFN	3 María MGV	4 Baltasar BGP	5 Carmen CRD	6 Federico FSC
1/ Luis/LCT						
2/ Isabel/IFN						
3/ María/MGV						
4/ Baltasar/BGP						
5/ Carmen/CRD						
6/ Federico/FSC						

3. Colocaremos las elecciones realizadas por cada alumno/a en cada fila. (Por ejemplo: Luis eligió a María, Isabel a Luis y a María...).
 - Los valores tanto de elección como de rechazo se ponderarán o valorarán en función del número de elecciones posibles, siguiendo el orden. (Por ejemplo: el número de elecciones de nuestro grupo son 2, así al elegido en primer lugar le daremos un 2 y al elegido en segundo lugar un 1).
 - Por convención se utiliza el azul para referirse a elecciones.

CONSTRUCCIÓN DE LA SOCIOMATRIZ (II)

	LCT	IFN	MGV	BGP	CRD	FSC
LUIS			2			
ISABEL	1		2			
MARÍA						
BALTASAR			1		2	
CARMEN				2		1
FEDERICO				1	2	

4. Del mismo modo colocaremos los rechazos ponderados y escritos en rojo. (Debido a que las fotocopias son en blanco y negro, realizaremos las celdas que reflejen rechazo con una trama gris)

CONSTRUCCIÓN DE LA SOCIOMATRIZ (III)

	LCT	IFN	MGV	BGP	CRD	FSC
LUIS		2	2			1
ISABEL	1		2			
MARÍA		2				1
BALTASAR		2	1		2	1
CARMEN	1	2		2		1
FEDERICO	2			1	2	

1.2. Los principales valores sociométricos

Definimos valores sociométricos como la cuantificación de los criterios sociométricos investigados en un test. Como por ejemplo los que aparecen en el siguiente cuadro.

Los valores sociométricos

VALOR SOCIOMÉTRICO	DEFINICIÓN	ABREV
Status de elecciones	Nº de elecciones recibidas	Sp
Status de elecciones valorizadas	Nº de elecciones recibidas (ponderadas)	Sp val
Status de rechazo	Nº de rechazos recibidos	Sn
Status de rechazo valorizadas	Nª de rechazos recibidos (ponderados)	Sn val
Expansividad positiva	Nº de elecciones realizadas	Ep
Expansividad negativa	Nº de rechazos realizados	En
Elecciones recíprocas	Nº de elecciones mutuas	Rp
Rechazos recíprocos	Nº de rechazos mutuos	Rn

Aplicando los anteriores valores sociométricos a nuestra matriz sociométrica tenemos los siguientes resultados. Esta sociomatrix nos ofrece ya, una gran cantidad de información sobre la persona más elegida, más rechazada, más expansiva...

CONSTRUCCIÓN DE LA SOCIOMATRIZ (IV)

	LCT	IFN	MGV	BGP	CRD	FSC	Ep	En	Rp	Rn
LUIS		2	2			1	1	2	0	1
ISABEL	1		2				2	0	0	0
MARÍA		2				1	0	2	0	0
BALTASAR		2	1		2	1	2	2	1	0
CARMEN	1	2		2		1	2	2	2	0
FEDERICO	2			1	2		2	1	1	1
Sp	1	0	3	2	2	1				
Sp val	1	0	5	3	4	1				
Sn	2	4	0	0	0	3				
Sn val	3	8	0	0	0	3				

Existen otros valores sociométricos como: Oposición de sentimiento (OS), percepción de elecciones (Pp), percepción acertada de elecciones (PAp), percepción de rechazo (Pn), percepción acertada de rechazo (PAn), impresión de elecciones (Ip), impresión de rechazos (In), falsa percepción (FP)...

2.- LOS SOCIOGRAMAS

2.1. Definición y fases en la creación de los sociogramas

Los sociogramas son representaciones gráficas de las sociomatrices o del conjunto de relaciones sociales detectadas entre los miembros del grupo, que posee la ventaja de la facilidad de interpretación, puesto que permite ver de un solo vistazo la estructura del grupo.

Símbolos del sociograma

SÍMBOLOS DEL SOCIOGRAMA	
INDIVIDUALES	
Individuo masculino	Triángulo
Individuo femenino	Círculo
Individuo masculino extragrupal	Doble triángulo
Individuo femenino extragrupal	Doble círculo
CRITERIOS DE RELACIÓN	
Elección	Flecha azul
Rechazo	Flecha roja
Reciprocidad de elección	Doble flecha azul
Reciprocidad de rechazo	Doble flecha roja
Percepción de elección	Flecha discontinua azul
Percepción de rechazo	Flecha discontinua roja
ESTRUCTURAS	
Díada o reciprocidad	
Tríada o triángulo	
Cadena	
Estrella	

Los pasos a dar para la construcción del sociograma o diagrama sociométrico son:

- Utilizar la técnica del blanco o técnica de la diana, que consiste en dibujar tres círculos concéntricos.
- Distribuir los miembros del grupo, colocando en el centro los más elegidos o rechazados (según si vamos a elaborar un sociograma de elección o rechazo, respectivamente) y en el círculo externo los menos elegidos/rechazados.
 - Es conveniente utilizar la simbología del cuadro anterior.
 - Es conveniente, también, escribir las siglas del nombre del sujeto en el interior de los triángulos y círculos.
- Dibujar las relaciones sociales, sirviéndose de los símbolos pertinentes.
 - Es conveniente separar en dos sociogramas los rechazos y las elecciones.
 - Es conveniente cuando son muchas elecciones o rechazos dibujar sólo el primer nombre seleccionado.

2.2. Tipos de sociogramas y ejemplos

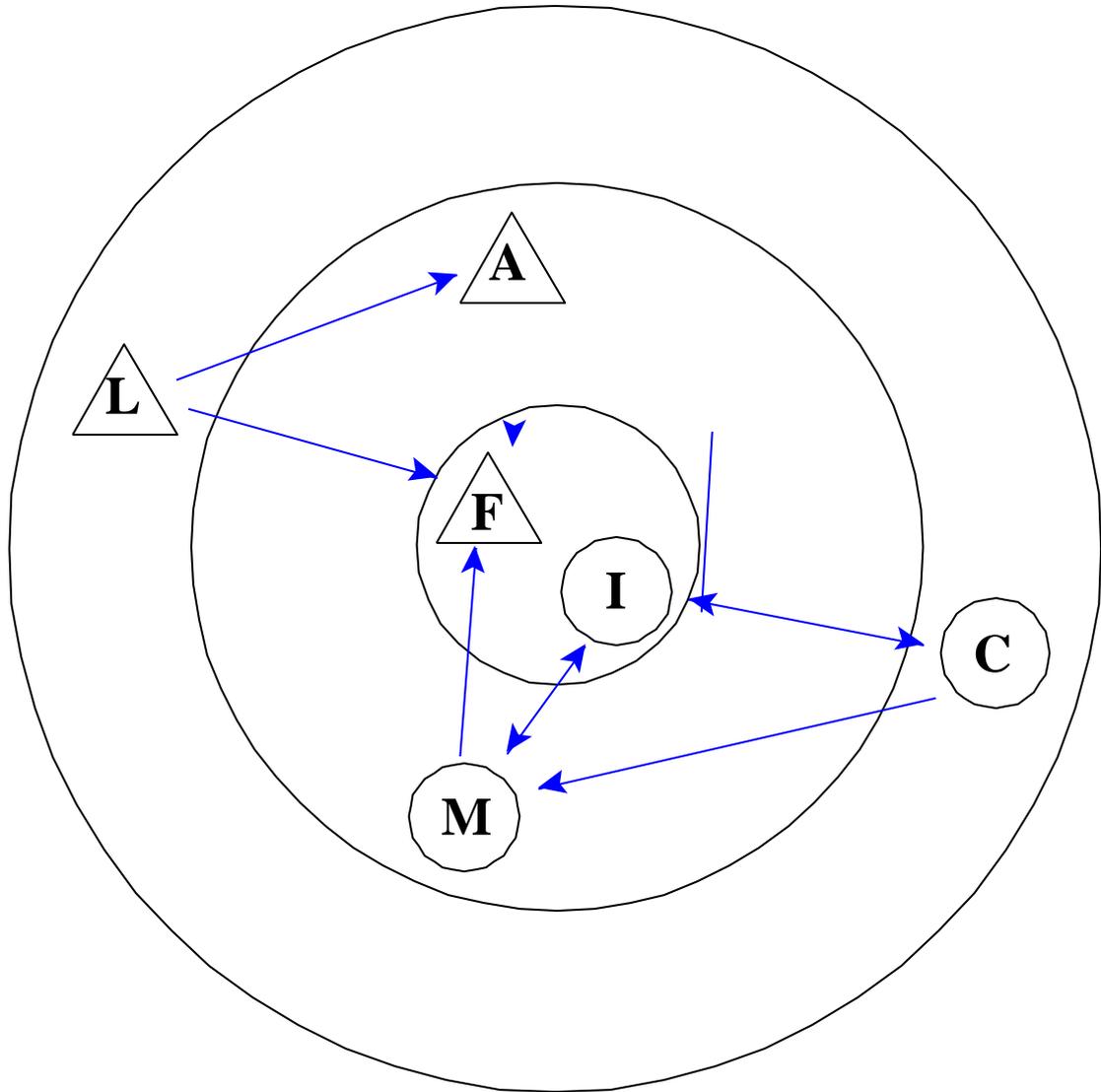
Vamos a distinguir dos tipos de sociogramas los grupales y los individuales.

En el caso de los sociogramas grupales podemos construir uno donde sólo aparezcan las elecciones y otro donde sólo aparezcan los rechazos.

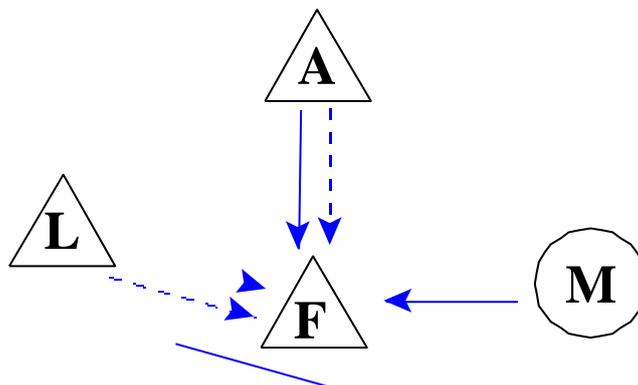
En el caso de los individuales tenemos dos subtipos bien distintos:

- Átomo social:** que consiste en una representación gráfica del conjunto de relaciones que posee un individuo, pero donde sólo aparecen aquellos miembros con los que posee algún tipo de relación.
- Constelación solar:** al igual que en el átomo social aparecen, todas las relaciones que posee un determinado individuo; pero además están presentes todos los miembros del grupo aunque no posea ningún tipo de relación con alguno de ellos (Nos ofrece más información).

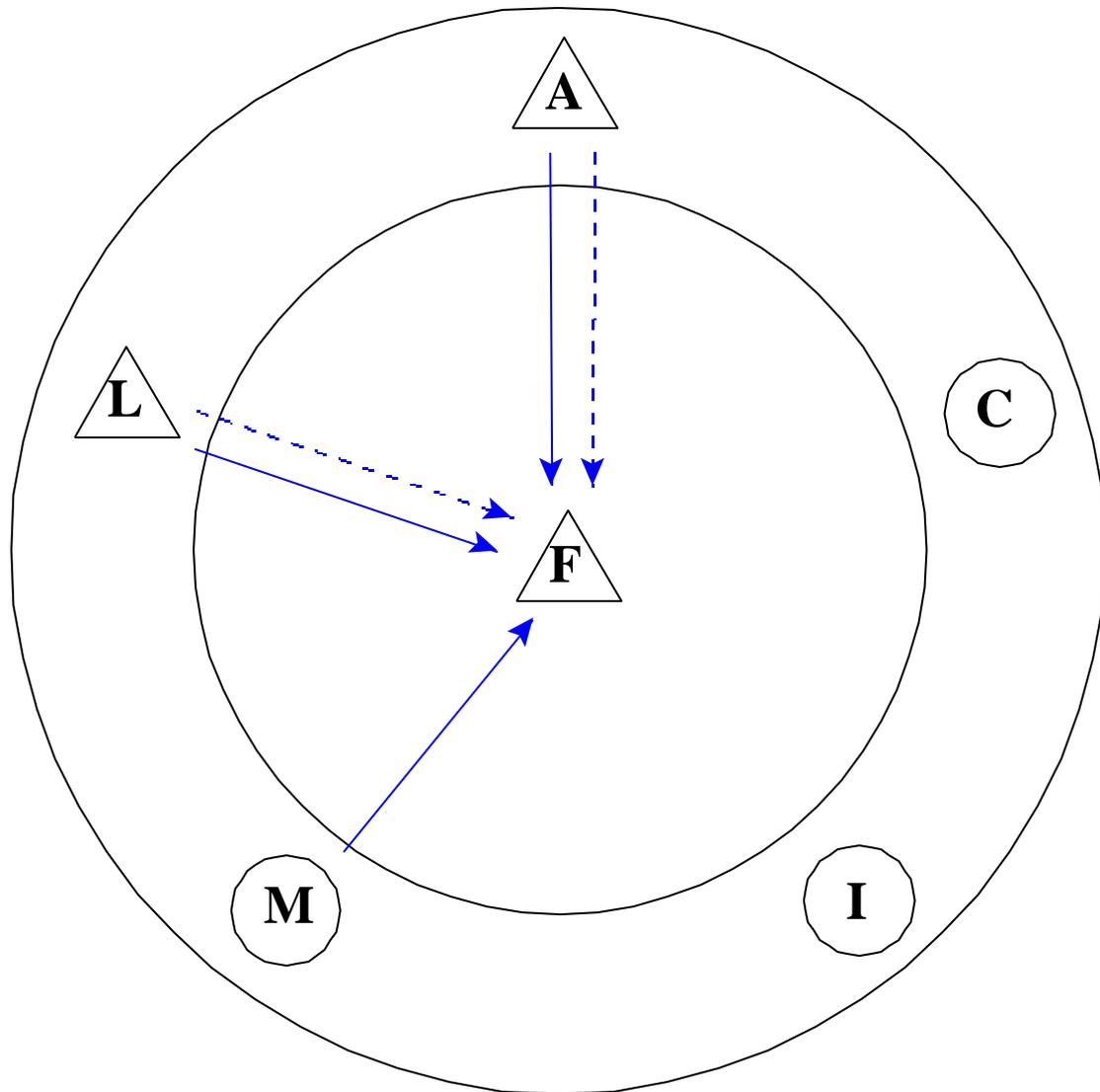
Sociograma grupal de elecciones



Sociograma individual (Átomo social)



Sociograma individual (Constelación)



3.- LOS ÍNDICES SOCIOMÉTRICOS

Los índices sociométricos son la relación existente entre dos valores sociométricos o uno de ellos con el conjunto del grupo. Existen muchos tipos de índices sociométricos establecidos por diversos sociometristas, así, de entre ellos distinguimos:

a) **Individuales:** aquellos que hacen referencia a los individuos.

A.1. Índice de popularidad

$$\text{Pop} = \frac{Sp}{(N-1)}$$

- Siendo Sp= el número de elecciones recibidas por un individuo y N= el número de personas que forman el grupo.
- Se divide por N-1, ya que al no poder elegirse el sujeto a sí mismo el máximo de elecciones posibles dirigidas a un sujeto no es N sino N-1.

A.2. Índice de antipatía:

$$\text{Ant} = \frac{Sn}{(N-1)}$$

- Siendo Sn = al número de rechazos recibidos por un individuo.

b) Grupales: aquellos que hacen referencia al grupo

B.1. Índice de asociación, también llamado índice de cohesión, mide cómo los individuos de un grupo se escogen entre sí.

- $IA = \text{N}^\circ \text{ de elecciones recíprocas} / \text{N}^\circ \text{ posible de elecciones recíprocas}$.
- Caben dos situaciones

Respuestas ilimitadas:	Respuestas limitadas (d=N° de respuestas posibles):
$IA = 3R_p / N * (N - 1)$	$IA = 3R_p / dN$

4.- LOS TIPOS SOCIOMÉTRICOS.

Podemos clasificar a cada uno de los miembros del grupo en función de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los valores sociométricos, básicamente, en el de status de elección y status de rechazo. Destacamos cuatro tipos sociométricos:

- Populares, estrellas o líderes.** Son aquellos que obtienen una alta aceptación y baja o normal rechazo.
- Entrañables o normales.** Son aquellos que obtienen una aceptación normal y baja o normal rechazo.
- Olvidados, ignorados, desatendidos o aislados.** Son aquellos que poseen una aceptación baja y rechazo también bajo o normal.
- Rechazados, excluidos o marginados.** Son aquellos que poseen una aceptación baja o normal pero que además ostenta un alto status de rechazo.

Tipos sociométricos

TIPOS SOCIOMÉTRICOS		
	STATUS DE ELECCIÓN (Sp)	STATUS DE RECHAZO (Sn)
POPULARES	ALTO	BAJO o NORMAL
ENTRAÑABLES	NORMAL	BAJO o NORMAL
OLVIDADOS	BAJO	BAJO o NORMAL
RECHAZADOS	NORMAL o BAJO	ALTO

Además de estos tipos sociométricos podemos encontrar otros que son significativos en función de la expansividad positiva, que se denominan de la misma manera “expansivos”. Este tipo sociométrico tiene especial importancia cuando el número de elecciones es ilimitado, ya que cuando las elecciones son limitadas o fijas las diferencias entre uno y otro son escasas.

5.- EL INFORME

El informe recogerá los resultados finales incluyendo las siguientes partes:

- Protocolo. (Ficha técnica, listado de alumnos y cuestionario-modelo)
- Informe general del grupo:
 - Sociomatrix y valores sociométricos
 - Sociogramas de grupo (elección y rechazo)
 - Índices grupales.
 - Estructuras grupales (díadas, triángulos, subgrupos...)
 - Explicación y análisis de los resultados obtenidos.
- Informe por alumno.
 - Valores sociométricos individuales.
 - Sociogramas individuales (átomo social y constelación solar)
 - Índices individuales.
 - Explicación y análisis de los resultados obtenidos.
- Orientaciones y pistas para la intervención educativa.
- Anexo: los cuestionarios utilizados.