

# ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN

WENCESLAO CASTAÑARES BURCIO

---

## TEMA1 : CONCEPTOS PREVIOS I (LAS CIENCIAS)

- 1.1 . El conocimiento científico
- 1.2 . Las ciencias sociales y su objeto
- 1.3 . Las ciencias de la información y la comunicación

## TEMA2 : CONCEPTOS PREVIOS II (LOS MÉTODOS)

- 2.1 . Los procesos de investigación
  - 2.1.1 . Etapas del proceso de investigación
  - 2.1.2 . El proceso inferencial de la investigación
  - 2.1.3 . El punto de partida de la investigación
- 2.2 . El método y las técnicas de investigación
- 2.3 . Métodos cualitativos y cuantitativos
- 2.4 . Cualidades de los métodos cualitativos
- 2.5 . Criterios regulativos de la metodología

## TEMA3 : LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

- 3.1 . La documentación: su función en el proceso de investigación.
- 3.2 . Los documentos y sus tipos.
- 3.3 . Posibilidades y límites de la investigación documental.
- 3.4 . Identificación de los documentos.
  - 3.4.1 . Fotografía, gráficos y similares.
  - 3.4.2 . La bibliografía.
- 3.5 . Las citas de otros autores.
- 3.6 . Las notas a pie de página

## TEMA4 : LA OBSERVACIÓN DE LOS HECHOS SOCIALES

- 4.1 . Técnicas de investigación
- 4.2 . Observación endógena
- 4.3 . Observación exógena
- 4.4 . La etnografía en el trabajo de campo
- 4.5 . La antropología

## TEMA5 : LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

- 5.1 . La entrevista de investigación.
- 5.2 . Tipos de entrevista.
- 5.3 . La utilidad de la entrevista.
- 5.4 . La preparación y el diseño.
- 5.5 . La realización de la entrevista.
- 5.6 . El análisis de la información.
- 5.7 . Ventajas e inconvenientes.

## **TEMA6 : MUESTREO Y ENCUESTAS**

6.1 . Nociones básicas de muestreo.

6.1.1 . Tipos de muestreo.

6.1.2 . Representatividad de la muestra: Tamaño y error muestral.

6.1.3 . Ventajas e inconvenientes del muestreo.

6.2 . Las encuestas.

6.2.1 . Tipos de encuesta.

6.2.2 . El cuestionario: Clases de preguntas.

6.2.3 . Diseño y aplicación del cuestionario.

6.2.4 . Ventajas e inconvenientes de las encuestas.

## **TEMA7 : EL MÉTODO BIOGRÁFICO**

7.1 . Definición y modalidades.

7.2 . Historia del procedimiento.

7.2.1 . De principios de siglo a los años 30.

7.2.2 . De los años 30 a los 60.

7.2.3 . De los años 70 a la actualidad.

7.3 . Elaboración de una historia de vida.

7.3.1 . Etapa inicial.

7.3.2 . Fase de encuesta.

7.3.3 . Registro, transcripción y análisis de la información.

7.4 . Ventajas e inconvenientes.

**ANEXO: TABLAS**

**ANEXO: PARTE PRÁCTICA**

*Estos apuntes son el resultado de la colaboración entre varios alumnos,  
y han sido descargados desde el **BLOG AÑO+1** ([koralieucm.com](http://koralieucm.com))*

## TEMA 1: CONCEPTOS PREVIOS I (LAS CIENCIAS)

### ¿Qué es el conocimiento? ¿Y las creencias?

El concepto de creencia es más amplio que el de saber. Saber/conocer implica creer.

### ¿De dónde proceden?

Gran parte de las creencias proceden de otros, del medio en el que nos desenvolvemos... Los conocimientos proceden de lo que nos dicen, pero también de la experiencia, saberes y creencias que nos han sido transmitidas. La ética no puede ser fundada ni en la razón ni en la religión: la razón lo puede explicar todo, pero necesitamos más, justificamos mediante la moral o la ética.

### ¿Qué es la realidad? ¿Cómo se distingue de la ficción?

La verdad es un valor que tienen las afirmaciones. La realidad no es un concepto lógico, es más bien entológico. Tiene que ver con “lo que es” y “lo que no es”. La veracidad tiene que ver con “decir” la verdad, se opone a la mentira: es un concepto moral.

En términos lógicos: Verdad es el opuesto de mentira.

En términos literarios: Existen historias reales e historias de ficción.

### ¿Cómo distinguir la realidad de la ficción?

La realidad es lo que sucede, se busca en la experiencia aunque este es un criterio limitado (hay colores que no percibimos o sonidos que no oímos aunque existen realmente). También puede ser que lo real no dependa de mi experiencia o mis creencias.

Lo real es aquello que existe, y no depende de lo que pensemos o creamos de ello. La ficción sí que depende de ello.

La realidad como resistencia: Yo creo que puedo atravesar una pared y lo hago, pero esta se resiste y yo me hago daño.

### ¿Qué son los presupuestos?

Un supuesto (lat.: puesto debajo) es sinónimo del término griego hipótesis. También se llaman presuposiciones.

## 1.1 El conocimiento científico

### ¿Qué conocimientos son científicos?

La ciencia es una manifestación cultural, histórica y social. No es definitiva, está sujeta a continuos cambios, y el sujeto de la ciencia es un colectivo: la comunidad de científicos. La ciencia forma parte de la cultura, aunque esta no ha sido siempre la misma: ha evolucionado. La ciencia es un hecho histórico, es una afirmación que puede cambiar dentro de unos años. Las bases de la ciencia surgen con pioneros como:

- Galileo con la teoría heliocéntrica, cambia el modelo y establece las bases de la ciencia utilizando las matemáticas (cuestión trascendental).
- Kepler cuando demuestra que los planetas giran alrededor del sol en elipses y no en círculos.

- Newton cuando descubre la gravedad.

Se producen tantos cambios desde los siglos XVI-XVII que hay una gran evolución, la ciencia ha cambiado, cambia y cambiará. Existen también “conocimientos” no científicos.

### Conocimientos y creencias

Tenemos la necesidad de justificar las creencias, este es el origen de la ciencia. No basta saber de donde procede algo para creer. La experiencia es útil pero limitada, y la razón también puede equivocarse. Los conocimientos científicos son creencias “suficientemente” justificadas. A lo largo de la historia, ha habido varios intentos fallidos por conseguir una definición justificada.

#### M. BUNGE: La investigación científica

Bunge utiliza en este relato la ironía y el mito de la reina corta-cabezas. Es una parábola donde la “Cosa Rara” es la ciencia.

- Prótos habla de empirismo: hay que registrar.
- Deúteros habla de racionalismo: cálculos matemáticos.
- Trítios habla de constructivismo: ciencia como un juego de construcción.
- Tétartos habla de epistemología: formular una hipótesis y buscar hechos que la contradigan.

Pero la ciencia no se basa solo en registrar o en cálculos matemáticos, además no puede tomarse como un juego, es una cosa seria, y mucho menos tiene que tomarse la actitud masoquista de la epistemología.

Conclusión: El conocimiento científico no puede ser justificado de forma absoluta porque parte de supuestos indemostrables:

1. Existe un mundo exterior a mi, que es independiente.
2. El mundo se rige por el principio de constancia, es decir, tiende a comportarse siempre igual, obedeciendo a leyes y reglas.
3. El mundo puede ser conocido, pero este se modifica al tratar de conocerlo.
4. El conocimiento está mediado por representaciones, no es posible el conocimiento directo.

No podemos justificarlo todo, a pesar de que tenemos que desarrollar criterios que diferencien los conocimientos científicos de los no científicos.

### Características del conocimiento científico

- Proviene de la experiencia sensible. Observa la realidad.
- Remite a experiencias intersubjetivas de las que es posible hablar. Crece en el lenguaje.
- No consta de hechos individuales, si no de explicaciones generales.
- Permite prever acontecimientos. Es el ideal desde el positivismo (S. XIX).
- La observación está dirigida por una teoría. Un científico tiene que justificar su lugar de observación.

## Teorías y hechos

Los hechos se “ven” a la luz de las teorías. Los hechos se “construyen” en el laboratorio.

### BRUNO LATOUR

Latour es acusado de constructivista. Debajo de cada desarrollo científico, hay una historia. La cultura y la naturaleza no están enfrentadas. Las opiniones no tienen que ser respetables, se respeta a las personas, no a las opiniones.

Latour cuenta en este relato las dificultades que sufrió Pasteur para convencer a la comunidad científica de la validez de su descubrimiento de las bacterias que pasteurizaban la leche.

Existen grandes problemas para la justificación científica: pasar de lo particular a lo general y eliminar la subjetividad. La ciencia tiene límites, por ello debe basarse en investigaciones rigurosas, fundamentadas en la razón.

Una interferencia no tiene por qué ser demostrativa, de hecho la ciencia suele basarse en la inducción, que es llegar a una explicación general desde unos cuantos casos. La deducción, es al contrario, partir de lo general para definir un caso determinado. De la inducción no puede llegar a formularse una ley, por ello a Popper se le ocurre la falsación: en lugar de tratar de probar la inducción, se busca refutarla mediante un proceso de demostración. Ingenioso, masoquista, pero no siempre seguro.

$$\text{Falsación} = (p \rightarrow q) \wedge (\neg q) \rightarrow \neg p$$

Está muy bien como metodología, pero no es infalible, porque que no encontremos un caso que lo refute, no significa que este caso no exista. Aunque no todo se pueda demostrar o justificar, hay que obviar este hecho para desarrollar la ciencia.

### Criterios para justificar la ciencia más admitidos:

- No hay un procedimiento único.
- No todo vale, hay que experimentar.
- Es un conocimiento racional, sometido a la crítica y al argumento.
- El sujeto de la ciencia es la comunidad de científicos.
- El conocimiento científico exige procedimientos metodológicos, además de adaptarse a los medios y fines de la situación.
- No existe una ciencia única ni un único procedimiento científico.

## 1.2 Las ciencias sociales y su objeto

### La existencia de las dos culturas

- Ciencias formales: Enunciados analíticos sometidos al principio de no contradicción.
- Ciencias naturales: “Explicación” de los fenómenos naturales.
- Ciencias sociales y humanas: “Comprensión” de las acciones humanas.

Las matemáticas y la lógica son formales, no recurren a la experiencia, se construyen en un mundo irreal. No tienen contenido por sí mismas pero pueden aplicarse (darles contenido). El resto de ciencias se ocupan de los fenómenos observables (experiencia, fenómeno. Del griego: que aparece ante alguien). La ciencia que se ocupa de fenómenos que pueden ser observados, es diferente dependiendo de si se refiere a fenómenos naturales o humanos. Las ciencias se definen por lo que estudian y por el modo de hacer. Los criterios de distinción son la metodología y el objeto. El hombre pretende ser capaz de saber para evitar consecuencias nocivas. Ejemplo: Antes, cuando erupcionaba un volcán, se pensaba que era la ira de dios, castigando a la humanidad. Ahora se sabe por qué es y puede preverse, para evitar las consecuencias (buscando una respuesta científica). Hay ocasiones en las que fenómenos de la naturaleza están relacionados con los humanos, por ejemplo el cambio climático.

### Si las ciencias se definen por su objeto, ¿Qué estudian las ciencias sociales?

Los comportamientos humanos y las acciones humanas.

### Características de las acciones humanas:

1. Significativas: tienen sentido. Se busca que motivos las han producido o qué fines persigue. A veces es difícil distinguir entre significación, intencionalidad y motivación. Las acciones humanas son comprensibles. Pretenden fines y obedecen a motivos.
  2. Buscan la anticipación del futuro. Dependiendo de la investigación se usa un método u otro aunque siempre de forma científica. Las ciencias sociales estudian las acciones del hombre. Los hombres son sujetos que se definen por sus acciones. Las acciones humanas tienen significación, intencionalidad y motivación, pero ¿las de los animales? No, aunque los humanos podemos dárselas. Un medio diferenciador es la autoconciencia. El contexto: la vida cotidiana. Esto es lo más inmediato del hombre y lo que lo condiciona en todo lo demás. El término lo inventó Husserl. La vida cotidiana es el principal criterio de realidad que tenemos. Cuando construimos un mundo de ficción, se parte de la vida cotidiana, por eso tiene parte real. La realidad se construye socialmente.
- Nota sobre Naturaleza y Cultura: Cómo se vive (en) la naturaleza → Carta del Jefe Seattle al presidente de los EEUU Franklin Pierce (1854). Esto es un ejemplo de como un concepto como la naturaleza se construye en relación a cada cultura. Todo tiene un límite, y no se puede saber todo.
3. Intersubjetividad: La experiencia no es algo privado. Se hace comprensible gracias a los otros. El yo y el egocentrismo son espejismos. Nuestra existencia como sujetos depende de los demás. Se necesitan puntos de referencia exteriores. Formular enunciados con sentido depende de que los otros lo reconozcan. Nuestros conocimientos y creencias provienen de los otros. También surge el reconocimiento del otro como nosotros. No podemos alcanzar la objetividad, necesitamos agarrarnos a nuestros semejantes para no caer en el solipsismo (concepto psicológico de la soledad total).
  4. Comunicación, interacción y racionalidad. Implícitamente, habla de comunicación, a la que está vinculada la racionalidad. El hombre es un animal social, aunque según Aristóteles, con *logos* (habla de razón al mismo tiempo que de lenguaje).

Podemos hacer una distinción entre:

- Acciones instrumentales: Donde tengo instrumentos que me permiten actuar en el mundo empírico. Se definen según sus metas y fines a alcanzar. Tienen relación con las reglas técnicas y con las de la naturaleza.
- Acciones comunicativas: Interacción simbólicamente mediada. El hombre utiliza símbolos y signos cuyo sentido viene dado por unas reglas consensuadas. Los signos utilizados por el hombre pueden tener una gran dosis de convencionalidad.

¿Qué las diferencia?

El tipo de reglas: Instrumentales: De la naturaleza.

Comunicativas: se basan en acuerdos y en el compromiso a cumplirlas.

Ambas son racionales porque obedecen a pautas de organización.

Validez de las normas sociales: se funda en la intersubjetividad del acuerdo y el reconocimiento general de obligaciones.

El componente afectivo: emociones, sentimientos y pasiones.

Acciones comunicativas – Supuestos a priori

No hay lengua sin comunidad y un acuerdo sobre el lenguaje. Estos acuerdos presupuestos afectan a las ciencias sociales y naturales: Formamos una comunidad y aceptamos un lenguaje.

5. Las acciones humanas son transformadoras: transforman el mundo natural (tecnología). En el mundo social se da una organización jerarquizada. No hay forma de que exista una sociedad sin relaciones de poder. Lo que distingue unas relaciones de poder de otras es cómo se gestionan. El objetivo fundamental de las relaciones sociales es el estudio de dichas relaciones de poder.

6. Reflexibilidad: Algo que implica una especie de duplicación: la reflexión. El yo se duplica y el ser humano puede “hablar consigo mismo”. Es un fenómeno físico, cognitivo de la conciencia. En ocasiones se relaciona con la falsedad. Las ciencias naturales tratan de minimizarla para lograr la máxima objetividad posible (pese a que esta es inalcanzable). En las ciencias sociales, el objeto de estudio es el ser humano y sus relaciones:

- Todos los sujetos que intervienen en un proceso social son los causantes del mismo, y le otorgan un sentido.
- También es posible acercarse a un proceso social sin participar en ellos.

Por ello, un observador externo, puede ser más neutral, pero a veces los observadores participan. Hiddens habla de la doble herméctica, la dualidad entre la visión del que participa y la del observador. La actitud y los rasgos del investigador influyen su condición (edad, sexo...).

Estas seis características determinan las ciencias sociales.

El objetivo de toda ciencia es hallar la verdad. Hay tipos: Habermas enumeró elementos esenciales que determinan la verdad de los enunciados científicos:

- Interligibilidad del fenómeno: Debe hacer comprensibles las relaciones humanas.
- Verdad en cuanto a descubrir qué ocurre. Descripción adecuada de una situación.
- Normas y leyes.
- Veracidad, verdad, opuesto a la mentira. Existe siempre una actuación ética en toda dimensión social.

Toda descripción de un fenómeno, y otra una interpretación. Deducir la interpretación es necesario pero no se puede hacer en la realidad. En este país no se suele tener la dimensión ética ni un código deontológico.

### 1.3 Las ciencias de la información y la comunicación

#### ¿Qué problemas plantea nuestra disciplina?

No está cohesionado por: la complejidad del objeto de estudio y por la historia de la disciplina.

- El objeto de estudio se aplica a cosas muy diferentes. Todo proceso de comunicación lleva debajo procesos de significación. Precisiones: Tiene que ver con la “cultura de masas” producida por los medios de comunicación; No hay distinción entre comunicación individual y colectiva (medios); estamos en la era de la información.
- En cuanto a la cuestión histórica, forma parte del problema del objeto. Como la comunicación ha sido objeto de estudio para muchas ciencias (psicología, sociología...) ha tenido muchas aportaciones, que no tienen cohesión ni orden. Tenemos un ámbito interdisciplinar. Surge así el problema del método (procedimientos): método americano (cuantitativo) y método europeo (cualitativo). El enfrentamiento carece de sentido, ya que ambos métodos se pueden combinar. La elección del método, además, depende del objeto de estudio y el caso en cuestión.

## TEMA 2: CONCEPTOS PREVIOS II: LOS MÉTODOS

### 2.1 Procesos de investigación

La palabra española “investigar” procede del latín *investigare* que según el DRAE tiene dos acepciones. La primera de ellas hace referencia a una actividad muy propia del hombre y, a la vez, muy cotidiana: “Hacer diligencias para descubrir una cosa”. Como ya nos explicaron los griegos, el hombre frecuentemente se deja sorprender por lo que le rodea. De esta enorme capacidad de asombro surge la interrogación y la duda. Una pregunta o una duda es una especie de insatisfacción o inquietud que debe ser calmada. Para poder satisfacer esa necesidad el hombre indaga y trata de responder a las preguntas generadas por la sorpresa realizando un esfuerzo que le ha llevado al descubrimiento de lo que no sabe. Históricamente este hecho se ha presentado de muy diversas formas, desde cuestiones muy elementales que tienen que ver con la supervivencia y la orientación en el mundo, hasta los complejos problemas que le plantea la ciencia actual. Lograr los alimentos más adecuados, trasladar de un lugar a otro un objeto pesado, matar a un animal sin arriesgar la propia vida, encontrar el momento y la forma de acercarse a un semejante para ser bien recibido, explicar los cambios de temperatura o por qué las hojas de los árboles cambian de color, son sólo algunos de esos hallazgos que se han revelado muy adecuados y eficaces para alcanzar los fines perseguidos. En términos muy generales, si tenemos en cuenta la forma en que ha logrado adaptarse al medio, el éxito del hombre a la hora de contestar las preguntas que le suscita su contacto con el mundo ha sido bastante espectacular.

A pesar de todo no debiéramos olvidar que el hombre no siempre tiene éxito en ese tipo de procesos: unas veces no alcanza el objetivo pretendido; otras, sólo lo obtiene parcialmente. Veamos un ejemplo interesante tomado de *Robison Crusoe*:

Pero hallándome ahora en el undécimo año de mi estancia y, como he dicho, empezando a agotarse mis municiones, me puse a estudiar los medios de poner trampas o lazos a las cabras, para ver si me era posible cogerlas vivas y sobre todo lo que quería era una hembra con crías. Con este objeto construí lazos para que se enredaran las patas en ellos, y creo que más de una vez ocurrió así, pero los hilos no servían y yo no tenía alambres, y siempre los encontré rotos y el cebo comido. Por fin me decidí a probar una trampa; así es que cavé en la tierra varios hoyos grandes en lugares en que había observado que las cabras solían pacer, y cubrí estos hoyos con un cañizo, también obra mía, sobre el que puse un gran peso; y diversas veces dejé allí espigas de cebada y arroz seco, sin tender la trampa, y advertí fácilmente que las cabras habían acudido y se habían comido el grano, porque vi las huellas de sus patas. Por fin tendí tres trampas en una noche, y al salir al día siguiente por la mañana las encontré todas intactas, pero el cebo había sido comido y había desaparecido; esto era muy desalentador. Sin embargo, modifiqué mi trampa y, para no cansar al lector con detalles, al ir una mañana a ver mis trampas, encontré en una de ellas un macho cabrío fuerte y viejo, y en una de las otras, tres cabritos, un macho y dos hembras.

( Daniel DEFOE, *Robinson Crusoe*, cap. VIII).

Pone en escena la necesidad de buscar medios para alcanzar algo. Los hombres se distinguen de los animales en que son capaces de hacer planes, planear algo antes de empezar a actuar, luego se llevan a la práctica. Lo más interesante de una investigación es que las cosas no salgan como se había

planeado, así se aprende más. El objetivo no se abandona nunca, si se fracasa, se vuelve a modificar los planes.

Robinson no llega a la isla sin nada, porque tiene materiales del barco y conocimientos y cultura previos, sin lo que no habría podido sobrevivir. Así es capaz de imaginar, la creatividad nace por conocimientos previos. Algo imprescindible también es la observación. Un proceso inferencial (de pensamiento) que nos permite relacionarnos con los otros.

Los errores también enseñan (a veces más que los aciertos). El hombre descubrió pronto que unos procedimientos eran mejores que otros y que los procesos de investigación podían mejorar también los medios mismos que utiliza para llevarlos a buen fin. Conocer los mejores procedimientos para conseguir el objetivo forma parte también de lo que tenemos que saber, sobre todo, cuando nos hemos especializado en una tarea.

El proceso de investigación es, en último término, el planteamiento de un problema y su resolución. Todos los procesos de investigación que llevan a un descubrimiento siguen, básicamente, los mismos pasos:

1. Descubrimiento un problema
2. Representación imaginativa de una posible solución
3. Provisión de medios para lograr la solución prevista.
4. Ejecución
5. Comparación de los resultados previstos con los resultados obtenidos.

La ejecución de este proceso implica, en primer lugar, unos conocimientos previos; sin ellos no es posible ni el descubrimiento del problema ni la creación de una conjetura o hipótesis que intente darle solución. En segundo lugar, la puesta en práctica de unas determinadas formas de pensamiento (inferencias) que nos permiten relacionar las diversas partes del problema entre sí y con los conocimientos que tenemos; y, por último, la realización de una serie de acciones que ejecuten o lleven a la práctica lo que hemos pensado.

Ahora bien, a nosotros nos interesan, no cualquier proceso de investigación, sino unos procesos de investigación muy determinados: precisamente aquellos a los que se refiere el DRAE en la segunda de las acepciones a las que hacía mención: "Realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia". En definitiva, lo que nos interesa conocer es cómo se llevan a cabo, qué especificidades poseen, esos procesos de investigación que reciben el nombre de "científicos".

Como primera aproximación a los procesos de investigación científica podemos partir de la propuesta que nos hace Kerlinger<sup>1</sup>, quien considera que la investigación científica es "un estudio sistemático, controlado, empírico y crítico de las propuestas hipotéticas sobre las supuestas relaciones que existen entre los fenómenos observados". Como suele ocurrir en autores americanos, en este tipo de definiciones se pone el acento, antes que nada, en la metodología.

Desde una perspectiva un poco diferente a la que nos propone Kerlinger, Umberto Eco, en un libro ya clásico que a pesar de haberse publicado antes de la generalización de las nuevas tecnologías sigue siendo muy válido, sostiene que una investigación es científica cuando cumple las siguientes condiciones (1982:48-52):

- 1) La investigación versa sobre un objeto reconocible y definido de tal modo que también sea reconocible para los demás.
- 2) La investigación tiene que decir sobre este objeto cosas que todavía no han sido dichas o bien revisar con óptica diferente las cosas que ya han sido dichas.
- 3) La investigación tiene que ser útil a los demás.
- 4) La investigación debe suministrar elementos para la verificación y refutación de las hipótesis que presenta, y por tanto tiene que suministrar los elementos necesarios para su seguimiento público.

### 2.1.1. Etapas del proceso de investigación científica

“Estudios sistemático controlado, empírico y crítico de las propuestas hipotéticas sobre las supuestas relaciones que existen entre los fenómenos observados.” KERLINGER

Condiciones de la investigación científica:

- Objeto reconocible y determinado.
- Innovación.
- Utilidad.
- Verificabilidad y refutabilidad.

Etapas en el proceso de investigación:

Conocimientos previos → determina las investigaciones y las condicionan.

- Selección del problema: En investigación siempre hay que centrarse en un tema que nos guste.
- Revisión de la investigación y las teorías existentes respecto a ese tema.
- Interrogantes e hipótesis.
- Determinación del método apropiado.
- Presentación del proyecto.
- Recopilación de información.
- Análisis e interpretación de la información.
- Presentación de los resultados: tesis doctoral, informe...

Es un proceso que se puede detallar temporalmente, con etapas distintas: lo más importante es el proceso lógico subyacente.

- Proceso interencial de investigación: Etapas del proceso teórico subyacente
- Observación de un fenómeno que requiere explicación: Interrogación.

- Elaboración de una hipótesis o explicación provisional.
- Documentación de consecuencias que se darían si la hipótesis fuera correcta.
- Búsqueda de fenómenos que contradigan o contengan la hipótesis,
- Relaborización de la hipótesis y búsqueda de fenómenos que la confirmen.

### 2.1.2. El proceso inferencial de la investigación

El proceso lógico se puede reducir a tres momentos:

- Hipótesis
- Deducción
- Inducción (Búsqueda de fenómenos)

Inferir: llegar a una conclusión.

Inducir: Examinar algunos casos para conocer el resto; pasar de una parte al todo.

Deducción: del todo a las partes. Pasar de un enunciado general a un caso particular.

Orden de inferencias deductivas

- Deducción (es segura pero no enseña nada): No depende de la experiencia.
- Inducción: Parten del examen de casos para llegar a una conclusión probable.
- Abducción: Procesos de pensamiento con creatividad, se parte de hechos que se necesita explicar, mediante la experiencia, buscando una conclusión verosímil

Deducción	Inducción	Abducción
1. Regla 2. Caso 3. Resultado	1. Caso 2. Resultado 3. Regla	1. Regla 2. Resultado 3. Caso

#### Texto Sherlock Holmes

“Un argumento no deja de ser lógico porque sea débil, dejará de ser lógico si aspira a una fuerza que no tiene” PIERRE

Todo proceso de investigación es un proceso lógico en el que intervienen las tres interencias.

Interencias: Ha jugado al billar (Parte del resultado). Punto de partida: la mancha de tiza entre los dedos. → Indicio que lo lleva a la conclusión de que ha jugado al billar. ABDUCCIÓN

La importancia de la abducción: Lógica, práctica (vida cotidiana) y epistemológica. En todos los procesos de investigación siempre hay una pregunta, una hipótesis y el paso de Abducción → Deducción → Inducción.

### 2.1.3 Punto de partida de la investigación

Selección y formulación del problema: Todo proceso parte necesariamente de interrogantes o hipótesis y es importante la formulación correcta de estas, porque condicionarán toda la investigación.

Cómo se formulan los problemas: Interrogante de investigación + Hipótesis. Establecen relaciones entre variables (fenómenos) : Independientes (seleccionados por el investigador, relacionados con lo que se quiere saber) o Dependientes.

En conclusión, en general los interrogantes de investigación tienen que ver con aspectos generales y teóricos, mientras que las hipótesis son afirmaciones que pueden ser contrastadas.

### 2.2 El método y las técnicas de investigación

El método de investigación, tiene lugar durante el proceso de investigación y tiene que ver con los procedimientos para la solución de los problemas iniciales. La polémica sobre el método es el nombre que se le da.

“El nombre es ambiguo, merecido (porque existe) y eficaz. La expresión método científico es engañosa, recetas para manejar ideas, una estrategia de investigación y un número de tácticas que no son infalibles ni exhaustivos. La persona de talento crea nuevos métodos, y no a la inversa.” BOUNGE

Distinción de métodos → técnicas

- Método relación con estrategias (Planes: ideas, supuestos...)
- Las técnicas (recorrido real) tienen que ver con las tácticas (operaciones y elementos prácticos)

El método da forma, pero no da información, es decir, modela pero no altera los resultados de la investigación.

### 2.3 Métodos cualitativos y cuantitativos

¿Cuál es el método de las ciencias sociales?

Debe buscarse el propio método en función de lo que se quiere estructurar.

La hegemonía de las cuantitativas: su argumento es el rigor del cálculo, puede operarse siguiendo procedimientos y carece de interpretación. Los cuantitativos no dan cuenta del sentido, y pueden aplicarse a algunos aspectos de las acciones humanas, pero no son totalmente controlables.

Hay aspectos de las acciones humanas que si son cuantificables, pero otros no pueden someterse al rigor del cálculo, necesitan ser interpretados. Esto nos lleva a una alternativa: los métodos cualitativos. Pueden combinarse ambos métodos, que es lo que normalmente pasa.

En el caso de las ciencias de la información y comunicación, la situación actual no obliga al investigador a ser demasiado dogmático.

## 2.4 Cualidades de los métodos cualitativos

- Su objeto son las acciones humanas y su comprensión.
- La metodología cualitativa es inductiva.
- El investigador ve el escenario y a las personas en una perspectiva holística (en conjunto y en su entorno).
- El investigador entra en relación con lo que estudia, y se producen efectos.
- Tratan de comprender a las personas objeto de estudio dentro del marco de referencia que tienen ellas mismas. El investigador se pone en lugar del otro.
- El investigador tiene sus propias creencias, formas de ver la vida... algo que debe “poner entre paréntesis”, apartarlas para ponerse en el lugar del otro.
- Para el investigador todas las perspectivas son verosímiles.
- Los métodos son humanistas: no cosifica a las personas.
- El investigador está sometido a una serie de controles que dan énfasis a la validez de su investigación.
- Todos los fenómenos sociales son dignos de estudio (escenarios y personas).
- Es un arte de la interpretación de comportamientos humanos. Hay quien tiene más talento que otros.
- Los métodos sirven al investigador, no a la inversa.
- El problema de la validez de los métodos: el rigor de la investigación.

## 2.5 Criterios regulativos de la metodología

### ☞ Criterios de calidad comunes: Confiabilidad + Autenticidad + Ética

#### CONFIABILIDAD

Criterios regulativos	Métodos Cuantitativos	Métodos Cualitativos
Veracidad	Validez interna	Credibilidad
Aplicabilidad	Validez externa	Transferibilidad
Consistencia	Fiabilidad	Dependencia
Neutralidad	Objetividad	Confirmabilidad

### ☞ Criterios regulativos:

**Veracidad:** Grado de confianza por los procedimientos utilizados.

- Validez interna (variaciones en variables dependientes que obedecen a causas en variables interdependientes)
- Credibilidad (se consigue por procedimientos como duración, intensidad...)

**Aplicabilidad:** Aplicación a otros contextos de resultados de investigación.

- Validez externa (tiene que ver con la observación de realidad: resultados generalizables a otras situaciones)
- Transferibilidad (resultados que se puedan aplicar en mayor o menor grado a otros contextos)

**Consistencia:** tiene que ver con la estabilidad de los resultados.

- Fiabilidad (si se repite la observación, se repite el mismo resultado)
- Dependencia (posibilidad de resultados similares)

**Neutralidad:** Independencia del investigador.

- Objetividad (sin sesgos individuales)
- Confirmabilidad (sometido a criterios intersubjetivos de racionalidad que detectan sesgos personales)

**Autenticidad:** el método cuantitativo no puede renunciar a dar una perspectiva holística. Necesita garantizar la pluralidad de realidades sociales que conviven en un mismo contexto.

**Códigos éticos:** Inseparable de las acciones sociales. Todo investigador tiene normas deontológicas. Contemplan la necesaria protección de los derechos: salvaguarda:

- Privacidad: Cambio de nombres.
- Confidencialidad: Secreto sobre las fuentes.
- Consentimiento: Información sobre los objetivos de la investigación.

**Investigación y periodismo:**

- Pacto de “no intervención” → no interferir en los hechos que no pueden ser evitados.
- Lealtad hacia los informantes.

### TEMA 3: LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL ÍNTEGRO EN EL CAMPUS VIRTUAL

#### 3.1. La documentación: su función en el proceso de investigación.

- Técnicas de investigación: Recogida de datos y análisis.
- Técnicas de recogida de datos: Documentación, observación y conversación.
- Lugar de la documentación en el proceso de investigación:
  - 0. Conocimientos previos.
  - 2. Revisión de la investigación y las teorías previas.
  - 6. Recopilación de la información nueva, también se tiene que recurrir a documentos.

Funciones de la documentación:

##### 1. Fundamentación teórica:

- Justificación y acreditación de nuestras teorías.
- Evitar el 'descubrimiento' de lo ya escrito.

##### 2. Reconstrucciones históricas:

- Los fenómenos sociales son dinámicos.
- Nuestro estudio puede centrarse en la reconstrucción de hechos.

##### 3. Elaboración de comparaciones.

##### 4. Fuente de información:

- La observación directa no siempre es posible: documentos elaborados por otros.
- Documentos generados por el propio investigador: notas, grabaciones, video, fotografía...

#### 3.2. Los documentos y sus tipos

- ¿Qué es un documento?

Principalmente es una fuente de información. Y la información tiene que ver con el saber, con la instrucción.

- **Documento:** “información registrada que puede considerarse como unidad en un proceso de documentación” (UNE 50-113-92/1).
- **Documentación:** “Recogida y tratamiento de información registrada, de forma continua y sistemática y que permita su almacenamiento, recuperación, utilización y trasmisión”.
- Elementos: El soporte físico y las representaciones ‘textuales’.
- Formas de representación: no sólo ‘escritas’.
- Las nuevas tecnologías y las ciencias de la documentación: la manipulación de los soportes:
  - Aumento de la producción.
  - Necesidad de control: selección, conservación y recuperación.
  - Uso masivo.
- Tipos de documentos según el origen o naturaleza de la información:
  - Documentación primarios: información nueva y original.
  - Documentos secundarios: referencias a documentos primarios.
  - Obras de consulta y referencia: Como dice F. del Valle, tradicionalmente “las obras de referencia suelen aparecer como secundarias, lo cual tiene sentido porque no son primarias ya que la información no es nueva ni original, sino recopilada por diversos procedimientos a partir de fuentes variadas previamente existentes”. Sin embargo, estrictamente hablando, no son secundarias porque suministran información adicional. En ellas, no obstante, intervienen procesos analíticos documentales que determinan la forma de presentación y acceso a la información que transmiten.
- Obras tipologías: las necesidades de la investigación.
  - El tipo de representación: (los procedimientos de interpretación): escritos, audiovisuales, esculturas, elementos arquitectónicos, etc.
  - Las referencias: documentos accesibles y documentos poco accesibles (originales y reproducciones).

## TEMA 4: LA OBSERVACIÓN DE LOS HECHOS SOCIALES

### 4.1 Técnicas de investigación

- Recogida de datos: Todas éstas son de tres tipos:

1. Documentación para obtener datos
2. Observación: Aquí te enfrentas a los fenómenos que vas a estudiar.
3. Conversación: Tiene un sentido muy amplio (entrevista, encuesta...)

- Análisis

#### 🔗 Observación y sus tipos

La observación es el contacto con el mundo. Otra forma de denominarla es inspección o contemplación (directa o a través de un instrumento) de un fenómeno. Hay dos tipos de observaciones:

- Observación científica: tiene las siguientes características:

1. Orientación: varía según el objetivo de investigación.
2. Planificación: Aspectos, lugares, personas de forma sistemática... esta observación estará planificada porque forma parte de un proyecto.
3. Relación: Con proposiciones y teorías científicas.
4. Control: es una observación rigurosa y tendrá que seguir un protocolo: según criterios de veracidad, aplicabilidad...

### 4.2 Observación endógena:

Generada desde dentro, quien observa participa.- Observación participante:

1. ¿Técnica o metodología?: es una polémica de los especialistas. Es una técnica imprescindible para los antropólogos, pero no es un método en sí.
2. Definición: "investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el milieu (medio). de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo". (Taylor).

Participante ordinario	Observador participante
1. Propósito único: realizar actividades correspondientes a la situación en la que participa naturalmente. 2. Desatención selectiva, estado de bajar la guardia o de dar las cosas por supuesto. Le interesan unas cosas sí y otras no. 3. Observación de ángulo cerrado, limitada al propósito inmediato de realización de las actividades corrientes. 4. Experiencia desde dentro de la situación, desde la condición de miembro y parte de la escena. 5. Introspección natural: Uso corriente en la vida cotidiana de la experiencia personal para comprender la ajena. 6. No registro sistemático de actividades, observaciones, introspecciones.	1. Propósito doble: implicarse en actividades concernientes a la situación social a estudio, y observar a fondo dicha situación. 2. Atención incrementada, estado de mayor alerta. 3. Observación de ángulo abierto, ampliada por el propósito añadido de estudiar los aspectos culturales tácitos de una situación social. Se preocupa de muchas más cosas. 4. Experiencia desde dentro y desde fuera de escena, desde la doble condición de miembro y extraño. 5. Introspección aplicada. Explotación de la introspección natural como instrumento de investigación social. 6. Registro sistemático de actividades, observaciones, introspecciones.

- No todas las formas de participación son iguales.
- Criterios para establecer una tipología de la participación:
  - Grado de implicación.
  - Revelación u ocultación de la observación.

Spradley	Schatzman & Strauss	Junker
Tipos de participación	Tácticas presencia activa	Roles sociales de observación
0. No participación 1. Participación pasiva. 2. Participación moderada. 3. Participación activa. 4. Participación completa.	0. Ausencia (no presencia). 1. Presencia pasiva. 2. Interacción limitada. 3. Observador como participante. 4. Participación con identidad oculta.	0. Completo observador. 1. Completo observador. 2. Observador como participante. 3. Participante como observador. 4. Completo participante.

- Junker:

Supuestos de esta tipología:

1. La gente selecciona la información que comunica según su posición gradual en la continua información pública/privada.
  2. La selección tienen en cuenta el sujeto al que se comunica.
- Tipos de información.: pública, privada, confidencial y secreta.
  - El investigador adopta roles según el tipo de información que persigue.

Los roles del observador:

1. Completo observador: Es un observador distanciado, que no se implica en el fenómeno que estudia.
2. Observador como participante: aquí predomina la observación.
3. Participante como observador: Ocultación parcial de la observación porque lo que predomina es la participación.
4. Completo participante: Lo que le interesa es ocultar que es un observador y llegar a compartir información confidencial o secreta.

- Spradley, Schatzman y Strauss:

0. No participación: Sin contacto con los sujetos estudiados (a través de la tv).
1. Participación pasiva: Ni interviene ni actúa.
2. Participación moderada: Acceso a los actores.
3. Participación activa: Existe una implicación, la cual no siempre es posible.
4. Participación completa: Auto observación.

#### Características y condiciones para que se de la observación participante:

1. El investigador debe ser extraño al objeto de investigación.
2. Debe convivir íntegramente en el sistema a estudiar.
3. El sistema tiene una definición propia de sus fronteras.
4. La integración del investigador será maximizada y funcional.
5. El investigador deberá escribir una monografía ('realismo etnográfico')
6. La finalidad del informe es la publicidad y el conocimiento de la comunidad científica.

#### Ventajas:

1. Facilita la percepción de la atmósfera, escenario social, relaciones y dinámica del grupo.
2. Tiene un gran valor psicológico.
3. Mayores oportunidades de observación.
4. Facilidad para la identificación y la comprensión. Ponerte en el lugar del otro (tener empatía).

5. Facilita el conocimiento de los datos secretos del grupo.
6. Acceso a las habladurías y al 'pequeño mundo'.

**Inconvenientes:**

1. Simplificación conceptual: como 'subjetividad colectiva' o 'cultural'. Características comunes de grupo, generalización. En la ciencia esto es imprescindible.
2. Simplificación de la noción de sujeto: ignora las diferencias del sujeto de estudio.
3. Tendencia a considerar en el 'nativo' un tipo de racionalidad semejante a la del investigador.
4. El investigador modifica con su presencia las acciones y motivaciones de los actores.
5. El investigador no puede trascender sus propias vivencias. Inconmensurabilidad de los sistemas. No hay un criterio que permita decidir si está bien o mal.
6. El analista no es otra cosa que un 'observador incorporado'. El analista siempre será un añadido, nunca estrictamente integrado.

### 4.3 Observación exógena

Generada desde fuera:

- OBSERVACIÓN DIRECTA SIMPLE: es distanciada, sin implicación. Se verá un ejemplo en el texto *Pelear de gallos en Bali*.

- a) Se basa en las percepciones de los sentidos.
- b) De fenómenos producidos o existentes in situ, no alterado por estímulos artificiales.
- c) Fenómenos actuales (pero también se ha podido grabar y no estar exactamente presente en el acto).
- d) Requiere del investigador, práctica, adiestramiento y cierto 'arte'.

\* Reglas a seguir:

a) Condiciones previas

1. Familiarizarse con los objetivos de investigación.
2. Ensayo general de anotaciones.
3. Memorizar una lista de control. Qué cosas necesito anotar porque me interesan para la investigación.

b) Procedimiento:

4. Anotar las observaciones lo más pronto posible.
5. Es un lapso de tiempo corto (minutos).
6. Periodos de observación prolongados.
7. Anotar las propias acciones durante la observación.

Este tipo de observación es muy compleja aunque aparentemente parezca fácil. De la observación surgen las descripciones, y esta técnica no es nada fácil.

c) Contenido:

8. Las notas deben incluir:

- La fecha, hora, duración de la observación.
- El lugar exacto (mapas, fotografías, croquis).
- Circunstancias que se puedan producir.
- Personas presentes y su función (actores).
- Equipo utilizado.
- Ambiente físico y sus modificaciones.

9. Eliminar opiniones, hipótesis inverificables, inferencias u observaciones sobre el carácter o personalidad de los sujetos.

10. Registrar conversaciones y diálogos en estilo directo.

11. Las opiniones e inferencias derivadas de las notas del observador deben ser anotadas separadamente.

d) Presentación:

12. Revisar las notas lo antes posible.
13. Las notas deben ser clasificadas.

Esto requiere la necesidad de apoyo tecnológico: magnetófono, cámaras...etc.

### ☞ Límites:

- a) Limitación de los sentidos humanos.
- b) Dificultad de captar en profundidad las relaciones sociales.
- c) Errores frecuentes de percepción.
- d) Visión parcial de la situación social o del sistema examinado. Esto se puede tratar de minimizar cambiando de lugar, pero siempre habrá cosas que no se puedan observar.
- e) Imposibilidad de observación neutral. Siempre existirá subjetividad.

Este tipo de observación es una buena forma de vivir las situaciones en primera persona; es una técnica que de alguna manera te hace realista y hace huir de la especulación.

### ☞ El resultado de la observación

Un ejemplo: C. Geertz, 'Juego profundo. Notas sobre la riña de gallos en Bali'. Páginas 350-55.

## 4.4. La etnografía del trabajo de campo.

El trabajo de campo y la observación participante.

- Es el único medio para la observación participante.
- Exige otras técnicas: análisis de documentos, introspección, entrevistas, análisis de casos.

La evolución de la etnografía:

- Los estudios iniciales: las sociedades 'primitivas'. La antropología ha ido cambiando, el objeto de la ciencia ha ido modificándose.
- La globalización: las crisis del objeto, ya no es el mismo.
- La situación actual: Todas las culturas pueden ser objeto de la antropología. 'Antropólogos de nosotros mismos' (La antropología se ocupa hoy de estudiar todas las culturas, y la suya propia, de ahí la frase). El fenómeno de la interculturalidad siempre ha habido a diferentes niveles (siempre ha habido culturas que no se han relacionado con las demás y se han aislado).

Objetivo de la antropología:

1. Describir: es la toma de datos más primarios – trata de representar los hechos. Geertz distingue entre descripción densa y descripción rala. Al describir un hecho el antropólogo transcribe esa experiencia en categorías y valores de su cultura y en función de los conocimientos de su disciplina: esto es traducir, y más propiamente, traducir una cultura en términos de otra.

- Descripción densa: explicar un hecho que son acciones humanas y éstas tendrán un sentido. Ejemplo: un antropólogo viene a estudiar nuestra cultura, y de repente, alguien realiza un gesto extraño que consiste en cerrar y abrir rápidamente el ojo izquierdo (guiñar), el antropólogo deberá traducir guiñar un ojo a su idioma y preguntarse: ¿Por qué guiña el ojo?, deberá buscar explicaciones a que pretende con ello (complicidad, seducir...). El antropólogo tendrá que hacer una descripción densa que explique las acciones que está observando.

- Descripción rala

2. Traducir: Significa llevar de un sitio a otro a través de algo (describir también es traducir). Cuando hablamos de traducción entre culturas la cosa se complica. La traducción y la descripción permiten hablar también de una explicación: aludir a las causas y las motivaciones que dan sentido a las acciones de los actores de la vida social.

3. Explicar: Es dar sentido a las cosas. Se llega a través de la descripción y la traducción.

4. Interpretar: No es en sentido una etapa, si no una acción que traspasa todo el proceso de investigación etnográfica. En este contexto no se opone a explicación (como en la concepción decimonónica de la ciencia).

#### 4.5 La antropología

- Estudia sociedades como sistemas morales (en el sentido de que tiene reglas) y simbólicos (en el sentido de que tiene sistemas semióticos de comunicación) (no naturales).
- Se interesa más por los propósitos que por los procesos. Nos interesa más el sentido, y sabemos que tiene sentido porque tiene motivaciones y finalidades.
- Busca patrones de comportamiento, no nos referimos a las leyes. Un patrón es un modelo y eso es lo que buscamos.
- Demuestra la coherencia de las relaciones humanas (no las relaciones necesarias).

#### 🔗 Momentos fundamentales del método etnográfico:

1. Antes de entrar en el campo:

- Selección de escenarios. Tú irás a un lugar donde se representan ciertos papeles por parte de las personas.

- Acceso a los escenarios: Tras esto habrá que acceder al mismo.

- Planes: interrogantes, hipótesis. Tienes que ir al escenario con algo previo preparado.

- Diario de campo: Es un instrumento esencial para el antropólogo. Será un diario que éste hará durante su investigación, y empezará antes de iniciar la investigación en el escenario.

Los antropólogos tienen conciencia de la dificultad de su trabajo: tienes que aprender una cultura,

aprender una lengua... deben de pensar en el procedimiento que necesitan para captar a la sociedad que van a estudiar.

## 2. Trabajo de campo:

Establecimiento de relaciones con los informantes.

- Negociación de roles.
- Buena selección de informantes: que conozcan la cultura a estudiar para que le sirva de guía.
- Aprendizaje de la 'lengua': si no la hablas te perderás muchas cosas, no basta con tener un traductor.
- Participación en la vida de la comunidad.

### CUESTIONARIO TEXTO 'RIÑA DE GALLOS EN BALI'

C. Geertz

#### 1. ¿Cómo describe Geertz "la entrada en el campo"?

Describe la entrada de los antropólogos al pueblo de Bali para estudiar la cultura de éstos. Se sentían como unos intrusos, como si no existieran. Lo que Geertz llamaba 'etapa ráfaga de viento', porque los antropólogos son invisibles como el viento. (página 1).

2. ¿Qué interés tenían para el antropólogo las riñas de gallos? Porque es una actividad que se lleva a cabo en Bali a partir de las pretensiones de puritanismo que suele aportar consigo el nacionalismo radical, están ancladas en la sociedad balinesa y son parte de ella.

#### 3. ¿Qué importancia adquieren los gallos en la sociedad balinesa?

Por una parte, los balineses tienen una gran aversión a los animales y rechazo a la conducta animal, y por otra, existe una identificación de los hombres con los gallos. Se usan diferentes nombres según las características del gallo o las acciones que llevan a cabo (héroe, tacaño...) que se identifican con el humano. Los juicios, las guerras y discusiones son comparados con las riñas de gallos.

#### 4. ¿Cómo entienden los balineses las relaciones con los animales y cómo influye en sus relaciones con los gallos?

En Bali la repulsión de toda conducta considerada semejante con la de los animales es extremada. Los gallos son expresiones simbólicas o magnificaciones del yo, del dueño (el yo masculino y narcisista desde el punto de vista esótico), son también expresiones de lo que los balineses consideran como opuesto a la condición humana: la animalidad. Pero el hombre balinés se siente identificado con el gallo, por lo que identifican también con el mismo lo que teme, odia y le fascina.

#### 5. Aspectos rituales más importantes de la pelea.

Una riña de gallos es un sacrificio de sangre ofrecido con los apropiados cantos y obligaciones a los demonios a fin de apaciguar su hambre voraz de caníbales. Se celebra en un espacio de 15 pies cuadrados y se comienza al atardecer y duran 3 o 4 horas hasta la puesta de sol; un programa dura 9 o 10 riñas. Los gallos llevan unos espolones que se afilan mediante unos rituales; cuando los combatientes están listos se colocan uno frente a otro en el cuadrado de combate (proceso de lucha páginas 346, 347 y 348). Alrededor de los gallos, los balineses se disponen a apostar por uno de los luchadores.

#### 6. ¿Qué es lo que define la pelea de gallos como acontecimiento sociológico?

Es el carácter doble de un suceso, que tomado como un hecho de la naturaleza, es rabia desenfrenada y, tomado como un hecho de la cultura, es forma perfeccionada. La pelea de gallos es una 'reunión focalizada', según Goffman, ya que es un conjunto de personas entregadas a un flujo común de actividad y relacionadas entre sí en virtud de ese flujo, que se identificaría con las apuestas que se producen alrededor de las riñas.

**7. ¿Qué relación hay entre las apuestas, el status y las relaciones sociales?**

Dos tipos de apuestas: central (la realiza una persona afín al entorno de uno de los gallos, serán más elevadas de dinero) y periférica (gente que se sitúa entorno del reñidero, de situación más baja). Habrá una colocación en el reñidero según el estatus social y económico que tengas; las apuestas se determinan según las relaciones sociales que tengan los individuos y entre los contrincantes (si son pelotas de gallo de individuos de la aldea, surgirán relaciones de afinidad o lejanía con los dueños).

**8. ¿Qué sentido da Geertz a las expresiones 'jugar con fuego' y 'fuego profundo'?**

No aparece 'jugar con juego' en sentido explícito en el texto.

'Juego profundo': Geertz toma este concepto del filósofo inglés Jeremy Bentham, que estará relacionada con el concepto de panóptico (lugar desde donde se ve todo), que lo aplica a las cárceles (un solo vigilante puede vigilar a todos los reclusos) y también está relacionado con el Gran Hermano de Orwell.

El término de juego profundo se refiere a algo irracional, a como los humanos pueden gastar tanto dinero en semejante juego ya que 'si pierdes, pierdes mucho (incluso tu status económico), pero si ganas, tampoco es lo necesario como para salir de la pobreza'. Pero el juego de riñas de gallos el dinero es menos una medida de utilidad que un símbolo de alcance moral, lo que te juegas en la pelea es tu estatus o tu honor. Las riñas de gallos se utilizan para desahogar las emociones, así que será un 'juego profundo' a nivel simbólico no a nivel económico.

**9. ¿Qué hace de las peleas de gallos un 'juego profundo'?**

No es el dinero si no lo que el dinero hace que ocurra.

**10. ¿Qué sentido tiene ganar o perder? ¿Tiene repercusiones en el estatus de los dueños de gallos y apostadores?**

Página 358

**11. ¿Por qué la riña de gallos es como una forma de arte?**

Geertz define arte como "manifestaciones estéticas, que se sale de la vida cotidiana". La riña de gallos se compara con arte porque ésta hace que la experiencia corriente y cotidiana resulte comprensible al presentarla como actos y objetos despojados de sus consecuencias prácticas, y reducidos o elevados al nivel de las puras apariencias en las que la significación de éstos pueden estar más articulada y más exactamente percibida (se despoja de la vida cotidiana para convertirse en otra cosa), es original y nos produce inquietud.

**12. ¿De dónde procede el 'carácter inquietante' y la 'función interpretativa' de la riña de gallos? (página 365)**

La riña de gallos es inquietante porque los balineses no soportan los animales, y en las peleas de gallos se comportan como en la vida cotidiana. Este carácter inquietante procede de la conjunción de tres atributos de la riña: su dramática forma inmediata, su contenido metafórico y su contexto social.

En el texto se pueden apreciar varias metáforas.

**13. ¿Por qué dice el autor que las formas culturales son "textuales"? (página 368)**

Porque dicen 'algo de algo'. Formular la cuestión de esta manera significa adoptar un reenfoque metafórico propio, pues dicha formulación desplaza el análisis de las formas culturales de una empresa que presenta un paralelo general con la de disecar un organismo, diagnosticar un síntoma, descifrar un código u ordenar un sistema a una empresa que presenta un paralelo general con la penetración e interpretación de un texto literario.

**14. ¿Qué relación se establece entre las peleas de gallos y la educación sentimental?**

Los balineses están educados para no mostrar sus sentimientos en público, solo en ocasiones los muestran y siempre de forma regulada. “Lo que el balines aprende en la riña de gallos es el ‘ethos’ de su cultura y su sensibilidad personal cuando se vuelcan exteriormente en un texto colectivo; aprenden que ambas cosas están lo suficientemente cerca para articularse en la simbólica de un solo texto en que se realiza esta revelación consiste en que un gallo hace pedazos a otro insensatamente”.

**15. ¿Qué paralelismo hay entre las peleas de gallos y manifestaciones culturales de occidente?**

El paralelismo es en cuanto son formas de educación de una cultura que tiene sus propias reglas, y mediante los individuos son capaces de vivir simbólicamente expresiones de conflictos o de otro tipo.

**16. ¿Sabrás describir los distintos aspectos metodológicos a los que Geertz se refiere en este texto?**

Tres tipos de notas en el proceso de análisis:

- Notas observacionales: Cuando empieza a describir la riña de gallos.
- Notas metodológicas: Cuando aparece la policía y entabla conversación con el pueblo, en definitiva toda la parte final son teoría a las que hay que enfrentarse: el funcionalismo por ejemplo.
- Notas teóricas.

*Estos apuntes son el resultado de la colaboración entre varios alumnos,  
y han sido descargados desde el BLOG AÑO+1 (koralieucm.com)*

## TEMA 5: LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

### 5.1 La entrevista de investigación.

\* El origen de la entrevista: el periodismo

- Las reticencias iniciales (mediados del S. XIX): la importancia del periodismo es que tiene una función social. Esta entrevista nace como un procedimiento que utiliza el periodista para dar cuenta de los que ha ocurrido; nace en el contexto del periodismo. A mediados del siglo XX, esto se convierte en una técnica de control social.

La entrevista es utilizada por Merton (sociología) y Rogers (psicología). Merton utiliza una entrevista con las preguntas muy estructuradas, es muy rígida. Y Rogers, utilizará una entrevista más maleable.

Entre la entrevista de investigación y la periodística hay diferencias en el:

1. Procedimiento: Hay bastante de arte en la entrevista; existen algunas reglas en las entrevista de investigación, cosa que no existe en la periodística.
2. Contenido: la periodística busca la actualidad, la espectacularidad.... En la de investigación, se busca algo que alguien pueda aportar para conocer un fenómeno social, aptitudes de personas que representen a grupo.
3. Utilidad (a quien va dirigida): En la de investigación tiene que ver con los objetivos que persiguen los procesos de investigación; serán un círculo muy pequeño que tengan que ver con los investigadores del área social que se estudie.
4. Objetivos que se persiguen: Conseguir los objetivos que al principio del trabajo se propusieron.

#### ¿Cómo definir la técnica de la entrevista de investigación?

Hablamos de entrevista cuando se produce un encuentro cara a cara (aunque también se puede hacer a través del teléfono, internet... aunque así perdería fiabilidad).

- Su importancia en la información actual.

Diferencias con la conversación cotidiana: el papel del investigador.

- Activo:

1. Guía la conversación.
2. Facilita la conversación espontánea.

- Qué escucha.

- Diferencias entre entrevista y encuesta:

Encuesta	Entrevista
Preguntas cerradas	Preguntas abiertas
Respuestas claras	Respuestas complejas y ambiguas
Cuestionario rápido	Conversación larga
Lo importante: la respuesta	Lo importante: las personas
Muestra representativa, tratamiento estadístico de los resultados	Dificultad de interpretación de los resultados

Las entrevistas cualitativas son:

- Flexibles
- Dinámicas
- No directivas (una pregunta siempre anticipa una respuesta)
- No estructuradas
- No estandarizadas (puede servir para alguien y para otras personas no)
- Son abiertas (nunca está finalizada, es una conversación)

La diferencia sustancial entre la entrevista y la encuesta es el diseño, es lo que determina cuando se hace el trabajo. En las entrevistas abiertas hay un trabajo previo, que se hará tras hacer la entrevista.

- Diferencias entre observación participante y entrevista:

Observación participante	Entrevista
Observación directa	Depende de los relatos
Relaciones no estrictamente programadas	Encuentros programados
Requiere mucho esfuerzo	Poco gasto energético
Requiere tiempo	Economía de tiempo
No puede observar acontecimientos pasados	Permite reconstruir acontecimientos no observados

Entrevistas y grupos de discusión:

- Se basa en el individuo.
- No hay consenso grupal (alguien expresa sus opiniones libremente).
- No existe presión de otros (así se evitan las influencias de otras personas).
- Exige una participación más activa del entrevistador.

## 5.2. Tipos de entrevista

- Diferencias contextos profesionales: de asesoramiento, evaluación, selección, investigación, terapéutica, etc.
- Según la técnica:
  - Según la técnica: diseño previo. Seleccionan a los informantes según unas preguntas determinadas y las preguntas tendrán un diseño previo muy riguroso.
  - En profundidad. Permiten a los informantes absoluta libertad.
- Según la fuente:
  - Número: un solo sujeto, grupo
  - Tipo de sujeto: élite, gente corriente, etc.

La entrevista, según el fin, planteará unas preguntas y un tipo de análisis diferente; los objetivos condicionan el procedimiento.

### Tipos de preguntas

**1. Estandarizadas y programadas:** (está en medio de la entrevista de profundidad y las encuestas).

- La redacción y el orden de las preguntas es el mismo para todos los sujetos.
- Todas las preguntas deben ser comparables.
- Las respuestas deben ser debidas a diferencias reales (no causadas por el procedimiento).

Este tipo de preguntas fue las que introdujo Merton en la sociología. Ej.: un grupo de personas ven un tipo de programa de radio o tv, así que se le formulan las mismas preguntas a todos.

**2. Estandarizadas no programadas.**

- Las preguntas están formuladas en términos familiares para el entrevistado.

-La secuencia no es la misma para todos, no importa que se haga en un orden distinto en los diferentes casos.

- La equivalencia de sentido de las respuestas se consigue por el estudio de los investigadores.

### 3. No estandarizadas: (se habla ya de la entrevista en profundidad o directa).

- No hay cuestionario fijo.

- No existe un orden prefijado de las preguntas.

#### 5.3. Utilidad de la entrevista.

- Intereses bien definidos.

- Es una técnica útil cuando el acceso a ciertas personas o escenarios sociales no son accesibles de otro modo.

- No se dispone de mucho tiempo.

- Depende mucho de escenarios y personas.

- Se centra en experiencias subjetivas: representaciones, actitudes y valores.

### 5.4. Preparación y diseño.

a) Selección de informantes: A quién, cuántos, cuántas veces.

- Definición de categorías previas: marginalidad, normalidad (cuando se trata de entrevistar a gente corriente es más difícil porque hay que explicar quién es), excelencia.

- Vía de acceso: fuentes oficiales, estudios previos, etc.

*El procedimiento 'bola de nieve'*. Cuando no conoces a alguien y tienes que buscarlo, siempre conoces a alguien que pueda conocerlo © Una persona te lleva a otra.

Este procedimiento actúa a distintos niveles: empírico y teórico.

*Cantidad: el procedimiento de 'saturación'*. ¿A cuanta gente tengo que entrevistar para saber que tengo suficiente información? © Esto no se puede definir de antemano, pero en algún momento se sabe que hay que parar; esto se formulará por el procedimiento de 'saturación' © ya no se compensa seguir entrevistando a gente porque la información comienza a ser redundante.

b) Guía de entrevista:

- La necesidad de documentación. Tiene que ser todo lo amplia que sea posible, informarte sobre las personas y el problema que quieras investigar.

- Organización por temas y subtemas. Pensar que temas vas a tocar y realizar un esquema previo con las cuestiones que vas a plantear.

- ¿Utilizar cuestionario escrito? El cuestionario tiene que existir previamente y tener la idea muy clara con lo que vas a preguntar; pero no llevar un cuestionario escrito a la entrevista porque da muy mala imagen.

c) Aproximación a los informantes:

- Disponibilidad de los informantes. Hay que crear estrategias de aproximación que cree confianza en la persona que quieres entrevistar; hay que saber el tiempo del que dispone esta persona para ser entrevistada ya que en ocasiones necesitas varios encuentros.

- La confianza (la credibilidad del investigador). Éste tiene que establecer una relación con el entrevistado utilizando los métodos de la persuasión y a veces también el de la seducción.

- Características del investigador:

- Externas (apariencia física, edad, sexo) ☉ que creen una confianza en el entrevistado. El investigador establece sesgos, porque se expone ante personas que analizan su presencia.

- De personalidad.

- Lugar y momento de la entrevista: el entrevistado tiene que estar cómodo en la entrevista; hay que buscar el lugar y el momento adecuado.

- Registro de las respuestas que me va a dar el informador: ahora es fácil porque existen las grabadoras; pero puede ocurrir que se agoten las pilas, así que puedes volver a repetirla pero nunca será igual que la primera.

d) Negociar sobre condiciones y resultados:

- Cuantas veces nos vamos a ver.

- Confidencialidad y anonimato: siempre se cambian los nombres de las personas. Tiene que haber una confidencialidad extrema en lo que se va a revelar.

- Condiciones de publicación: Normalmente no retribuyes a los informantes con dinero. Pero hay que informar previamente al informante de las condiciones de publicación.

- Recompensa o retribuciones, etc.

## 5.5. La realización de la entrevista.

- Es una conversación asimétrica: factores comunicativos y rol de investigador.

- Aproximación: preguntas de carácter general, descriptivo...etc. Éstas siempre se harán al

comienzo de la entrevista.

- Creación del clima adecuado: silencios, interés, sensibilidad, 'simpatía', comprensión...etc. Desde que se ha concertado la cita se tiene que tener muy presente como se va a organizar la entrevista. Hay que crear una actitud de simpatía incluso de empatía informativa.
- Cómo y cuándo sondear y explorar.
- Necesidad de recapitular y sintetizar temas.
- No dar por sentado lo que creemos por sentido común.
- Sacar a primer plano los supuestos. En toda conversación existen unos supuestos, que es lo que se da por asumido, pero hay conversaciones en lo que esto tiene una mayor relevancia. En la entrevista hay que sacar a primer plano estos supuestos.
- Cambios de tema: Esto se realiza con una cierta habilidad.
- Detectar exageraciones o distorsiones.
- Los momentos finales: la conversación informal. Cuando se está recogiendo el material de la entrevista, se produce una conversación más informal ☉ aquí suelen surgir las declaraciones más interesantes.

Tras las entrevistas que se querían hacer, se tendrán que analizar las mismas.

## 5.6. El análisis de la información.

El problema del análisis.

- El diario de investigación:
  - Anotar temas que se quieren desarrollar.
  - Registrar comentarios propios.
  - Registrar conversaciones no grabadas; por ejemplo lo que te cuenta el entrevistado al final de la entrevista.
- Análisis propiamente dicho: Algunas recomendaciones elementales.
  - Transcribir para comprender.
  - 'Traducción' verosímil en el informe: probablemente tu lenguaje no sea el mismo que tu interlocutor y tú tienes que hacer una traducción al lenguaje digno de un informante.
  - Reinterpretación: análisis del discurso. Son técnicas que se han desarrollado de manera

cuantitativa.

- Creación de categorías: mapa conceptual ☹ Tienes que tener una serie de conceptos en tu cabeza que tienen que estar relacionados.
- Relación con el contexto social: Todo esto que tenemos tenemos que relacionarlo con un contexto social y cultural.
- Generalización: Si no se llegan a unas conclusiones donde se generalice no tienes nada.

## 5.7. Ventajas e inconvenientes de la entrevista.

### ☹ Ventajas

- Flexibilidad y adaptación a las circunstancias.
- Observación directa de las reacciones del entrevistado.
- Adecuación preguntas y respuestas, ya que no estás sujeto a un formulario fijo.
- Diligencia y económica: no suele costar dinero y la puedes hacer por tus propios medios.
- Permite exhibición de material.
- Favorece la intimidad: Cuando estáis vosotros dos, el entrevistado está más relajado.
- Protección de presiones grupales.

### ☹ Desventajas

- Reactividad mutua: Los dos os condicionáis mutuamente.
- Dependencia de la versión del entrevistado: Hay que confirmar lo que te dicen.
- Dependencia de la capacidad expresiva y analítica del entrevistado.
- Carencias de ventajas de la interacción con otros: Hay personas que no hablan sino se sienten protegidas por otras (al contrario que la ventaja).

## CUESTIONARIO DEL TEXTO 'LA FORMACIÓN DE UN ENTREVISTADOR'

R. Fraser

### 1. Qué aprendió el autor de las entrevistas que tuvo que realizar a jóvenes reclutas durante la Segunda Guerra Mundial

Que no solo tenía que fijarse en las respuestas, si no en los gestos y en la forma de contestar para llegar a conocer la verdad, planteándose si la historia que le contaban tenía sentido.

**2. Qué cosas aprendió como periodista**

A no rendirse cuando se intenta descubrir algo, porque a veces la gente solo cuenta lo que quiere que sepas.

**3. Qué aprendió de Serge Nabokov**

Que hay que “seducir” al interlocutor, hacerle sentir que se encuentra en buenas manos y tirarle de la lengua, acecharle y finalmente exprimirle.

**4. En qué consiste el estado de “atención en suspensión libre”**

Consiste en un estado de escucha en busca de palabras y frases que evocan una conciencia de los problemas internos de los pacientes, a través de la transferencia y la contratransferencia.

**5. ¿Qué cosas aprendió en su intento de documentarse sobre la vida del joven andaluz que se suicidó durante su estancia en Mijas?**

Aprende el valor de la anécdota, la visión que se tiene de las cosas; también aprendió la lengua y el conocimiento del campo. Aprendió que tenía que leer todo y cualquier cosa que pudiese iluminar en alguna medida aquella vida (antropología, economía, historia... en un pueblo pequeño existían cosas que simplemente la gente no podía contarte); no había ninguna verdad única, había que interpretarlas de modo que intentara proporcionar explicaciones causales de lo que había sucedido © creo que siempre he querido saber el por qué de las cosas, una reacción quizás debida a una infancia confusa y una educación pobre.

**6. ¿Qué cosas aprendió en su intento de documentarse sobre la vida del joven andaluz que se suicidó durante su estancia en Mijas?**

La novela de ‘La familia Sánchez’ de Oscar Lewis fue un gran referente para Fraser. El autor cree en todo momento que se encuentra en una novela, cuando en realidad lo que realiza es una rigurosa investigación de antropología social.

**7. ¿Qué cosas aprendió de las primeras entrevistas utilizando la grabadora?**

No siempre se puede depender de las pilas como fuente de energía porque te pueden fallar; en casa la gente tampoco tiene por qué tener un enchufe donde se quiere sentar el interlocutor, por lo que este se compro un cable de extensión para la grabadora.

**8. ¿Qué opinión le merecen los cuestionarios previos a la entrevista en profundidad?**

Fraser no está de acuerdo con un cuestionario previo. Tienes que fijarte en las respuestas que el entrevistado te da y hacer preguntas a partir de las mismas. Para esto tienes que tener una preparación previa sobre el entrevistado.

**9. ¿El término ‘entrevista’ es adecuada para estos casos?**

Para Fraser la palabra entrevista le sonaba demasiado formal, prefería utilizar la palabra ‘conversación’.

**10. ¿Qué reflexiones hace sobre la consistencia de las historias?**

La coherencia está vinculada al pensamiento consciente. La coherencia yace en el reconocimiento por parte del testigo de su cambio y en el intento de darle una explicación causal. O, como mínimo, de reconocer que no puede explicarlo. La explicación es que el comportamiento humano se entienda, que bajo una infinita fachada de gestos, tics y silencios, haya finalmente una coherencia, un orden, una fuente de motivación, como escribe Paul Auster.

*Ejemplo del sirviente de sus padres (página 138).* El sirviente de sus padres estaba explotado, le pagaban menos de lo que costaba mantener un caballo pero a él en principio no le importaba porque el decidía que caballos montaban los padres © Poder a cambio de dinero, tenía una cierta de coherencia.

**11. ¿Qué reflexiones hace acerca de la ‘empatía’?**

Tienes que ponerte en la piel de los entrevistados, trascender los sentimientos del propio entrevistador, y es por esto que he hablado más arriba de la importancia de vaciar el yo (el autor lo practicó con las entrevistas a los sirvientes de la casa de sus padres, no podía mostrar ningún

sentimiento con las declaraciones). Con esto se conseguirá una confianza con el entrevistado.

**12. ¿Qué opina sobre la ‘dureza’ en las entrevistas?**

El autor no cree en el entrevistador ‘duro’, pero hay ocasiones en las que es necesario. Una incoherencia no resuelta, que el informante se niega a reconocer o a explicar, exige un interrogatorio duro. Existe una manera dura de explicar: la dureza del silencio, y así el interlocutor dirá algo que quizá no tenía intención de decir.

**13. ¿Qué dice sobre el comportamiento del entrevistador al final de las entrevistas?**

Aquí el entrevistado puede decir las cuestiones más interesantes. Liberado de la parte formal de la conversación, el informante se relaja y ofrece información que consciente o inconscientemente se guardaba durante el proceso de grabación.

**14. ¿Qué piensa de las preguntas ‘ingenuas’?**

Parecer ingenuos es a veces una buena arma: puedes favorecer que te cuenten más. No es fácil hacerla, tienes que estar preparado para aparentar ignorancia e incluso estupidez. Produce resultados porque tu informante siente que tiene conocimientos de los que tú careces, y si ya tienes establecida una empatía, encontraras en muchos casos que el informante responderá con información que de otra manera hubiera pasado sin mencionar.

**15. ¿Qué reflexiones hace sobre la realización de las entrevistas?**

Las preguntas deben ser escuetas y al principio de la historia de la vida, lo más infrecuentes posible: los informantes pueden sentir que las preguntas se entrometen en la forma en que ellos quieren contar su historia. Como forma subjetiva otorgada al pasado, la forma narrativa indica la estructura individual de lo recordado, mientras las elipsis de la narración podrían proporcionar una comprensión importante de lo que se ha silenciado.

En términos prácticos, los informantes necesitan espacio para sentirse lo suficientemente cómodos como para decir lo que quieren.

Con respecto al tiempo, dos horas de entrevista será el suficiente y necesario, y la documentación será esencial.

**16. ¿Qué aprendió durante su trabajo sobre la vida de M. Cortés?**

Durante el trabajo con este investigó el tema de la guerra civil española. Fraser utilizó los libros de historia para documentarse, y Fraser aprendió que los informantes son también historiadores: sus reflexiones sobre su propio pasado, puede contribuir a nuevas líneas de pensamiento e investigación a torno a problemas históricos concretos. Fraser cree que ayuda a construir la historia de la vida de Cortés, la construían juntos. Fraser enviaba los textos resultantes de las entrevistas a Cortés para que le ampliase detalles, pero el segundo no le aportó nada esencial.

Fraser entrevistó también a la mujer de Cortés: al principio el marido estaba presente en las conversaciones, pero Fraser se las ingenió para que les dejara solos y ella hizo declaraciones que con el marido delante no hubiese hecho. Fraser declara que le gusta entrevistar a solas.

**17. ¿Qué aspecto subraya sobre la selección de los informantes?**

Para conseguir informantes para su libro de Mijas durante la guerra civil, utilizó el método de *La bola de nieve*, unas personas te llevan a otras. Por probabilidad te encontrarás a gente que te sirva para la investigación. Se dio cuenta que la cantidad podría convertirse en calidad.

**19. ¿Cómo empezaba las preguntas?**

Comienza con preguntas muy informales, del tipo ¿Cómo nació?

**20. ¿Por qué una entrevista es única?**

Esto se descubre si intentas repetirla, aunque consigas algo nuevo, la entrevista resulta en su conjunto más insípida. Fraser descubrió esto con una entrevista en televisión sobre los entrevistados en uno de sus libros.

## TEMA 6: MUESTREO Y ENCUESTAS

### 6.1. Nociones básicas del muestreo.

- Los datos: es el resultado de la observación, el punto de partida de la investigación que es cuantificable.
- Muestreo: Recogida de un número representativo de datos, cuando el conjunto de fenómenos a observar es muy numeroso.
- Universo o población: Es el número total de fenómenos que queremos escribir.
- Muestra: Subconjunto representativo de un universo.
- Base de la muestra: es el substrato material que da soporte al universo o población (censo, registro, etc.).
- Unidad de muestra: Es cada uno de los elementos que integran la base. Pueden ser simples.
- Relaciones entre el universo y la muestra:
  - Cualitativas: Tienen que ver con las características de las unidades (Ej: proporción de mujeres en un universo)
  - Cuantitativas: Relación cuantificables

a) Fracción (porcentaje de la muestra sobre el número total o universo).

b) Coeficiente de elevación (número de veces que el universo contiene la muestra).

#### 6.1.1 Tipos de muestreo

La muestra depende de una elección, y de ello depende el resultado final. Para seleccionar la muestra se siguen CRITERIOS:

- Teórico: objetivos del estudio.
- Estadístico: representabilidad (cualquier unidad debe de tener la posibilidad de ser elegida para la muestra)

Tipos de muestras:

#### ☞ No probabilísticas

a) **Accesibles o de conveniencia:** colección de individuos que son fácilmente accesibles. Por ejemplo: un grupo de estudiantes. Son muestras poco representativas.

b) **Voluntaria:** Determinados sujetos deciden someterse a observación. Útil en estudios comerciales comparativos.

- c) **Intencional o estratégica:** Los individuos presentan ciertas características, por ejemplo, consumidores de determinados productos o servicios.
- d) **Apariencia:** Selección al azar de individuos porque aparentemente cumplen ciertos requisitos.

**Probabilísticas**

Se diferencian de las no probabilísticas porque se eligen siguiendo principios matemáticos. Permite calcular qué probabilidad tiene cada muestra de ser elegida, y permiten calcular también el margen de error.

- a) **Aleatorio simple:** Sorteo riguroso. Ejemplo: de una población de 500 habitantes, se selecciona una muestra de 25. (Para calcularlo, utilizaremos las tablas que vienen en el Campus Virtual)
- b) **Azar sistemático:** Elegir por sorteo una primera unidad inferior al coeficiente de elevación, y obtener el resto sumando a ese número el coeficiente de elevación hasta completar la muestra.

Si queremos una muestra de 800, de un universo de 20.000, y el coeficiente de elevación es 25: Elegimos por sorteo el primer número (inferior a 25) = Por ejemplo el 15

$$15+25 = 40 \quad 40+25= 65 \quad \rightarrow \text{ Sujeto anterior + Coeficiente de elevación}$$

El 15 sería el primer sujeto de la muestra, el 40 el segundo, el 65 el tercero... Y así hasta obtener los 800 que deseamos para la muestra.

- c) **Azar estratificado:** Se utiliza cuando tenemos conocimientos anteriores acerca de nuestro universo. Es posible descomponer el universo en grupos homogéneos y se elige, por azar, una muestra de cada uno de esos grupos (de modo proporcional o no proporcional)

Ejemplo para una muestra de 1000 personas:

Grupos del universo	N.º proporcional	N.º No proporcional
Rural: 19%	190	333 → 334
Intermedia: 44%	440	333
Urbana: 37%	370	333

Para calcular el número proporcional de individuos de cada grupo que formarán parte de la muestra tenemos que hallar el tanto por ciento de la muestra que se corresponde con dicho grupo:

$$\frac{\text{Muestra} \times \text{Porcentaje}}{100} = \frac{1000 \times 19}{100} = \frac{19000}{100} = 190$$

Para calcularlo de modo no proporcional, solo tenemos que dividir la muestra entre el número de grupos:

$$\frac{\text{Muestra}}{\text{N.º de grupos}} = \frac{1000}{3} = 333'3$$

Ya que así solo nos daría 999 sujetos para la muestra, cogeremos uno más de uno de los grupos para llegar a los 1000.

- d) **Polietópico o de extracción sucesiva:** Muestras que se extraen de fracciones anteriores. Por ejemplo: Elijo provincias, luego municipios, luego barrios, calles...

☞ **Ventajas del muestreo probabilístico:**

- No requiere conocimiento previo de la composición del universo.
- Permite calcular el margen de error.
- Cualquier unidad tiene la misma probabilidad de ser elegida.
- A mayor magnitud de muestra, mayor representatividad.

☞ **Inconvenientes del muestreo probabilístico:**

- Requiere un universo catalogado.
- Es preciso numerar todas las unidades.
- Exige grandes gastos.

### 6.1.2 Representatividad de la muestra: Tamaño y error muestral.

☞ La representatividad de la muestra depende de:

- Cuantos individuos componen la muestra.
- Grado de generalización de los resultados.

☞ Determinación del error muestral

- Los errores son inevitables.
- Lo ideal es que sean mínimos y controlables.
- Tipos de error:
  - Sistemáticos: Causas exentas a la muestra, no se pueden calcular.
  - De muestreo. Si se pueden calcular, por lo que serán un elemento fundamental en nuestros cálculos. Pueden deberse al:
    - Tamaño
    - Dispersión (desviación típica)

☞ Cálculo del valor de la muestra

- Amplitud del universo.
- Nivel de confianza adoptado.
- Error de estimación de perímetro.
- Proporción en que se encontrará en el universo la característica estudiada.

☞ Tipos de universo

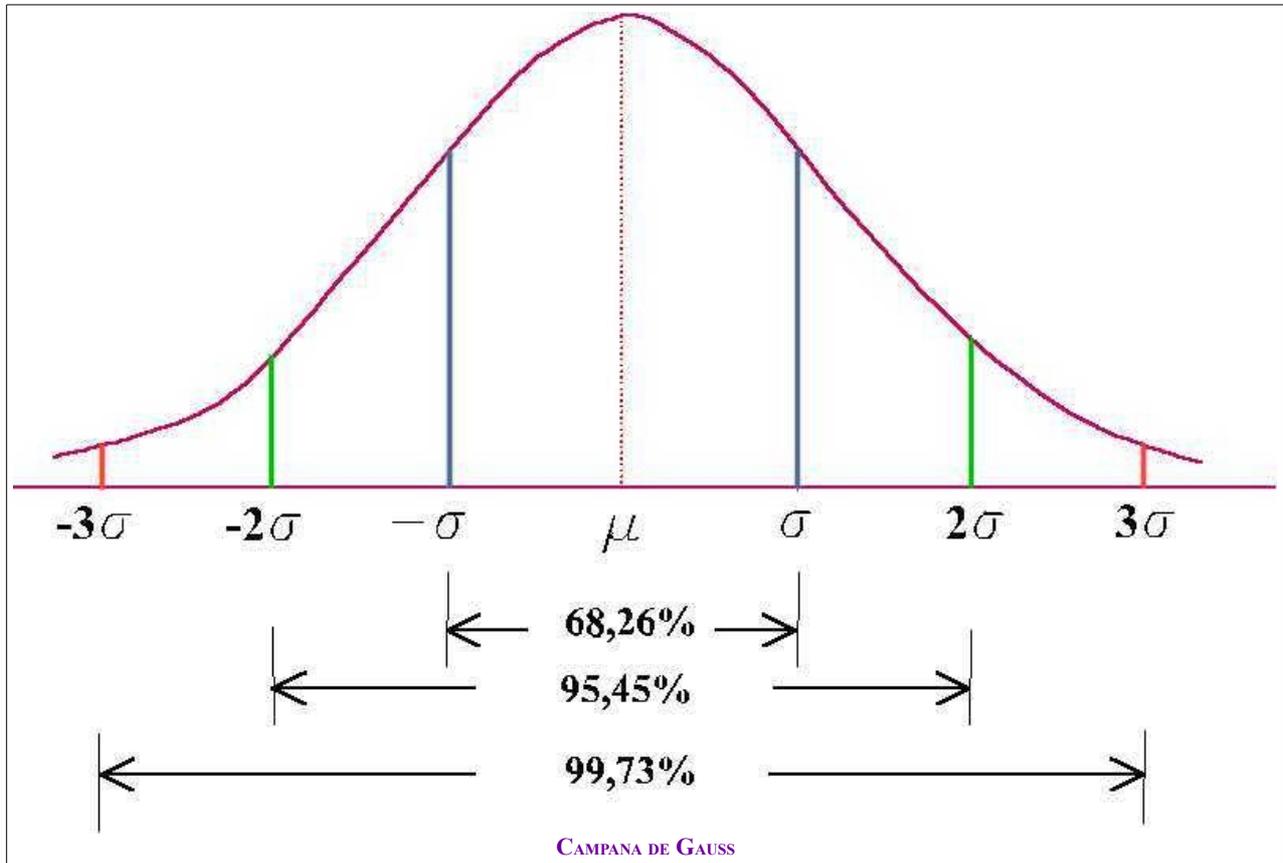
- Finitos: hasta 100.000 unidades
- Infinitos: más de 100.000 unidades

☞ Nivel de confianza: depende de límites o intervalos en los que figura la probabilidad de que la media de la muestra se corresponda con la media del universo.

☞ Cálculo del intervalo: **TEOREMA DEL LÍMITE CENTRAL**

### TEOREMA DEL LÍMITE CENTRAL

La suma de un gran número de variables independientes e idénticamente distribuidas al azar, tiene una distribución normal (La que establece la Campana de Gauss)



Si trabajo con  $\sigma$ , el grado de confianza es menor. Con  $2\sigma$ , aumenta y con  $3\sigma$  llega casi al 100%.

El  $2\sigma$  es el más corriente.

Así calculamos el nivel de confianza. En la distribución normal, hay valores medios elevados, y otros extremos reducidos. De ahí la forma de campana. Se puede anotar en muchos intervalos pero para los fines de la investigación social se hace con tres intervalos.

- ❏ Error de estimación: El error o diferencia entre los resultados de la muestra y el universo puede ser calculado. Este error disminuye al aumentar el número de la muestra y depende, por lo tanto, de su tamaño. El máximo de error de estimación admitido es 6%.
  
- ❏ Proporción de la característica: El tamaño de la muestra, depende también de la proporción estimada en el universo de la característica sobre la que se desea obtener información.
  - Representación:
    - p: Porcentaje de elementos que poseen una característica.
    - q: Porcentaje de elementos que no poseen esa característica.
    - Por lo tanto:  $p + q = 100\%$

☞ Cálculo del error muestral y cálculo de la muestra: Puede ser calculado cada uno de estos elementos si conocemos los demás.

- Mediante la aplicación de fórmulas

### Cálculo del tamaño de las muestras

#### Universos infinitos (Más de 100.000 individuos)

$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$	<p>n = Número de la muestra</p> <p><math>\sigma</math> = Nivel de confianza - según la Campana de Gauss</p> <p>p = Porcentaje estimado</p> <p>q = 100 - p</p> <p>E = Error de estimación permitido</p>
--	--

Ejemplos:

Si la confianza es  $2\sigma$

$$n = \frac{2^2 \cdot p \cdot q}{E^2} = \frac{4 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Si la confianza es  $3\sigma$

$$n = \frac{3^2 \cdot p \cdot q}{E^2} = \frac{9 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

#### Universos finitos (Menos de 100.000)

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N-1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q} \quad N = N^\circ \text{ de individuos del universo}$$

### Cálculo del error muestral

Universos infinitos	Universos finitos
$E = \sqrt{\frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{n}}$	$E = \sqrt{\left(\frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{n} \cdot \frac{(N-n)}{(N-1)}\right)}$

**Ejemplo de ejercicio:**

Estudiamos un universo de 50.000 individuos, donde el nivel de confianza es 3, el porcentaje estimado es 45 y contamos con una muestra de 5056 individuos. Calcula el error muestral.

El universo es finito, porque son menos de 100000 individuos.

Calculamos q restando p a 100.  $q = 100 - 45 = 55$

$$E = \sqrt{\left(\frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{n} \cdot \frac{(N-n)}{(N-1)}\right)} = \sqrt{\left(\frac{9 \cdot 45 \cdot 55}{5056} \cdot \frac{(50000-5056)}{(50000-1)}\right)} = \sqrt{4,40 \cdot 0,89} = \sqrt{3,9} = 1,98$$

- Mediante tablas

**Cálculo del tamaño de las muestras y del error muestral**

Para calcularlo utilizaremos las tablas que están en el apartado ANEXO: TABLAS.

**6.1.3 Ventajas e inconvenientes del muestreo**

☞ **Ventajas:**

- Menos trabajo, menos gasto, menos tiempo empleado.
- Presta más atención a las respuestas por ser un grupo reducido.

☞ **Inconvenientes**

- La muestra nunca es totalmente representativa → errores inevitables.
- Para universos reducidos, la muestra no es útil.
- No puede ser usado por cualquiera, en cualquier circunstancia: requiere recursos y especialistas.

Los muestreos son útiles cuando se hacen encuestas, ya que hay que saber cómo se hará, el tipo de preguntas...

**6.2 Las encuestas.**

Del francés *enquête*: búsqueda, investigación. Una encuesta es la observación sistemática directa que ofrece resultados cuantitativos y que consiste en la observación o recogida de datos mediante interrogación a personas.

☞ Características:

- Procedimiento de interrogación.
- Por objetivo tiene a un colectivo.
- Usa una muestra representativa.
- Su fin es obtener datos cuantitativos.
- Puede abarcar también opiniones de la colectividad, además de aspectos objetivos.

Es la técnica más importante para la recogida de datos cuantificados. De total aplicación a un gran número de fenómenos, pero tiene una aureola de científicidad. Es una de las técnicas más debatidas, porque plantea serios problemas no controlables.

Es necesario prestar atención a:

- Selección de la muestra.
- Diseño del cuestionario.
- Determinación de los márgenes de error.

Por el contexto de la aplicación:

- Aspectos político-sociales.
- Aspectos comerciales.
- Fines de investigación social.

Fines de las encuestas de investigación social:

- Descriptivas de fenómenos existentes.
- Explicativas de relaciones entre datos descriptivos.
- Predictivas.
- Evaluativas.

### 6.2.1 Tipos de encuesta.

☞ Tipos de encuestas:

- Por su contenido pueden ser:
  - Demográficas y socio-económicas.
  - Sobre actividades.
  - Opiniones y actitudes (Las más corrientes)
  - Mixtas.

- Por el procedimiento
  - Entrevista personal
  - Aplicación colectiva
  - Cuestionario por correo o internet
  - Encuesta telefónica
  - Entrevista de conveniencia en centros comerciales

### 6.2.2 El cuestionario: Clases de preguntas.

Importante el diseño: se necesita experiencia o formación.

Debe incluir: Buenas preguntas, bien planteadas y ordenadas, cuantitativamente adecuadas.

#### ☞ Según su naturaleza y contenido

- Identificación
  - Nombre de encuesta
  - Número de cuestionario
  - Entidad patrocinadora
  - Lugar, fecha y hora
- Filiación, carácter social o personal
  - Edad
  - Sexo
  - Estado civil
  - Profesión
  - Religión
- Sobre el tema de la encuesta
  - De hechos
  - De acción
  - De opinión
  - Índices o tests

#### ☞ Según su forma

- Abiertas
 

Llamadas también libres o no limitadas. El encuestado puede responder libremente tanto desde el punto de vista del contenido como desde el punto de vista formal.
- Cerradas
 

O dicotómicas: El encuestado tiene que elegir entre dos: sí o no. En ocasiones se da la opción de no sabe/no contesta.
- Categorizadas
 

Se trata de preguntas cerradas que permiten elegir una de las varias opciones.

  - De abanico
    - Abiertas
    - Cerradas
  - De estimación
 

Se trata de preguntas cerradas que permiten elegir una de varias opciones de una escala.

- ☞ Según su función
- Informativa  
Responden a la finalidad fundamental de la encuesta
  - Filtro o tamiz  
Sirven para separar a los individuos a los que les afectan preguntas posteriores de los que no
  - Preparatorias  
Tratan de preparar al encuestado para las preguntas posteriores
  - Captativas  
Encaminadas a despertar el interés
  - De relleno  
Destinadas a distraer la atención
  - De control  
Destinadas a asegurar la sinceridad y la veracidad de las respuestas.

### 6.2.3. Diseño y aplicación.

Diseño:

- Determinar claramente cuáles son las variables de la investigación.
- Formular las hipótesis que queremos verificar.
- Establecer el plan y el orden de las preguntas.
- Redactar las preguntas: breves y claras.
- Preparar los elementos accesorios (impresos, presentación, explicaciones, etc.)

Una vez decididas las variables y formuladas las hipótesis se pasa a elaborar el cuestionario.

Principios para la elaboración del cuestionario:

1. El menos número posible de preguntas.
2. Que requieran respuestas numéricas o muy concretas.
3. Preguntas sencillas.
4. Que no susciten prejuicios.
5. Que no sean indiscretas.
6. Que sean corroborativas (se refuercen mutuamente).
7. Que respondan a aquellos de lo que queremos informarnos.

8. Que no exijan realizar cálculos o esfuerzos de memoria.

\* Algunas cautelas:

- La forma de redacción puede influir en la respuesta.
- La extensión del cuestionario: número de preguntas y tiempo estimado para su cumplimentación.

- El orden de las preguntas. Algunos consejos:

1. Usar técnicas de dispersión y de concentración o de embudo.

2. Colocar las preguntas más delicadas al final.

- Las instrucciones para contestar el cuestionario:

1. Por el encuestador en su presentación.

2. Escritas en documentos aparte.

- Realizar una prueba piloto; esta será una encuesta que se planteará a un grupo de personas para observar cómo reaccionan.
- La presentación: objetivo de la investigación, institución para la que se hace, confidencialidad, etc.

- La publicación del resultado de las encuestas producen importantes efectos:

- En la opinión pública: suelen reforzar las opiniones mayoritarias y debilitar las minoritarias.
- En los poderes públicos: favorecen el conformismo gubernamental y la tentación de gobernar en función de los datos de las encuestas.
- Regulación de su publicación: (sobre todo en campañas electorales)

#### **6.2.4. Ventajas e inconvenientes.**

1. Problemas para recordar por parte de los encuestados.

2. Tendencia a respuestas 'prestigiosas'.

3. Posibilidad de engañar intencionadamente a los encuestadores.

4. Acomodación de las respuestas a los objetivos del estudio.

5. Dificultades de verbalización.

6. Profecías que se auto cumplen: las preguntas anticipan a las respuestas; en ciertas situaciones la formulación de una hipótesis hace que se cumple esta misma.

## TEMA 7: EL MÉTODO BIOGRÁFICO (LAS HISTORIAS DE LA VIDA)

“Historia de vida” es una expresión ambigua para designar las narraciones biográficas o autobiográficas.

*El método biográfico es un procedimiento para el estudio de documentos de vida.*  
PLUMMER

### 7.1 Definición y modalidades

Hace falta clasificar los procedimientos. El criterio de clasificación será entre documentos e intervención del investigador.

- ☞ Documentos personales
  - Autobiográficos
  - Diarios personales
  - Correspondencia
  - Fotos, películas, vídeos...
  - Objetos personales
- ☞ Registros biográficos obtenidos por encuestas
  - Historias de vida
    - De relato único
    - De relatos cruzados
    - De relatos paralelos
  - Relatos de vida que son sometidos a tratamiento analítico (cualitativos o cuantitativos).
  - Biogramas

Hay que distinguir entre dos expresiones próximas:

- **Historia de vida** (*life history, histoire de vie*): Estudio de un caso con utilización de la narración del sujeto y otro tipo de documentos.
- **Relato de vida** (*life story, récit de vie*): Narración contada por la persona que la ha vivido.

Un **biograma** es una historia de vida contada por personas que son miembros de un determinado grupo social, escritas en cumplimiento de directrices específicas en cuanto a contenido y forma, con el fin de obtener datos en masa. No es una historia de vida en sentido estricto. **La historia de vida**, en sentido estricto es una narración surgida a petición de un investigador, y que nacen con la intención de elaborar y transmitir una memoria, personal o colectiva, que hace referencia a formas de vida de una comunidad en un periodo histórico concreto.

- ☞ Variedades
  - Historias de vida de relato único
    - Entrevistas en las que se induce al sujeto a contar su historia, que el investigador transcribe, ordena y acomoda a las normas de escritura.
  - Historias de vidas cruzadas
    - Varias personas de un mismo entorno (familiares, vecinos...) cuentan una misma historia.

Esto permite validar los datos aportados e introduce nuevos enfoques.

- Historias de vida paralelas
  - Personas con la misma condición social cuentan su historia, que no está relacionada con la del resto de sujetos.

## 7.2 Historia del procedimiento

Este es un proceso utilizado en antropología, psicología social y sociología. En él hay tres etapas:

- ☞ Desde principios de siglo hasta los años 30: Antropologismo conservacionista. El procedimiento surge en la 2ª década del siglo XX con el objetivo de entender los cambios sociales radicales que se están produciendo. Este procedimiento es aportación de la Escuela de Chicago.
  - Orientación claramente antropológica: rescatar formas de vida que desaparecen.
  - Autocrítica al etnocentrismo y defensa del conservacionismo.
  - Provoca discusiones metodológicas.

Nota aclaratoria:

### Distinción entre Emic y Etic

**Emic:** Hace referencia a fenómenos mentales, cuestiones ideológicas de una sociedad. El privilegio lo tiene la visión del observador interno (es por tanto interior, ve las cosas desde dentro).

**Etic:** Ve las condiciones materiales de la existencia privilegiada (en cuanto a perspectiva) y los aspectos objetivos verificables.

- ☞ De los 30 a los 60
  - Casos de marginación, desviación social y conflictividad
  - Obra emblemática: *Los hijos de Sánchez*, de Oscar Lewis.
  - Procedimiento: Vidas cruzadas.
  - Contenido: Vida urbana de emigrantes, cultura de la pobreza explicada por la interacción.
- ☞ De la década de los 70 a la actualidad
  - Mayor complejidad temática y metodológica.
  - Temas: Ampliación de las perspectivas.
    - Clases medias
    - Dimensiones socio-estructural (posiciones) y socio-simbólica (representaciones)
  - Métodos
    - Perspectiva positivista
    - Dialéctico
    - Interaccionista

- Proceso de producción
  - Positivista ( Abstracción y enumeración)
  - Dialéctica (Historia en sistema)
  - Interaccionista (abstracción enunciada)
- Proceso de interpretación
  - Estructural (Documento)
  - Escénica (Conflicto)
  - Hermenéutica (Texto)
- Correlaciones:
  - Positivista – Conservación
  - Dialéctica – Testigos y elementos de una situación conflictiva.
  - Interaccionista – Marginación

### 7.3 Elaboración de una Historia de Vida

#### 7.3.1 Etapa inicial

- ☞ Elaborar un planteamiento teórico
- ☞ Justificación metodológica
- ☞ Delimitar con la mayor precisión posible el universo de análisis
- ☞ Explicar los criterios de selección de los informantes
- ☞ Seleccionar a los informantes
  - Delimitación de los procesos concretos (migratorios, de marginalidad, sexo..)
  - Delimitación de las relaciones (familia, pandilla, compañeros de trabajo...)
- ☞ Negociación con los sujetos de estudio
  - Garantía sobre los derechos de privacidad, confidencialidad y consentimiento.
  - Acuerdos sobre perspectivas de publicación: Participación de los sujetos en los derechos de autor o formas de compensación al sujeto por el trabajo realizado.

#### 7.3.2 Fase de encuesta

- Relación con los informantes
  - Cuestiones generales
  - Cuestiones específicas
  - Hacerse con un relato biográfico
    - Localizar un relato biográfico (biografías, diarios, correspondencias, registros...)
    - Entregar la redacción o grabación de la propia biografía
    - Realizar entrevistas biográficas
    - Utilizar la observación participante

## CUESTIONARIO DEL TEXTO 'HISTORIAS DE VIDA E HISTORIA REAL'

C. Santamarina – J.M. Marinas

### 1. ¿Cómo definen los autores las historias de vida?

Las definen como historias formadas por relatos que se producen con la intención de elaborar y transmitir una memoria personal o colectiva, que hace referencia a la forma de vida de una comunidad en un periodo histórico concreto, a petición de un investigador.

### 2. ¿Qué utilidad tienen las historias de vida?

La capacidad de recuperar la memoria, narrada por los propios actores.

### 3. ¿A qué llaman estos autores 'el síntoma biográfico'?

La gente tiene cada vez más interés en conocer las historias de otros individuos.

### 4. En este contexto, qué importancia adquieren las historias de vida

Porque suponen una revisión en profundidad de nuestros saberes sociales – no solo sociológicos- ante el conjunto de fenómenos de ruptura de códigos culturales e ideológicos, de los sistemas de referencia convencionales. Es decir, permiten conocer como se reacciona ante los cambios del ambiente en el que nos movemos.

### 5. ¿Son las historias de vida meros relatos individuales o tienen otra dimensión?

Tienen otra dimensión, ya que no solo se trata de contar unas memorias, si no que da referencias sobre un colectivo en una época determinada, y permite abordar una situación desde diferentes puntos de vista.

### 6. Explique la referencia que se hace a W. Benjamin

Se menciona a Walter Benjamin porque él se dio cuenta de que los “contadores de historias” habían desaparecido durante la revolución industrial, y ya no existían narradores porque ya no existían relatos con base en la experiencia. El intercambio de información, se sigue produciendo, pero mediante otras formas.

### 7. Qué cuatro dimensiones de la producción-interpretación de las historias de vida destacan los autores.

El problema de la escucha y la producción discursiva, la recuperación del pasado, el problema de la identidad y el problema de la memoria individual y colectiva.

### 8. Qué papel debe interpretar el investigador en la producción de una historia de vida

Establecer el sentido entre las historias de personas y grupos, .

### 9. Hasta qué punto la historia de vida es capaz de recuperar los procesos o hechos ocurridos.

### 10. A partir de qué pautas se (re)construye la identidad de los sujetos, en especial, del narrador.

### 11. Qué problemas plantea la reconstrucción de la memoria individual y colectiva

### 12. Qué otras cuestiones de método citan los autores.

13. Si usted ha leído las novelas (o ha visto las películas que las han tomado como base) de Wladyslaw Szpilman, El pianista del geto de Varsovia o de Alejandro Cercas, Soldados de Salamina, intente poner en relación la forma en que se construye la identidad de los protagonistas con lo que se dice en este texto.

## CUESTIONARIO DEL TEXTO 'INTRODUCCIÓN' Y 'MANUEL'

O. Lewis

### 1. ¿Cuál es el objeto de estudio de la investigación?

La cultura de la pobreza.

### 2. ¿Cómo justifica el autor la utilidad de su objeto de estudio?

Porque nadie está haciendo este trabajo aún.

### 3. ¿Qué entiende el autor por 'cultura de la pobreza'?

La pobreza en las naciones modernas no es sólo un estado de privación económica, de desorganización o de ausencia de algo. Es también algo positivo en el sentido de que tiene una estructura, una disposición razonada y mecanismos de defensa sin los cuales los pobres difícilmente podrían salir adelante. Es un sistema de vida notablemente estable y persistente, que ha pasado de generación a generación a lo largo de líneas familiares.

### 4. ¿Quiénes pertenecen a esta categoría social-antropológica?

La gente que está en el fondo de la escala socioeconómica, los trabajadores más pobres, los campesinos más pobres, los cultivadores de plantaciones y esa gran masa heterogénea de pequeños artesanos y comerciantes a los que en general se les alude como el lumpen- proletariado.

### 5. En qué contextos históricos puede aparecer el fenómeno.

Es más común que se desarrolle cuando un sistema económico y estratificado atraviesa por un proceso de desintegración o de sustitución por otro, como en el caso de la transición del feudalismo al capitalismo o en el transcurso de la Revolución Industrial. A veces resulta de la conquista imperial, en el cual los conquistados mantienen una posición servil. También puede ocurrir en el proceso de destribalización (África) y se inicio el movimiento de los campesinos hacia las ciudades.

### 6. ¿Qué rasgos específicos adquiere la cultura de la pobreza en México en el momento en que se hace el estudio?

La cultura de la pobreza en México es una cultura provincial y orientada localmente. Rasgos más característicos:

- Rasgos económicos: Lucha constante por la vida, ausencia de alimentos en casa, trabajos poco remunerados.
- Rasgos sociales: Vivir incómodos y apretados, falta de vida privada, alto alcoholismo, recurso frecuente a la violencia, matrimonios no legalizados, etc.

### 7. ¿Qué diferencia establece entre empobrecimiento y cultura de la pobreza?

Alguien puede empobrecerse de repente (en un país civilizado) pero se puede conseguir salir. De la cultura de la pobreza es imposible salir.

### 8. ¿Qué aspectos positivos destaca el autor de las personas que viven en esa 'cultura'?

Vivir en el presente puede desarrollar una capacidad de espontaneidad, de goce de lo sensual, de aceptación de los impulsos, que frecuentemente está recortada en nuestro hombre de clase media orientado hacia el futuro.

### 9. ¿Qué puede (o no) hacerse para remediar esta situación?

En los EE.UU, la principal propuesta ha sido elevar lentamente su nivel de vida e incorporarlos a la clase media. En los países subdesarrollados, donde grandes masas de población viven en esta situación, se duda que el trabajo social sea factible. Ni siquiera los psiquiatras, se atreven a enfrentarse a este problema. Según el autor, puede ser más importante ofrecer a los pobres de los distintos países del mundo, una autentica ideología revolucionaria que la promesa de bienes materiales o de una rápida elevación de vida; cambiando únicamente los sistemas de valores y las actitudes de la gente de tal modo que ya no se sientan marginales, que empiecen a sentir que son su país, sus instituciones, su gobierno y sus líderes.

**10. ¿Cuál es, dentro del contexto de la cultura de la pobreza, el objetivo más concreto de esta obra?**

En términos más concretos, quiere mostrar una visión más profunda de la familia que va a hablar, mediante el uso de nueva técnica por la cual cada uno de los miembros de la familia cuenta la historia de su vida en sus propias palabras.

**11. ¿Cómo describe el método utilizado?**

Es un método de autobiografías múltiples, este tiende a reducir el elemento de prejuicio del investigador, porque las investigaciones no pasan a través del tamiz de un norteamericano de clase media, sino que aparecen con las palabras de los personajes mismos. Evita dos peligros: la sentimentalización y la brutalización. Lewis utilizó la grabadora como instrumento para llevar a cabo su estudio.

**12. ¿Cuándo y dónde se inició el estudio? (rasgos fundamentales del entorno vital).**

El marco de estas historias es Bella Vista, la extensa vecindad de un piso, situada en el corazón de la Ciudad de México. El autor conoció Bella Vista en 1951, cuando estudiaba la urbanización de los campesinos que desde la aldea llamada Azteca se trasladaron hasta México. Inició su estudio en Azteca mucho antes, en 1943. Este estudio contiene a su vez estudios cuantitativos y cualitativos.

**13. ¿Cómo se eligió a los sujetos del estudio?**

En 1956, cuando el autor realizaba su estudio en Bella Vista, encontró a Jesús Sánchez y a sus hijos. Jesús había sido inquilino de esa vecindad hacia 20 años, y sus hijos también tenían su residencia así. Esta familia fue escogida al azar entre unas 71 familias. Jesús Sánchez, figuraba en el grupo de ingresos medios de su vecindad; cuando lo conoció vivía con su mujer Dalila, pero él sustentaba a dos familias más, sin embargo, no eran los más pobres de la vecindad. El autor fue presentado a Jesús Sánchez por uno de sus amigos de su vecindad. Las entrevistas a la familia las realizó principalmente en la oficina del sustentador.

**14. ¿Cómo se llevan a cabo los primeros encuentros con los sujetos informantes?**

Las primeras veces que el autor entrevistó a la familia Sánchez en la casa de los mismos. Los asedió a preguntas de tipo encuesta cerrada y por los rasgos más significativos de su vida en la aldea. Completó los datos que necesitaba de la familia en cuatro entrevistas pero siguió visitándola para mantener conversaciones con ellos: entonces decidió comenzar un estudio en profundidad.

**15. ¿Cómo, dónde y con qué procedimientos se realizaron las entrevistas?**

Los primeros días se realizaron en la casa de la familia Sánchez, pero cuando el autor comenzó a realizar el estudio en profundidad, que requería más intimidad, comenzaron las preguntas en la oficina y casa del mismo. La mayor parte de las sesiones fueron grabadas individualmente, pero en alguna ocasión se las arregló para mantener reuniones con algunos miembros de la familia al mismo tiempo. En alguna ocasión hizo alguna grabación en la casa de Bella Vista, pero no era lo normal, porque la familia se expresaba con mayor libertad cuando se encontraba lejos de la vecindad. El autor se dio cuenta de que era muy útil también esconder el micrófono de la vista de los entrevistados, fijándolos en su ropa. El autor asegura que no utilizó ninguna técnica secreta para estas reuniones: ni drogas ni diván psicoanalítico. Las herramientas más útiles de un antropólogo son la simpatía y la solidaridad con la gente a la que estudia.

**16. ¿Qué tipo de relaciones mantuvo el investigador con los sujetos informantes?**

La relación de Lewis con la familia es muy especial. Hay una vinculación afectiva, muy clara y personal, con esa gente. El investigador llegó a sentir que tenía dos familias a quien atender: la familia Sánchez y la suya propia. Pasó centenares de horas con ellos, comió con ellos... etc.

**17. ¿Qué observaciones hace sobre el análisis y el resultado final de la investigación?**

En el trascurso de la investigación propinó centenares de preguntas. Él supo escuchar e intentó abarcar una buena cantidad de temas. Al preparar las entrevistas para su publicación, eliminó sus

preguntas, y seleccionado, ordenado y organizado sus materiales en autobiografías congruentes. La revisión final fue más extensa en algunos casos que en otros, por ejemplo Manuel, requirió mucho menos trabajo por su fluidez verbal. Para Consuelo, dedicó mucho tiempo debido a la abundancia de documentación.

**18. ¿Qué uso hace el autor de la metodología cuantitativa y la cualitativa?**

La metodología cuantitativa la utiliza el autor para recoger cifras y porcentajes de la vida en el barrio marginal de Bella Vista.

El método cualitativo es utilizado mediante técnicas como la biografía múltiple.

**19. Señale las cuestiones fundamentales que le sugiera la lectura del capítulo dedicado a Manuel.**

El texto dedicado a Manuel habla fundamentalmente de la pérdida de la madre de la familia. A raíz de la pérdida de ésta, las cosas comenzaron a empeorar en la casa: el padre empezó a tener peor humor y la nueva mujer que entró en casa, con el paso del tiempo, se comenzó a portar mal con ellos. La madre, según la describe Manuel, era una persona maravillosa: dulce, trabajadora y que se desvivía por sus hijos y allegados.

Este relato cuenta los sentimientos y sensaciones de un niño que vivió en un barrio marginal, y que aún así, en lo que cabe, fue feliz. Manuel cuenta, el apoyo que tuvo por parte de su abuela en los duros momentos; según dice fue la persona más dulce que conoció.

**20. ¿Qué tipo de relación interna (intertextual) se produce en los tres últimos textos que ha leído (Frazer, Santamarina-Marinas, Lewis)? Comente este hecho.**

*Estos apuntes son el resultado de la colaboración entre varios alumnos,  
y han sido descargados desde el BLOG AÑO+1 (koralieucm.com)*

ANEXO: TABLAS

33

TABLA DE NUMEROS ALEATORIOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	03	47	43	73	86	36	96	47	36	61	46	98	63	71	62	33	26	16	80	45	53	74	23	99	67	61	32	28	69	84	94	62	67	86	24	98	33	41	19	95	
2	97	74	24	67	62	42	81	14	57	20	42	53	32	37	32	27	07	36	07	51	63	38	06	80	54	99	00	65	26	94	02	82	90	23	07	79	62	67	80	60	
3	16	76	62	27	66	56	50	26	71	07	32	90	79	78	53	13	55	38	58	59	35	30	68	21	41	94	96	49	28	24	00	49	66	28	24	00	49	66	28	24	00
4	12	56	85	99	26	98	96	68	27	31	05	03	72	93	15	06	12	10	14	21	63	43	36	92	69	65	51	18	37	88	61	38	44	12	45	32	92	84	88	65	
5	55	59	56	35	64	38	54	82	46	21	38	43	90	90	09	06	18	44	32	53	98	25	37	55	26	01	91	82	81	46	74	71	12	94	97	24	02	71	37	07	
6	16	22	77	94	39	49	54	43	54	82	17	37	93	23	78	87	35	20	96	43	03	92	18	27	46	57	99	16	90	56	30	33	72	85	22	84	64	38	56	98	
7	84	42	17	53	31	57	24	55	06	88	77	04	74	47	67	21	76	33	50	25	64	55	22	21	82	48	22	28	06	00	61	64	13	54	91	82	78	12	23	29	
8	63	01	63	78	59	16	95	55	57	19	98	10	50	71	75	12	86	73	58	07	85	07	26	13	89	01	10	07	82	04	59	63	69	36	03	69	11	15	83	80	
9	33	21	12	34	29	78	64	56	07	82	52	42	07	44	38	15	51	00	13	42	58	54	16	24	15	51	54	44	82	00	62	61	65	04	69	38	18	65	18	57	
10	57	60	86	32	44	09	47	27	96	54	49	17	46	09	62	90	52	84	77	27	34	85	27	84	87	61	48	64	56	26	90	18	48	13	26	37	70	15	42	57	
11	18	18	07	92	46	44	17	16	58	09	79	83	86	19	62	06	76	50	03	10	92	63	31	17	69	71	50	80	39	56	38	15	40	11	48	43	40	45	86	98	
12	26	62	38	97	75	84	16	07	44	99	83	11	46	32	24	20	14	85	88	45	05	30	27	59	37	62	75	41	66	48	86	97	80	61	45	23	53	04	01	67	
13	23	42	40	64	74	82	97	77	77	81	07	45	32	14	08	32	98	94	07	72	08	45	93	15	22	60	21	75	46	91	98	77	27	85	42	28	88	61	08	84	
14	52	36	28	19	95	57	92	26	11	97	00	56	70	31	38	80	22	02	53	53	07	08	55	18	04	45	44	74	13	90	24	94	96	61	02	57	55	66	83	15	
15	37	85	94	35	12	83	39	50	08	30	42	34	07	96	88	54	42	06	87	98	01	85	89	95	66	51	10	19	34	88	15	84	97	19	75	12	76	39	43	78	
16	70	29	17	12	13	40	33	20	38	26	13	89	51	03	74	17	76	37	13	04	72	84	71	14	35	19	11	58	49	26	50	11	17	17	70	86	31	57	20	18	
17	56	62	18	37	35	96	83	50	87	75	97	12	25	93	47	70	33	24	03	54	88	78	28	16	84	13	52	53	94	53	75	45	69	30	96	73	89	65	70	31	
18	99	49	57	22	77	88	42	95	45	72	16	64	36	16	00	04	43	18	66	79	45	17	75	65	57	28	40	19	72	12	25	12	74	75	67	60	40	60	81	19	
19	16	08	15	04	72	33	27	14	34	09	45	59	34	08	49	12	72	07	30	44	96	76	28	12	54	22	01	11	16	88	71	96	16	16	88	68	64	36	74	44	
20	31	16	93	32	43	50	27	89	87	19	20	15	37	00	49	52	85	66	64	45	43	31	67	72	30	24	02	94	08	63	38	32	30	66	02	69	36	38	25	39	
21	68	34	30	13	70	55	74	30	77	40	44	22	78	84	26	04	33	36	09	52	50	44	66	44	21	66	05	58	04	62	68	15	53	35	17	42	36	48	96	32	
22	74	57	25	65	76	59	29	97	68	60	71	91	38	67	54	13	58	18	25	27	22	66	22	15	86	26	63	74	41	99	58	42	36	64	82	58	37	52	18	51	
23	27	32	37	86	53	48	55	90	65	72	96	57	69	36	10	96	46	92	42	45	96	24	40	14	51	23	22	30	88	57	95	67	47	21	96	94	69	42	06	07	
24	00	39	68	29	61	66	37	32	20	30	77	84	57	03	29	10	45	65	04	26	1	73	91	61	19	60	20	72	93	48	98	57	07	23	69	65	95	39	69	58	
25	29	94	98	94	24	68	49	69	10	82	53	75	91	93	30	34	25	20	57	27	78	60	73	99	84	43	89	94	36	34	56	09	47	07	41	90	22	91	07	12	
26	16	90	82	66	59	83	62	04	11	12	67	19	00	71	74	60	47	21	29	68	84	37	90	61	56	70	10	23	98	05	85	11	34	76	60	76	48	45	34	60	
27	11	27	94	75	06	06	09	19	74	66	02	94	37	34	02	76	70	90	30	86	36	67	10	08	23	98	93	35	08	86	99	29	76	29	81	33	34	91	58	93	
28	35	24	10	16	20	33	32	51	16	38	79	78	45	04	91	16	92	53	56	16	07	28	59	07	48	89	64	58	89	75	83	85	62	27	89	30	14	78	56	27	
29	38	23	16	86	38	42	38	97	01	50	87	75	60	81	41	40	01	74	91	62	55	19	68	97	65	03	73	52	16	56	00	53	55	90	27	33	42	29	38	87	
30	31	96	25	91	47	96	44	33	49	13	34	96	82	53	91	00	52	43	48	85	10	15	83	87	60	79	24	31	66	56	21	48	24	06	93	91	98	94	05	49	
31	66	67	40	67	14	64	05	71	95	86	11	05	65	09	68	76	83	20	37	90	53	81	29	13	39	35	01	20	71	34	62	33	74	82	14	53	73	19	09	03	
32	14	90	84	45	11	75	73	88	05	90	52	27	41	14	86	22	98	12	22	08	51	86	32	68	92	33	88	74	66	99	40	14	71	94	58	35	94	19	38	81	
33	68	05	51	18	00	33	96	02	74	19	07	60	02	93	55	59	33	82	43	90	35	91	70	29	13	80	03	54	07	27	96	94	78	32	66	50	95	52	74	33	
34	20	46	78	73	90	97	51	40	14	02	04	02	33	31	08	39	54	16	49	36	37	71	67	95	94	20	02	77	95	94	64	85	04	05	72	01	32	90	76	14	
35	64	19	58	97	79	15	06	15	93	20	01	90	10	75	06	49	78	78	89	62	93	60	13	83	27	92	79	64	64	72	28	54	96	53	84	48	14	52	98	94	
36	05	26	93	70	60	22	35	85	15	13	92	03	51	59																											

232

Para población infinita o muy numerosa

TABLA PRONTUARIO ELABORADA POR TAGLIACARNE, PARA ESTABLECER SUFICIENTEMENTE SEGUROS (SEGURIDAD DEL 95,5 %) QUE EL RESULTADO ESTE COMPRENDIDO DENTRO DEL LIMITE DE ERROR (±) INDICADO AL MARGEN

Fórmula:  $N = \frac{4 p q}{E^2}$

Intervalo de confianza del 95,5 % (2 sigma)

Límites de error ± 2 σ en % (E)	VALORES PRESUMIBLES DE p Y DE q en % (p + q = 100)														
	1/99	2/98	3/97	4/96	5/95	10/90	15/85	20/80	25/75	30/70	35/65	40/60	45/55	50/50	
0,1 . . .	39.000	78.400	116.400	153.600	190.000	360.000	510.000	640.000	750.000	840.000	910.000	960.000	990.000	1.000.000	
0,2 . . .	9.900	19.600	29.100	38.400	47.500	90.000	127.500	160.000	187.500	210.000	227.500	240.000	247.500	250.000	
0,3 . . .	4.400	8.711	12.933	17.077	21.111	40.000	56.667	71.111	83.333	93.333	101.111	106.667	110.000	111.111	
0,4 . . .	2.475	4.900	7.275	9.600	11.875	22.500	31.875	40.000	46.875	52.500	56.875	60.000	61.875	62.500	
0,5 . . .	1.584	3.136	4.856	6.144	7.600	14.400	20.400	25.600	30.000	33.600	36.400	38.400	39.600	40.000	
0,6 . . .	1.100	2.178	3.233	4.267	5.278	10.000	14.167	17.778	20.833	23.333	25.278	26.667	27.500	27.778	
0,7 . . .	808	1.600	2.376	3.135	3.878	7.347	10.408	13.061	15.306	17.143	18.577	19.592	20.204	20.408	
0,8 . . .	619	1.225	1.819	2.400	2.969	5.625	7.969	10.000	11.719	13.125	14.219	15.000	15.469	15.625	
0,9 . . .	489	968	1.437	1.896	2.346	4.444	6.296	7.901	9.259	10.370	11.235	11.852	12.222	12.346	
1,0 . . .	396	784	1.164	1.536	1.900	3.600	5.100	6.400	7.500	8.400	9.100	9.600	9.900	10.000	
1,5 . . .	176	348	517	683	844	1.600	2.267	2.844	3.333	3.733	4.044	4.267	4.400	4.444	
2,0 . . .	99	196	291	384	475	900	1.275	1.600	1.875	2.100	2.275	2.400	2.475	2.500	
2,5 . . .	63	125	186	246	304	576	816	1.024	1.200	1.344	1.456	1.536	1.584	1.600	
3,0 . . .	44	87	129	171	211	400	567	711	833	933	1.011	1.067	1.100	1.111	
3,5 . . .	32	64	95	125	155	294	416	522	612	686	743	784	808	816	
4,0 . . .	25	49	73	96	119	225	319	400	469	525	569	600	619	625	
4,5 . . .	20	39	57	76	94	178	252	316	370	415	449	474	489	494	
5,0 . . .	16	31	47	61	76	144	204	256	300	336	364	384	396	400	
6,0 . . .	11	22	32	43	53	100	142	178	208	233	253	267	275	278	
7,0 . . .	8	16	24	31	39	73	104	131	153	171	186	196	202	204	
8,0 . . .	6	12	18	24	30	56	80	100	117	131	142	150	155	156	
9,0 . . .	5	10	14	19	23	44	63	79	93	104	112	119	122	123	
10,0 . . .	4	8	12	15	19	36	51	64	75	83	91	96	99	100	
15,0 . . .	2	3	5	7	8	16	23	28	33	37	40	43	44	45	
20,0 . . .	1	2	3	4	5	9	13	16	19	21	23	24	25	25	
25,0 . . .	0,6	1	2	2	3	6	8	12	12	13	15	15	16	16	

Para población infinita o muy numerosa

EXTRACTO PARCIAL DE LA TABLA PRONTUARIO, ELABORADA POR EL HARVARD COLLEGE PARA ESTABLECER EL NUMERO DE ELEMENTOS A INCLUIR EN UNA MUESTRA, PARA ESTAR PRACTICAMENTE SEGUROS (SEGURIDAD DEL 997 por 1.000) QUE EL RESULTADO ESTE CONTENIDO DENTRO DE LOS LIMITES DE ERROR (±) INDICADOS AL MARGEN

Fórmula:  $N = \frac{9 p q}{E^2}$

Intervalo de confianza del 99,7 % (3 sigma)

Límites de error ± 3 σ en % (E)	VALORES PRESUMIBLES DE p Y DE q en % (p + q = 100)														
	1/99	2/98	3/97	4/96	5/95	10/90	15/85	20/80	25/75	30/70	35/65	40/60	45/55	50/50	
0,1 . . .	89.100	176.400	261.900	345.600	427.500	810.000	1.147.500	1.440.000	1.687.500	1.890.000	2.047.500	2.160.000	2.227.500	2.250.000	
0,2 . . .	22.275	44.100	65.475	86.400	106.875	202.500	286.875	360.000	421.875	472.500	511.875	540.000	556.875	562.500	
0,3 . . .	9.900	19.600	29.100	38.400	47.500	90.000	127.400	160.000	187.500	210.000	227.500	240.000	247.500	250.000	
0,4 . . .	5.569	11.025	16.369	21.600	26.719	50.625	71.719	90.000	105.469	118.125	127.969	135.000	139.219	140.625	
0,5 . . .	3.564	7.056	10.476	13.824	17.100	32.400	45.000	57.600	67.500	75.000	81.900	86.400	89.100	90.000	
0,6 . . .	2.475	4.900	7.275	9.600	11.875	22.500	31.875	40.000	46.875	52.500	56.875	60.000	61.875	62.500	
0,7 . . .	1.818	3.600	5.345	7.053	8.724	16.531	23.418	29.388	34.439	38.571	41.786	44.082	45.459	45.918	
0,8 . . .	1.392	2.756	4.092	5.400	6.680	12.656	17.930	22.500	27.367	29.531	31.992	33.750	34.805	35.156	
0,9 . . .	1.100	2.178	3.233	4.267	5.278	10.000	14.167	17.778	20.833	25.278	26.667	26.667	27.500	27.778	
1,0 . . .	891	1.784	2.619	3.456	4.275	8.100	11.475	14.400	16.875	18.900	20.475	21.600	22.275	22.500	
1,5 . . .	396	784	1.164	1.536	1.900	3.600	5.100	6.400	7.500	8.400	9.100	9.600	9.900	10.000	
2,0 . . .	223	441	655	864	1.069	2.025	2.869	3.600	4.219	4.725	5.119	5.400	5.569	5.627	
2,5 . . .	143	282	419	553	684	1.296	1.836	2.304	2.700	3.024	3.278	3.456	3.564	3.600	
3,0 . . .	99	196	291	384	475	900	1.275	1.600	1.875	2.100	2.275	2.400	2.475	2.500	
3,5 . . .	73	144	211	282	349	661	937	1.176	1.378	1.543	1.671	1.763	1.818	1.837	
4,0 . . .	56	110	164	216	267	506	717	900	1.055	1.181	1.280	1.350	1.392	1.406	
4,5 . . .	44	87	129	171	211	400	567	711	833	933	1.011	1.067	1.100	1.111	
5,0 . . .	36	71	105	138	171	324	459	576	675	756	819	864	891	900	
6,0 . . .	25	49	73	96	119	225	319	400	469	525	569	600	619	625	
7,0 . . .	18	36	53	71	87	165	234	294	344	386	418	441	455	459	
8,0 . . .	14	28	41	54	67	127	179	225	264	295	320	338	348	352	
9,0 . . .	11	22	32	43	53	100	142	178	208	233	263	278	275	278	
10,0 . . .	9	18	26	35	43	81	115	144	169	189	205	216	223	225	
15,0 . . .	4	8	12	15	19	36	51	64	75	84	91	96	99	100	
20,0 . . .	2	4	7	9	11	20	29	36	42	47	51	54	56	56	
25,0 . . .	1	3	4	6	7	13	18	23	27	30	33	35	36	36	
30,0 . . .	1	2	3	4	5	9	13	16	19	21	23	24	25	25	
35,0 . . .	0,7	1	2	3	3	7	9	12	14	15	17	18	18	18	
40,0 . . .	0,6	1	2	2	3	5	7	9	11	12	13	14	14	14	

231

220

DETERMINACION DEL MARGEN DE ERROR (E) DE UN RESULTADO, SEGUN EL NUMERO DE ELEMENTOS COMPRENDIDOS EN LA MUESTRA (1.<sup>a</sup> COLUMNA) Y DE LOS VARIOS VALORES p (INDICADOS EN EL TITULO)

$$\text{Fórmula: } E = 2 \sqrt{\frac{p q}{N}}$$

Seguridad del 95,5 % (2 sigma)

Número de elementos de la muestra	1/99	2/98	3/97	4/96	5/95	10/90	15/85	20/80	25/75	30/70	35/65	40/60	45/55	50/50
25 . . .	4,0	5,6	6,8	7,8	8,7	12,0	14,3	16,0	17,3	18,3	19,1	19,6	19,8	20,0
50 . . .	2,8	4,0	4,9	5,6	6,2	8,5	10,1	11,4	12,3	13,0	13,5	13,9	14,1	14,2
75 . . .	2,3	3,2	3,9	4,5	5,0	6,9	8,2	9,2	10,0	10,5	11,0	11,3	11,4	11,5
100 . . .	2,0	2,8	3,4	3,9	4,4	6,0	7,1	8,0	8,7	9,2	9,5	9,8	9,9	10,0
150 . . .	1,6	2,3	2,8	3,2	3,6	4,9	5,9	6,6	7,1	7,5	7,8	8,0	8,1	8,2
200 . . .	1,4	2,0	2,4	2,8	3,1	4,3	5,1	5,7	6,1	6,5	6,8	7,0	7,0	7,1
250 . . .	1,2	1,8	2,2	2,5	2,7	3,8	4,5	5,0	5,5	5,8	6,0	6,2	6,2	6,3
300 . . .	1,1	1,6	2,0	2,3	2,5	3,5	4,1	4,6	5,0	5,3	5,5	5,7	5,8	5,8
400 . . .	0,99	1,4	1,7	2,0	2,2	3,0	3,6	4,0	4,3	4,6	4,8	4,9	5,0	5,0
500 . . .	0,89	1,3	1,5	1,8	2,0	2,7	3,2	3,6	3,9	4,1	4,3	4,4	4,5	4,5
600 . . .	0,81	1,1	1,4	1,6	1,8	2,5	2,9	3,3	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1
800 . . .	0,69	0,98	1,2	1,4	1,5	2,1	2,5	2,8	3,0	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5
1.000 . . .	0,63	0,90	1,1	1,3	1,4	1,9	2,3	2,6	2,8	2,9	3,1	3,1	3,2	3,2
1.200 . . .	0,57	0,81	0,99	1,1	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9
1.500 . . .	0,51	0,73	0,89	1,0	1,1	1,6	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6
2.000 . . .	0,44	0,61	0,75	0,86	0,90	1,3	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2
2.500 . . .	0,40	0,56	0,68	0,78	0,87	1,22	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0
3.000 . . .	0,36	0,51	0,62	0,71	0,79	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8
4.000 . . .	0,31	0,44	0,54	0,62	0,69	0,95	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6
5.000 . . .	0,28	0,40	0,49	0,56	0,62	0,85	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
7.500 . . .	0,23	0,32	0,39	0,45	0,50	0,69	0,82	0,92	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
10.000 . . .	0,20	0,28	0,34	0,39	0,44	0,60	0,41	0,80	0,87	0,95	0,95	0,98	0,99	1,0
15.000 . . .	0,16	0,23	0,28	0,32	0,36	0,49	0,59	0,66	0,71	0,75	0,78	0,80	0,81	0,82
25.000 . . .	0,12	0,18	0,22	0,25	0,27	0,38	0,45	0,50	0,65	0,58	0,60	0,62	0,62	0,63
50.000 . . .	0,08	0,11	0,14	0,16	0,17	0,24	0,29	0,32	0,35	0,37	0,48	0,39	0,40	0,40

DETERMINACION DEL MARGEN DE ERROR (E) DE UN RESULTADO, SEGUN EL NUMERO DE ELEMENTOS COMPRENDIDOS EN LA MUESTRA (1.<sup>a</sup> COLUMNA) Y DE LOS VARIOS VALORES p (INDICADOS EN EL TITULO)

$$\text{Fórmula: } E = 3 \sqrt{\frac{p q}{N}}$$

Seguridad del 99,7 % (3 sigma)

Número de elementos de la muestra	1/99	2/98	3/97	4/96	5/95	10/90	15/85	20/80	25/75	30/70	35/65	40/60	45/55	50/50
25 . . .	5,9	8,4	10,3	11,8	13,1	18,0	21,4	24,0	26,0	27,5	28,6	29,4	29,8	30,0
50 . . .	4,2	6,0	7,3	8,3	9,3	12,8	15,2	17,0	18,4	19,5	20,3	20,9	21,1	21,3
75 . . .	3,4	4,8	5,9	6,8	7,5	10,4	12,3	13,8	14,9	15,8	16,5	16,9	17,1	17,3
100 . . .	3,0	4,2	5,1	5,9	6,5	9,0	10,7	12,0	13,0	13,7	14,3	14,7	14,9	15,0
150 . . .	2,4	3,4	4,2	4,8	5,4	7,4	8,8	9,8	10,7	11,3	11,7	12,1	12,2	12,3
200 . . .	2,1	3,0	3,6	4,2	4,6	6,4	7,6	8,5	9,2	9,8	10,2	10,4	10,6	10,7
250 . . .	1,9	2,6	3,2	3,7	4,1	5,7	6,7	7,6	8,2	8,7	9,0	9,3	9,4	9,5
300 . . .	1,7	2,4	3,0	3,4	3,8	5,2	6,2	7,0	7,5	8,0	8,3	8,5	8,6	8,7
400 . . .	1,5	2,1	2,6	2,9	3,3	4,5	5,4	6,0	6,6	6,9	7,2	7,4	7,4	7,5
500 . . .	1,3	1,9	2,3	2,6	2,9	4,1	4,8	5,4	5,8	6,2	6,4	6,6	6,7	6,8
600 . . .	1,2	1,7	2,1	2,4	2,7	3,7	4,4	4,9	5,3	5,6	5,9	6,0	6,1	6,2
800 . . .	1,0	1,5	1,8	2,1	2,3	3,2	3,7	4,2	4,5	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3
1.000 . . .	0,95	1,3	1,6	1,9	2,1	2,9	3,4	3,8	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8	4,8
1.200 . . .	0,86	1,2	1,5	1,7	1,9	2,6	3,1	3,5	3,8	4,0	4,1	4,3	4,3	4,4
1.500 . . .	0,77	1,1	1,3	1,5	1,7	2,3	2,8	3,1	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9
2.000 . . .	0,65	0,92	1,1	1,3	1,4	2,0	2,4	2,6	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3
2.500 . . .	0,59	0,84	1,0	1,2	1,3	1,8	2,1	2,4	2,6	2,7	2,9	2,9	3,0	3,0
3.000 . . .	0,54	0,76	0,93	1,1	1,2	1,6	1,9	2,2	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7
4.000 . . .	0,47	0,66	0,81	0,92	1,0	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4
5.000 . . .	0,42	0,60	0,73	0,73	0,93	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
7.500 . . .	0,34	0,48	0,59	0,68	0,75	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7
10.000 . . .	0,30	0,42	0,51	0,59	0,65	0,90	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5
15.000 . . .	0,24	0,34	0,42	0,48	0,54	0,74	0,89	0,98	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
25.000 . . .	0,19	0,25	0,32	0,37	0,41	0,57	0,67	0,76	0,82	0,87	0,90	0,93	0,94	0,95
50.000 . . .	0,12	0,17	0,21	0,24	0,26	0,36	0,43	0,48	0,51	0,56	0,57	0,59	0,60	0,60

219

EL ERROR MUESTRAL

TAMAÑO DE LAS MUESTRAS

TABLA PARA LA DETERMINACION DE UNA MUESTRA SACADA DE UNA POBLACION FINITA, PARA MARGENES DE ERROR DEL 1, 2, 3, 4, Y 5 POR 100, EN LA HIPOTESIS DE  $p = 50\%$

Margen de confianza del 99,7 %

AMPLITUD DE LA POBLACION	Amplitud de la muestra para márgenes de error abajo indicados				
	$\pm 1\%$	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	$\pm 4\%$	$\pm 5\%$
500					
1.000					474
1.500				726	563
2.000				826	621
2.500				900	662
3.000			1.364	958	692
3.500			1.458	1.003	716
4.000			1.539	1.041	735
4.500			1.607	1.071	750
5.000			1.667	1.098	763
6.000		2.093	1.765	1.139	783
7.000		3.119	1.842	1.171	798
8.000		3.303	1.905	1.196	809
9.000		3.462	1.957	1.216	818
10.000		3.600	2.000	1.233	826
15.000		4.091	2.143	1.286	849
20.000		4.390	2.222	1.314	861
25.000	11.842	4.592	2.273	1.331	869
50.000	15.517	5.056	2.381	1.368	884
100.000	18.367	5.325	2.439	1.387	892
$\infty$	22.500	5.625	2.500	1.406	900

$p$  = proporción (en porcentaje) de los elementos portadores del carácter considerado.  
Si  $p$  es  $< 50\%$ , la muestra necesaria es más pequeña.

Fuente: ARKIN y COLTON, *Tables for Statisticians*.

MUESTRAS

TABLA PARA LA DETERMINACION DE UNA MUESTRA SACADA DE UNA POBLACION FINITA, PARA MARGENES DE ERROR DEL 1, 2, 3, 4, y 5 POR 100, EN LA HIPOTESIS de  $p = 50\%$

Margen de confianza del 95,5 por 100

Amplitud de la población	Amplitud de la muestra para márgenes de error abajo indicados					
	$\pm 1\%$	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	$\pm 4\%$	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$
500					222	83
1.000				385	286	91
1.500			638	441	316	94
2.000			714	476	333	95
2.500		1.250	769	500	345	96
3.000		1.364	811	517	353	97
3.500		1.458	843	530	359	97
4.000		1.538	870	541	364	98
4.500		1.607	891	549	367	98
5.000		1.667	909	556	370	98
6.000		1.765	938	566	375	98
7.000		1.842	949	574	378	99
8.000		1.905	976	580	381	99
9.000		1.957	989	584	383	99
10.000	5.000	2.000	1.000	588	385	99
15.000	6.000	2.143	1.034	600	390	99
20.000	6.667	2.222	1.053	606	392	100
25.000	7.143	2.273	1.064	610	394	100
50.000	8.333	2.381	1.087	617	397	100
100.000	9.091	2.439	1.099	621	398	100
$\infty$	10.000	2.500	1.111	625	400	100

$p$  = proporción (en porcentaje) de los elementos portadores del carácter considerado.  
Si  $p$  es  $< 50\%$  la muestra necesaria es más pequeña.

NOTA.—Cuando no se indica, la cifra significa que la muestra debería tener una amplitud superior a la mitad de la población, lo que equivaldría extender la encuesta al total de la población misma.

Fuente: ARKIN y COLTON, *Tables for Statisticians*.

## ANEXO: PARTE PRÁCTICA

### TEMA 3: LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

#### Tipos de documentos

1. Documentos primarios. “Son aquellos que contienen información nueva y original que no ha sido sometida a ningún tipo de tratamiento documental posterior (resumen, selección, interpretación, etc.)” (Del Valle, Ib.) Dentro de esta categoría caben documentos tan diferentes como los libros, las revistas, los programas de televisión, los cuadernos de campo o de laboratorio, los informes científicos o una tesis doctoral.
2. Documentos secundarios. “Son documentos cuyo objetivo es hacer referencia a los documentos primarios, por lo que no existirían sin ellos”. Ofrecen información, pero se trata de una información sobre otros documentos. Por oposición a los primarios, son ya el resultado del análisis documental (descripción documental, indización, resumen analítico). Son documentos de este tipo los listados de referencias de libros de bibliotecas, las bibliografías, los boletines de programación de televisión las bases de datos científicas o los índices de direcciones electrónicas realizados por los grandes buscadores de Internet.
3. Obras de consulta o de referencia. Como dice F. del Valle, tradicionalmente “las obras de referencia suelen aparecer como secundarias, lo cual tiene sentido porque no son primarias ya que la información no es nueva ni original, sino recopilada por diversos procedimientos a partir de fuentes variadas previamente existentes”. Sin embargo, estrictamente hablando, no son secundarias porque suministran información adicional. En ellas, no obstante, intervienen procesos analíticos documentales que determinan la forma de presentación y acceso a la información que transmiten.

#### Identificación de los documentos

##### Fotografías, imágenes y gráficos

- Acompañados de un pie de foto
- Acompañadas de algún tipo de interpretación
- Numerarlos con indicaciones como “Figura 1”, “Figura 2”.
- Identificarse con el documento del que ha sido tomado, así como la indicación de que se cuenta con el permiso correspondiente para su reproducción.

##### La bibliografía

###### Referencias bibliográficas de libros

- Autor/ obra
  1. Apellido y nombre completo del autor o autores, o de la persona que tiene la responsabilidad de haber editado la obra.
  2. Fecha de edición (si no figura se pone s.d. o s.f.)
  3. Título y subtítulo de la obra (en cursiva)
  4. [Responsabilidad secundaria: traductor, etc.]
  5. Lugar de edición, (si no figura, lo que es raro, se pone s.l. [sin lugar])
  6. Editor.
  - 7.

8. Número de páginas y, si es el caso del número de tomos de que se compone la obra.

ECO, Umberto. *Cómo se hace una tesis doctoral. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona, Gedisa, 1982, 267 pp.

• Autor/ fecha

Otro procedimiento muy usual, sobre todo en las bibliografías finales consiste en poner la fecha después de los apellidos (que suele ir en mayúsculas) y del nombre.

ECO, Umberto. 1982. *Cómo se hace una tesis doctoral. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona, Gedisa, 267 pp.

• Referencia a varias obras del mismo autor

No se repite el nombre, se utiliza el sangrado. Se ordenan por orden cronológico.

ECO, Umberto. 1982. *Cómo se hace una tesis doctoral. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona, Gedisa, 267 pp.

- 1997. *Kant e l'ornitorinco*. Milano, Bompiani, 454 pp. (trad. esp. *Kant y el ornitorrinco*. Barcelona, Lumen, 1999, 488 pp.)

- Otros datos (Opcionales) irán al final.

**Referencias bibliográficas de varios autores**

• Dos o tres autores

WIMMER, Roger - DOMINICK, Joseph. *Introducción a la investigación de medios masivos de comunicación*. 6ª ed. México, International Thomson Editores, 2001, XII-500 pp.

• Más de cuatro

AA.VV. *Écart. Quatre essais à propos de Jacques Derrida*. Paris, Fayard, 1973  
CURRAN, J. et al. *Mass Communication and Society*. London, Arnold, 1977.

• Obra colectiva bajo la responsabilidad de un editor

BRYANT, Jennings – ZILLMANN, Dolf (eds.). 1996. *Los efectos de la comunicación de masas. Investigaciones y teorías*. Barcelona, Paidós.

Si se cita a uno de los autores:

McCOMBS, Maxwell. 1996. "Influencia de las noticias sobre nuestras imágenes del mundo", en J. Bryant y D. Zillmann (eds.), *Los efectos de la comunicación de masas. Investigaciones y teorías*. Barcelona, Paidós, pp. 13-34.

**Referencias bibliográficas de artículos de revistas**

1. Apellido y nombre completo del autor o autores
2. Año
3. "Título del artículo" (entre comillas)
4. Nombre de la revista (en cursiva)
5. Volumen y número del fascículo
6. Páginas en que aparece el artículo

ECO, Umberto. 1987. "El extraño caso de la intentio lectoris". *Revista de Occidente*, 69:5-28.

**Referencias bibliográficas de informes**

1. Apellido y nombre completo del autor o autores
2. Año.
3. Título del informe (cursiva)

4. Lugar de edición.
5. Editor
6. Serie, número, etc.

GÓMEZ, F. 2000. 1999 *Informe del Mercado de Trabajo*. [Guadalajara].  
Guadalajara: Dirección Provincial del Instituto Nacional de Empleo.

### Referencias bibliográficas de periódicos

Como las revistas, pero en vez de número de publicación, la fecha.

AYALA, Francisco. "Y va de cuento". *El País*, 13-11-1991, p. 11.

### Referencias de obras inéditas: tesis, manuscritos y similares

- Tesis

GARCÍA QUEVEDO, María Elena. 2000. *Evolución del espíritu del tiempo en España a través del cine español*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

- Manuscritos

ABRIL, Gonzalo. *La invención de la información. La información como episteme de la modernidad*, mecanografiado, en prensa (por atención del autor).

### Referencias de documentos encontrados en internet

1. Autor
2. Obra (cursiva)
3. Dirección de internet
4. Fecha de consulta

CHANDLER, Daniel. *Semiotics for Beginners*. <<http://www.aber.ac.uk/media/Documents/S4B>>. [Consulta: 26 noviembre 2005.]

## Las citas de otros autores

### Editar la cita

- Si añadimos algún comentario éste debe ir entre corchetes.
- Si eliminamos algunas palabras, tenemos que utilizar tres puntos introducidos entre corchetes. Así: [...]
- Si queremos enfatizar alguna parte del texto podemos ponerlo en cursiva y una vez terminada la cita añadir entre paréntesis la frase: "el subrayado es nuestro".

### Permitir localizar la cita en su localización original

- Con una llamada que nos remite a una nota donde aparecen los datos de identificación de los que ya hemos hablado en la bibliografía. En este caso el orden de los datos es el siguiente: Nombre abreviado, apellido, título (en cursiva), lugar, editorial, año, páginas.

U. Eco, *Cómo se hace una tesis doctoral*, Barcelona, Gedisa, 1982, p. 189

- Utilizando una forma abreviada consistente en Apellido, año, página (en el ejemplo anterior: Eco 1982:189) y que nos remite a la bibliografía general o a una obra ya citada con anterioridad. Esta fórmula, que es la que se ha impuesto, nos soluciona muchos problemas. Es breve, no interrumpe nuestro discurso, nos evita utilizar otras formas abreviadas como "ibidem" (el mismo autor en el mismo lugar) o "op. cit." (en la obra ya citada del mismo autor) que se utilizan en otras ocasiones. Hay que tener en cuenta que este procedimiento nos obliga a construir nuestra bibliografía final en la modalidad de autor-fecha.

### Insertar la cita

- Si nuestra cita no sobrepasa las dos o tres líneas, podemos introducirlas en nuestro discurso con

la única precaución de poner las palabras citadas entre dobles comillas.

- Si la cita sobrepasa esas dimensiones (nunca debería sobrepasar la media página salvo en casos excepcionales) lo mejor es ponerla en un párrafo distinto, separado con un espacio mayor, sangrado, con un tipo menor de letra y a un espacio interlineado inferior. En este caso no es necesario poner comillas.

### Notas a pie de página

- No es aconsejable abusar, pero pueden ser muy útiles.
- También pueden ponerse al final del capítulo o al final de la obra, pero dificultan su consulta. Es mejor colocarlas al final de la página.

## TEMA 6: MUESTREO Y ENCUESTAS

### Tipos de Muestras: Probabilísticas

#### Azar sistemático

En este sistema para la elección de la muestra, es necesario tener claro el concepto de **Coefficiente de elevación**, que es el número de veces que está incluida la muestra dentro del universo objeto de estudio.

*Por ejemplo:* Si el universo de estudio consta de 20.000 estudiantes, y vamos a trabajar con una muestra de 800, el coeficiente de elevación será 25. Podemos calcularlo del siguiente modo:

$$\text{Coeficiente de elevación} = \frac{N^{\circ} \text{ de individuos que conforman el universo}}{N^{\circ} \text{ de individuos que conforman la muestra}} = \frac{20.000}{800} = 25$$

Una vez conocemos el coeficiente de elevación, para decidir mediante azar sistemático que individuos formarán parte de la muestra, primero numeraremos a cada uno de los individuos, y posteriormente utilizaremos este sistema:

Primero se ha de elegir por sorteo un primer número que ha de ser inferior al coeficiente de elevación, en este caso supongamos que es el 15.  
El individuo al que hemos clasificado con el número 15 será el primer integrante de la muestra.  
Para calcular los siguientes utilizaremos esta fórmula:

$$\text{Siguiete sujeto para la muestra} = \text{Sujeto anterior} + \text{Coeficiente de elevación}$$

$$\text{Sujeto 2} = \text{Sujeto 1} + \text{Coeficiente de elevación} = 15 + 25 = 40$$

$$\text{Sujeto 3} = \text{Sujeto 2} + \text{Coeficiente de elevación} = 40 + 25 = 65$$

Y así sucesivamente hasta encontrar los 800 que queremos para la muestra.

#### Azar estratificado

En este sistema para la elección de muestra, nos encontramos con un universo dividido en grupos homogéneos. Por ejemplo, si un universo tiene los siguientes grupos:

GRUPOS DEL UNIVERSO	PORCENTAJE
RURAL	19,00%
INTERMEDIA	44,00%
URBANA	37,00%

Con estos datos podemos calcular la muestra de dos formas: una muestra proporcional o no proporcional.

Dividiremos el número de integrantes que queremos para la muestra, por ejemplo 1000, entre los grupos:

$$\text{Número de integrantes de cada grupo} = \frac{\text{Número de integrantes de la muestra}}{\text{Número de grupos del universo}} = \frac{1000}{3} = 333 \text{ ' } 33$$

Por lo tanto elegiremos a 333 integrantes de cada uno de los grupos. Como, en este caso, la muestra quedaría con 999 integrantes, y no 1000 como deseamos, cogeremos a uno más de cualquiera de los grupos.

### Muestra proporcional

Para que la muestra se corresponda con mayor exactitud con el universo, debemos de elegir la muestra para que tenga el mismo porcentaje de integrantes que el universo. Lo haremos calculando el porcentaje de la muestra que debe formar cada grupo:

$$\text{Número de integrantes de un grupo} = \frac{\text{Muestra} \cdot \text{Porcentaje}}{100}$$

$$\text{Integrantes de la muestra RURAL} = \frac{1000 \cdot 19}{100} = 190$$

$$\text{Integrantes de la muestra INTERMEDIA} = \frac{1000 \cdot 44}{100} = 440$$

$$\text{Integrantes de la muestra URBANA} = \frac{1000 \cdot 37}{100} = 370$$

Para saber si lo hemos hecho bien, podemos sumar las cantidades finales y tiene que darnos la cantidad de integrantes de la muestra:

$$190 + 440 + 370 = 1000$$

### Cálculo del tamaño de la muestra

El Teorema del Límite Central, representado gráficamente por la Campana de Gauss, nos indica cuanta fiabilidad tiene la muestra que elijamos. En cuanto a las ciencias sociales, se utiliza la Campana de Gauss dividida en 3 niveles ( $\sigma$ ,  $2\sigma$  y  $3\sigma$ ) que tienen una fiabilidad del 68'26%, 95'45% y 99,73% respectivamente. Como el máximo error permitido en las ciencias sociales es del 6%, siempre se utilizarán el  $2\sigma$  y  $3\sigma$ .

Para calcular el tamaño de la muestra hay que conocer los siguientes datos:

- $N$  = N° de integrantes del universo objeto de estudio: Si son menos de 100.000 se tratará de un universo finito, si no, será un universo infinito.
- $n$  = N° de la muestra
- $\sigma$  = Nivel de confianza según la Campana de Gauss ( $2\sigma$  o  $3\sigma$ )
- $p$  = porcentaje de elementos del universo que poseen la característica que queremos estudiar.
- $q$  = porcentaje de elementos del universo que no poseen la característica que queremos estudiar.
- $E$  = el error de estimación permitido.

## Universos infinitos

Se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

*Ejemplo:* Estudiamos un universo de 500.000 individuos, donde el nivel de confianza es 3, el porcentaje estimado es 45 y el error de estimación permitido es 5. Calcula la muestra.

1. Se trata de un universo infinito → tiene más de 100.000 individuos.
2. Tenemos que calcular q porque no nos lo dan. Para ello le restamos el porcentaje estimado (p) a 100, ya que la suma de dos porcentajes tiene que dar 100.

$$100 - 45 = 55 \rightarrow q = 55$$

3. Ya tenemos todos los datos necesarios, por lo que pasaremos a calcular la muestra utilizando la fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{E^2} = \frac{3^2 \cdot 45 \cdot 55}{5^2} = \frac{9 \cdot 45 \cdot 55}{25} = \frac{22275}{25} = 891$$

Necesitaríamos una muestra de 891 personas.

## Universos finitos

Se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

Recordemos que N hace referencia al número de integrantes del universo, en este caso finito.

### **Cálculo del error muestral**

Los errores cuando estudiamos solo una parte del universo, en lugar de la totalidad, son inevitables. Sin embargo, si elegimos la muestra probabilísticamente, podemos calcular ese error (E). Hay que recordar que en ciencias sociales, el error máximo permitido es 6.

## Universos infinitos

Se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$E = \sqrt{\frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{n}}$$

## Universos finitos

Se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$E = \sqrt{\left( \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{n} \cdot \frac{(N - n)}{(N - 1)} \right)}$$

*Ejemplo:* Estudiamos un universo de 50.000 individuos, donde el nivel de confianza es del 99,73%, el porcentaje estimado es 45 y contamos con una muestra de 5056 individuos. Calcula el error muestral.

Se trata de un universo finito. (Menos de 100.000 individuos, porque  $N = 50.000$ )

Si el nivel de confianza es del 99,73%, es de  $3\sigma$

Si  $p$  es 45,  $q$  es 55 ( $100 - p = q$ )

$$E = \sqrt{\left(\frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{n} \cdot \frac{(N - n)}{(N - 1)}\right)} = \sqrt{\left(\frac{9 \cdot 45 \cdot 55 \cdot (50000 - 5056)}{5056 \cdot (50000 - 1)}\right)} = \sqrt{4,40 \cdot 0,89} = \sqrt{3,9} = 1,98$$

*\*Tanto el tamaño de la muestra como el error muestral pueden calcularse mediante las tablas del ANEXO: TABLAS, sacadas de la asignatura en el Campus Virtual, siempre que los valores dados se correspondan con los que aparecen en dicha tabla.*

- *La tabla de la página 54 es una tabla de números aleatorios.*
- *Las tablas de la página 55 son para calcular el tamaño de la muestra de  $2\sigma$  y  $3\sigma$  en universos infinitos.*
- *Las tablas de la página 56 son para calcular el error muestral de  $2\sigma$  y  $3\sigma$  en universos infinitos.*
- *Las tablas de las páginas 57 y 58 son para calcular el tamaño de la muestra de universos finitos para los diferentes márgenes de error cuando  $p = 50\%$ .*