

OBSERVACIÓN

Capacidad de percepción y clasificación del ser humano		Observación ordinaria	Útil para la vida, fuente de información que nos ayuda a aprender, a planificar nuestro comportamiento y a dar sentido a lo que ocurre a nuestro alrededor.
		Observación científica	Proporciona conocimiento objetivo, replicable, fiable y válido para solucionar problemas de investigación
Características	Técnica específica de recogida de datos y estrategia metodológica	<u>técnica de recogida de datos</u> <u>Estrategia metodológica</u>	<ul style="list-style-type: none"> - medida de la VD en cualquier tipo de investigación: experimental, cuasi-experimental o post-facto. - Información proporcionada útil, válida y fiable - ausencia de intervención del experimentador en el fenómeno de estudio - no restricción de las RR de los participantes <p>Objetivo: estudio del comportamiento espontáneo</p> <p>Criterios para considerarla científica</p> <ul style="list-style-type: none"> · Permite la comprobación de la hipótesis · garantiza la replicabilidad de sus resultados (procedimientos objetivos, válidos y fiables) · Contribuye al desarrollo teórico (proporciona resultados válidos en marcos específicos de conocimiento)
	Grados de estructuración de la situación	<p><u>Observación natural:</u> Se observa el comportamiento en su entorno o contexto natural o habitual, sin ningún tipo de modificación por parte del investigador.</p> <p><u>Observación estructurada</u> : el investigador determina algunos elementos de la situación y por tanto los elementos estímulares sobre el sujeto a observar</p>	
	Grados de participación	<p><u>Observación externa o no participante</u> Observador ajeno a la situación de estudio, con muy escasa o nula interacción con los sujetos (objetividad del observador). Evita los riesgos de interferencia</p> <p><u>Observación participante</u> El observador se integra en la dinámica del fenómeno de estudio, participando en las actividades del grupo. Plantea riesgo de sesgos en sus datos (subjetividad en las decisiones de registro del observador)</p> <p><u>Auto observación</u> El propio sujeto registra su conducta. Útil en el estudio de conductas encubiertas o con gran implicación de estados emocionales. Dudas en la fiabilidad y validez de los datos. Frecuente en el diagnóstico y la intervención.</p>	
	Fases	Decisiones específicas de esta metodología	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Qué observar?:</i> elección, adaptación o creación del sistema de categorías • <i>¿Cómo observar?:</i> forma de recoger la información y el tipo de registro y codificación que vamos a realizar • <i>Evaluación de la calidad métrica de los datos:</i> estudio de la fiabilidad • <i>Análisis de datos:</i> utilización de técnicas específicas

CATEGORIZACIÓN

<p>¿Qué hay que observar?: Selección de aquellos aspectos de la conducta o de la situación que consideremos importantes para los objetivos del trabajo</p>	
<p>Categorización</p>	<p>elección de las conductas o elementos a observar y su especificación a través de su descripción</p> <p><i>Sistema de categorías</i> Nos permite enfrentarnos a la tarea de registro teniendo seleccionadas y definidas las conductas relevantes para el estudio. Una de las tareas más importantes del estudio observacional. Propio y específico para los objetivos de investigación</p>
<p>Inicio proceso de categorización</p>	<p><u>Revisión bibliográfica:</u> Modelos teóricos e investigaciones anteriores. Ayudan a identificar aspectos relevantes que deberíamos considerar en nuestro sistema</p> <p><u>Observaciones informales o asistemáticas</u> En situaciones similares a las definidas y con el propósito de su sistema, anotará las conductas que aparecen y las condiciones en las que se dan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - elaborará una 1ª lista de elementos y rasgos - los estudiará un sus posibles agrupamientos o desgloses - los someterá a prueba (tantas veces como se considere necesario) hasta llegar a un sistema de categorías completo y claro para realizar la observación sistematizada.
<p>Operativización: Clasificación de comportamientos asignados a diferentes categorías</p>	
<p>Sistema de categorías</p>	<p>Disponemos de 2 o más categorías para la observación y el registro de un mismo fenómeno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exhaustividad: existe una categoría para cada una de las conductas relevantes posibles que puedan aparecer en la situación de observación. No existen vacíos ni lagunas en el registro (completo) • Mutua exclusividad: las categorías están definidas sin ambigüedades, de manera que cada conducta sólo pueda ser asignada a una categoría o código de dimensión de análisis.
<p>Definición de categorías</p>	<p>Atendiendo a</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspectos fácilmente perceptibles - criterios que exigen mayor grado de inferencia por parte del observador (como la función o intención de la conducta)

MUESTREO Y REGISTRO

<p>Muestra</p>	<p>Debe ser representativa. Va a depender de diversos factores</p>	<ul style="list-style-type: none"> - de la adecuación de las decisiones de muestreo y registro - coherencia con los objetivos de la investigación
<p>Muestreo y registro</p>	<p>Actividades relacionadas, especialmente en el <u>proceso de la decisión</u>.</p>	<p>Reglas de muestreo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especifican cuando hay que observar - determinando los criterios de inicio y final de las sesiones (muestreo intersesional) - a que participantes y cuando dentro de cada sesión (muestreo intrasesional) <p>Reglas de registro</p> <ul style="list-style-type: none"> - especifican cómo se debe de registrar el comportamiento de ese o esos individuos dentro de cada sesión - que propiedades de la conducta (ocurrencia y/o orden).
<p>Sesión de observación</p>	<p>Periodo de tiempo continuado durante el cual el observador registra sistemáticamente las conductas objeto de estudio.</p>	<p>Son fragmentos operativos del tiempo total del <i>periodo de observación</i> (periodo en el que tendría sentido registrar la conducta)</p>

PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO	MUESTREO INTERSESIONAL (criterios de inicio y final de las sesiones de observación)	Selección fija	Aplicación de un criterio fijo (temporal, conductual, situacional o de actividad)	Sesiones siempre a las mismas horas o coincidiendo con determinadas actividades (limita la representatividad) Algunas investigaciones el propio problema de estudio determina los momentos más adecuados para la observación
		Muestreo aleatorio simple	Inicios de las sesiones: se seleccionan aleatoriamente en el periodo de observación (todos los puntos temporales posibles, tienen la misma probabilidad de construirse en inicios de sesión).	Es poco viable: los participantes suelen tener limitada su disponibilidad a ciertos subperiodos de tiempo
	MUESTREO INTRASESIONAL DE PARTICIPANTES	Procedimiento sistemático de reparto de la atención del observador a los distintos miembros del grupo.	Muestreo focal Muestreo de barrido o multifocal Muestro combinado focal y de barrido: observación focal de 1 solo individuo , cada cierto tiempo barrido completo	1 solo sujeto: centro de atención del observador, durante un periodo de tiempo grande. Cuando el objetivo es grupal, los otros miembros del grupo serán observados, en otra parte de la sesión o en sesiones posteriores. El observador va focalizando a cada uno de los individuos en periodos de tiempo muy breves, pasando de un sujeto a otro, en un orden establecido y que se repite varias veces en la sesión. La duración de los intervalos de observación, debe ser la misma para todos.
	MUESTREO AD LIMITUM		Criterio: lo que al investigador le parece en cada momento interesante. “observaciones no sistematizadas” o “informales” :útil como 1ª forma de contacto con las situaciones de trabajo No se puede considerar forma de muestreo: gran fuente de sesgos e imposibilita la replicabilidad de los resultados	
PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO	Registro observacional		Anotar las conductas para tener constancia de su ocurrencia, sus propiedades y su orden de aparición. <i>Observación directa (in vivo)</i> : registro de la conducta observada al mismo tiempo (o casi) que ocurre ésta, cuando se realiza. Actualmente: grabación de video	
		Codificación	El registro se apoya en una serie de códigos (letras, nº, trazos), que representan a las categorías del sistema. El proceso de registro constituye al mismo tiempo el proceso de codificación de la conducta.	
	Tarea de registro		Dispositivos: grabación de video o audio, Aplicación de programas informáticos específicos y Utilización de microordenadores	
	Registro activado por unidades de tiempo (RAUT)	registro de las conductas indicadas por el sistema de categorías siguiendo una pauta determinada por intervalos de tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • RAUT puntual: registro de las conductas que están ocurriendo en momentos temporales específicos de la sesión • RAUT de intervalos: conductas que han ocurrido en periodos de tiempo establecido Limitan considerablemente las posibilidades de análisis. Útiles: registro con sistemas de categorías amplios en situaciones de observación in vivo	
	Registro activado por transiciones (RAT)	Anotar todas las ocurrencias de las categorías conductuales indicadas en el sistema de categorías que se este aplicando, y el orden en el que ocurren.	<ul style="list-style-type: none"> - orden de aparición de las conductas: surge directamente del registro. - Se anota un código cada vez que se produce un cambio (transición) - Permite análisis secuencial del comportamiento - Posibilita un registro continuo o registro completo 	
	Frecuencia	Características	<i>nº de veces que ocurre una determinada categoría en una sesión de observación:</i> - medida <u>cuantitativa discreta</u> , - se mide en <u>escala de intervalo</u> - Resultado ligado al tiempo durante el que se esté observando y registrando la conducta	
		Medidas derivadas	Trabajar con registros de sesiones de distinta frecuencia / tiempo total	<ul style="list-style-type: none"> - medida de la densidad temporal de la categoría de conducta - facilita las observaciones (supera el problema de desigualdad de las sesiones)

LA METRICA DE LA OBSERVACIÓN

Medidas conductuales que se pueden extraer de un registro observacional

o secundarias

longitud o comparar resultados de distintas investigaciones

de observación (T)

- transforma medidas cuantitativas discretas en cuantitativas continuas

Frecuencia relativa:

frecuencia / total de eventos registrados en ese periodo de la observación

- forma de conocer el mayor o menor predominio de las categorías de conducta en determinadas condiciones

Frecuencia de transición entre 2 categorías

Nº de veces (en el tiempo de observación) que tras la ocurrencia de la 1ª conducta ha tenido lugar la 2ª

Si el registro identifica no solo las categorías sino tb su orden de aparición

Medidas secundarias: **frecuencias relativas de transición**

Duración

Nº total de unidades de tiempo que ocupan todas las ocurrencias de la categoría durante el periodo de observación

- Medida(tiempo) cuantitativa continua (admite valores intermedios)

- Se mide en escala de razón

Medidas derivadas o secundarias

Duración media: Duración / frecuencia

Duración relativa o prevalencia: duración de una categoría / tiempo total de observación

Intensidad

Exige la aplicación de una escala ordinal.

los distintos grados de la presencia de una determinada conducta en un individuo
los distintos grados en los que puede manifestarse un determinado rasgo conductual

No todas las categorías conductuales admiten este tratamiento

Refleja

Características exigibles a todo estudio científico

Fiabilidad: valoración del grado de precisión en la medida, independiente del criterio subjetivo del observador.

Validez: significado de la medición. Está relacionada con la relevancia de las categorías de observación seleccionadas y con la exhaustividad del sistema

Su comprobación garantiza:

- la replicabilidad del estudio
- la seguridad de los conocimientos para la comprensión del fenómeno de interés

CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS

Estimación de la FIABILIDAD

Conveniente poder contar con 2 observadores (no significa necesariamente que vayan ha repartirse el trabajo).

En algunas investigaciones trabajan varios observadores que registran sesiones o aspectos distintos, aportando cada uno de ellos información complementaria.

Fiabilidad por consenso: ajuste progresivo de los registros de los observadores mediante la aplicación del sistema de categorías de forma conjunta y negociada

buscar la forma de duplicar algunos de los registros para poder calcular los **índices de acuerdo** existente entre ellos

- o De fácil interpretación (valores entre 0 y 1)
- o Muy versátil: aplicable a datos RAT como a RAUT.
- o buenas cualidades métricas (corrige la posibilidad de acuerdo entre los observadores debido al azar).
- o Destaca su capacidad informativa: aporta información sobre categorías específicas

Índice Kappa

Calculo

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

Po = prop acuerdos observados: Σ acuerdos de la diagonal / nª total de eventos registrados.
Pe = prop acuerdos esperados por azar: Σ prob de acuerdo por azar de todas y cada una de las categorías, teniendo en cuenta la frecuencia de aparición de las conductas según los observadores.

Valoración

Bakeman y Gotteman: los datos son fiables con valores superiores a 0,7

Importante que el investigador informe: procedimiento utilizado para su cálculo, nº de sesiones utilizadas, índice aplicado, tipo de registro y criterios de acuerdo o desacuerdo utilizados en la confrontación de registros.

FUENTES DE ERROR Y FORMAS DE CONTROL EN LA OBSERVACIÓN

<p>El observador</p> <p>Instrumento de la observación</p>	<p><u>Errores</u></p> <p><u>Entrenamiento del observador</u></p> <p><u>Deriva del observador</u></p> <p><u>Expectativas del observador</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - en la aplicación del sistema de categorías e inadecuada interpretación de las mismas - en el registro, por falta de atención a determinados elementos - conocimiento comprensivo del sistema de categorías y su dominio - la práctica directa con grabaciones de o en las situaciones lo más parecidas a los problemas y situaciones reales que tendrá que observar <p>su propia experiencia en la aplicación del sistema le puede llevar a desarrollar interpretaciones y adaptaciones idiosincráticas de las definiciones originales de las categorías</p> <p>Puede llevarle a identificar algo que no ha ocurrido o viceversa</p>	<p>Inciden directamente en los datos del estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesiones de entrenamiento: deben durar hasta alcanzar un grado de fiabilidad por consenso que el investigador considere aceptable. - Recomendable: hacer estudios periódicos de la fiabilidad sobre los registros realizados por los 2 observadores de forma independiente y en momentos más avanzados de la investigación. <p>Si se constata una caída de la fiabilidad en los datos: analizar la causa y corregirla: - a veces retornar al proceso de preparación del observador</p> <p>Control: Procedimiento ciego: un observador entrenado, desconozca el objetivo y las hipótesis de la investigación</p>
<p>El sujeto de estudio</p>	<p>Reactividad</p>	<p>El hecho de sentirse observador puede llevar a los participantes a modificar su conducta, de forma consciente y voluntaria o de forma involuntaria, difiriendo de su comportamiento espontáneo</p> <p><u>minimizar los riesgos de reactividad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • uso de dispositivos ocultos, siguiendo las normas éticas de la investigación → <i>individuos ingenuos</i> • Si no se puede ocultar el observador: 	<ul style="list-style-type: none"> - cámara de video o magnetófono - observador tras espejo unidireccional - el observador debe ser discreto, evitando la visibilidad del observador - <i>habitación:</i> hacer que la presencia del observador en la situación de observación se produzca un nº suficiente de veces antes de comenzar la recogida de datos
<p>El sistema de categorías</p>	<p><u>Errores en el registro</u></p> <p><u>Evitar estos problemas:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas en la definición de las categorías - Excesiva amplitud o complejidad del sistema - Aplicación de códigos arbitrarios, alejados del significado de las categorías - revisión realista del sistema teniendo en cuenta la tarea de registro - búsqueda de recursos que faciliten el manejo de los códigos. 	
<p>Fallos de procedimiento</p>		<p>- errores de decisión (de muestreo o insuficiente definición de categorías)</p> <p>problemas concretos en la aplicación (fallos técnicos de instrumentos o falta de preparación de los observadores)</p>	<p>se pueden prevenir y evitar con una buena planificación del estudio</p>

Tipo de análisis depende	objetivos e hipótesis de la investigación características métricas y posibilidades informativas de los datos registrados				
Criterios básicos	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="436 328 705 416">Objetivos del estudio</td> <td data-bbox="705 328 2197 416"> Análisis Exploratorio <ul style="list-style-type: none"> - Investigaciones que no parten de hipótesis que indiquen que tipo de relación debemos buscar - muy útil en las primeras etapas, pero proporciona menos información que el confirmatorio - mayor el riesgo de encontrar <i>relaciones espúreas</i> (no reflejan un efecto real sino un fenómeno azaroso) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="436 416 705 483"></td> <td data-bbox="705 416 2197 483"> Análisis confirmatorio <ul style="list-style-type: none"> - Orientado a la contrastación de hipótesis - Existencia de hipótesis en el planteamiento de la investigación (aunque no se pueden plantear en términos de causalidad) </td> </tr> </table>	Objetivos del estudio	Análisis Exploratorio <ul style="list-style-type: none"> - Investigaciones que no parten de hipótesis que indiquen que tipo de relación debemos buscar - muy útil en las primeras etapas, pero proporciona menos información que el confirmatorio - mayor el riesgo de encontrar <i>relaciones espúreas</i> (no reflejan un efecto real sino un fenómeno azaroso) 		Análisis confirmatorio <ul style="list-style-type: none"> - Orientado a la contrastación de hipótesis - Existencia de hipótesis en el planteamiento de la investigación (aunque no se pueden plantear en términos de causalidad)
Objetivos del estudio	Análisis Exploratorio <ul style="list-style-type: none"> - Investigaciones que no parten de hipótesis que indiquen que tipo de relación debemos buscar - muy útil en las primeras etapas, pero proporciona menos información que el confirmatorio - mayor el riesgo de encontrar <i>relaciones espúreas</i> (no reflejan un efecto real sino un fenómeno azaroso) 				
	Análisis confirmatorio <ul style="list-style-type: none"> - Orientado a la contrastación de hipótesis - Existencia de hipótesis en el planteamiento de la investigación (aunque no se pueden plantear en términos de causalidad) 				
ANÁLISIS DE DATOS	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="436 544 705 667">Medidas conductuales analizadas</td> <td data-bbox="705 544 2197 608"> Macroanálisis <ul style="list-style-type: none"> Descripción y estudio de relaciones a través de medidas globales (frecuencias, duraciones o derivadas) <u>Técnicas estadísticas</u>: coeficientes de correlación bivariados a análisis multivariados </td> </tr> <tr> <td data-bbox="436 667 705 761"></td> <td data-bbox="705 667 2197 761"> Microanálisis <ul style="list-style-type: none"> Estudio de las relaciones entre unidades de conducta (eslabones de una cadena que describen el comportamiento de un individuo o de un grupo) Estudio de las relaciones de <i>contingencia temporal</i> entre conductas (desvelar las reglas de dinámica interna) </td> </tr> </table>	Medidas conductuales analizadas	Macroanálisis <ul style="list-style-type: none"> Descripción y estudio de relaciones a través de medidas globales (frecuencias, duraciones o derivadas) <u>Técnicas estadísticas</u>: coeficientes de correlación bivariados a análisis multivariados 		Microanálisis <ul style="list-style-type: none"> Estudio de las relaciones entre unidades de conducta (eslabones de una cadena que describen el comportamiento de un individuo o de un grupo) Estudio de las relaciones de <i>contingencia temporal</i> entre conductas (desvelar las reglas de dinámica interna)
Medidas conductuales analizadas	Macroanálisis <ul style="list-style-type: none"> Descripción y estudio de relaciones a través de medidas globales (frecuencias, duraciones o derivadas) <u>Técnicas estadísticas</u>: coeficientes de correlación bivariados a análisis multivariados 				
	Microanálisis <ul style="list-style-type: none"> Estudio de las relaciones entre unidades de conducta (eslabones de una cadena que describen el comportamiento de un individuo o de un grupo) Estudio de las relaciones de <i>contingencia temporal</i> entre conductas (desvelar las reglas de dinámica interna) 				