

METODOLOGIA OBSERVACIONAL. EXERCICIS RESOLTS

Victòria Carreras

Vicenç Quera

Departament de Psicologia Social
i Psicologia Quantitativa

METODOLOGIA OBSERVACIONAL. EXERCICIS RESOLTS

Victòria Carreras
Vicenç Quera

Departament de Psicologia Social
i Psicologia Quantitativa



Índex

INTRODUCCIÓ	7
CAPÍTOL 1. Plantejament i instruments	9
Enunciats	9
Solucions	12
CAPÍTOL 2. Mètrica de la conducta	17
Formulari	17
Enunciats	19
Solucions	27
CAPÍTOL 3. Qualitat de les dades	41
Formulari	41
Enunciats	44
Solucions	50
CAPÍTOL 4. Anàlisi seqüencial	61
Formulari	61
Enunciats	62
Solucions	68
BIBLIOGRAFIA.....	79

INTRODUCCIÓ

En aquest text trobareu cent exercicis resolts que cobreixen els continguts del bloc 1 de l'assignatura Dissenys de Recerca, concretament el bloc dedicat a la metodologia observacional: plantejament i instruments, mètrica de la conducta, qualitat de les dades i anàlisi seqüencial. Aquest text està especialment enfocat a l'alumnat que cursa l'assignatura Dissenys de Recerca en el grau de Psicologia de la Universitat de Barcelona.

El llibre té quatre capítols que corresponen a cadascun dels punts del temari del Bloc 1 de l'assignatura. Cada capítol s'estructura en els apartats següents:

- a)* Formulari (excepte en el capítol 1)
- b)* Enunciats
- c)* Solucions

Aquests exercicis són un reforç dels continguts de l'assignatura i ofereixen a l'alumnat una eina de treball autònoma que l'ajudarà a consolidar els coneixements teòrics i pràctics i li permetrà resoldre dubtes i qüestions relacionats amb l'aplicació dels conceptes teòrics.

És recomanable que l'alumnat intenti resoldre els exercicis de manera individual, tenint en compte la informació adquirida a l'aula i els documents proporcionats pel professorat, i que posteriorment accedeixi a les solucions.

Enunciats

Exercici 1

Si no és possible observar directament el comportament dels individus i s'ha de recórrer a l'estudi i l'anàlisi de les diferents produccions d'aquest comportament, quin tipus d'observació estem fent?

Exercici 2

En una recerca es vol esbrinar si els infants de tres anys tendeixen a jugar més sols depenent del sexe. La hipòtesi que es planteja és que els nens tendeixen més a jugar sols que les nenes. Responen, a partir de la matriu següent, amb els resultats d'un grup de 150 nens i 150 nenes dels quals s'han registrat al llarg de 300 unitats de temps les ocasions en què jugaven sols a la llar d'infants:

- a) Quina és la probabilitat de jugar sol?
- b) Quina és la probabilitat de jugar sol si ets una nena?
- c) Es pot pensar a acceptar la hipòtesi de recerca?

	Juga sol (freqüències)	
	Sí	No
Nen	99	51
Nena	63	87

Exercici 3

Com denominem el tipus d'observació en la qual no hi ha idees prèvies del que cal observar i on no utilitzem cap tipus de control?

Exercici 4

En una observació participant passiva, com és la interacció entre l'observador i l'observat?

Exercici 5

Quina diferència bàsica hi ha entre la variable *nivell d'intel·ligència*, mesurada mitjançant un test que dona valors entre 0 i 150, i la variable *presència de conductes violentes*?

Exercici 6

Si en una investigació existeix una variable X que varia conjuntament amb una altra variable exògena Y , i això ens dificulta saber a quina variable són degudes les variacions observades en la variable endògena, quin nom hauria de tenir aquesta variable X ?

Exercici 7

Com es denomina el tipus d'observació en la qual l'observador maximitza la seva participació en les activitats del grup que investiga?

Exercici 8

En una recerca es planteja la hipòtesi que els trastorns d'alimentació de la mare afavoreixen l'aparició de conductes obsessives en les filles. Quina variable es pot considerar endògena i de quin tipus és?

Exercici 9

Disposem d'un sistema de categories per estudiar el comportament d'ingesta d'aliments en pacients amb trastorns d'alimentació i detectem que no diferencia entre diversos aspectes rellevants d'aquesta ingesta, de manera que s'assigna el mateix codi a menjar amb els coberts, a menjar amb els dits i a escopir el menjar. Quin tipus de coordinació entre realitat i sistema representacional hi ha en aquest cas?

Exercici 10

En una investigació, la hipòtesi planteja que la proximitat de la mare calma el plor del seu nadó. Quina d'aquestes variables és conductual i quina seria la variable exògena?

Exercici 11

Quin és el principal inconvenient del registre fet en una observació de tipus participant activa?

Exercici 12

Quina diferència hi ha entre la variable *qualificació obtinguda en una prova*, que oscil·la entre el 0 i el 10, i la variable *edat*, que oscil·la entre 18 i 60 anys?

Exercici 13

Segons la classificació de Weick (1968), com se subdivideix la conducta no verbal?

Exercici 14

Quins són els objectius bàsics per als quals s'empra l'autoobservació en psicologia clínica?

Exercici 15

Un investigador que treballa amb persones que tenen la síndrome d'Asperger vol esbrinar si les persones que la pateixen presenten més dificultats per respondre a qüestions de caire emocional que les que no tenen aquest diagnòstic. Concretament, planteja que les persones a qui han diagnosticat la síndrome d'Asperger no donen cap resposta davant l'expressió de malestar de la seva parella. Quina és la variable exògena? De quin tipus és?

Exercici 16

En l'estudi de l'exercici 15 s'han registrat 400 ocasions d'interacció entre parelles, en 200 de les quals un dels membres tenia la síndrome d'Asperger.

		Resposta al malestar de la parella		
		Sí	No	
Asperger		90	110	200
No Asperger		150	50	200
		240	160	400

- Quina és la probabilitat que una persona doni una resposta al malestar de la parella? I quina que no hi doni resposta?
- Quina és la probabilitat que una persona que té la síndrome d'Asperger doni una resposta al malestar de la parella?

Exercici 17

Quin tipus de segmentació consisteix a definir els segments conductuals en termes d'acions motrius específiques, postures, gestos, expressions facials, etcètera?

Exercici 18

Quina diferència hi ha entre un segment esdeveniment i un segment estat?

Exercici 19

Què implica una definició funcional d'una unitat de conducta?

Exercici 20

En quins individus no és aconsellable emprar unitats de tipus causal?

Exercici 21

En la investigació psicològica (indica la resposta correcta):

- El mètode experimental permet fer un control intern dels fenòmens.
- El mètode d'enquesta o correlacional sol tenir un grau de control manipulatiu alt.
- El mètode observacional no té, per definició, control extern.
- Els mètodes naturalistes permeten estudiar relacions causals, però no relacions concomitants.

Solucions

Exercici 1

Si no és possible observar directament el comportament dels individus i s'ha de recórrer a l'estudi i l'anàlisi de les diferents produccions d'aquest comportament, quin tipus d'observació estem fent?

Observació indirecta.

Exercici 2

En una recerca es vol esbrinar si els infants de tres anys tendeixen a jugar més sols depenent del sexe. La hipòtesi que es planteja és que els nens tendeixen més a jugar sols que les nenes. Responen, a partir de la matriu següent, amb els resultats d'un grup de 150 nens i 150 nenes dels quals s'han registrat al llarg de 300 unitats de temps les ocasions en què jugaven sols a la llar d'infants:

- a) Quina és la probabilitat de jugar sol?
- b) Quina és la probabilitat de jugar sol si ets una nena?
- c) Es pot pensar a acceptar la hipòtesi de recerca?

Juga sol (freqüències)			
	Sí	No	Totals
Nen	99	51	150
Nena	63	87	150
Totals	162	138	300

Juga sol (proporcions respecte als totals de la fila corresponent)			
	Sí	No	Totals
Nen	0,66	0,34	1,00
Nena	0,42	0,58	1,00
Totals	0,54	0,46	1,00

Probabilitat de jugar sol: $162/300 = 0,54$

Probabilitat de jugar sola (nena): $63/150 = 0,42$

Probabilitat de jugar sol (nen): $99/150 = 0,66$

Si la diferència entre la probabilitat de jugar sol ($162/300 = 0,54$) i la probabilitat de jugar sol (nen) ($99/150 = 0,66$) fos estadísticament significativa (tal com podria indicar una prova *t* de Student), aleshores la conclusió seria que els nens tendeixen més a jugar sols, ja que $0,66 > 0,54$.

Exercici 3

Com denominem el tipus d'observació en la qual no hi ha idees prèvies del que cal observar i on no utilitzem cap tipus de control?

Observació passiva o no científica.

Exercici 4

En una observació participant passiva, com és la interacció entre l'observador i l'observat?

La mínima possible.

Exercici 5

Quina diferència bàsica hi ha entre la variable *nivell d'intel·ligència*, mesurada mitjançant un test que dona valors entre 0 i 150, i la variable *presència de conductes violentes*?

El nivell d'intel·ligència és una variable quantitativa, mentre que la presència/absència de conductes violentes és qualitativa.

Exercici 6

Si en una investigació existeix una variable *X* que varia conjuntament amb una altra variable exògena *Y*, i això ens dificulta saber a quina variable són degudes les variacions observades en la variable endògena, quin nom hauria de tenir aquesta variable *X*?

Variable estranya, pertorbadora, contaminant o de confusió.

Exercici 7

Com es denomina el tipus d'observació en la qual l'observador maximitza la seva participació en les activitats del grup que investiga?

Observació participant activa.

Exercici 8

En una recerca es planteja la hipòtesi que els trastorns d'alimentació de la mare afavoreixen l'aparició de conductes obsessives en les filles. Quina variable es pot considerar endògena i de quin tipus és?

La variable *conductes obsessives* és l'endògena i és una variable conductual.

Exercici 9

Disposem d'un sistema de categories per estudiar el comportament d'ingesta d'aliments en pacients amb trastorns d'alimentació i detectem que no diferencia entre diversos aspectes rellevants d'aquesta ingesta, de manera que s'assigna el mateix codi a menjar amb els co-

berts, a menjar amb els dits i a escopir el menjar. Quin tipus de coordinació entre realitat i sistema representacional hi ha en aquest cas?

Una coordinació ambigua de signe, ja que un signe representa diverses classes de segment de realitat.

Exercici 10

En una investigació, la hipòtesi planteja que la proximitat de la mare calma el plor del seu nadó. Quina d'aquestes variables és conductual i quina seria la variable exògena?

La variable conductual és el plor del nadó, mentre que la variable exògena és la proximitat de la mare.

Exercici 11

Quin és el principal inconvenient del registre fet en una observació de tipus participant activa?

La subjectivitat, ja que en aquest tipus d'observació l'única possibilitat és que el registre sigui retrospectiu.

Exercici 12

Quina diferència hi ha entre la variable *qualificació obtinguda en una prova*, que oscil·la entre el 0 i el 10, i la variable *edat*, que oscil·la entre 18 i 60 anys?

La qualificació de la prova és una variable quantitativa que es mesura en una escala ordinal, mentre que l'edat és una variable quantitativa que es mesura en una escala de raó.

Exercici 13

Segons la classificació de Weick, com se subdivideix la conducta no verbal?

En expressions facials, intercanvis de mirada i moviments corporals.

Exercici 14

Quins són els objectius bàsics per als quals s'empra l'autoobservació en psicologia clínica?

Com a mètode d'avaluació, destinat a identificar una conducta problemàtica; com a possible factor instigador de canvi, i com a tractament útil per si mateix.

Exercici 15

Un investigador que treballa amb persones que tenen la síndrome d'Asperger vol esbrinar si les persones que la pateixen presenten més dificultats per respondre a qüestions de caire emocional que les que no tenen aquest diagnòstic. Concretament, planteja que les persones a qui han diagnosticat la síndrome d'Asperger no donen cap resposta davant l'expressió de malestar de la seva parella. Quina és la variable exògena? De quin tipus és?

La variable exògena és el diagnòstic de la síndrome d'Asperger i és una variable de subjecte.

Exercici 16

En l'estudi de l'exercici 15 s'han registrat 400 ocasions d'interacció entre parelles, en 200 de les quals un dels membres tenia la síndrome d'Asperger.

		Resposta al malestar de la parella		
		Sí	No	
Asperger		90	110	200
No Asperger		150	50	200
		240	160	400

- a) Quina és la probabilitat que una persona doni una resposta al malestar de la parella? I quina que no hi doni resposta?

Probabilitat que hi doni resposta: $240/400 = 0,6$

Probabilitat que no hi doni resposta: $160/400 = 0,4$

- b) Quina és la probabilitat que una persona que té la síndrome d'Asperger doni una resposta al malestar de la parella?

Probabilitat que hi doni resposta: $90/200 = 0,45$

Exercici 17

Quin tipus de segmentació consisteix a definir els segments conductuals en termes d'acions motrius específiques, postures, gestos, expressions facials, etcètera?

Segmentació molecular.

Exercici 18

Quina diferència hi ha entre un segment esdeveniment i un segment estat?

La duració. En els esdeveniments, la duració és molt petita i no es registra (o bé perquè no és factible o bé perquè no interessa segons els objectius de la investigació concreta), mentre que un estat implica una permanència temporal (que interessa mesurar) i, per tant, sí que se'n registra la duració.

Exercici 19

Què implica una definició funcional d'una unitat de conducta?

Descriure la unitat prenent com a base les conseqüències d'aquesta conducta.

Exercici 20

En quins individus no és aconsellable emprar unitats de tipus causal?

En espècies no humanes, ja que és probable que la inferència que es dugui a terme sigui errònia o no estigui fonamentada en absolut (per exemple, a conseqüència de l'antropomorfisme, quan

atribuïm característiques humanes, com ara el llenguatge i la capacitat de raonar o d'expressar sentiments, a determinades espècies no humanes).

Exercici 21

En la investigació psicològica (indica la resposta correcta):

- a) El mètode experimental permet fer un control intern dels fenòmens.**
- b) El mètode d'enquesta o correlacional sol tenir un grau de control manipulatiu alt.
- c) El mètode observacional no té, per definició, control extern.
- d) Els mètodes naturalistes permeten estudiar relacions causals, però no relacions concomitants.

Formulari

$D_i = \sum_u d_{iu}$	D_i = duració total de la categoria i d_{iu} = duració de l'ocurrència u de la categoria i
$V_i = \frac{F_i}{T}$	V_i = taxa de la categoria i F_i = freqüència de la categoria i T = temps total d'observació
$F'_i = \frac{F_i}{\sum F_i}$	F'_i = freqüència relativa de la categoria i F_i = freqüència de la categoria i
$D'_i = \frac{D_i}{\sum D_i}$	D'_i = duració relativa de la categoria i D_i = duració total de la categoria i
$\pi_i = \frac{D_i}{T}$	π_i = prevalença de la categoria i D_i = duració total de la categoria i T = temps total d'observació
$\bar{d}_i = \frac{D_i}{F_i}$	$\bar{d}_i$ = duració mitjana de la categoria i D_i = duració total de la categoria i F_i = freqüència de la categoria i
$F'_{ij} = \frac{F_{ij}}{F_{i+}}$	F'_{ij} = freqüència relativa de transició entre les categories i i j F_{ij} = freqüència de transició entre les categories i i j F_{i+} = freqüència total de transició amb la categoria i com a antecedent
$\hat{F} = n(01) + r$	$\hat{F}$ = estimació de la freqüència a partir d'un registre per intervals $n(01)$ = nombre d'intervals consecutius de no ocurrència a ocurrència r = constant amb valors 0 (si el primer interval és de no ocurrència) o 1 (si és d'ocurrència)

	$\hat{D}$ = estimació de la duració a partir d'un mostreig instantani
$\hat{D} = \theta \cdot \tau$	θ = freqüència modificada
	τ = longitud de l'interval
	$\hat{D}$ = estimació de la duració a partir d'un mostreig d'interval·ls parcials
$\hat{D} = (\theta - \hat{F}) \cdot \tau$	θ = freqüència modificada
	$\hat{F}$ = estimació de la freqüència
	τ = longitud de l'interval
	$\hat{D}$ = estimació de la duració a partir d'un mostreig d'interval·ls totals
$\hat{D} = (\theta + \hat{F}) \cdot \tau$	θ = freqüència modificada
	$\hat{F}$ = estimació de la freqüència
	τ = longitud de l'interval
	$\hat{\pi}$ = estimació de la prevalença a partir d'un mostreig instantani
$\hat{\pi} = \frac{\theta}{N}$	θ = freqüència modificada
	N = nombre total d'interval·ls del registre
	$\hat{\pi}$ = estimació de la prevalença a partir d'un mostreig d'interval·ls parcials
$\hat{\pi} = \frac{\theta - \hat{F}}{N}$	θ = freqüència modificada
	$\hat{F}$ = estimació de la freqüència
	N = nombre total d'interval·ls del registre
	$\hat{\pi}$ = estimació de la prevalença a partir d'un mostreig d'interval·ls totals
$\hat{\pi} = \frac{\theta + \hat{F}}{N}$	θ = freqüència modificada
	$\hat{F}$ = estimació de la freqüència
	N = nombre total d'interval·ls del registre

Enunciats

Exercici 1

En una sessió de 120 s es registren les categories A i B , que són mútuament excloents temporalment. La conducta A s'ha produït entre els segons 4-14, 36-38, 41-49, 82-98 i 104-120. La conducta B s'ha produït en els temps no ocupats per A . Calcula la duració de les categories A i B .

Exercici 2

Calcula la freqüència de A i de B a partir del mateix enunciat de la pregunta anterior.

Exercici 3

En la mateixa sessió de les preguntes anteriors, quina és la latència de cadascuna de les dues conductes A i B , agafant com a criteri l'inici de la sessió?

Exercici 4

Al llarg d'una sessió de 90 s es fa un registre mitjançant el sistema de categories $\{A, B\}$. La categoria A s'ha produït entre els segons 5-18, 24-39, 57-67 i 85-90. La categoria B s'ha produït entre els segons 4-14, 50-61 i 70-86. Calcula les freqüències de A i de B , i les duracions de A i de B .

Exercici 5

A partir de les dades de l'exercici 4, quant valen les prevalences i les taxes per minut de les categories A i B ?

Exercici 6

A les 10:02:45 (inici de la sessió) s'introdueix una rata en una caixa de Skinner. 62 s després, l'animal pressiona una palanca que dispensa una recompensa alimentària, i deixa de polsar-la 71 s després de l'inici de la sessió. Quina és la latència de l'acció de pressionar la palanca? Quant dura la seva primera ocurrència?

Exercici 7

Observem el comportament de joc i manipulació d'un nen que es troba en una sala de jocs on hi ha objectes diversos. La categoria M fa referència a la manipulació d'aquests objectes. La sessió comença quan el nen entra a la sala, on és observat a través d'un mirall unidireccional. El nen manipula el primer objecte 83 s després d'haver entrat a la sala i aquesta primera manipulació finalitza 91 s després de l'inici de la sessió. Quina és la latència de la categoria M ? Quina és la duració de la primera ocurrència d'aquesta categoria?