

# Tema 14b

## DISEÑOS MIXTOS O CON MEDIDAS PARCIALMENTE REPETIDAS

# DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

## Diseños mixtos

Ecuación estructural: ↓

$$Y = \bar{Y} + A + B + S/A + AB + BS/A$$

### DISEÑOS 'Split-Plot'

**S/A: error del factor entre-sujetos**

**BS/A: error del factor intra-sujetos  
(A y AB)**

# Datos y medias

## Matriz de resultados

**A: habilidades**

**B: conflicto**

	S	b1	b2	$\bar{Y}_A$	$\bar{Y}_{S/A}$
a1	1	13	17		15
	2	16	18		17
	3	12	20		16
	4	15	25	a1 17	20
a2	5	14	28		21
	6	22	28		25
	7	18	30	a2 23	24
	8	18	26		22
b		16	24		

**M= 20**

# Datos y medias

## Matriz de resultados

**A: habilidades**

**B: conflicto**

**S**

**b1**

**b2**

**Medias AB**

**1**

**13**

**17**

**b1**

**b2**

**2**

**16**

**18**

**a1**

**14**

**20**

**3**

**12**

**20**

**a2**

**18**

**28**

**4**

**15**

**25**

**5**

**14**

**28**

**6**

**22**

**28**

**7**

**18**

**30**

**8**

**18**

**26**

**M= 20**

# Efectos estimados

## Matriz de resultados

**A: habilidades**

**B: conflicto**

	S	b1	b2	$Y_A$	$Y_{S/A}$
a1	1	1	-1		-2
	2	2	-2		0
	3	-1	1		-1
	4	-2	2	a1 -3	3
a2	5	-2	2		-2
	6	2	-2		2
	7	-1	1	a2 3	1
	8	1	-1		-1
b		-4	4		

**M= 20**

# Efectos estimados

*Matriz de resultados*

**A: habilidades**

**B: conflicto**

	S	b1	b2	$\bar{Y}_A$		
a1	1	1	-1			
	2	2	-2			
	3	-1	1		Medias AB	
	4	-2	2	a1 -3	b1	b2
a2	5	-2	2	a1	1	-1
	6	2	-2	a2	-1	1
	7	-1	1	a2		
	8	1	-1	3		
b		-4	4			

**M= 20**

# Análisis de la varianza

## ANOVA de medidas repetidas A = 3 Solución Mixta

<i>Fuentes</i>	<i>SC</i>	<i>gl</i>	<i>MC</i>	<i>Razón F</i>	<i>p</i>
<b>A</b>	<b>144</b>	<b>1</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>&lt;0.050</b>
<b>S</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		
<b>B</b>	<b>256</b>	<b>1</b>	<b>256</b>	<b>38.4</b>	<b>&lt;0.050</b>
<b>AB</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>2.4</b>	<b>&gt;0.050</b>
<b>BA/S</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>6.667</b>		
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>15</b>			

$$F_{tablas} (2, 8, 0.05) = 4.459$$