

# Entrega Final del curso Introducción a los Modelos Multinivel

## Recuperación Funcional



Esta investigación tiene como objetivo evaluar el efecto de dos tratamientos (fisioterapia personalizada y cirugía ortopédica) en la recuperación funcional de adultos mayores que han sufrido un traumatismo de muñeca por caídas. Este tipo de lesión es común en personas mayores con disminución de reflejos o equilibrio y puede comprometer significativamente la autonomía en actividades cotidianas como la alimentación, la higiene personal o el uso de dispositivos. El estudio se basa en modelos multinivel (para datos longitudinales) que permiten analizar la evolución funcional de los pacientes teniendo en cuenta el tratamiento recibido, incorporando como covariables el sexo, la edad al momento del traumatismo y la condición habitacional (residencia en domicilio propio o en institución). Se cuenta con el estado funcional medido a través del índice de Barthel previo a la lesión, en el ingreso al hospital, al mes, a los 3 meses, al año y a los 2 años. A partir de estos valores se calculó además una tasa de recuperación.

id	sexo	edad	tratamiento	domicilio	momento	barthel	recuperacion
1	M	89	cirugía	si	previo	100	
1	M	89	cirugía	si	ingreso	30	0
1	M	89	cirugía	si	1 mes	30	0
1	M	89	cirugía	si	3 meses	50	0,28571429
2	F	96	fisioterapia	no	previo	85	
2	F	96	fisioterapia	no	ingreso	30	0
2	F	96	fisioterapia	no	1 mes	50	0,36363636

Se busca realizar un análisis exploratorio que permita comparar la evolución de estos pacientes según el tratamiento recibido teniendo en cuenta sus características sociodemográficas.

Al momento de la evaluación del trabajo:

1. Se valorará el formato del informe (ver pauta para la entrega.final). No es obligatorio, pero se recomienda presentar el informe en un archivo *.pdf* generado a partir de un archivo *.tex* o *.Rmd*.
2. Se valorará la reproducibilidad de los resultados obtenidos. Por este motivo se recomienda emplear un archivo *.Rmd* o al menos acompañar el informe de un archivo *.r* donde se generen (en pocas líneas de código) **los principales resultados** obtenidos durante el análisis. El código completo podrá entregarse en un archivo separado al informe.
3. Al momento de presentar el informe en clase, se recomienda confeccionar una presentación (con diapositivas, en un archivo *.html*, *beamer* o similar) donde se resuman los aspectos principales del trabajo. Durante esta exposición es esperable que participen todos los miembros del equipo.