



# Teoría del cambio

- Problema*
- Insumos / actividades*
- Productos*
- SUPUESTOS
- Resultados intermedios (corto plazo)*
- Resultados finales (largo plazo)*

La brecha digital en personas vulnerables limita el acceso al empleo y a derechos fundamentales



*Resultados  
intermedios  
(corto plazo)*

Participantes mejoran su uso de medios digitales para las actividades cotidianas



## **Frecuencia de uso de Internet (1-4)**

Regularidad con la que los participantes han utilizado Internet en los últimos tres meses

## **Manejo de dispositivos (1-3)**

Percepción de los participantes sobre su manejo de

- **Ordenador**
- **Tablet**
- **Móvil**

## **Uso de Internet para actividades (0-12)**

Realización, en los últimos tres meses, de actividades específicas en línea: envío de correos electrónicos, participación en redes sociales, leer noticias, ...

*Resultados  
intermedios  
(corto plazo)*

Los participantes aumentan su interacción con las AAPP por medios digitales



## **Trámites por Internet (0-14)**

Realización, en los últimos tres meses, de trámites específicos en línea realizados con las AAPP: solicitar cita previas, renovar demanda de empleo, ...

## **Falta de competencia en trámites por Internet (0-8)**

No realización, en los últimos tres meses, de trámites en línea: descargar o imprimir formularios oficiales, presentar la declaración de la renta, ...

## **Conocimientos de webs de AAPP (0-8)**

Conocimiento del participante sobre medios para la identidad digital y sitios web o aplicaciones de las AAPP: Seguridad Social, DNI electrónico, ...

# Indicadores de impacto

*Resultados intermedios (corto plazo)*

Los participantes aumentan su autoestima

Los participantes mejoran su nivel de satisfacción con la vida



**Nivel de autoestima (10-40)**  
Escala de Autoestima de Rosenberg (10 ítems)

**Nivel de satisfacción con la vida (0-10)**  
0: total insatisfacción  
10: total satisfacción

*Resultados  
finales (largo  
plazo)*

Participantes superan la brecha de acceso digital

Mejora la empleabilidad



**Prueba de competencias digitales (0-100)**  
Puntuación obtenida por cada participante en la prueba digital correspondiente al nivel que no lograron superar en la encuesta inicial

**Empleabilidad (-36,99)**  
Escala de Gizatea. Secciones (44 ítems):

- circunstancias personales y sociales
- trayectoria formativa y laboral
- desempeño profesional
- búsqueda de empleo

- Personas residentes en Aragón
- Edad entre 18 y 65 años
- Personas perceptoras de IMV y/o PACIMV
- Personas antiguas perceptoras de IAI
- Personas en situación de vulnerabilidad y riesgo de exclusión

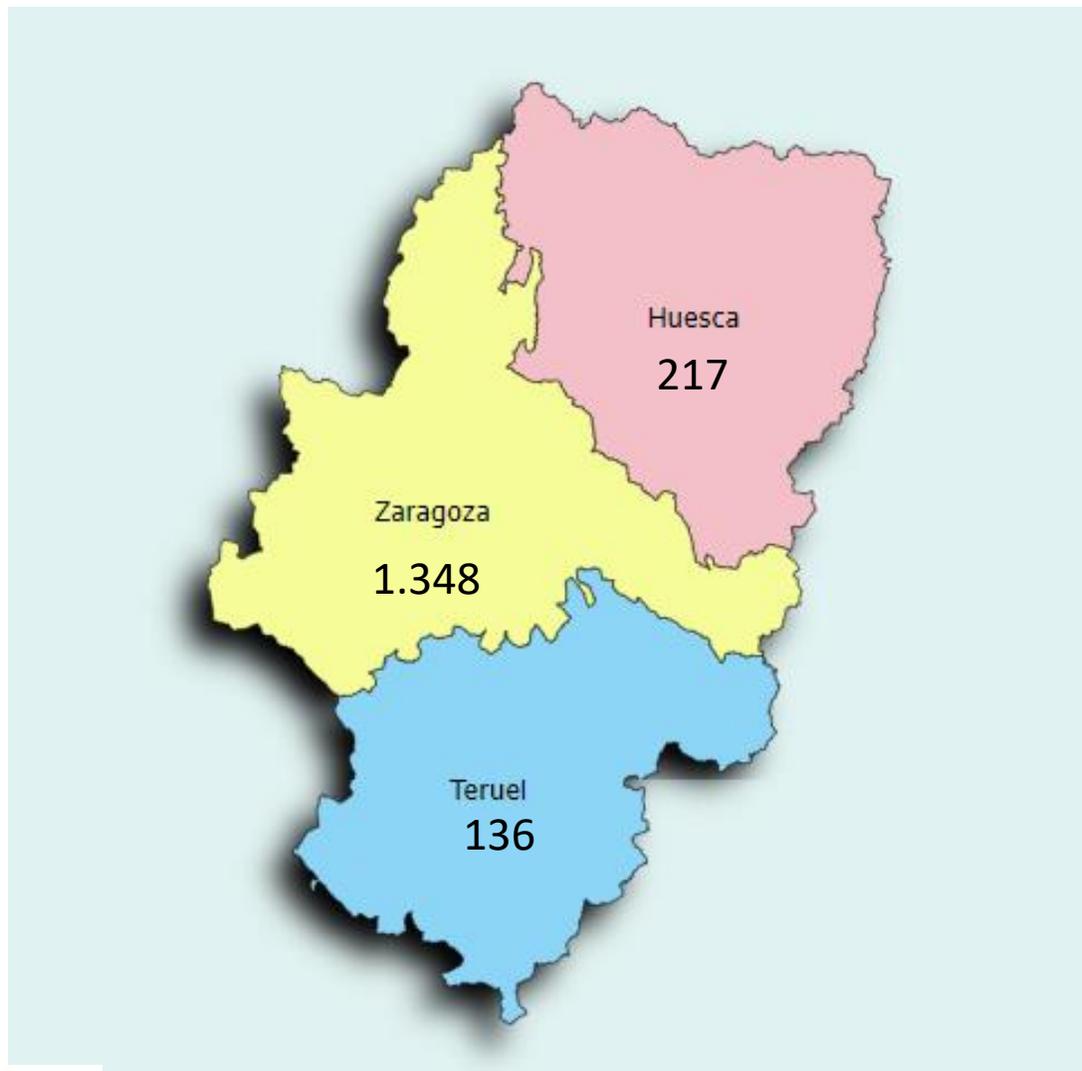
# Descripción de la muestra

1.831 personas (1.740 hogares) aceptan participar en el proyecto



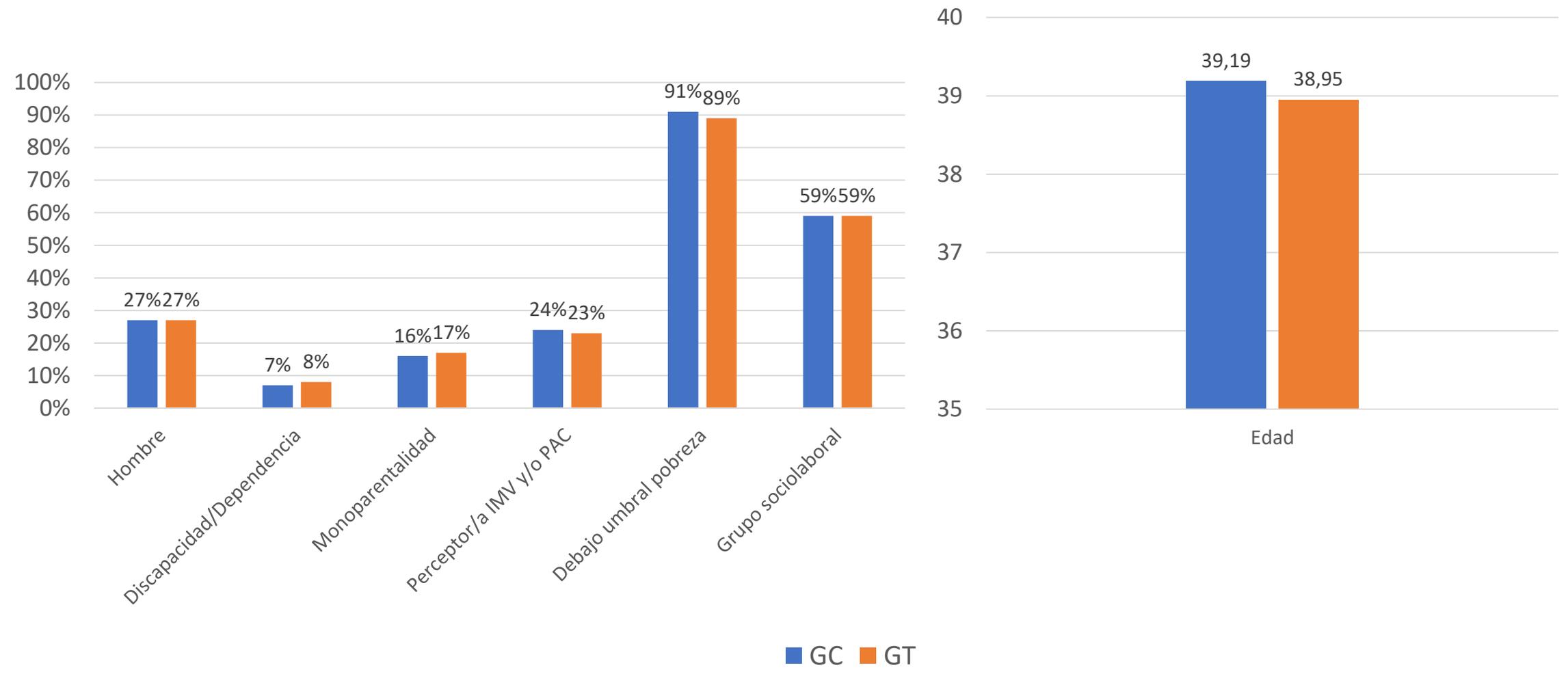
# Descripción de la muestra

1.701 personas inician el itinerario

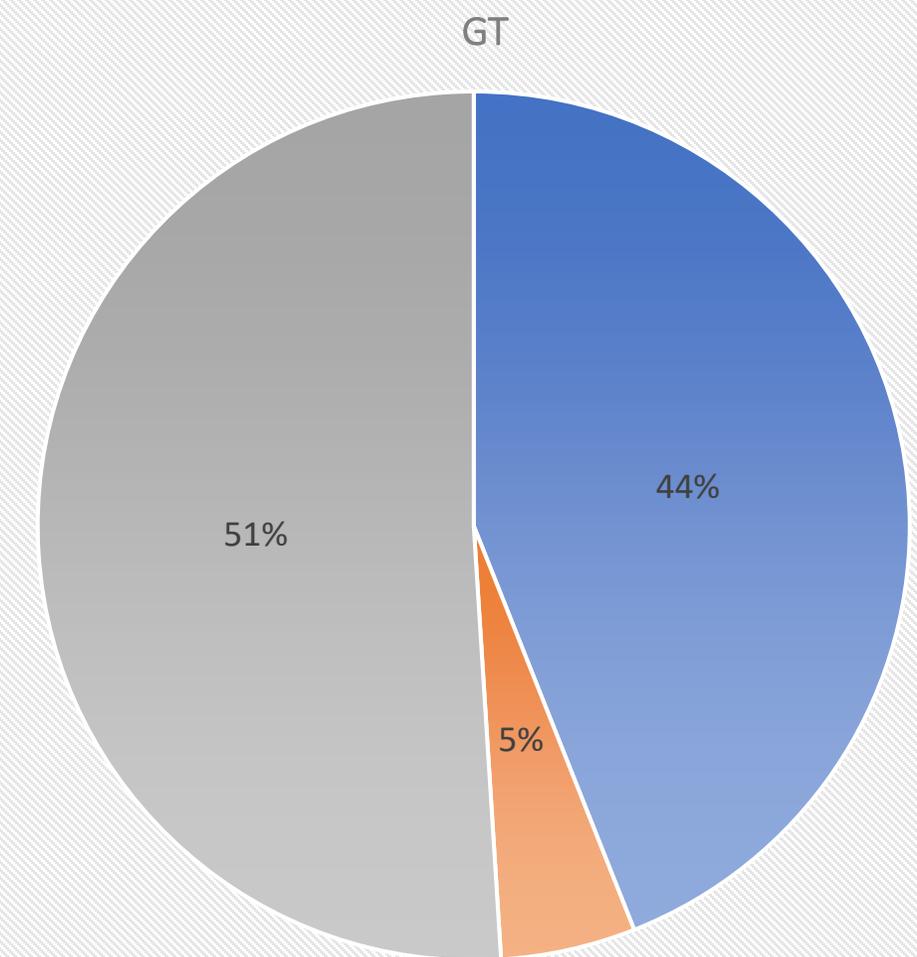
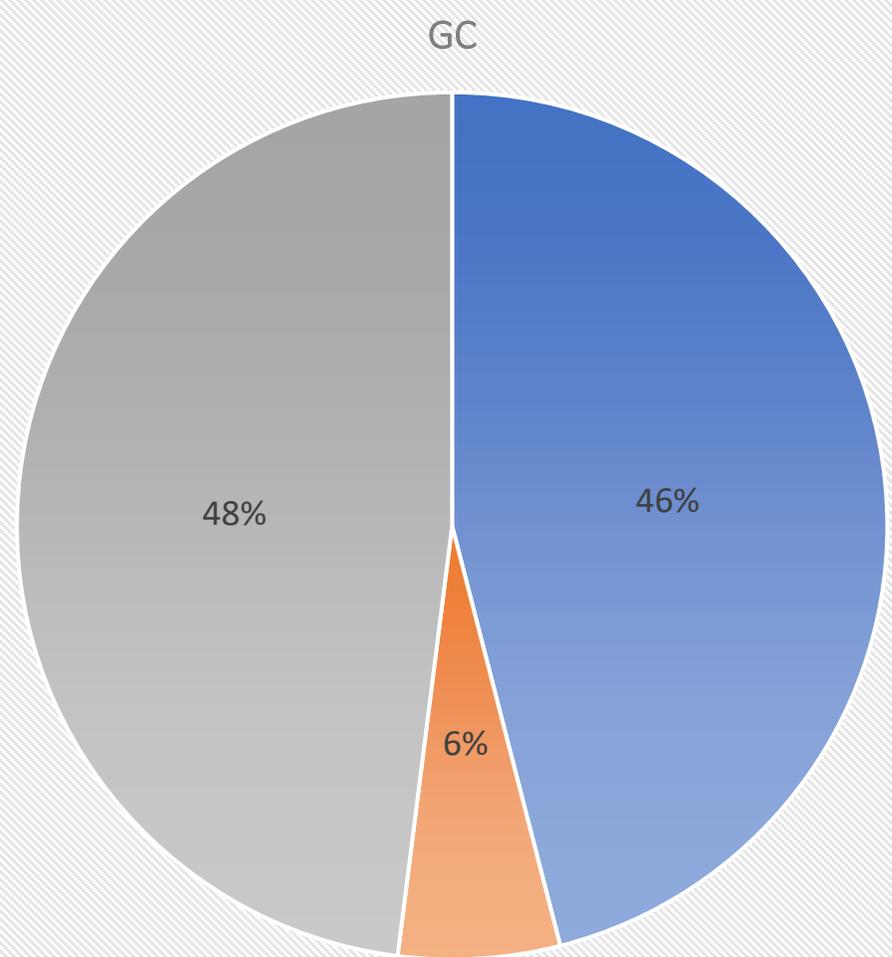


- **Objetivo:** evaluar la **comparabilidad** de los grupos de tratamiento y control
- **Variables analizadas:** características **sociodemográficas** e indicadores de **impacto**

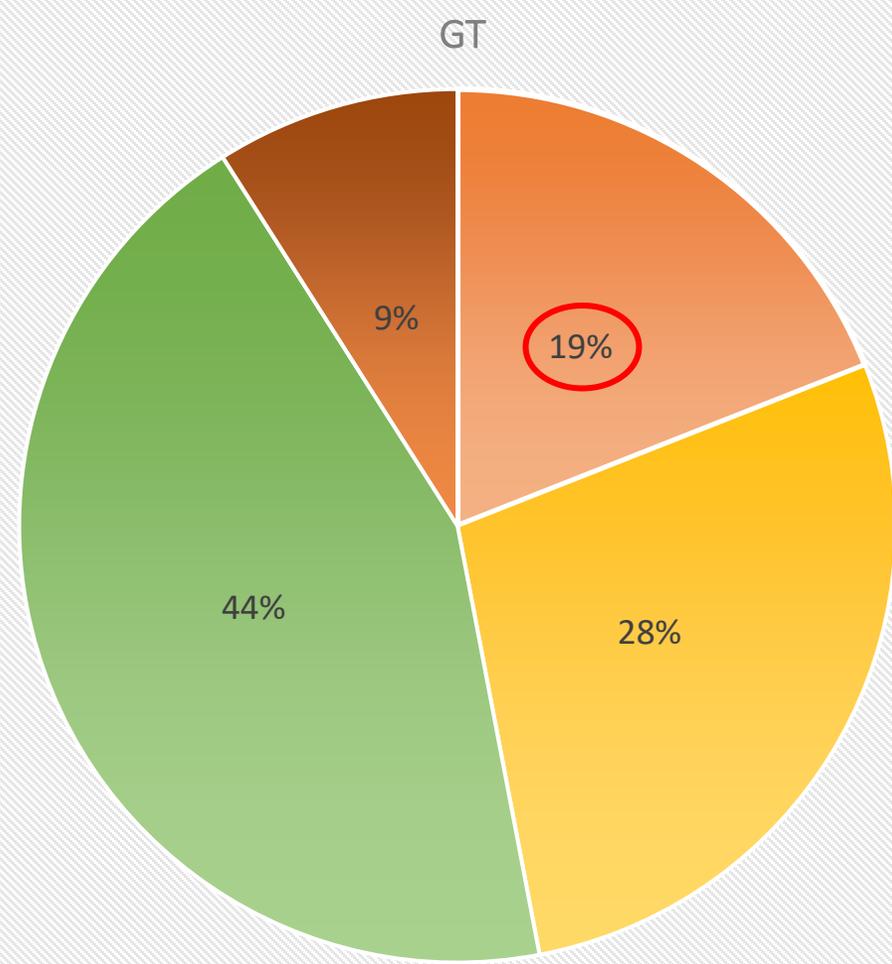
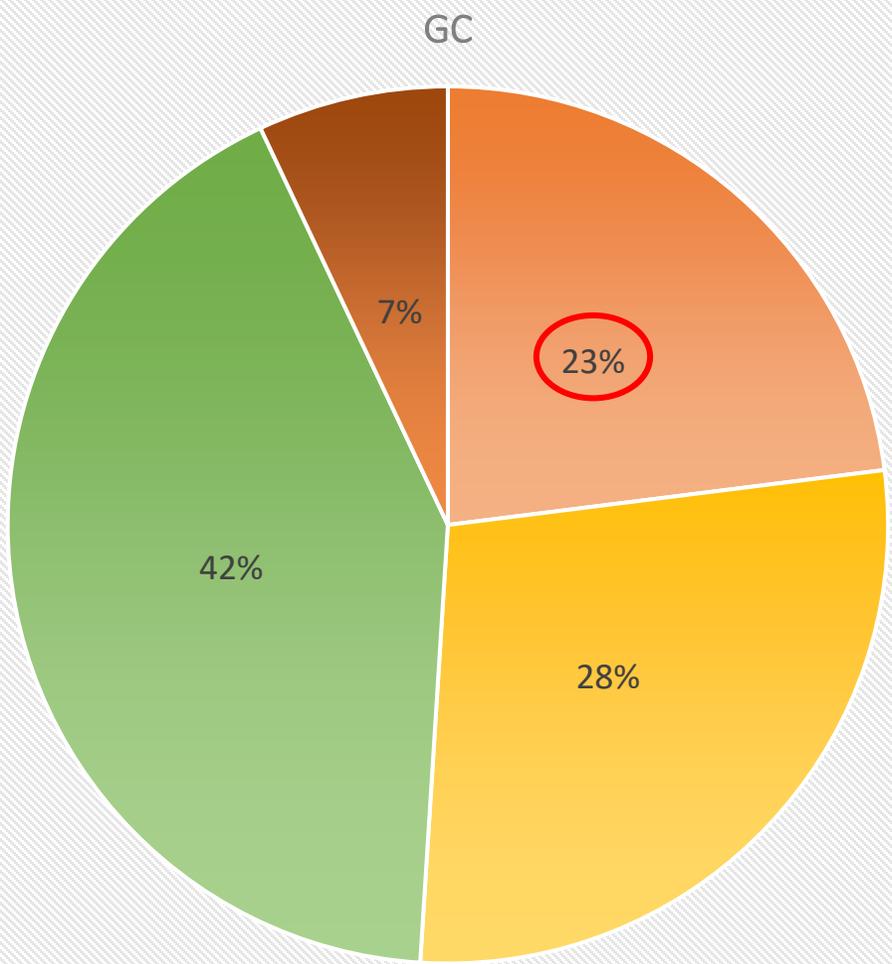
## Características sociodemográficas



## Nacionalidad

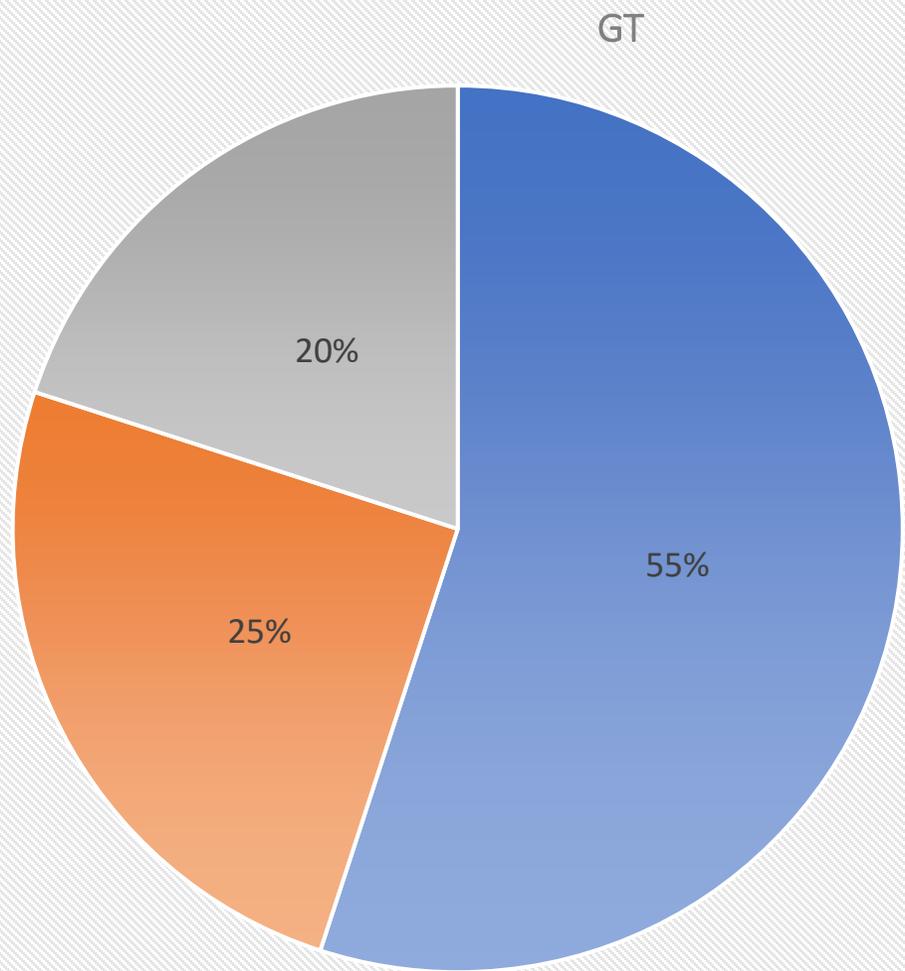
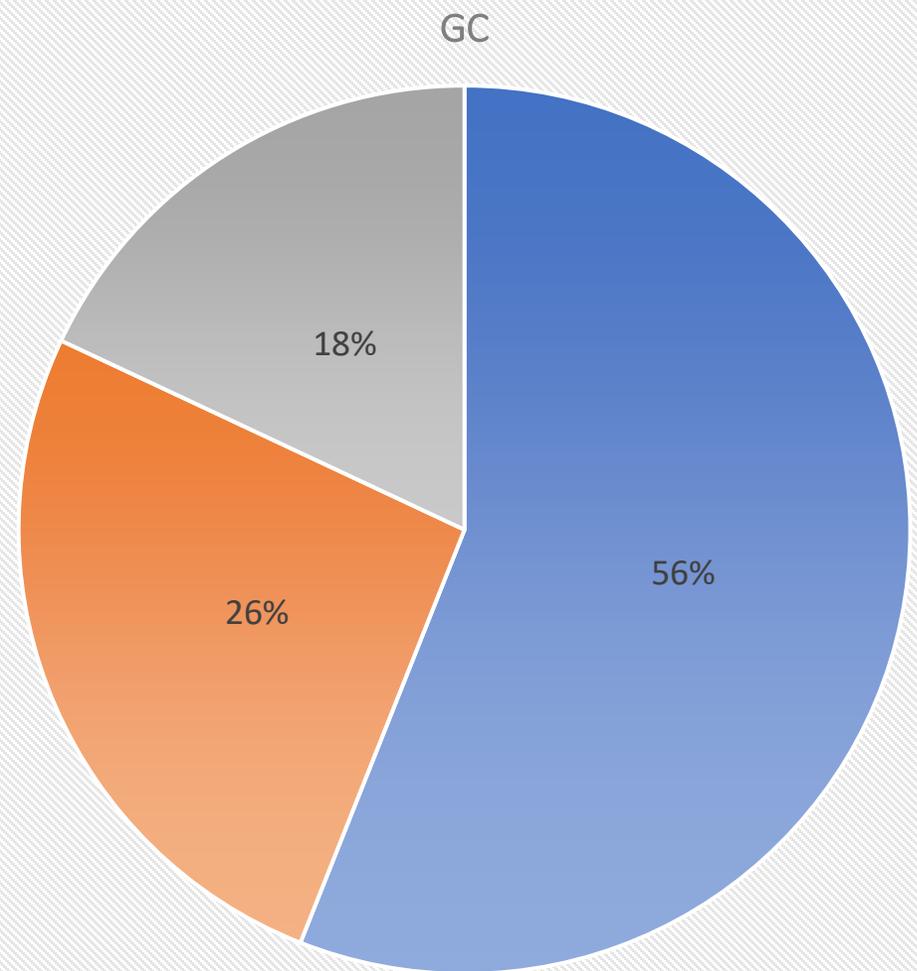


## Nivel de estudios alcanzado



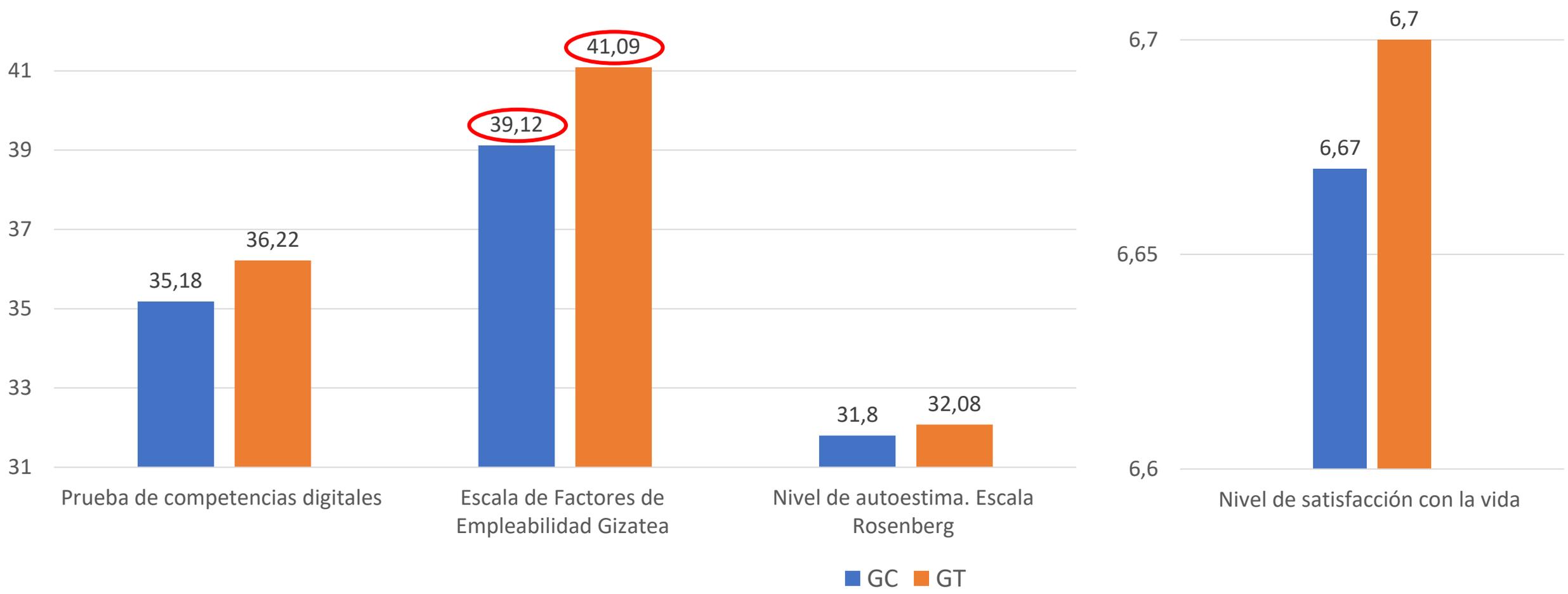
- Sin estudios
- Educación primaria
- Educación secundaria
- Educación post-secundaria y superior

## Competencias digitales

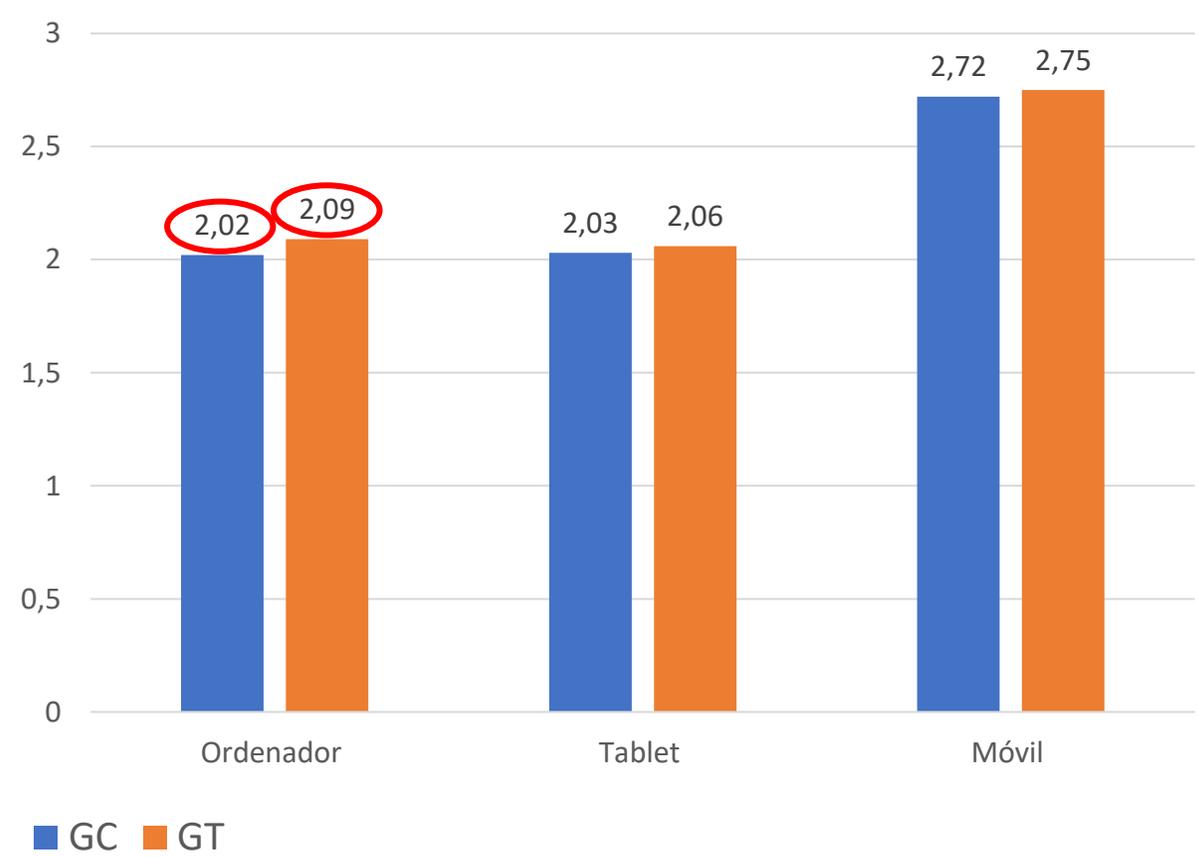
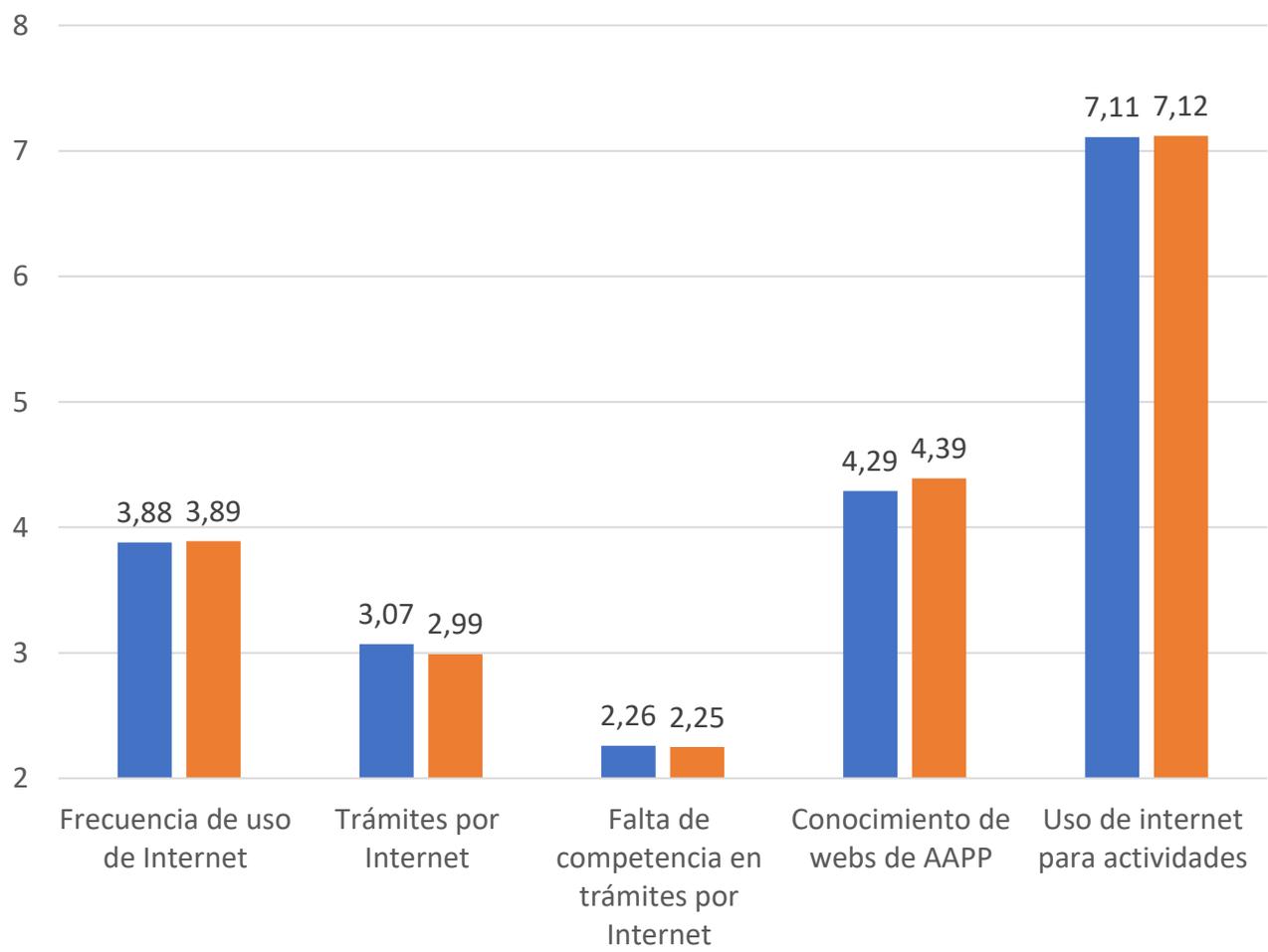


- Nivel básico
- Nivel intermedio
- Nivel avanzado

## Indicadores principales de impacto



## Indicadores secundarios de impacto



# Desgaste: quién empieza y quién acaba

Grupo	Captados	Realizan encuesta PRE	Realizan encuesta POST
<b>Total</b>	1.831	1701 (93%)	1.581 (86%)
<b>GT</b>	922	854 (93%)	781 (85%)
<b>GC</b>	909	847 (93%)	800 (88%)

% asistencia	Actividades comunes GC/GT (Itinerario social/sociolaboral)			Formación competencias digitales		
	Total	GC	GT	Total	GC	GT
50%-60%	-	-	-	7	-	7
60%-70%	8	0	8	12	0	12
70%-80%	83	35	48	95	0	95
80%-90%	335	153	182	119	0	119
90%-95%	241	116	125	51	0	51
95%-100%	914	496	418	497	1	496

- **Intención de Tratamiento ('ITT')**:

Diferencia de indicadores después del programa entre los grupos de tratamiento y control → **Efecto en media de ofrecer el tratamiento en una población** (no necesariamente de recibirlo)

Resultado prueba competencias digitales

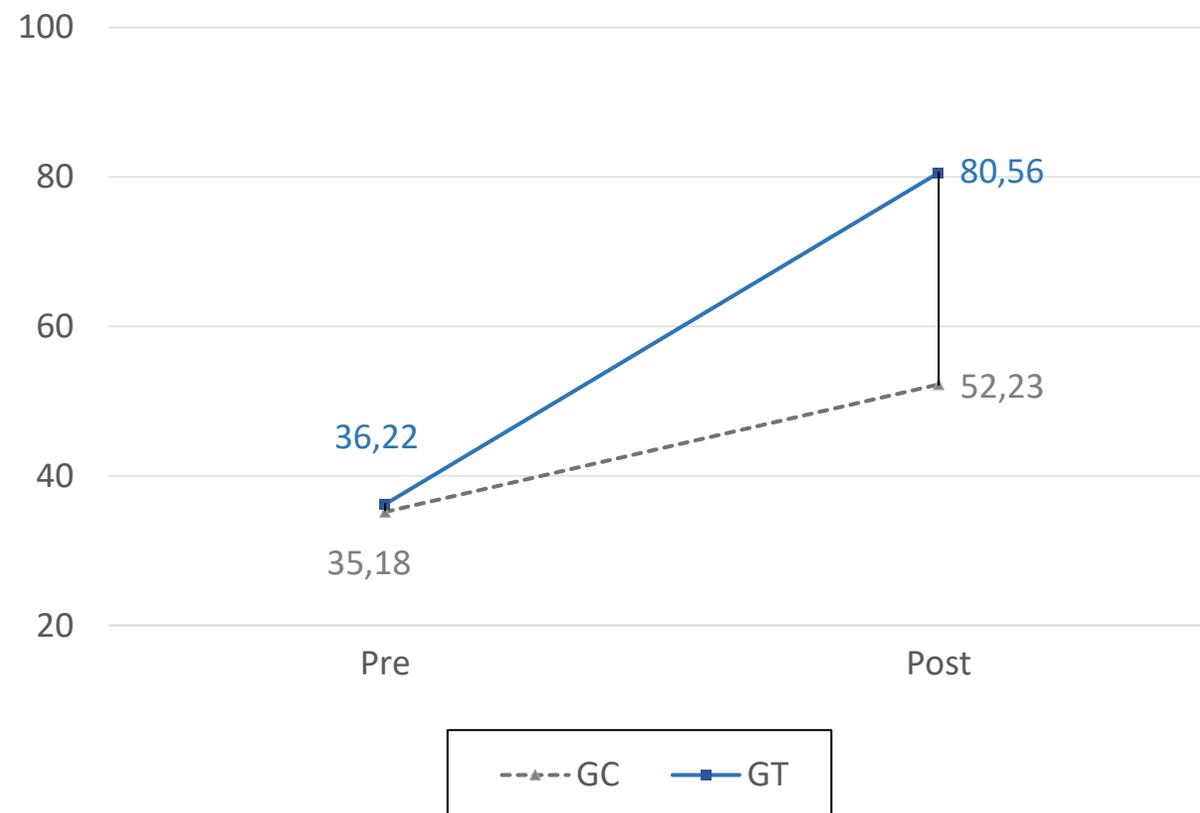
	(1)	(2)	(3)
Tratamiento	28,33*** (1,13)	27,36*** (1,10)	27,52*** (0,96)
Observaciones	1.581	1.562	1.562
R <sup>2</sup>	0,29	0,36	0,52
Media control var. Dep.	52,23	52,23	52,23
Controles adicionales	No	Sí	Sí
Valor inicial var. dep.	No	No	Sí

Nota: errores estándar agrupados por hogar (variable cluster).

Niveles de significancia: \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01.

- Impacto positivo y significativo en la prueba de **competencias digitales**

Resultado final prueba de competencias digitales (0-100)



# Efecto sobre la empleabilidad

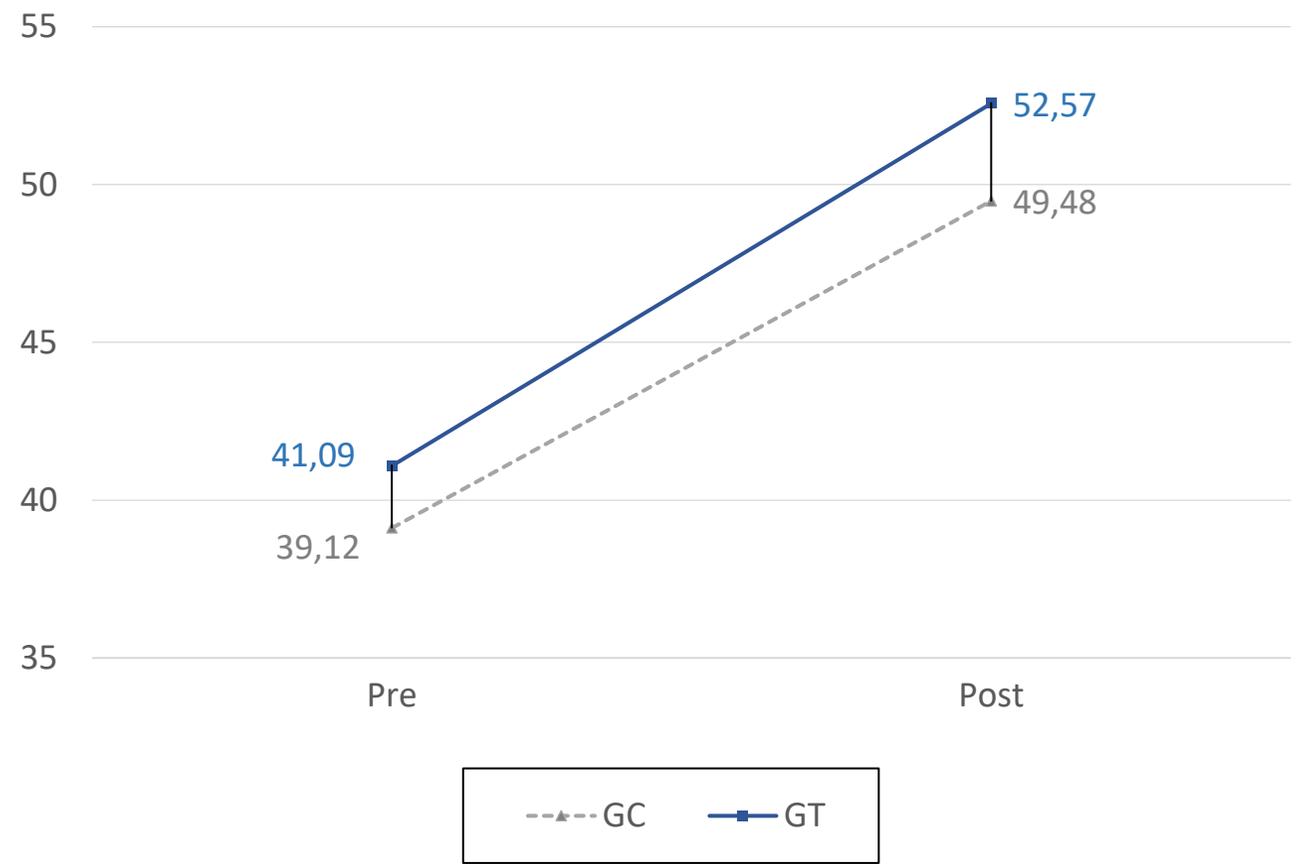
Empleabilidad

	(1)	(2)
Tratamiento	3,09*** (1,12)	1,48*** (0,52)
Observaciones	1.581	1.562
R <sup>2</sup>	0,01	0,78
Media control var. Dep.	49,48	49,48
Controles adicionales	No	Sí
Valor inicial var. dep.	No	Sí

Nota: errores estándar agrupados por hogar (variable cluster).  
 Niveles de significancia: \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01.  
 Para el indicador de empleabilidad solo hay dos especificaciones porque este indicador está desequilibrado en línea de base y, por tanto, es una de las variables de control utilizadas.

- Modesto efecto significativo y positivo en la Escala Gizatea de **empleabilidad**

Empleabilidad (-36, 99)



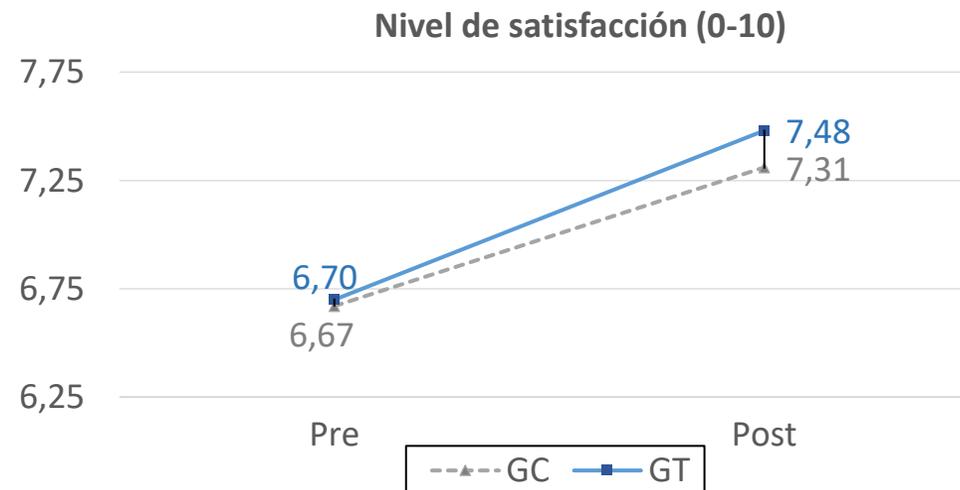
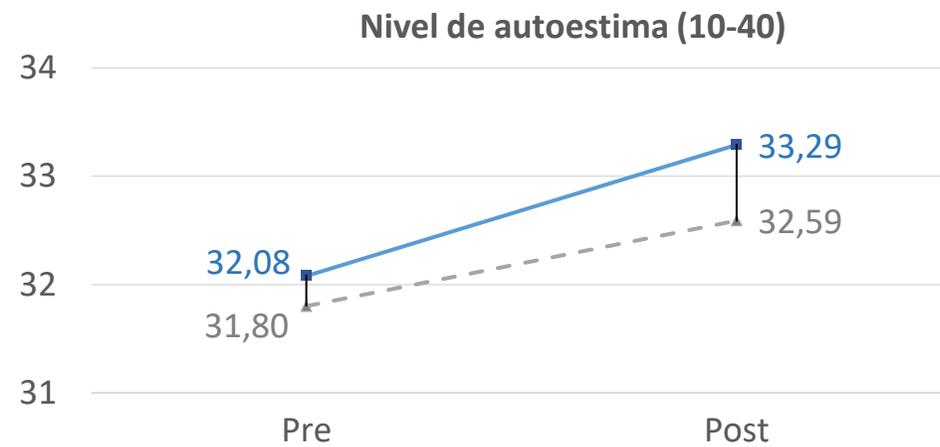
# Efecto sobre otros indicadores principales

	Nivel autoestima			Nivel satisfacción		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratamiento	<b>0.70***</b> (0,24)	<b>0.63***</b> (0,24)	<b>0.56***</b> (0,19)	<b>0.16*</b> (0,10)	0.13 (0,10)	<b>0.14*</b> (0,08)
Observaciones	1.581	1.562	1.562	1.581	1.562	1.562
R <sup>2</sup>	0,01	0,08	0,39	0,00	0,03	0,28
Media control	32,59	32,59	32,59	7,31	7,31	7,31
var. Dep.						
Controles adicionales	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Valor inicial var.dep.	No	No	Sí	No	No	Sí

Nota: errores estándar agrupados por hogar (variable cluster).

Niveles de significancia: \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01.

- Efecto positivo en **nivel de autoestima**
- Impacto limitado en el **nivel de satisfacción** de los participantes

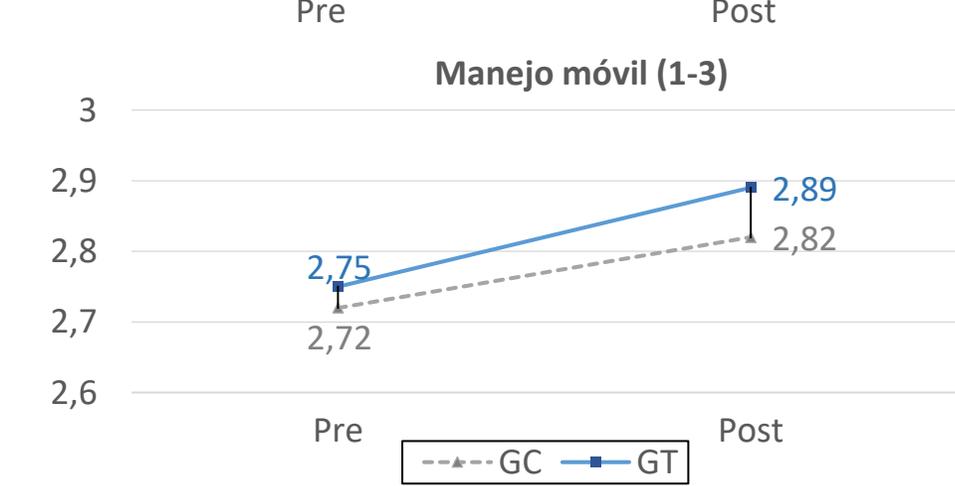
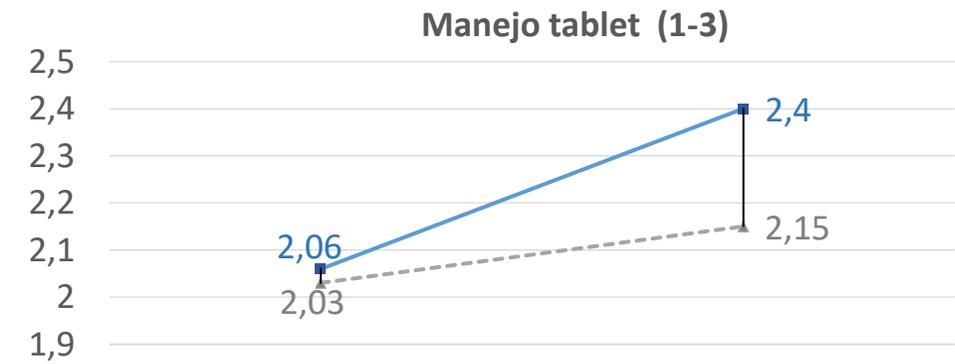


# Efecto sobre el manejo de dispositivos digitales

	Manejo ordenador		Manejo tablet			Manejo móvil		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tratamiento	0,38***	0,34***	0,25***	0,21***	0,20***	0,07***	0,05***	0,05***
	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,04)	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,02)
Observaciones	1.581	1.562	1.570	1.556	1.556	1.372	1.360	1.286
R <sup>2</sup>	0,07	0,52	0,52	0,02	0,30	0,46	0,01	0,12
Media control var. Dep.	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,82	2,82	2,82
Controles adicionales	No	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Valor inicial var.dep.	No	Sí	No	No	Sí	No	No	Sí

Nota: errores estándar agrupados por hogar (variable cluster).  
 Niveles de significancia: \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01.  
 Para el indicador del manejo del ordenador solo hay dos especificaciones porque este indicador está desequilibrado en línea de base y, por tanto, es una de las variables de control utilizadas.

- Efecto significativo y positivo **manejo de dispositivos digitales**

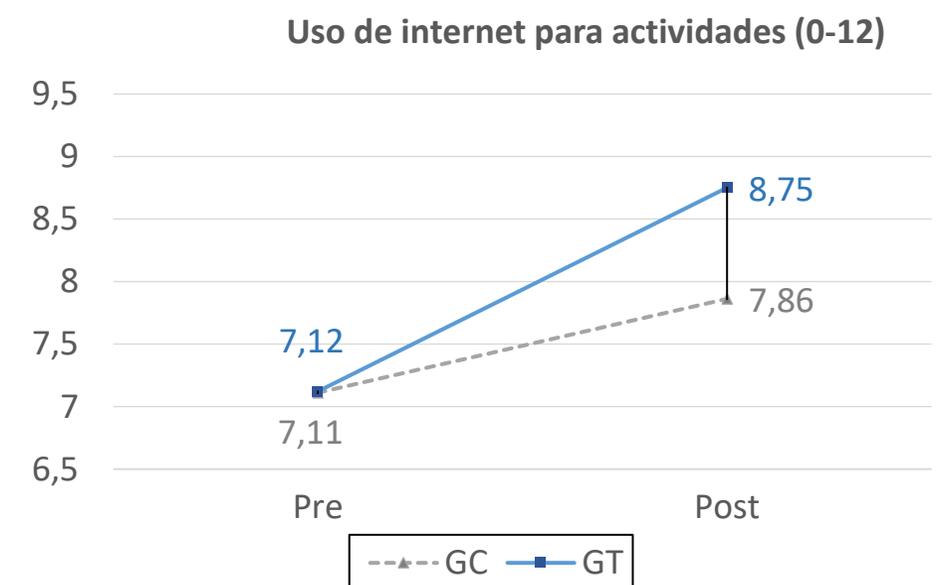
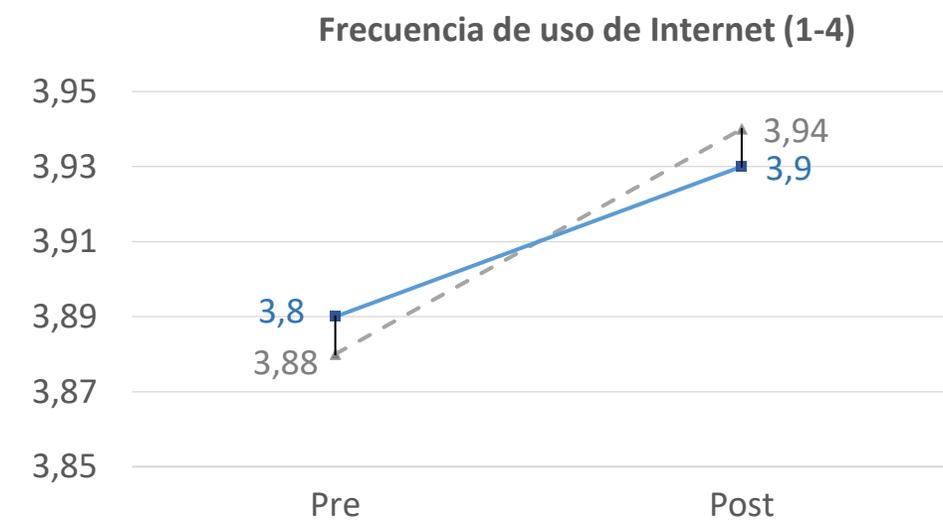


# Efecto sobre otros indicadores secundarios

	Uso internet para actividades					
	Frecuencia uso Internet			Uso internet para actividades		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratamiento	-0,00	-0,00	-0,01	<b>0,89***</b>	<b>0,81***</b>	<b>0,86***</b>
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,13)	(0,12)	(0,09)
Observaciones	1.576	1.557	1.543	1.455	1.439	1.355
R <sup>2</sup>	0,00	0,03	0,25	0,03	0,28	0,55
Media control	3,94	3,94	3,94	7,86	7,86	7,86
var. Dep.						
Controles adicionales	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Valor inicial var.dep.	No	No	Sí	No	No	Sí

Nota: errores estándar agrupados por hogar (variable cluster).  
 Niveles de significancia: \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01.

- Sin efecto significativo en la **frecuencia de uso de Internet**
- Efecto positivo y significativo en el **uso de Internet para actividades**



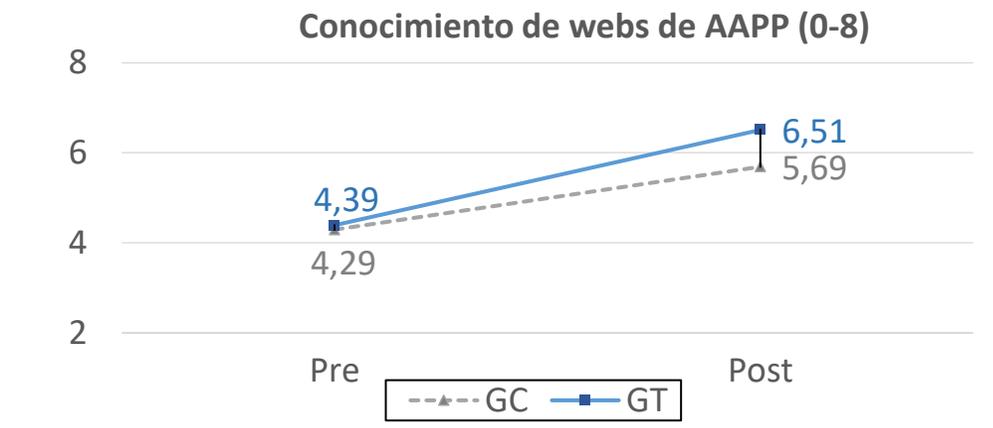
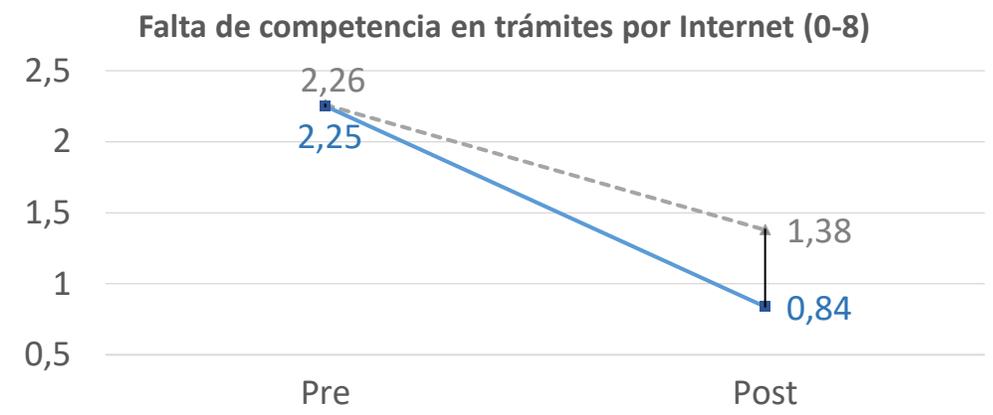
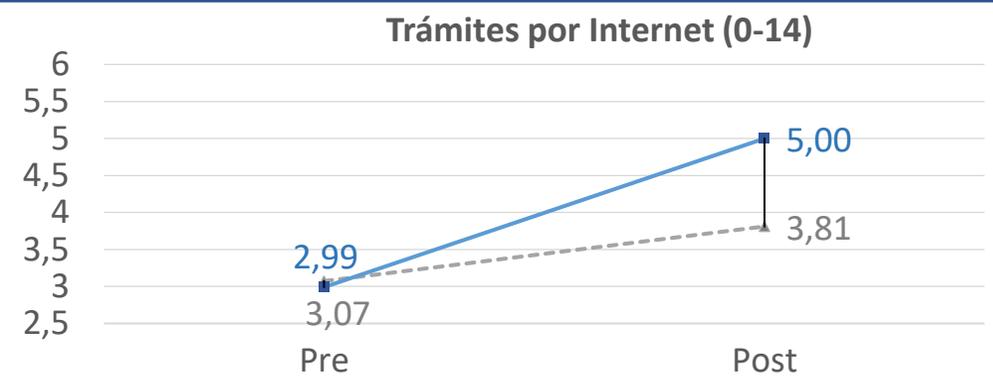
# Efectos sobre otros indicadores secundarios



	Trámites por Internet			Falta de competencias en trámites			Conocimiento de webs de AAPP		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Tratamiento	1,20*** (0,15)	1,12*** (0,14)	1,23*** (0,12)	-0,54*** (0,08)	-0,53*** (0,08)	-0,53*** (0,08)	0,82*** (0,10)	0,75*** (0,08)	0,76*** (0,08)
Observaciones	1.581	1.562	1.562	1.379	1.364	1.209	1.581	1.562	1.562
R <sup>2</sup>	0,04	0,22	0,41	0,03	0,13	0,28	0,05	0,27	0,40
Media control var. Dep.	3,81	3,81	3,81	1,38	1,38	1,38	5,69	5,69	5,69
Controles adicionales	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Valor inicial var. dep.	No	No	Sí	No	No	Sí	No	No	Sí

Nota: errores estándar agrupados por hogar (variable cluster).  
Niveles de significancia: \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01.

- Efecto positivo y significativo en el número de **trámites por Internet**
- La **falta de competencia en trámites** disminuye en media en el GT de forma estadísticamente significativa
- Impacto positivo y significativo en el **conocimiento de webs de AAPP**



# Efecto del conocimiento de la herramienta PUZLE

Porcentaje asistencia actividades formativas

	(1)
Tratamiento	-0.03*** (0,00)
Observaciones	1.581
R <sup>2</sup>	0.06
Media control	0.96
var. Dep.	
Controles adicionales	No
Valor inicial var.dep.	No

Nota: errores estándar agrupados por hogar (variable cluster).  
Niveles de significancia: \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01.

- Efecto negativo y significativo en la **asistencia a actividades formativas** entre los participantes que son informados acerca de la herramienta PUZLE

- Más de **1.800 participantes** asignados aleatoriamente a dos grupos
- Los grupos son **iguales** en la mayoría de las características observables
- Bajo desgaste de la muestra: casi **1.600 personas** realizan la encuesta POST
- Alta grado de participación en las actividades: más del 70% de los participantes acuden al menos al **90% de las horas** de formaciones
- **Efectos positivos** significativos en **competencias digitales**
- **Efectos positivos** significativos de menor magnitud en **empleabilidad** y **nivel de autoestima**
- **Efectos positivos** poco significativos en **nivel de satisfacción con la vida**



# GRACIAS

