

APPENDIX THE EXPERIMENTAL INSTRUCTIONS

In what follows we shall report the experimental instruction for Design D1 (in their original version, in Spanish language) administered to subjects.

BIENVENIDO AL EXPERIMENTO

Este es un experimento para estudiar cómo los individuos toman decisiones. Sólo estamos interesados en lo que hacen los individuos en promedio, no estamos interesados en el comportamiento individual.

No pienses que se espera de ti ningún comportamiento en particular. Pero debes tener en cuenta que tu comportamiento afectará a la cantidad de dinero que puedas ganar.

A continuación verás una serie de instrucciones explicando cómo funciona el experimento y cómo usar el ordenador a lo largo del mismo.

Por favor, es importante que no hables durante el experimento. Si necesitas ayuda, levanta la mano y espera en silencio a ser atendido.

¿CÓMO PUEDES GANAR DINERO, Y CUÁNTO?

Este experimento consta de 48 rondas divididas en dos fases. Cada una de estas fases tiene 24 rondas. Al comienzo de cada una de las dos fases recibirás 1000 pesetas para jugar. En el juego podrás ir ganando o perdiendo dependiendo de cómo juguéis tanto tú como tus compañeros. Hagas lo que hagas nunca podrás perder más de esas 1000 pesetas pero sí podrás aumentar esta cantidad.

PRIMERA FASE

En cada una de las 24 rondas de esta primera fase, serás asignado a un grupo con otras **2** personas diferentes de la sala. Por lo tanto, todos los grupos estarán formados por **3** personas. Las dos personas con las que formas el grupo cambiarán de una ronda a la siguiente. En ningún momento sabrás quiénes son las personas de tu grupo, ni nadie sabrá si tú estás en su grupo, ni durante ni después del experimento. Cada fase consta de dos ETAPAS, como vamos a explicar a continuación.

PRIMERA ETAPA: CONTRIBUCIÓN

En cada ronda, cada uno de los tres miembros del grupo tiene que decidir **si contribuye o no contribuye**. Contribuir supone, por un lado, pagar un COSTE como especificaremos a continuación pero, por otro lado, si al menos un NÚMERO MÍNIMO de individuos decide contribuir, **cada miembro del grupo gana 50 pesetas** (independientemente de si ha contribuido o no). En cada ronda y para cada individuo, el COSTE de tu contribución es elegido al azar por el ordenador entre 0 y 55 pesetas (todas las cantidades tienen la misma probabilidad). En caso de contribuir, tu vas a pagar tu COSTE por entero. Dicho COSTE siempre podrás verlo en la parte derecha de tu pantalla. De los otros dos miembros de tu grupo sólo sabes que sus COSTES

respectivos están entre 0 y 55. De la misma forma los otros miembros de tu grupo sólo conocen sus COSTES, pero no las de los demás.

En cada ronda, todos los miembros del grupo ven en la derecha de su pantalla cuál es el NÚMERO MÍNIMO de contribuyentes mínimo que hace falta **para que todos ganen 50 pesetas y su COSTE**. Obviamente este NÚMERO MÍNIMO sólo podrá ser 1, 2 o 3. Si el NÚMERO MÍNIMO es igual a 1 significa que basta que contribuya uno de los tres miembros del grupo para que **todos** reciban 50 pesetas. Si el NÚMERO MÍNIMO es igual a 2, deben contribuir al menos 2 para que **todos** reciban 50 pesetas y si el NÚMERO MÍNIMO es igual a 3 significa que deben contribuir los tres para que **todos** ganen 50 pesetas.

¿Cuáles son las consecuencias de tu decisión?

Si no contribuyes no pierdes nada y puedes ganar 50 pesetas si el número de contribuyentes de tu grupo alcanza el NÚMERO MÍNIMO establecido.

Si contribuyes pierdes tu COSTE, pero si al menos el NÚMERO MÍNIMO personas de tu grupo contribuyen todos ganáis 50 pesetas.

Ejemplo

Imagina que en una ronda ves el NÚMERO MÍNIMO es **2** y tu COSTE es 20.

La tabla siguiente (que siempre aparecerá a la izquierda de tu pantalla, para facilitar tu decisión) resume las consecuencias monetarias de tu decisión de contribuir o no dependiendo de si 0, 1 o 2 de los otros miembros de tu grupo (sin contarte a ti) contribuyen.

	0	1	2
NO	0	0	50
SI	-20	30	30

Cada fila corresponde a una decisión tuya (no contribuir o contribuir) y cada columna al número de personas en tu grupo distintas de ti que sí contribuyen (ese número puede ser 0, 1 o 2).

Si ninguno de los otros dos miembros de tu grupo han contribuido (columna de la izquierda), entonces si no contribuyes no ganas ni pierdes nada mientras que si contribuyes pierdes el COSTE 20 pesetas.

Si sólo uno de los otros dos miembros de tu grupo ha contribuido y el otro no (columna central), entonces si no contribuyes no pierdes ni ganas nada pero si contribuyes ganas 30 pesetas (50-20).

Si los otros dos miembros de tu grupo han contribuido (columna de la derecha), entonces si no contribuyes ganas 50 pesetas y si contribuyes ganas 30 pesetas (50-20).

SEGUNDA ETAPA: PREVISIÓN

En cada ronda, después de haber decidido si contribuir o no contribuir, tienes que averiguar el número de otros miembros de tu grupo (sin incluir a tu mismo) que, en esta ronda, han contribuido. Obviamente esta PREVISIÓN sólo podrá ser 0, 1 o 2.

Si TU PREVISIÓN es correcta, ganarás 5 pesetas, además a lo que has ganado en la PRIMERA ETAPA.

EN RESUMEN

- Cada ronda consta de dos ETAPAS:
 - En la PRIMERA ETAPA tienes que decidir si contribuir o no.
 1. Contribuir supone un COSTE individual entre 0 y 55 pesetas.
 2. Si el número de contribuyentes en el grupo es mayor o igual que el NÚMERO MÍNIMO, todos los del grupo reciben 50 pesetas.
 - En la SEGUNDA ETAPA, tienes que averiguar el número de miembros de tu grupo (sin contar a ti) que han contribuido.
 - Si tu PREVISIÓN es correcta, ganarás 5 pesetas por encima de lo que has ganado (o has perdido) en la PRIMERA ETAPA.

SEGUNDA FASE

En cada una de las 24 rondas de esta segunda fase, jugarás un juego muy parecido a lo de la PRIMERA FASE, pero con algunas modificaciones.

Como en la PRIMERA FASE, serás asignado a un grupo con otras **2** personas diferentes de la sala. Todos los grupos estarán formados por **3** personas. Las dos personas con las que formas el grupo cambiarán de una ronda a la siguiente. En ningún momento sabrás quiénes son las personas de tu grupo, ni nadie sabrá si tú estás en su grupo, ni durante ni después del experimento.

También cada ronda de la SEGUNDA FASE, consta de dos ETAPAS.

PRIMERA ETAPA: CONTRIBUCIÓN

En cada ronda de la PRIMERA ETAPA, como antes, cada uno de los tres miembros del grupo tiene que decidir **si contribuye o no contribuye**. A diferencia de la PRIMERA FASE, ahora si menos del NÚMERO MÍNIMO de miembros del grupo contribuyen, **cada uno pierde las 50 pesetas** (independientemente de si ha contribuido o no). Por otro lado, si un individuo **no contribuye** obtiene una ganancia que especificaremos a continuación.

En cada ronda y para cada individuo, la GANANCIA de no contribuir es elegida al azar por el ordenador entre 0 y 55 pesetas (todas las cantidades tienen la misma probabilidad). Dicha GANANCIA la podrás ver en la parte derecha de tu pantalla. De los otros dos miembros de tu grupo sólo sabes que sus GANANCIAS respectivas están entre 0 y 55. De la misma forma los otros miembros de tu grupo sólo conocen sus GANANCIAS, pero no las de los demás.

¿Cuáles son las consecuencias de tu decisión?

Si el número de personas del grupo que contribuyen es menor que NÚMERO MÍNIMO, cada una de las tres pierden las 50 pesetas.

Si no contribuyes, ganas la cantidad de dinero determinada para ti por el ordenador.

Si contribuyes no ganas nada.

Ejemplo

Imagina que en una ronda ves en la pantalla que si no contribuyes ganas 20 pesetas, y que NÚMERO MÍNIMO es 2. La tabla que proporcionamos a continuación (y que siempre aparecerá a la izquierda de tu pantalla, para facilitar tu decisión) resume las consecuencias monetarias de tu decisión de contribuir o no, dependiendo de si 0, 1, o 2 de los otros dos de tu grupo han contribuido.

[illegible]

Si ninguno de los otros dos miembros de tu grupo contribuye (columna de la izquierda), entonces si no contribuyes pierdes 30 ($20-50 = -30$), mientras que si contribuyes pierdes 50 pesetas.

Si sólo uno de los otros dos miembros de tu grupo contribuye (columna central), si no contribuyes pierdes 30 ($20-50 = -30$) pesetas, mientras que si contribuyes ni ganas ni pierdes nada.

Si los otros dos miembros de tu grupo contribuyen (columna de la derecha), si no contribuyes ganas 20 ($50-30=20$) pesetas, mientras que si contribuyes ni ganas ni pierdes nada.

SEGUNDA ETAPA: PREVISIÓN

La SEGUNDA ETAPA es idéntica a la de la PRIMERA FASE. En cada ronda, después de haber decidido si contribuir o no contribuir, tienes que averiguar el número de otros miembros de tu grupo (sin incluir a tu mismo) que, en esta ronda, han contribuido. Obviamente esta PREVISIÓN sólo podrá ser 0, 1 o 2.

Si TU PREVISIÓN es correcta, ganarás 5 pesetas, además a lo que has ganado en la PRIMERA ETAPA.

EN RESUMEN

- Como en la PRIMERA FASE, cada ronda consta de dos ETAPAS:
 - En la PRIMERA ETAPA tienes que decidir si contribuir o no.
 1. Si el número de contribuyentes es menor que el NÚMERO MÍNIMO, cada uno de los miembros de tu grupo pierde 50 pesetas.
 2. No contribuir supone una ganancia individual entre 0 y 55 pesetas.
 - En la SEGUNDA ETAPA, tienes que averiguar el número de miembros de tu grupo (sin contar a ti) que han contribuido.
 - Si tu PREVISIÓN es correcta, ganarás 5 pesetas por encima de lo que has ganado (o has perdido) en la PRIMERA ETAPA.

k	1	2	3	Obs.
Tc	0,34	0,43	0,31	2.274
Tg	0,26	0,44	0,52	2.304
Obs.	1.525	1.525	1.528	4.578

Fig. 8

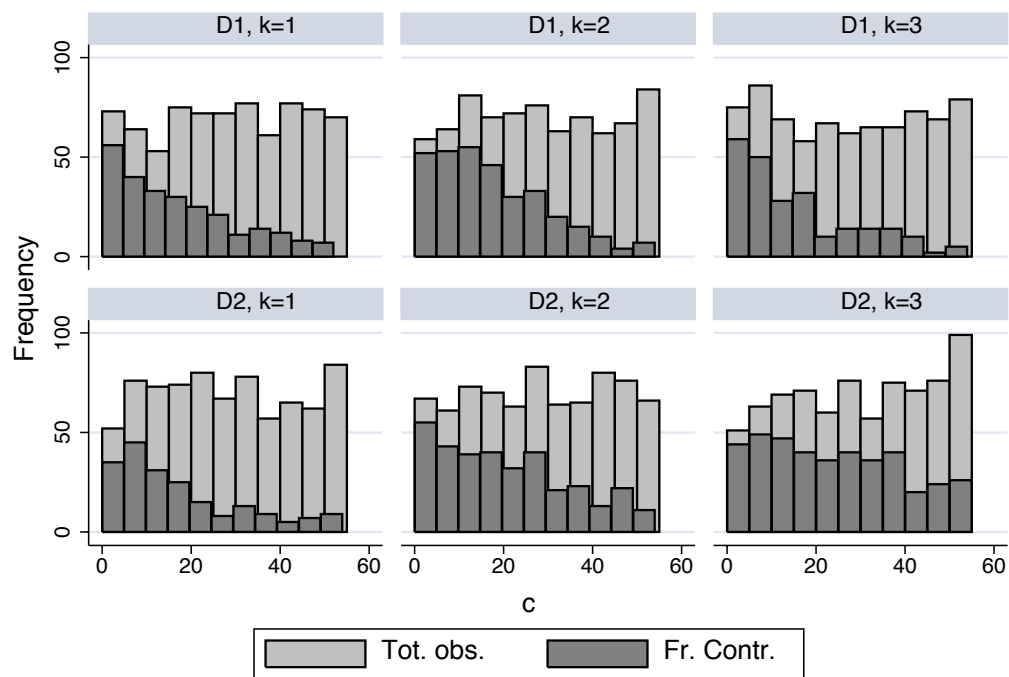


Fig. 9

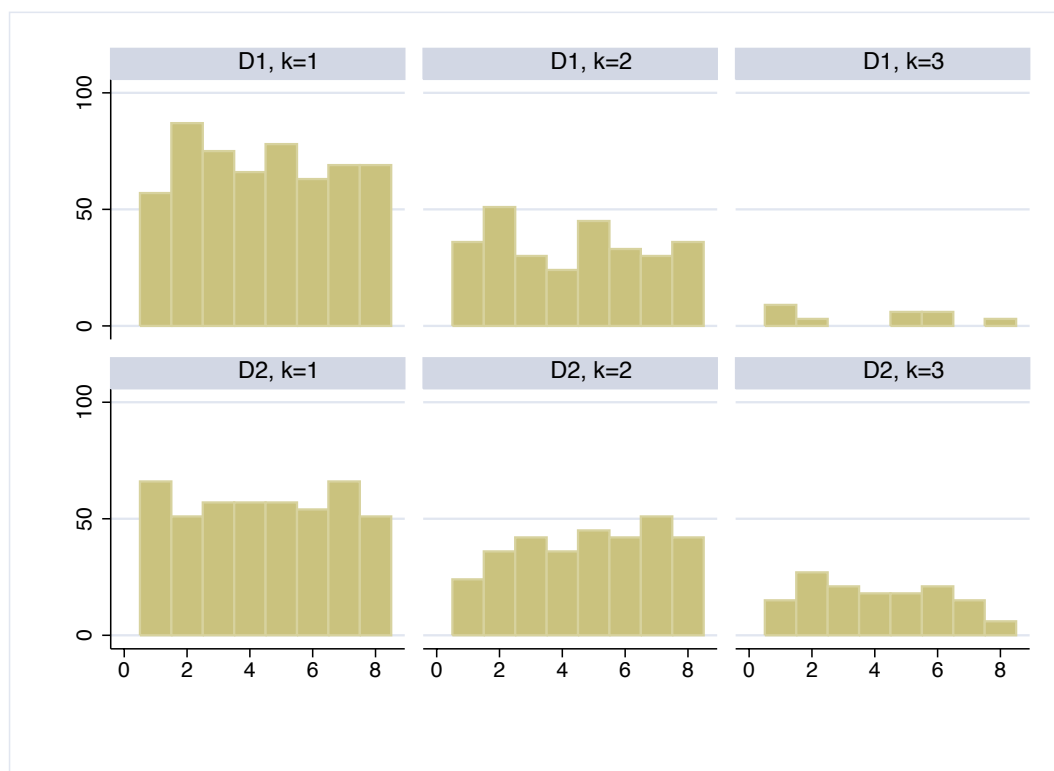


Fig. 10

k	belief			Total
	0	1	2	
1	224	470	74	768
%	29,17	61,2	9,64	100
2	129	464	175	768
%	16,8	60,42	22,79	100
3	221	202	345	768
%	28,78	26,3	44,92	100
Total	574	1.136	594	2.304
%	24,91	49,31	25,78	100

a)

s-i	belief			Total
	0	1	2	
0	241	425	187	853
%	28,25	49,82	21,92	100
1	249	524	267	1.040
%	23,94	50,38	25,67	100
2	84	174	138	396
%	21,21	43,94	34,85	100
Total	574	1.123	592	2.289
%	25,08	49,06	25,86	100

b)

Fig. 11

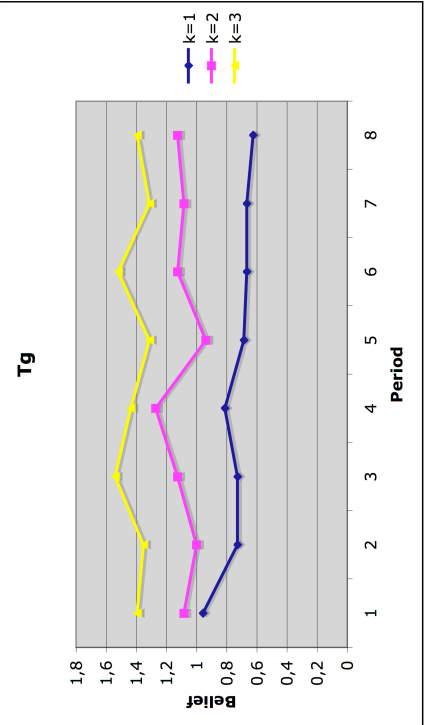
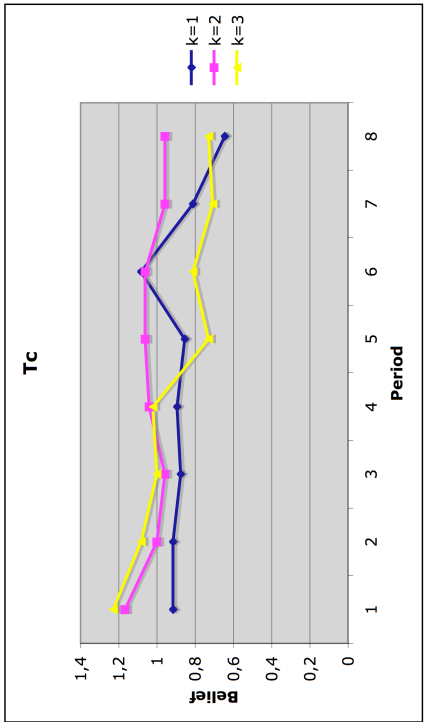


Fig. 12

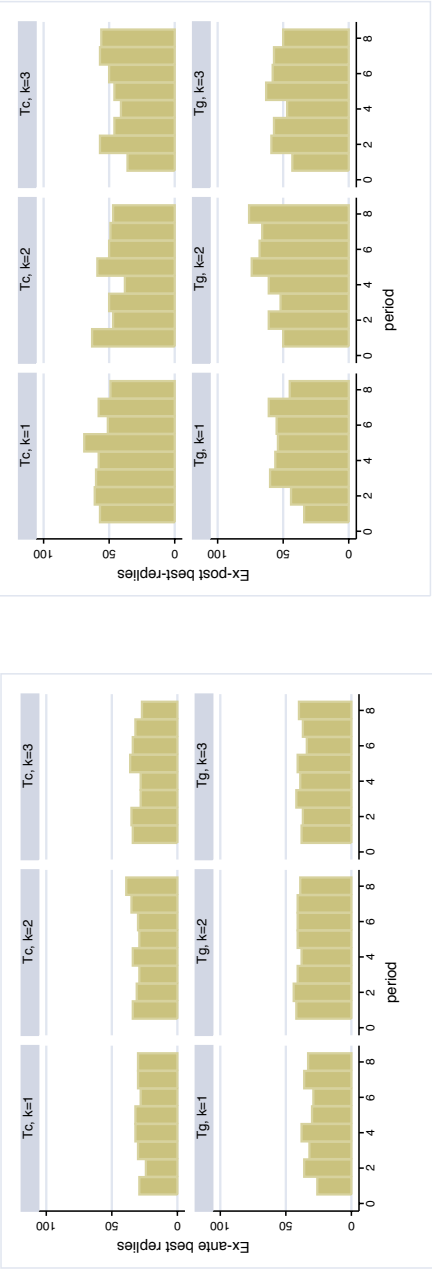


Fig. 13

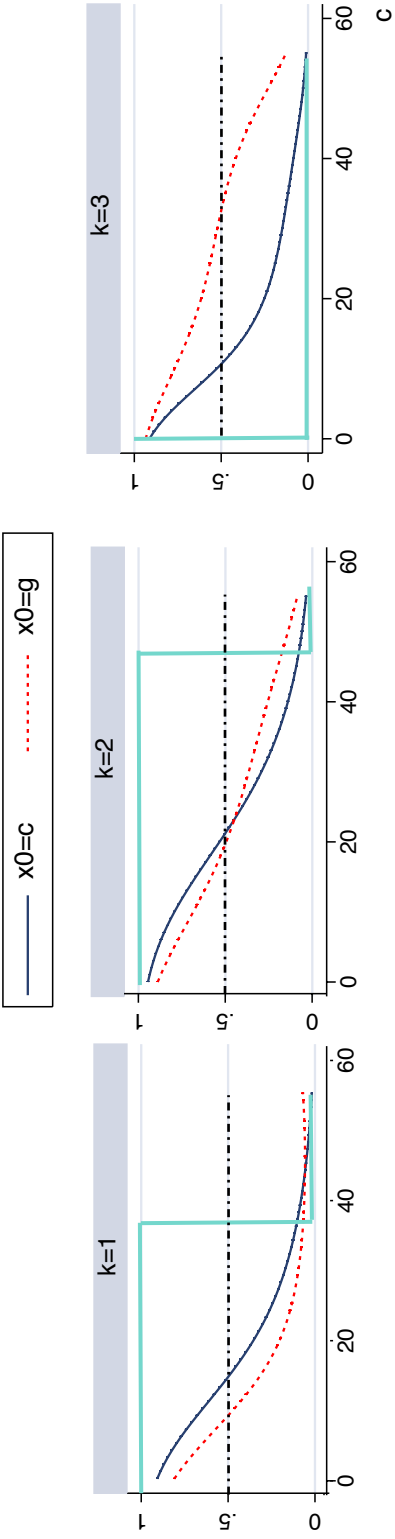


Fig. 14

effort	k=1			k=2			k=3		
	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>z	Coef.	Std. Err.	P>z
c	-0,30	0,07	0,00	-0,12	0,06	0,04	-0,37	0,09	0,00
csquare	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,64	0,01	0,00	0,00
ccube	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
belief	-0,67	0,19	0,00	-0,45	0,16	0,01	2,63	0,26	0,00
forecast_1	-0,43	0,13	0,00	0,07	0,11	0,51	0,12	0,15	0,42
outcome_1	-0,40	0,23	0,08	-0,02	0,21	0,91	0,04	0,32	0,90
seq	-0,61	0,21	0,00	-0,24	0,18	0,18	-0,90	0,28	0,00
tau	0,00	0,04	0,99	0,00	0,04	0,98	-0,09	0,07	0,16
TR	-0,69	0,21	0,00	0,39	0,18	0,03	1,29	0,29	0,00
_cons	5,21	0,80	0,00	2,42	0,65	0,00	-0,10	0,90	0,92
/lnsig2u	0,28	0,32		-0,79	0,42		0,60	0,33	
sigma_u	1,15	0,18		0,67	0,14		1,35	0,23	
Rho	0,29	0,06		0,12	0,04		0,36	0,08	
LRT p=0:	50,23		0,00	16,52		0,00	45,29		0,000

Fig. 15

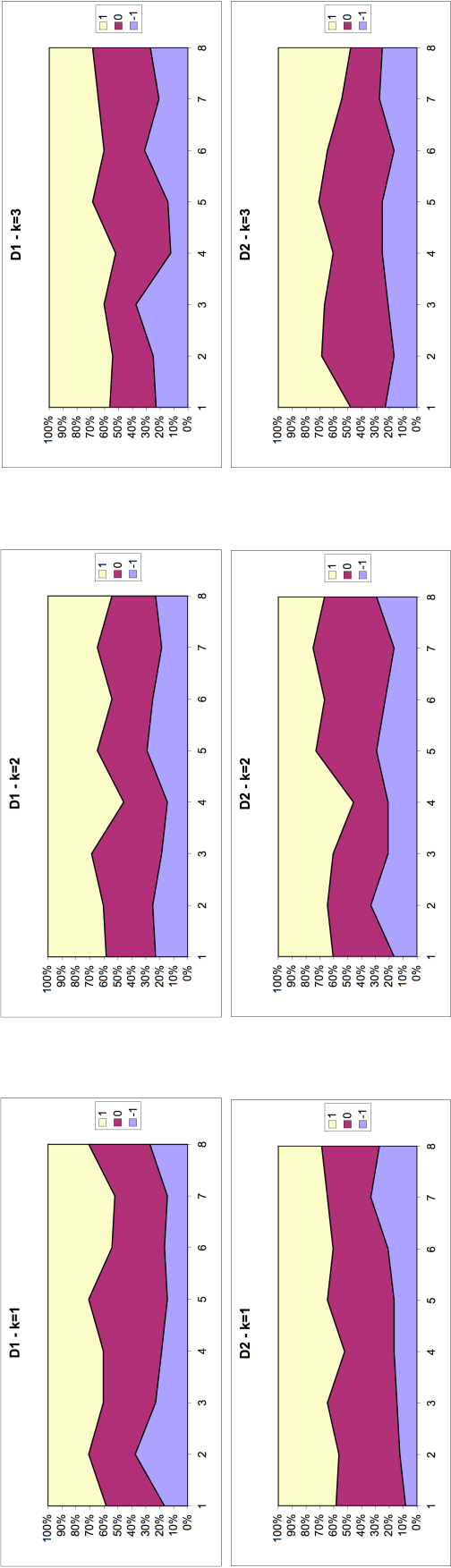


Fig. A1. Evolution of subjects' belief precision (not included in the paper)

Legend: 0=correct, 1 (-1) =over(under)estimation