



Trabajo Fin de Grado. Grado de Psicología. 2016/2017. Tutor: David Beltrán Guerrero.

La repetición de hechos “desconocidos”: Un estudio sobre la ilusión de verdad

Alejandro Jesús Lemus Mesa

RESUMEN:

El presente trabajo muestra el estudio realizado para conocer el efecto de verdad en cuanto a las respuestas y a la repetición empleado en una muestra de 60 participantes. A través de un estudio normativo se seleccionaron aquellas oraciones que cumplieron las características necesarias para que luego fueran sometidas a una segunda fase, que es la del experimento principal. Los resultados obtenidos fueron evaluados con un ANOVA de medidas repetidas y un Post Hoc pero no fueron significativos y se proponen posibles alternativas de las causas que pueden explicar la ausencia de efectos significativos.

ABSTRACT:

The present essay explain the plan that it has been achieved for to know about truth effect as answer and repeat has been employed in simple of 60 participant. Across the regulation plan the sentences that it achieve necessary characteristic are choosen for

second phase, the principal experiment. The results are evaluated with ANOVA of repeat measurement and Post Hoc but it wasn't significant and it puts forward alternative causes that it can to explain the absent significant effect.

PALABRAS CLAVE:

Ilusión de verdad, oraciones viejas, oraciones viejas-contrarias y oraciones nuevas.

KEYWORDS:

Truth effect, old sentence, old-opposite sentence and new sentence.

INTRODUCCIÓN:

Las personas hoy en día deben de realizar numerosos juicios relacionados con la información, de si es verdadera o no. Se suele creer más en la información repetida que en la nueva, provocando un “efecto de verdad ilusoria” acuñado por Hasher, Goldstein y Toppino (1977). Para explicar dicha ilusión, podemos recurrir a la explicación de la fluidez, pues esta provoca que la información se procese a un nivel mayor lo que lleva a pensar que está implícita en el efecto de verdad (Feustel, Shiffrin, y Salasoo, 1983). Estudios recientes como el de Unkelbach y Stahi, 2009 afirman que cuando una afirmación es “falsa”, con el tiempo se vuelve verdadera dado que el procesamiento cognitivo previo de la fluidez permanece intacto pero que el recuerdo de la etiqueta de dicha afirmación no. Se propone una teoría que pretende explicar este efecto de verdad y su relación con la mencionada fluidez. Hablamos de una teoría que integra dos conceptos, uno referido a la correspondencia del significado que tienen las palabras que integran la frase en nuestra memoria y luego la coherencia como la relación que tienen las palabras que forman la oración en su conjunto (Dunwoody, 2009).

Cuando leemos una oración y vemos sus componentes principales, las palabras, en nuestra memoria buscamos una coherencia entre ellas con el propósito de encontrar una relación con significado. Cuando es así se tiende a juzgar la afirmación como verdadera. Hay ocasiones en las que conocemos los diversos componentes de la oración y sabemos su significado; pero su relación no es coherente por lo que se clasifica como falso. Por ejemplo: “Las corridas de toros son en España” vs “Las corridas de toros son en Alemania”: en ambas oraciones los componentes que las integran son conocidos pero es más propenso pensar que en España tienen lugar estas corridas por su relación con los San Fermín que con Alemania que no tiene este tipo de celebración. Es evidente que los juicios “no sé” son también probables en las personas dado que las palabras que forman la frase no las conocen y, en menor lugar, conocen cuál es la relación que puede existir entre ellas; por tanto, estas afirmaciones no se catalogan en la “casilla” de verdadero o falso.

Según el modelo de restricciones en paralelo (PCS) de Kunda y Thagard (1996) la información está dispuesta en nodos que se conectan los unos con los otros. Cuando la información llega a nuestros esquemas mentales, en función de ella, se irán activando los distintos nodos. Cuando hay información nueva esta no se integra en la red existente, sino que se irá incorporando en la medida en se vaya valorando y proporcionando pues los enlaces son aprendidos a través de la experiencia con el ambiente (Unkelbach y Greiifeneder, 2013). Existe dos tipos de red: la inhibitoria y la excitatoria; y estas son las bases para que la información nueva se rechace o se acepte (Thagard y Nerb, 2002, p. 26).

No siempre encontramos que podemos conocer todos los componentes de la oración, sino algunos de ellos. Gilbert (1991) defiende que si presentas previamente una afirmación que es verdadera, la cual la persona que la ve no la conoce en su totalidad, al

cabo de un tiempo la vuelve a presentar y en esta ocasión la persona debe de dar un juicio, lo más probable es que haya integrado en su esquema cognitivo la información nueva y responda “verdadero” puesto que las relaciones entre los nodulos conocidos son fuertes.

En uno de los experimentos realizados por Unkelbach y Rom (2017), se usaron ítems que se dividían en tres categorías: viejos (repetidos), nuevos y viejos-contradictorios. Esto es, una serie de ítems, los presentados al principio (viejos), otros nuevos y finalmente la versión contraria de los primeros. Dicho estudio constó de dos partes: una parte de presentación de las frases y otra parte de decisión de si esas frases eran verdaderas o falsas. Estos autores esperaban encontrar que los enunciados viejos tuvieran un tiempo de respuesta más rápido que los nuevos, que los contrarios fueran juzgados más lentos que las viejos y que los nuevos fueran más lentos que los contradictorios. Encontraron que los juicios referentes a las frases que son las “viejas contradictorias”, deberían de estar encasilladas como “falso” debido a que previamente se mostraron las “viejas”. Se halló que estas oraciones catalogadas como contradictorias fueron también respondidas como verdaderas debido a variables como la mala codificación de las previas o al olvido. Debido a estas variables “intrusivas”, los autores tomaron la iniciativa de replicar el experimento y dar importancia a las instrucciones asegurándose que los participantes las entendían correctamente. Aquí se obtuvo que las viejas frases eran más veces catalogadas como verdaderas que las nuevas y las contradictorias; siendo los tiempos de las primeras los más rápidos. Las nuevas fueron las que dieron un resultado de tiempo más lento.

Nuestro objetivo en este estudio es estudiar las frases que tenían elementos familiares pero de las que los participantes no podían estar seguros de la veracidad de ellas dado que algunas eran verdaderas, falsas y contradictorias entre sí. Observar

también si entre los ítems viejos y los contradictorios existe un efecto de ilusión de verdad, y también si los tiempos de respuesta son más rápidos en las viejas que en su contradictoria. Para ello se construyó una serie de oraciones con determinadas características que fueron evaluadas en un estudio normativo con la finalidad de seleccionar aquellas frases que podían ser consideradas ambiguas, a través de una escala Likert.

MÉTODO:

ESTUDIO NORMATIVO:

1-PARTICIPANTES:

El estudio normativo realizado previamente, participaron 81 alumnos de segundo de Psicología de la asignatura de Pensamiento. La edad comprendida estaría reflejada entre los 19 y 21 años y el sexo que predominó fue el de la mujer ya que los varones que contestaron a los cuestionarios fueron en proporción muy inferior. La participación de los estudiantes ha sido premiada con la obtención de una décima para la nota de una asignatura del grado de psicología.

2-MATERIALES:

En un primer lugar se crearon 80 frases cuyos elementos mantenían una relación ambigua; en este caso entendemos la ambigüedad como aquello que describe un hecho que puede ser desconocido para la población de la que se extrae la muestra para el estudio. La relación que mostraban las frases podían ser ciertas o falsas, aunque en cualquier caso posiblemente desconocidas. En relación a los temas descritos, éstos son variados, desde autores famosos, a obras, lugares geológicos o platos de comida.

Este estudio normativo se realizó para conocer el grado de veracidad atribuible a dichas frases por la población de la que se extraería la muestra del estudio experimental. Se realizaron dos listas seleccionando por ejemplo las cinco primeras de relación verdadera y a continuación las cinco siguientes de relación falsa. Las dos listas sirvieron para realizar dos cuestionarios con el mismo número de frases, los cuales se diferencian en el simple hecho que uno tiene por ejemplo “Sofía es una ciudad de Macedonia” (relación falsa) y “Sofía es una ciudad de Bulgaria” (relación verdadera). Ambos cuestionarios fueron realizados a través de los formularios de Google para así poder llegar a un mayor número de alumnos. Ambos instrumentos no recibieron el mismo número de respuesta, siendo en uno de ellos 45 y el otro 36. Cada ítem del cuestionario tiene una escala Likert con 6 respuestas que van desde “definitivamente falsa” a “definitivamente verdadera”.

3-PROCEDIMIENTO:

Para este estudio normativo, el proceso de administración de los cuestionarios fue introduciendo los enlaces a través de la plataforma virtual de la asignatura. Cuando accedían encontraban el título, las instrucciones, un apartado en donde podían apuntarse y los ítems. Para ambas versiones del instrumento estaban las siguientes instrucciones: *“Gracias por animarte a completar el formulario. Las respuestas a este cuestionario tendrán un carácter anónimo y su finalidad será exclusivamente investigadora. Tu tarea consiste en valorar hasta qué punto consideras que cada una de las afirmaciones mostradas es (o puede que sea) verdadera o falsa. Para ello debes marcar en la escala que acompaña cada afirmación teniendo en cuenta que: 1 = DEFINITIVAMENTE es FALSA, 2 = PROBABLEMENTE es FALSA, 3 = PUEDE que sea FALSA, 4 = PUEDE que sea VERDADERA, 5 = PROBABLEMENTE es VERDADERA, 6 = DEFINITIVAMENTE es VERDADERA”*.

4-RESULTADOS:

Una vez que los participantes contestaron a los cuestionarios de los formularios de Google, se elaboró dos hojas de cálculo para registrar la respuesta de cada uno en cada ítem. Calculamos las medias y las medianas de ambas listas. De 80 ítems, a través de la información de las medias, 30 fueron descartadas. Se consideró que una oración era si la media de puntuaciones en la escala Likert estaba comprendida entre los valores 2'5 y 4'5. El mismo procedimiento fue utilizando la mediana pero para valores comprendidos o iguales a 3-4. En esta último caso, más de la mitad de las frases fueron descartadas así que era preferible guiarnos más por la información que aportaba la media. En algunas frases ocurría algo que era muy llamativo, cuando por ejemplo la relación era cierta, resulta que tiene una puntuación entre los valores esperados pero la contraria no lo tenía; y viceversa, también ocurría este efecto: “La hormiga gigante es vegetariana” (media= 2'56, relación falsa) y “La hormiga gigante es carnívora” (media= 4'31, relación cierta). Dado que el resultado había sido unas 50 oraciones aptas, se elaboraron otras diez más con el fin de intentar llegar a 60. Algunos ejemplos de este último tipo de frases son: “Alexandre Dumas escribió Caperucita Roja”, “Groenlandia tiene un sistema republicano”, “Karen Blixen es una cineasta danesa”. Finalmente en la siguiente revisión de las oraciones y en el diseño del experimento final, se optó por descartar 15 para así quedarnos con un mínimo de 45. Estas 15 fueron descartadas por motivos de valoración subjetiva al contenido de la relación o también si sus valores eran muy dispares entre la versión verdadera y la falsa; esto es, que una por ejemplo tenga el valor de 2'5 y la otra un 3'8 aunque en algunas ocasiones se hicieron excepciones con el fin de mantener el número mínimo para el siguiente estudio y así ver el efecto de repetición.

ESTUDIO PRINCIPAL:

1-PARTICIPANTES:

En esta investigación participaron 60 estudiantes de la Universidad de La Laguna con edades comprendidas entre los 18 y 23 años; además fueron seleccionados de manera que hubiera la misma proporción de varones que de mujeres.

2-MATERIALES:

Tras la elaboración del estudio normativo y la obtención de los resultados y los 45 ítems en cada columna (relación cierta y relación falsa), se elaboraron seis listas y cada una se dividía en dos: la primera con las 30 oraciones que iban a salir al principio que solamente eran de lectura, y en la segunda lista las 45 que llevarán la respuesta del participante. La manera de hacerlo sería así: en la lista de las ambiguas verdaderas, seleccionamos las treinta primeras y la colocamos en la primera lista como dijimos anteriormente. Luego, en la segunda lista ponemos por ejemplo las quince primeras de las 30 que serían las repetidas, luego de las siguientes quince la versión contraria; esto es, la falsa en este caso. Finalmente, tendríamos 30 ítems y nos faltarían otras 15 para llegar a las 45, pues estas últimas son las nuevas frases que se obtienen de lo que sobra; es decir, en la primera lista se obtuvieron las 30 primeras, pues las restantes hasta llegar a cuarenta y cinco son las quince nuevas.

Cuando las listas fueron acabadas, para poder presentar las frases a los participantes se utilizó un programa llamado E-Prime, el cual permitía obtener el tiempo de respuesta y la respuesta que elegían (verdadera o falsa).

3-PROCEDIMIENTO:

A todos los participantes se les indicó que su tarea consistiría en indicar si las frases que se le iban a presentar eran verdaderas o falsas. Igualmente, se les indicó que

dichas frases estaban distribuidas de forma equitativa. Cada cuestionario se administró y explicó a cada alumno de forma individual.

A cada participante se le explicó que el experimento constaba de dos partes (ver ejemplo en instrucciones). En la primera parte se les indicó que tenían que leer frases que serían mostradas en la pantalla durante dos segundos. En la segunda parte se les pidió que indicaran si las frases, también mostradas durante dos segundos, eran verdaderas o falsas. No obstante también se les decía que el tiempo es importante y que no lo perdieran preguntándose si el ítem era correcto o no, que eligieran lo que creían que fuera lo más acertado y que lo hiciera lo más rápido posible. Para contestar, usando un teclado QWERTY, debían pulsar en algunos casos la “S” (Verdadero) o la “L” (Falso); aunque en la mitad de los sujetos fue al contrario, la “S” (Falso) y la “L” (Verdadero), así asegurándonos que todos los participantes pasaran por todas las condiciones.

Instrucciones para la primera parte del experimento: *“El presente estudio investiga factores que influyen en la evaluación de frases. En una primera fase del estudio, tu tarea consistirá en leer una serie de frases cortas de las cuales aproximadamente la mitad son verdaderas, y la otra mitad falsa. Trata de leer detenidamente cada frase antes de que aparezca la siguiente. No pulses ninguna tecla. Una vez terminada la fase 1, empezará la evaluación de las frases, o fase 2. Aquí tendrás que indicar si la frase es verdadera o falsa, y lo debes hacer tratando de ser rápido/a al tiempo que preciso/a. Para ello, una vez hayas leído la frase entera debes pulsar la tecla asociada a verdadero (si consideras que lo que dice la frase es o podría ser verdad) y falso (si consideras que lo que dice la frase es o podría ser falso). Recuerda que en esta fase tu tarea consiste simplemente en LEER DETENIDAMENTE*

las frases. Las frases siempre aparecerán completas (es decir, no palabra a palabra) y para su lectura tendrás un tiempo de dos segundos aproximadamente”.

Instrucciones para la segunda parte del experimento: *“Ahora comienza la fase de evaluación de frases. El formato de presentación de las frases es el mismo que en la fase anterior. En cambio, ahora debes indicar rápidamente si consideras que la frase es VERDADERA o FALSA, usando las teclas correspondientes. IMPORTANTE: no hay ninguna señal para responder, lo haces desde el momento que creas que la frase es verdadera o falsa”.*

4-RESULTADOS:

Una vez finalizado el experimento, se inició la organización de los datos, los cuales estaba recogidos para cada participante en un archivo “E-Data” que generaba el programa automáticamente. Estos archivos se pasaron a “Excel” y se hizo limpieza de las columnas y filas que no eran necesarias. Posteriormente, se extrajeron los datos relevantes y se agruparon en un único archivo para facilitar su análisis estadístico con el programa “JASP” (*JASP Team, 2017*). En el archivo final se eliminó los resultados de uno de los participantes dado que sus resultados se alejaban mucho de la del resto de los participantes. Asimismo se muestran las medias de las columnas referidas a las respuestas y a los tiempos. Para los tiempos se decidió no realizar ningún análisis dado que no había diferencias apreciables: las viejas tienen una puntuación de 532’91, las contradictorias 529’40 y las nuevas 528’83. Al no encontrar diferencias en esta variable, se observaron las respuestas de los participantes y vemos que la frases viejas dan un 0,521, las contradictorias un 0’54 y finalmente las nuevas un 0’515. A simple vista se nos enseña, siendo el cero falso y el 1 verdadero, que no hay diferencias a la hora de decidir ya que más bien estas puntuaciones están en lo que cabría esperar para oraciones

desconocidas. Al parecer, aunque no es significativo y por tanto fiable, los enunciados que son contradictorios de las viejas, tienden a ser considerados solamente un poco más verdaderos que los otros: 0'54 frente a 0'521 y 0'515. Aun sabiendo esta información, se realizó un ANOVA de medidas repetidas con el fin de confirmar si hay diferencias significativas y estos son los resultados:

Within Subjects Effects ▼					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
FRASE	0.040	2	0.020	1.103	0.335
Residual	2.148	118	0.018		

Note. Type III Sum of Squares

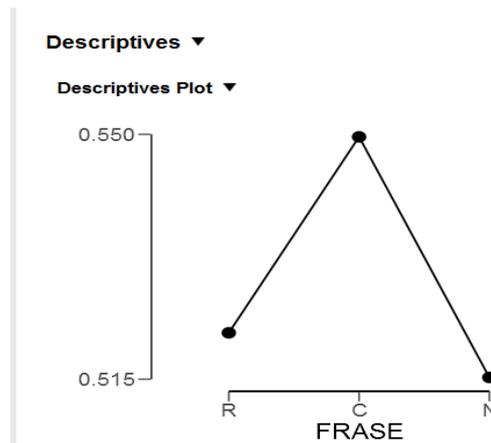
Between Subjects Effects					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Residual	2.148	118	0.018		

Note. Type III Sum of Squares

En un ANOVA de medidas repetidas con una $F(2)=1.103$ $p > 0.05$ vemos que no existen diferencias que sean significativas. A continuación se muestran los contrastes Post Hoc que relacionan las frases repetidas con las contrarias y no hay diferencias significativas pues la $p = 0.489$ y es $p > 0.05$ y lo mismo ocurre en el caso de la relación entre las viejas que son contrarias y las nuevas.

Post Hoc Comparisons - FRASE ▼					
		Mean Difference	SE	t	pholm
R	C	-0.028	0.024	-1.176	0.489
	N	0.006	0.026	0.244	0.808
C	N	0.034	0.024	1.443	0.463

A continuación se observa las respuestas que dan los participantes a las afirmaciones y, como se dijo anteriormente, las frases que son contrarias ligeramente puntuaron como más ciertas.



DISCUSIÓN:

ESTUDIO NORMATIVO:

El estudio normativo fue necesario para poder descartar las frases que no eran válidas para nuestra investigación y mantener o mejorar las que si eran válidas para el estudio. Se convirtió en una complementación que aportó un primer contacto con la metodología de investigación. Además el resultado al que permitió llegar fue la realización del instrumento definitivo para su posterior administración en el estudio principal. Es un diseño que ha sido realizado gracias a la búsqueda de la información de lugares, personas, platos de comida y más que combinado de la forma adecuada, se consiguió construir una relación ambigua pero cierta y otra ambigua pero falsa. Las frases que se obtuvieron al final tuvieron las características necesarias para su uso aunque algunas se eliminaron o se reformaron o incluso se propusieron nuevas bajo una perspectiva subjetiva con el fin de tener un mínimo para preparar el experimento.

ESTUDIO PRINCIPAL:

Los resultados que encontramos en esta investigación no han sido los esperados. Por un lado los tiempos han sido todos iguales en su totalidad y no se hacía necesario

hacer un análisis estadístico más allá de las medias puesto que no es necesario. Por ello se intentaron encontrar diferencias en las respuestas que los participantes daban a las frases pero las medias calculadas previamente no eran muy prometedoras. Aun así se llevo la realización de un ANOVA que no dio significativo y los contrastes Post Hoc tampoco aportaron información acerca de las relaciones entre las distintas versiones de las oraciones. Únicamente se encontró que las frases que son contrarias se respondieron solamente un poco, que igualmente no es significativo, de que se contestaron como más verdaderas que las nuevas y que las frases antiguas.

DISCUSIÓN GENERAL:

Como se ha mencionado en los apartados anteriores de la discusión, la experiencia de la realización de esta investigación ha estado presente en todo momento. En un primer lugar en la realización y selección de las frases para el estudio normativo y luego para el principal. El autor de este trabajo considera que no haber obtenido resultados concluyentes ha sido causado principalmente por variables como el factor de tiempo dado que se hubiera precisado de más, para poder “pulir” mejor las oraciones que se usaron para el primer estudio. No obstante el contenido de dichas afirmaciones debería de tener palabras más rebuscadas, es decir, hacerlas más ambiguas con contenidos tal vez menos conocidos por la población. El hecho de que los tiempos no han sido significativos puede ser debido a que las frases que se usaron tenían alguna palabra que resultara familiar o simplemente que los participantes a la hora de decidir lo hacían tan rápido que no se paraban a leer con claridad las oraciones. También es conveniente decir que las frases en el programa se mostraban durante unos dos segundos y luego salía la siguiente; quizás se tendría que haber incorporado la opción de que no saliera la siguiente frase hasta que el participante contestara y le diera a continuar. En relación a las respuestas no ha habido efecto de repetición, es

sorprendente encontrar que tanto las afirmaciones viejas, las contrarias de las viejas y las nuevas tengan un índice de respuesta muy parecido. Para corregir esto se propone que se deberían cambiar los conceptos de estas con el fin de provocar que los ítems sean aun más ambiguos; además de incluir una escala de respuesta mayor dado que dicho programa solamente permitía contestar “verdadero” o falso”. La escala deseada debería de ser como la usada en los cuestionarios de Google en el experimento normativo.

BIBLIOGRAFÍA:

Dunwoody, P. T. (2009). Theories of truth as assessment criteria in judgment and decision making. *Judgment and Decision Making*, 4, 113–115.

Feustel, T., Shiffrin, R., & Salasoo, A. (1983). Episodic and lexical contributions to the repetition effect in word recognition. *Journal of Experimental Psychology: General*, 112, 309–346.

Gilbert, D. T. (1991). How mental systems believe. *American Psychologist*, 46, 107–119.

Hasher, L., Goldstein, D., & Toppino, T. (1977). Frequency and the conference of referential validity. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16, 107–112.

JASP Team. (2017). JASP (Version 0.8.1.2)[Computer software]. *Retrieved from jasp-stats.org*.

Kunda, Z., & Thagard, P. (1996). Forming impressions from stereotypes, traits, and behaviors: A parallel-constraint-satisfaction theory. *Psychological Review*, 103, 284–308.

Thagard, P., & Nerb, J. (2002). Emotional gestalts: Appraisal, change, and the dynamics of affect. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 274–282.

Unkelbach, C., & Greifeneder, R. (2013). A general model of fluency effects in judgment and decision making. In C. Unkelbach & R. Greifeneder (Eds.), *The experience of thinking: How the fluency of mental processes influences cognition and behaviour* (pp. 11–32). New York, NY: Psychology Press.

Unkelbach, C., & Rom, S. C. (2017). A referential theory of the repetition-induced truth effect. *Cognition, 160*, 110-126.

Unkelbach, C., & Stahl, C. (2009). A multinomial modeling approach to dissociate different components of the truth effect. *Consciousness and Cognition, 18*, 22–38.

ANEXOS:

Anexo 1: Frases usadas para la construcción de los cuestionarios de Google.

Palabras ambiguas Falsas	Palabras ambiguas Verdaderas
Sofía es una ciudad de Macedonia	Sofía es una ciudad de Bulgaria
Miranda es una estrella	Miranda es un satélite
Adelaida es una ciudad de Honduras	Adelaida es una ciudad de Australia
Aurora es una ciudad de México	Aurora es una ciudad del Colorado
El Roe es una montaña de EEUU	El Roe es un río de EEUU
El río Níger pasa por Camerún	El río Níger pasa por Malí
Guadalupe es una isla del Pacífico	Guadalupe es un isla del Atlántico
El Pie de limón es un condimento	El Pie de limón es un postre
La Bandera es un plato de Argentina	La Bandera es un plato de Ecuador
Pabellón es un plato de España	Pabellón es un plato de Venezuela
La mariquita tiene ocho patas	La mariquita tiene seis patas
Los escarabajos tienen cuatro patas	Los escarabajos tienen seis patas
La ballena Narval vive en el Antártico	La ballena Narval vive en el Ártico
El sodio es un elemento líquido	El sodio es un elemento metálico
Torres es una marca de baldosas	Torres es una marca de whisky
Omega es una fábrica de hornos	Omega es una fábrica de relojes
El armadillo es un ave	El armadillo es un mamífero
Tambor es un pueblo del Congo	Tambor es un pueblo de Costa Rica
Barranco es un distrito de Bogotá	Barranco es un distrito de Lima
Navaja es un tipo de tornado	Navaja es un pez
El papel es de origen japonés	El papel es de origen chino
Juno es la mujer de Urano	Juno es la mujer de Júpiter
Nereida es una luna de Marte	Nereida es una luna de Neptuno
Newton es un asteroide	Newton es una marca de zapatillas
León es una galaxia	León es un golfo
Trujillo es un pueblo de Venezuela	Trujillo es un pueblo de España
Campamento es un barrio de Sevilla	Campamento es un barrio de Madrid
San Pedro es un río de México	San Pedro es un río de Cádiz
El atún se alimenta de algas	El atún se alimenta de peces
Juver es una marca de agua	Juver es una marca de jugo
Máster es una casa de vinos	Máster es una banda de música
Avira es un tipo de virus	Avira es un tipo de antivirus
Ginebra es un río de Argentina	Ginebra es una ciudad de Suiza
El coñac es de origen español	El coñac es de origen francés
Verde es un tipo de vino chileno	Verde es un tipo de vino portugués
Groenlandia es una Península	Groenlandia es una isla
La bombilla tiene aire dentro	La bombilla tiene vacío en su interior
El ternero es la cría del pollino	El ternero es la cría de la vaca
Oro es una marca que fabrica productos textiles	Oro es una marca que fabrica detergentes
Redondo mayor es un músculo del muslo	Redondo mayor es un músculo de la espalda

Los tiburones tienen costillas	Los tiburones ponen huevos
La castaña es una baya	La castaña es un fruto seco
Pelayo es un suavizante	Pelayo es una aseguradora
Manila es la capital de Indonesia	Manila es la capital de Filipinas
Nepal tiene salida al mar	Nepal es un país sin salida al mar
Campo es una empresa de zapatos	Campo es el fondo de un escudo
San Petersburgo es un pueblo de Bolivia	San Petersburgo es una ciudad de Rusia
La trompa es un músculo del cuello	La trompa es una bóveda
La hormiga gigante es vegetariana	La hormiga gigante es carnívora
La pupa es un tipo de mosca	La pupa es un comic
Hora es un plato	Hora es un periódico de Chile
Magdalena es una localidad de Caracas	Magdalena es una localidad de Buenos Aires
Indio es un laxante	Indio es un elemento químico
Cometa es un tipo de nube	Cometa es un tipo de software
Cuatro es el número atómico del nitrógeno	Cuatro es el número atómico del berilio
Peón es una pieza del avión	Peón es una peonza
Neon es una escalera	Neon es un elemento químico
El pulpo tiene tres ojos	El pulpo tiene dos ojos
Georgia es un tipo de molusco	Georgia es una fuente tipográfica
Sal es una marca de extintor	Sal es un árbol
Dragón es un valle	Dragón es un reptil
Lata es una marca de tactor	Lata es una capital
Pájaro es un tipo de bomba	Pájaro es un risco del Sistema Central
El Roble es una fiesta	El Roble es una antigua deidad europea
Mostaza es una marca de video	Mostaza es una empresa de comida
La Barba es una fiesta de La Mancha	La Barba es un tipo de algodón de azúcar
Pitillo es un navegador web	Pitillo es una pajilla para beber
Piloto es el mango del paraguas	Piloto es una parte de la investigación
Gaveta es una marca de aceite del coche	Gaveta es la guantera de un coche
San Clemente está en las Azores	San Clemente está en España
Los Mayas vivían en Panamá	Los Mayas vivían en el sur de México
Braga es un tipo de pinza	Braga es un uniforme de mecánico
Ave es una marca de altavoz	Ave es un río de Portugal
Parrilla es un pueblo de El Salvador	Parrilla es un municipio de España
La celada es una salsa	La celada es un casco militar
Marte tiene tres lunas	Marte tiene dos lunas
Europa es un satélite de Neptuno	Europa es un satélite de Júpiter
Ruta es una marca de prismáticos	Ruta es un medicamento
Mango es una localidad de Sudáfrica	Mango es una aerolínea de Sudáfrica
Célula es un tipo de plano arquitectónico	Célula es un tipo de habitación en los monasterios

Anexo 2: Valores de medias y medianas obtenidas tras la finalización del estudio normativo.

ÍTEMS 1	ÍTEMS 2	Media ÍTEMS 1	Media ÍTEMS 2	Media na ÍTEMS 1	Median a ÍTEMS 2
Sofía es una ciudad de Macedonia	Sofía es una ciudad de Bulgaria	3,09090 9091	4,28125	3	4
Miranda es una estrella	Miranda es un satélite	3,06818 1818	3,3125	3	3
Adelaida es una ciudad de Honduras	Adelaida es una ciudad de Australia	3,09090 9091	3,3125	3	3
Aurora es una ciudad de México	Aurora es una ciudad del Colorado	3,13636 3636	3,15625	3	3
El Roe es una montaña de EEUU	El Roe es un río de EEUU	3,18181 8182	3,09375	3	3
El río Níger pasa por Malí	El río Níger pasa por Camerún	3,54545 4545	3,71875	3	4
Guadalupe es una isla del Atlántico	Guadalupe es una isla del Pacífico	3	3,90625	3	4
El Pie de Limón es un postre	El Pie de limón es un condimento	3,63636 3636	2,75	4	3
La Bandera es un plato de Ecuador	La Bandera es un plato de Argentina	2,54545 4545	2,875	2	3
Pabellón es un plato de Venezuela	Pabellón es un plato de España	2,97727 2727	1,9375	3	1
La mariquita tiene ocho patas	La mariquita tiene seis patas	3,06818 1818	4,375	3	5
Los escarabajos tienen cuatro patas	Los escarabajos tienen seis patas	3,09090 9091	4,125	3	4,5
La ballena Narval vive en el Antártico	La ballena Narval vive en el Ártico	3,63636 3636	3,6875	4	4
El sodio es un elemento líquido	El sodio es un elemento metálico	2,86363 6364	3,4375	2,5	4
Torres es una marca de baldosas	Torres es una marca de whisky	2,95454 5455	3,3125	3	3
Omega es una fábrica de relojes	Omega es una fábrica de hornos	3,5	2,78125	3	3
El armadillo es un mamífero	El armadillo es un ave	4	1,75	4	1
Tambor es un pueblo de Costa Rica	Tambor es un pueblo del Congo	3,18181 8182	3,34375	3	3
Barranco es un distrito de Lima	Barranco es un distrito de Bogotá	2,79545 4545	3,53125	3	4
Navaja es un pez	Navaja es un tipo de tornado	4,70454 5455	2,25	5	2
El papel es de origen japonés	El papel es de origen chino	3,52272 7273	4,0625	4	4

Juno es la mujer de Urano	Juno es la mujer de Júpiter	3,63636 3636	2,96875	4	3
Nereida es una luna de Marte	Nereida es una luna de Neptuno	2,86363 6364	3,03125	3	3
Newton es un asteroide	Newton es una marca de zapatillas	2,97727 2727	2,28125	3	2
León es una galaxia	León es un golfo	2,95454 5455	2,75	3	3
Trujillo es un pueblo de España	Trujillo es un pueblo de Venezuela	3,79545 4545	3,375	4	3,5
Campamento es un barrio de Madrid	Campamento es un barrio de Sevilla	2,81818 1818	2,84375	3	3
San Pedro es un río de Cádiz	San Pedro es un río de México	2,70454 5455	3,53125	3	3
El atún se alimenta de peces	El atún se alimenta de algas	3,70454 5455	3	4	3
Juver es una marca de jugo	Juver es una marca de agua	5,68181 8182	1,5	6	1
Máster es una casa de vinos	Máster es una banda de música	2,31818 1818	2,65625	2	3
Avira es un tipo de virus	Avira es un tipo de antivirus	2,90909 0909	3,78125	3	4
Ginebra es un río de Argentina	Ginebra es una ciudad de Suiza	2,90909 0909	4,34375	3	5
El coñac es de origen español	El coñac es de origen francés	2,86363 6364	3,96875	3	4
Verde es un tipo de vino chileno	Verde es un tipo de vino portugués	2,86363 6364	2,65625	3	3
Groenlandia es una isla	Groenlandia es una Península	5,11363 6364	3,625	6	3
La bombilla tiene vacío en su interior	La bombilla tiene aire dentro	3,97727 2727	3,125	4,5	3
El ternero es la cría de la vaca	El ternero es la cría del pollino	5,63636 3636	1,1875	6	1
Oro es una marca que fabrica detergentes	Oro es una marca que fabrica productos textiles	3,70454 5455	2,5625	4	3
Redondo mayor es un músculo de la espalda	Redondo mayor es un músculo del muslo	4,47727 2727	4,21875	5	5
Los tiburones tienen costillas	Los tiburones ponen huevos	3,31818 1818	3,0625	3	3
La castaña es una baya	La castaña es un fruto seco	1,90909 0909	5,34375	2	6
Pelayo es un suavizante	Pelayo es una aseguradora	2,31818 1818	5,375	2	6
Manila es la capital de Indonesia	Manila es la capital de Filipinas	2,97727 2727	3,90625	3	4

Nepal tiene salida al mar	Nepal es un país sin salida al mar	2,81818 1818	3,6875	3	3
Campo es el fondo de un escudo	Campo es una empresa de zapatos	2,70454 5455	2,53125	3	2
San Petersburgo es una ciudad de Rusia	San Petersburgo es un pueblo de Bolivia	4,90909 0909	1,78125	6	1
La trompa es una bóveda	La trompa es un músculo del cuello	2,02272 7273	1,6875	2	1
La hormiga gigante es carnívora	La hormiga gigante es vegetariana	4,31818 1818	2,5625	5	2,5
La pupa es un comic	La pupa es un tipo de mosca	2,5	3,9375	2	4
Hora es plato	Hora es un periódico de Chile	1,81818 1818	3,65625	1	4
Magdalena es una localidad de Caracas	Magdalena es una localidad de Buenos Aires	3,43181 8182	3,40625	3	3
Indio es un laxante	Indio es un elemento químico	1,97727 2727	2,65625	2	2
Cometa es un tipo de nube	Cometa es tipo de software	2,02272 7273	2,4375	1	2
Cuatro es el número atómico del nitrógeno	Cuatro es el número atómico del berilio	2,84090 9091	3,9375	3	4
Peón es una peonza	Peón es una pieza del avión	2,20454 5455	2,46875	2	3
Neón es un elemento químico	Neón es una escalera	5,40909 0909	1,875	6	2
El pulpo tiene dos ojos	El pulpo tiene tres ojos	4,63636 3636	1,71875	5	1
Georgia es una fuente tipográfica	Georgia es un tipo de molusco	4,20454 5455	2,03125	5	1
Sal es un árbol	Sal es una marca de extintor	1,86363 6364	2,125	1	2
Dragón es un valle	Dragón es un reptil	2,93181 8182	4,46875	3	5
Lata es una marca de tractor	Lata es una capital	2,34090 9091	2,25	2	2
Pájaro es un tipo de bomba	Pájaro es un risco del Sistema Central	2,45454 5455	2,46875	2	2,5
El Roble es una fiesta	El Roble es una antigua deidad europea	2,22727 2727	3,09375	2	3
Mostaza es una marca de video	Mostaza es una empresa de comida	1,97727 2727	2,1875	2	2
La Barba es un tipo de algodón de azúcar	La Barba es una fiesta de La Mancha	2,02272 7273	2,90625	2	3
Pitillo es una pajilla para beber	Pitillo es un navegador web	2,06818 1818	1,8125	2	2

Piloto es una parte de la investigación	Piloto es el mango del paraguas	3,70454 5455	2,15625	4	2
Gaveta es la guantera de un coche	Gaveta es una marca de aceite del coche	3,11363 6364	2,65625	3	3
San Clemente está en España	San Clemente está en las Azores	3,72727 2727	3,375	4	3
Los Mayas vivían en Panamá	Los Mayas vivían en el sur de México	2,77272 7273	4,4375	3	4,5
Braga es un tipo de pinza	Braga es un uniforme de mecánico	2,09090 9091	2,28125	2	2
Ave es una marca de altavoz	Ave es un río de Portugal	2,59090 9091	2,625	2	2
Parrilla es un pueblo de El Salvador	Parrilla es un municipio de España	3	2,625	3	3
La celada es un salsa	La celada es un casco militar	2,54545 4545	2,96875	3	3
Marte tiene dos lunas	Marte tiene tres lunas	3,06818 1818	3,25	3	3
Europa es un satélite de Júpiter	Europa es un satélite de Neptuno	2,72727 2727	3	2	2,5
Ruta es un medicamento	Ruta es una marca de prismáticos	1,93181 8182	3	2	3
Mango es una aerolínea de Sudáfrica	Mango es una localidad de Sudáfrica	2,56818 1818	2,84375	2,5	3
Célula es un tipo de habitación en los monasterios	Célula es un tipo de plano arquitectónico	2,79545 4545	2,21875	2,5	2

Anexo 3: Frases propuestas que son nuevas, las cuales fueron realizadas para obtener un mínimo para la realización del estudio principal.

Nueva ambigua falsa	Nueva ambigua verdadera
Alexandre Dumas escribió Caperucita Roja	Alexandre Dumas escribió Dios dispone
Colmillo Blanco es una novela de Mason Max	Colmillo Blanco es una novela de Jack London
Huachipato es un caldo de carne de pato	Huachipato es un equipo de fútbol de Chile
Lavoisier fue un reconocido escritor francés	Lavoisier fue un reconocido científico francés
Groenlandia es una monarquía parlamentaria	Groenlandia tiene un sistema republicano
Roble es el nombre de una isla de la Micronesia	Roble es el nombre de una antigua deidad europea
Karen Blixen es una cineasta danesa	Karen Blixen es una escritora danesa
Skagen es un pueblo de Alemania	Skagen es una ciudad de Dinamarca
Susy es el nombre de un programa informático de defensa	Susy es el nombre de un programa informático educativo
Las zaragozas negras son un grupo musical	Las zaragozas negras son un tipo de legumbres

Anexo 4: Frases que se usaron para construir las distintas listas para el programa informático.

	Relación ambigua verdadera	Relación ambigua falsa	Media ÍTEMS 1	Media ÍTEMS 2	Mediana ÍTEMS 1	Mediana ÍTEMS 2	Media ÍTEMS 1
1	Pabellón es un plato de Venezuela	Pabellón es un plato de Bolivia	2,977272727	1,9375	3	1	1
2	Newton es el nombre de un asteroide	Newton es el nombre de una montaña	2,977272727	2,28125	3	2	1
3	Ave es una marca de altavoces de calidad	Ave es un pequeño río de Portugal	2,590909091	2,625	2	2	1
4	Célula es un tipo de habitación en los monasterios	Célula es un tipo de diseño arquitectónico	2,795454545	2,21875	2,5	2	1
5	Mango es una aerolínea de Sudáfrica	Mango es una localidad de Sudáfrica	2,568181818	2,84375	2,5	3	1
6	Adelaida es una ciudad de Honduras	Adelaida es una ciudad de Australia	3,090909091	3,3125	3	3	1
7	Aurora es una ciudad de México	Aurora es una ciudad del Colorado	3,136363636	3,15625	3	3	1
8	Campamento es un barrio de Madrid	Campamento es un barrio de Sevilla	2,818181818	2,84375	3	3	1
9	El Roe es una montaña de EEUU	El Roe es un río de EEUU	3,181818182	3,09375	3	3	1
10	Gaveta es la guantera de un coche	Gaveta es una marca de aceite del coche	3,113636364	2,65625	3	3	1
11	La celada es un salsa	La celada es un casco militar	2,545454545	2,96875	3	3	1
12	León es una galaxia	León es un golfo	2,954545455	2,75	3	3	1
13	Los tiburones tienen costillas	Los tiburones ponen huevos	3,318181818	3,0625	3	3	1

14	Magdalena es una localidad de Caracas	Magdalena es una localidad de Buenos Aires	3,431818182	3,40625	3	3	1
15	Marte tiene dos lunas	Marte tiene tres lunas	3,068181818	3,25	3	3	1
16	Miranda es una estrella	Miranda es un satélite	3,068181818	3,3125	3	3	1
17	Nepal tiene salida al mar	Nepal es un país sin salida al mar	2,818181818	3,6875	3	3	1
18	Nereida es una luna de Marte	Nereida es una luna de Neptuno	2,863636364	3,03125	3	3	1
19	Omega es una fábrica de relojes	Omega es una fábrica de hornos	3,5	2,78125	3	3	1
20	Parrilla es un pueblo de El Salvador	Parrilla es un municipio de España	3	2,625	3	3	1
21	San Pedro es un río de Cádiz	San Pedro es un río de México	2,704545455	3,53125	3	3	1
22	Tambor es un pueblo de Costa Rica	Tambor es un pueblo del Congo	3,181818182	3,34375	3	3	1
23	Torres es una marca de baldosas	Torres es una marca de whisky	2,954545455	3,3125	3	3	1
24	Verde es un tipo de vino chileno	Verde es un tipo de vino portugués	2,863636364	2,65625	3	3	1
25	El atún se alimenta de peces	El atún se alimenta de algas	3,704545455	3	4	3	1
26	El Pie de Limón es un postre	El Pie de limón es un condimento	3,636363636	2,75	4	3	1
27	Juno es la mujer de Urano	Juno es la mujer de Júpiter	3,636363636	2,96875	4	3	1
28	Oro es una marca que fabrica detergentes	Oro es una marca que fabrica productos textiles	3,704545455	2,5625	4	3	1
29	San Clemente está en España	San Clemente está en las Azores	3,727272727	3,375	4	3	1

30	El Roble es una antigua deidad australiana	El Roble es una antigua deidad europea	2,227272727	3,09375	2	3	1
31	La Bandera es un plato de Ecuador	La Bandera es un plato de Argentina	2,545454545	2,875	2	3	1
32	Trujillo es un pueblo de España	Trujillo es un pueblo de Venezuela	3,795454545	3,375	4	3,5	1
33	Avira es un tipo de virus	Avira es un tipo de antivirus	2,909090909	3,78125	3	4	1
34	Barranco es un distrito de Lima	Barranco es un distrito de Bogotá	2,795454545	3,53125	3	4	1
35	Cuatro es el número atómico del nitrógeno	Cuatro es el número atómico del berilio	2,840909091	3,9375	3	4	1
36	El coñac es de origen español	El coñac es de origen francés	2,863636364	3,96875	3	4	1
37	El río Níger pasa por Malí	El río Níger pasa por Camerún	3,545454545	3,71875	3	4	1
38	Guadalupe es una isla del Atlántico	Guadalupe es una isla del Pacífico	3	3,90625	3	4	1
39	Manila es la capital de Indonesia	Manila es la capital de Filipinas	2,977272727	3,90625	3	4	1
40	Sofía es una ciudad de Macedonia	Sofía es una ciudad de Bulgaria	3,090909091	4,28125	3	4	1
41	El papel es de origen japonés	El papel es de origen chino	3,522727273	4,0625	4	4	1
42	La ballena Narval vive en el Antártico	La ballena Narval vive en el Ártico	3,636363636	3,6875	4	4	1
43	La pupa es un comic	La pupa es un insecto	2,5	3,9375	2	4	1
44	Los escarabajos tienen cuatro patas	Los escarabajos tienen seis patas	3,090909091	4,125	3	4,5	1
45	Los Mayas vivían en	Los Mayas vivían en	2,772727273	4,4375	3	4,5	1

	Panamá	Guatemala					
--	--------	-----------	--	--	--	--	--

Anexo 5: Ordenación de los participantes para el experimento principal.

Sujeto	Condición 1	Condición 2	Condición 3	Condición 4	Condición 5	Condición 6	V=S; F=L	V=L; F=S
1	x						x	
2		x						x
3			x				x	
4				x				x
5					x		x	
6						x		x
7	x							x
8		x					x	
9			x					x
10				x			x	
11					x			x
12						x	x	
13	x						x	
14		x						x
15			x				x	
16				x				x
17					x		x	
18						x		x
19	x							x
20		x					x	
21			x					x
22				x			x	
23					x			x
24						x	x	
25	x						x	
26		x						x
27			x				x	
28				x				x
29					x		x	
30						x		x
31	x							x
32		x					x	
33			x					x
34				x			x	
35					x			x
36						x	x	
37	x						x	
38		x						x
39			x				x	
40				x				x

41					x		x	
42						x		x
43	x							x
44		x					x	
45			x					x
46				x			x	
47					x			x
48						x	x	
49	x						x	
50		x						x
51			x				x	
52				x				x
53					x		x	
54						x		x
55	x							x
56		x					x	
57			x					x
58				x			x	
59					x			x
60						x	x	

Anexo 6: Datos obtenidos del experimento principal.

Sujeto	Viejas RE	Contradictorio RE	Nuevas RE	Lista	Viejas RT	Contradictorio RT	Nuevas RT
1	0,6	0,5333333333	0,466666667	1	382,066667	327,7333333	338,933333
13	0,333333333	0,533333333	0,6	1	669,333333	671,5333333	617,266667
25	0,6	0,533333333	0,466666667	1	663,133333	481,4666666	550,266667
37	0,466666667	0,533333333	0,333333333	1	451,266667	392,6	450,666667
49	0,733333333	0,466666666	0,466666667	1	472,866667	421,9333333	403,066667
7	0,466666667	0,6	0,6	1	733,8	778,2	702,75
19	0,533333333	0,666666666	0,4	1	570,533333	610,1333333	684,933333
31	0,666666667	0,533333333	0,533333333	1	401	415,3333333	513,133333
43	0,466666667	0,666666666	0,6	1	366,333333	397,2666666	458,466667
55	0,4	0,8	0,533333333	1	347,2	652,6	477,2
8	0,6	0,6	0,266666667	2	887,8	763,5333333	707,133333
20	0,4	0,8	0,333333333	2	659	695,9333333	684
32	0,533333333	0,533333333	0,266666667	2	356,533333	386,0666666	361,733333
44	0,533333333	0,6	0,466666667	2	563,133333	550,9333333	549,6
56	0,533333333	0,6	0,666666667	2	349,666667	282,6	346,2
2	0,4	0,466666666	0,4	2	465,066667	337,2666666	273,8
14	0,64285714	0,6	0,333333333	2	751,733333	880,9333333	847,133333
26	0,733333333	0,4	0,6	2	579,266667	504,1333333	554,4
38	0,666666667	0,466666666	0,466666667	2	449,933333	483,5333333	490,266667
50	0,666666667	0,466666666	0,6	2	468,333333	421,0666666	432,933333
3	0,466666667	0,466666666	0,466666667	3	247	264,5333333	284,066667
27	0,466666667	0,466666666	0,333333333	3	586,066667	594,6	588,666667
39	0,466666667	0,533333333	0,6	3	347,466667	365,8	393,866667

	667	33			667		667
51	0,6	0,4	0,46666 667	3	370	404,26666 7	472,266 667
15	0,26666 667	0,5333333 33	0,73333 333	3	929,266 667	924,6	865,733 333
9	0,53333 333	0,6666666 67	0,66666 667	3	1039,2	945,4	941,266 667
21	0,46666 667	0,7333333 33	0,33333 333	3	709,866 667	732,66666 7	621,666 667
33	0,8	0,4666666 67	0,66666 667	3	495	526,73333 3	472,4
45	0,33333 333	0,7333333 33	0,73333 333	3	465,4	478,26666 7	444,333 333
57	0,46666 667	0,6666666 67	0,6	3	284,6	321	322,2
10	0,46666 667	0,7333333 33	0,46666 667	4	729,666 667	761,86666 7	729,666 667
22	0,33333 333	0,4666666 67	0,46666 667	4	719,266 667	755,13333 3	766,8
34	0,53333 333	0,4666666 67	0,2	4	447,8	344,33333 3	369,8
46	0,26666 667	0,6	0,6	4	395,8	388,2	444,333 333
58	0,53333 333	0,4	0,53333 333	4	366,933 333	339,8	315,666 667
4	0,46666 667	0,6666666 67	0,6	4	311,4	322,46666 7	310,533 333
16	0,46666 667	0,5333333 33	0,53333 333	4	913,466 667	879,26666 7	788,266 667
28	0,73333 333	0,4666666 67	0,4	4	508,6	535,93333 3	589,733 333
40	0,66666 667	0,6666666 67	0,46666 667	4	409,333 333	411,2	452,733 333
52	0,6	0,6	0,46666 667	4	312,933 333	322	387,266 667
5	0,6	0,5333333 33	0,46666 667	5	818,466 667	905,8	892,066 667
17	0,46666 667	0,2	0,73333 333	5	639,2	618,33333 3	669,4
29	0,66666 667	0,6666666 67	0,33333 333	5	503,933 333	459,4	436,2
41	0,26666 667	0,4666666 67	0,66666 667	5	419,4	444,26666 7	392,333 333
53	0,4	0,4	0,66666 667	5	334,733 333	430,2	407,8
11	0,46666 667	0,6	0,6	5	718	711,33333 3	623,6
23	0,6	0,4	0,8	5	666,533 333	605,06666 7	614,933 333

35	0,4	0,6666666 67	0,66666 667	5	311,933 333	305,8	255,8
47	0,53333 333	0,4	0,73333 333	5	405,666 667	382,06666 7	395,933 333
59	0,53333 333	0,4	0,6	5	387,266 667	369,6	420,2
12	0,66666 667	0,6	0,6	6	717,533 333	626,46666 7	678,666 667
24	0,53333 333	0,6666666 67	0,4	6	645,933 333	582,2	728,4
36	0,66666 667	0,4	0,4	6	528,533 333	571,6	593,733 333
48	0,6	0,4666666 67	0,33333 333	6	357,933 333	373,4	398,2
60	0,33333 333	0,4285714 29	0,6	6	405,666 667	326,533333 3	433,6
6	0,66666 667	0,5333333 33	0,66666 667	6	1009,53 333	1022,93333 3	982,066 667
18	0,53333 333	0,5333333 33	0,46666 667	6	554,066 667	593,6	532,066 667
30	0,6	0,5333333 33	0,53333 333	6	550,533 333	453,06666 7	476,866 667
42	0,46666 667	0,7333333 33	0,6	6	574,866 667	528,86666 7	570,6
54	0,46666 667	0,5333333 33	0,6	6	322,466 667	456,4	308,666 667