

ARTÍCULO ORIGINAL

Aprendizaje del idioma gallego mediante la mnemotecnia de la palabra clave, en personas bilingües, altas y bajas en control de imagen

Alfredo Campos-García
alfredo.campos@usc.es
Universidade de Santiago de Compostela

María D. Rodríguez-Pinal
IES Universidade Laboral (Ourense)

María José Pérez-Fabello
fabello@uvigo.es
Universidade de Vigo

RESUMEN: Deseábamos averiguar si la mnemotecnia de la palabra clave era efectiva en el aprendizaje del idioma gallego, cuando los individuos son altos o bajos en control de imagen. Para ello, seleccionamos un grupo de 237 participantes, estudiantes de Educación Secundaria, con una media de edad de 14,99 años. La mitad de los participantes aprendieron el significado de una lista de 20 palabras gallegas mediante el método de la palabra clave, y la otra mitad de los participantes aprendieron la misma lista mediante el método de repetición. También seleccionamos a los participantes en altos y bajos en control de imagen. Se encontró que, en los individuos altos en control de imagen, tanto la mnemotecnia de la palabra clave, como el control de imagen, influyeron significativamente en el aprendizaje de la traducción de palabras gallegas.

PALABRAS CLAVE: Palabra Clave, Imagen, Mnemotecnia, Control de Imagen, Memoria, Recuerdo

Galician language learning using key word mnemonic in bilingual speakers with low or high image control

ABSTRACT: In order to determine the efficacy of keyword mnemonic in Galician language learning in bilingual speakers with low or high image control, 237 secondary school students with an average age of 14.99 years were assessed. Half of the participants learned the meaning of a list of 20 words Galician using the keyword method, and the remainder learned the same list using the rote method of learning. Moreover, learning was evaluated in relation to high or low image control. Both keyword mnemonics and image control significantly influenced the learning of translated Galician words.

KEY WORDS: Keyword, Image, Mnemonics, Picture Control, Memory, Recall

Fecha de recepción 15/10/2012 · Fecha de aceptación 22/03/2013

Dirección de contacto:

Alfredo Campos García

Facultade de Psicología. Universidade de Santiago de Compostela

Rúa Xosé Manuel Suárez Núñez, s/n. Campus Vida

15782 SANTIAGO DE COMPOSTELA

1. INTRODUCCIÓN

El concepto de *palabra clave*, también denominado *Keyword*, fue acuñado por Atkinson, en 1975, en un artículo en el cual describe el uso de esta regla mnemotécnica y su efectividad en el aprendizaje de vocabulario de idiomas extranjeros, concretamente, en el estudio de léxico ruso por parte de personas de habla inglesa (Atkinson, 1975). A partir de entonces, los investigadores lo reconocen como el creador de esta estrategia de aprendizaje, probablemente, porque fue el primer psicólogo que atrajo la atención hacia esta técnica e inició una profunda investigación sobre la misma que permitió su conocimiento y estudio, controlado de una forma empírica (González, Amor y Campos, 2003; Higbee, 1998; Pérez-Fabello y Campos, 1998).

La mnemotecnia de la palabra clave consta de dos pasos. En el primer paso, de índole verbal, debemos seleccionar una palabra, lo más concreta posible, que pertenezca a nuestro dominio léxico y que guarde una similitud fonética u ortográfica con el término extranjero que deseamos aprender. Esta palabra, familiar y significativa para nosotros, actuará como palabra clave. Por ejemplo, supongamos que un español desea aprender la correspondencia entre el vocablo gallego “boxo” y el castellano “barriga”. Si utiliza este método, lo primero que tiene que hacer es buscar en su acervo léxico una palabra concreta castellana que suene del modo más parecido posible a “boxo”, por ejemplo, el vocablo castellano “bollo”, que desempeñará la función de palabra clave.

En un segundo paso, de carácter visual, el participante debe relacionar

mediante una asociación interactiva, la palabra clave seleccionada (por ejemplo “bollo”) y la traducción de la palabra extranjera o desconocida (en este caso, “barriga”). Esta asociación debe realizarse a través de una imagen mental, que puede ir reforzada con un dibujo o una frase. Por ejemplo, podríamos dar al participante la siguiente consigna: “Imagínese una barriga repleta de bollos”. De este modo, partiendo de la palabra desconocida (*boxo*), mediante la asociación con la palabra clave (*bollo*), debemos evocar la imagen interactiva “una barriga llena de bollos”. Esta imagen nos llevará directamente a la traducción castellana (*barriga*) (González et al., 2003; Higbee, 1998; Pérez-Fabello y Campos, 1998; Raugh y Atkinson, 1975).

Existe la polémica de si la palabra clave debe seleccionarla el experimentador o el propio individuo, en el momento del aprendizaje. Una u otra postura acarrea ventajas e inconvenientes. Recientemente, Campos y colaboradores (Campos y Amor, 2004-2005; Campos, Amor y González, 2002, 2004a, b; Campos, González y Amor, 2004) presentaron un nuevo método de generar las palabras clave. Se trata de un enfoque híbrido en el que las palabras clave son seleccionadas por un grupo de compañeros de los participantes, ajenos a la tarea de aprendizaje, con edades y características socioculturales similares a las de aquellos. Este método tiene las ventajas de la selección de la palabra clave por el propio participante, y las ventajas de la selección de la palabra clave por el experimentador, y no tiene los inconvenientes. Los estudios de Campos y colaboradores encontraron que cuando la palabra clave es generada por los compañeros de los participantes, se obtiene un mayor beneficio que si las evoca el experimentador o los propios participantes en la tarea de aprendizaje.

La mnemotecnia de la palabra clave puede ser aplicada a procesos de aprendizaje en los que se utilice el recuerdo receptivo o el recuerdo productivo. El procedimiento más habitual es el del *recuerdo hacia delante* o *receptivo*, en el

que, a partir de la palabra extranjera (desconocida), el individuo debe recordar el vocablo familiar (el significado de la palabra extranjera). Por ejemplo, una tarea de recuerdo hacia delante se realiza cuando presentamos a los participantes la palabra gallega “boxo” para que recuerden su traducción al castellano “barriga.” Partiendo de la palabra desconocida (boxo), mediante la asociación con la palabra clave (bollo), deben evocar la imagen interactiva (una barriga llena de bollos), la cual les conducirá directamente a la traducción castellana de esta palabra (barriga). En este modelo de recuerdo los participantes tienen un acceso directo a la información.

Otra forma de recuerdo, de procedimiento contrario al anterior, consiste en presentar al participante la traducción de la palabra objeto de aprendizaje, la cual le resulta familiar y significativa, que ha de actuar como señal de recuerdo para recuperar el término extranjero o extraño, se trata del *recuerdo inverso* o *productivo*. Por ejemplo, facilitamos al participante la palabra “barriga”, a partir de la cual debe evocar la palabra gallega “boxo”. En este caso, a diferencia del recuerdo habitual, no hay un acceso directo a la información. Los participantes deben tomar ahora como punto de partida la palabra familiar (barriga), y a través de la imagen (una barriga llena de bollos), recordar la palabra clave (bollo), y esta ha de conducirles, por su similitud acústica, al término extranjero o desconocido (boxo) (González et al., 2003).

A pesar de que Atkinson señaló la eficacia de la mnemotecnia de la palabra clave en los distintos procesos de aprendizaje, independientemente de que interviniese un modelo de recuerdo productivo o receptivo, las investigaciones posteriores no pudieron evidenciar un efecto positivo de la técnica en tareas de recuerdo productivo (inverso), cuando esta estrategia se presenta directamente sobre el material (Pressley y Levin, 1981; Pressley, Levin, Hall, Miller y Berry, 1980). Incluso, algunos autores llegan a cuestionar la utilidad de esta técnica y afirman que utilizar la mnemotecnia de la palabra clave en las tareas de recuerdo productivo supone

un efecto negativo en el aprendizaje de la información (Ellis y Beaton, 1993). Pocos estudios encontraron un efecto positivo de la mnemotecnia de la palabra clave con el recuerdo productivo (Gruneberg y Pascoe, 1996; Pressley y Levin, 1981; Pressley et al., 1980).

Una de las variables que influyen en la eficacia de la mnemotecnia de la palabra clave es la capacidad de imagen de los participantes (Campos et al., 2002, 2004; Campos y Pérez, 1997, Wyra, Lawson y Hungi, 2007). Por eso, en esta investigación deseábamos averiguar cómo influía la mnemotecnia de la palabra clave (en comparación con el método de repetición), tanto en el recuerdo receptivo como en el reproductivo, en individuos con alta capacidad de controlar la imagen, y en los participantes con baja capacidad de control de imagen.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra estaba formada por 237 participantes, de ambos sexos (121 hombres y 116 mujeres), estudiantes de Educación Secundaria de dos institutos públicos de la ciudad de Ourense, con una media de edad de 14,99 años ($SD = .83$), y su rango osciló entre los 14 y los 17 años.

2.2. Instrumentos

Utilizamos una lista de 20 palabras gallegas, bajas en frecuencias de uso (Bugarín, 2007); 20 palabras clave; 20 palabras españolas, que son la traducción de las palabras gallegas, y 20 frases interactivas, que relacionan la palabra clave y la traducción española de la palabra gallega.

Utilizamos la versión española (Pérez-Fabello y Campos, 2004) del Gordon Test of Visual Imagery Control (TVIC; Richardson, 1969). El test mide la capacidad de control de imagen que tienen los participantes. Consta de 12 ítems a través de los cuales se pide a los participantes que representen mentalmente

un coche en distintas posiciones. La respuesta “sí” se puntúa con dos puntos, la respuesta “inseguro” se puntúa con un punto, y la respuesta “no”, se puntúa con cero puntos. La puntuación puede oscilar entre 0 y 24.

3. PROCEDIMIENTO

En primer lugar, seleccionamos una lista de 140 palabras gallegas, lo más concretas posibles, y bajas en frecuencia de uso según el libro de Bugarín (2007), junto con su traducción castellana, atendiendo a que los vocablos no sonasen o se escribiesen de igual o de modo parecido en los dos idiomas. Consideramos que una palabra tiene baja frecuencia cuando figura en Bugarín (2007) con una ocurrencia igual o inferior a 10 o ya no existe en este diccionario por la baja frecuencia de uso. La razón de utilizar vocablos de baja ocurrencia es porque los participantes eran bilingües, conocían los dos idiomas; se trataba de elegir palabras cuyo significado fuese para los participantes desconocido en gallego pero que conociesen en castellano, puesto que para la mnemotecnia de la palabra clave los alumnos tienen que conocer la palabra española. De las 140 palabras iniciales, se eligieron, al azar, 30 palabras.

Una vez obtenidas las palabras gallegas, se procedió a la elaboración de las palabras clave por parte de compañeros de los participantes, que tenían la misma edad y características socioculturales. Para ello, a un grupo de 35 alumnos de 3º y 4º de la E.S.O., se les presentó una lista de 30 palabras gallegas y sus correspondientes traducciones castellanas, junto a las instrucciones de cómo crear la palabra clave. La tarea que tuvieron que realizar consistió en escribir al lado de cada término gallego una palabra castellana, palabra clave, lo más concreta posible y de sonido parecido al vocablo gallego. A continuación, tenían que elaborar una frase interactiva que relacionase la palabra clave que acababan de crear y la traducción castellana del término gallego. Para ello, en primer lugar, una experimentadora, leyó las

instrucciones e ilustró la tarea con ejemplos como el que sigue: la palabra gallega *boxo* puede tener una palabra clave *bollo* y su traducción española es *barriga*. La frase puede ser “imaginarse una barriga llena de bollos”. A continuación, se les facilitó una hoja de respuesta precedida de su propia consigna para que, sin límite de tiempo, buscasen la palabra clave de cada una y una frase interactiva.

Posteriormente, se eligieron las palabras clave propuestas por los compañeros de los participantes en el estudio que más se repetían y que guardaban una relación fonética con su correspondiente vocablo gallego. De igual manera se seleccionó la frase, por número de incidencia, y también atendiendo a la asociación entre la palabra clave y la traducción castellana, ya que no es suficiente que figure un término al lado de otro, sino que la frase debe ayudar a los participantes a formar imágenes en interacción. Así, se seleccionaron las 20 palabras gallegas que se usaron en la investigación y cuatro más para el entrenamiento.

Para el aprendizaje de palabras, utilizamos una muestra de 202 alumnos divididos al azar en dos grupos: el grupo control (100 participantes), que debió de memorizar las veinte palabras gallegas y su traducción española mediante el método de repetición, y el grupo experimental (102 participantes), que tuvo que aprender la misma lista de palabras pero usando la metodología de la palabra clave.

Para la realización de la prueba, cada uno de los 20 ítems fueron mostrados a todos los participantes, en su clase habitual, durante un período de 15 segundos, a través de una presentación de Power Point en el ordenador, el cual estaba conectado a un proyector. A todos los participantes se les presentaron cuatro ítems de muestra y, a continuación, la lista de las 20 palabras, no ordenadas alfabéticamente sino de manera aleatoria, pero teniendo en cuenta que, en ambos grupos, se mantuvo el mismo orden.

En el grupo control, cada palabra gallega y su correspondiente traducción española se presentaron impresas en una diapositiva. Durante los quince segundos que se mantuvieron proyectadas cada una de las veinte diapositivas, una experimentadora leyó dos veces, en voz alta el término gallego y su traducción. En el grupo experimental, en cada diapositiva se presentaron tres vocablos: el gallego, la palabra clave y la traducción, seguidos de una frase interactiva para que los participantes formasen una imagen mental. De igual manera que el grupo anterior, una experimentadora leyó dos veces cada uno de estos términos y la frase, durante los quince segundos en que se proyectaba cada diapositiva. Utilizamos este procedimiento de leer las palabras dos veces porque fue el procedimiento que utilizaron Campos y Amor (2004-5) y Campos et al. (2002, 2004, 2004a, b), para que fuese más eficaz la mnemotecnia de la palabra clave.

Una vez finalizada la presentación de las palabras, se le entregó a cada participante un test de recuerdo normal (recuerdo receptivo) en el que figuraban todas las palabras gallegas, presentadas al azar, no por el orden de aprendizaje, para que escribiesen al lado su correspondiente traducción española. Para la realización de esta tarea de recuerdo contaron con dos minutos. A continuación se les facilitó un test de recuerdo inverso (recuerdo productivo) en el que se les presentaron las palabras españolas, de nuevo en distinto

orden, y los participantes tuvieron que recordar, en este caso, la palabra gallega correspondiente. Transcurridos dos minutos, se recogieron.

Terminados los tests anteriores, se facilitó a los participantes la versión española (Pérez-Fabello y Campos, 2004) del Gordon Test of Visual Imagery Control (TVIC; Richarson, 1969), precedido de su propia consigna, que una experimentadora leyó en voz alta. Este test se cumplimentó sin límite de tiempo. Se garantizó la confidencialidad de los resultados y todos estudiantes participaron de forma voluntaria.

Finalizada la prueba, con el SPSS 18 se han clasificado a los participantes en altos y bajos en control de imagen. Altos en control de imagen fueron los participantes que tenían una puntuación igual o superior a la media ($M = 21,87$, $SD = 2,98$), y bajos en control de imagen fueron los participantes que tenían una puntuación inferior a la media del grupo.

4. RESULTADOS

En primer lugar, deseábamos averiguar si la mnemotecnia de la palabra clave y el control de imagen influía en el aprendizaje del significado de palabras gallegas, en participantes con alto control de imagen. Las medias y desviaciones típicas obtenidas por los distintos grupos de encuentran en la Tabla 1.

Grupos	<i>M</i>	<i>SD</i>
Repetición	6,70	2,21
Palabra Clave	8,42	2,28
Altos en Control	7,79	2,16
Bajos en Control	7,09	2,80

Tabla 1. Medias y desviaciones típicas del recuerdo del significado de palabras gallegas, en función de la estrategia de aprendizaje (palabra clave y repetición), y del control de imagen (altos y bajos), en los participantes altos en control de imagen

Para comprobar si existía diferencia entre las medias de los diferentes grupos, efectuamos un análisis de varianza, ANOVA, de 2 (estrategia de aprendizaje: repetición y palabra clave) x 2 (control de imagen: altos y bajos en control de imagen). Como variable dependiente se utilizó el aprendizaje de la traducción española de palabras gallegas (aprendizaje receptivo).

En participantes altos en control de imagen, encontramos que la estrategia de aprendizaje influía en el aprendizaje del significado español de palabras gallegas, de forma significativa, $F(1, 128) = 21,265$, $p = ,000$, $\eta^2_p = ,142$, potencia = ,996. Los participantes que utilizaron la mnemotecnia de la palabra clave ($M = 8,42$, $SD = 2,28$) recordaron el significado de más palabras gallegas que los participantes que utilizaron el método de repetición ($M = 6,70$, $SD = 2,21$).

La capacidad de controlar la imagen que tenían los participantes también influyó

en el recuerdo del significado de palabras gallegas. Los participantes con alta capacidad de control de la imagen tuvieron un mayor recuerdo del significado de palabras gallegas ($M = 7,79$, $SD = 2,16$) que los participantes bajos en control de la imagen ($M = 7,09$, $SD = 2,80$). La diferencia entre ambos grupos fue estadísticamente significativa $F(1, 128) = 3,734$, $p = ,050$, $\eta^2_p = ,028$, potencia = ,483. La interacción entre la estrategia de aprendizaje y el control de imagen no resultó significativa, $F(1, 128) = 1,008$, $p = ,317$, $\eta^2_p = ,008$, potencia = ,169.

En segundo lugar, deseábamos averiguar si la mnemotecnia de la palabra clave y el control de imagen influía en el recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas, en participantes con alto control de imagen. Las medias y desviaciones típicas obtenidas por los distintos grupos de encuentran en la Tabla 2.

Grupos	<i>M</i>	<i>SD</i>
Repetición	5,82	2,43
Palabra Clave	6,82	2,42
Altos en Control	6,48	2,33
Bajos en Control	5,98	2,74

Tabla 2. Medias y desviaciones típicas del recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas (de castellano a gallego), en función de la estrategia de aprendizaje (palabra clave y repetición), y del control de imagen (altos y bajos), en los participantes altos en control de imagen

Efectuamos un análisis de varianza, ANOVA, de 2 (estrategia de aprendizaje: repetición y palabra clave) x 2 (control de imagen: altos y bajos en control de imagen). Como variable dependiente se utilizó el recuerdo productivo (inverso) de la traducción española de palabras gallegas. Encontramos que, en participantes con alto control de imagen, la estrategia de aprendizaje influía de forma significativa en

el recuerdo productivo (inverso) de palabras gallegas (de castellano a gallego), $F(1, 128) = 5,529$, $p = ,020$, $\eta^2_p = ,041$, potencia = ,646. Los participantes que utilizaron la mnemotecnia de la palabra clave ($M = 6,82$, $SD = 2,42$) tuvieron un mayor recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas (de castellano a gallego) que los participantes que utilizaron el

método de repetición ($M = 5,82$, $SD = 2,43$).

A continuación, averiguamos si la capacidad de control de la imagen que tenían los participantes influyó en el recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas. Encontramos que los participantes con alta capacidad de control de la imagen tuvieron un mayor recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas (de castellano a gallego) ($M = 6,48$, $SD = 2,33$) que los participantes con bajo control de la imagen ($M = 5,98$, $SD = 2,74$). La diferencia entre ambos grupos no resultó

estadísticamente significativa $F(1, 128) = 1,552$, $p = ,215$, $\eta^2_p = ,012$, potencia = ,235. La interacción entre la estrategia de aprendizaje y el control de imagen tampoco resultó significativa, $F(1, 128) = ,057$, $p = ,811$, $\eta^2_p = ,000$, potencia = ,057.

También nos interesaba averiguar si la mnemotecnia de la palabra clave y el control de imagen influían en el aprendizaje del significado de palabras gallegas, en participantes bajos en control de imagen. Las medias y desviaciones típicas del aprendizaje de la traducción española de palabras gallegas obtenidas por los distintos grupos, se encuentran en la Tabla 3.

Grupos	<i>M</i>	<i>SD</i>
Repetición	4,82	2,37
Palabra Clave	6,61	2,41
Altos en Control	5,40	2,27
Bajos en Control	6,36	2,90

Tabla 3. Medias y desviaciones típicas del recuerdo del significado de palabras gallegas, en función de la estrategia de aprendizaje (palabra clave y repetición), y del control de imagen (altos y bajos), en los participantes bajos en control de imagen

Para comprobar si existían diferencias significativas entre las medias de los distintos grupos, se efectuó un análisis de varianza, ANOVA, de 2 (estrategia de aprendizaje: repetición y palabra clave) x 2 (control de imagen: altos y bajos en control de imagen). Como variable dependiente se utilizó el aprendizaje de la traducción española de palabras gallegas. Encontramos que, en el grupo de participantes bajos en control de imagen, la estrategia de aprendizaje influyó de forma significativa, $F(1, 66) = 5,413$, $p = ,023$, $\eta^2_p = ,076$, potencia = ,630, en el aprendizaje del significado español de palabras gallegas. Los participantes que utilizaron la mnemotecnia de la palabra clave ($M = 6,61$, $SD = 2,41$) recordaron el significado de un mayor número de palabras gallegas que los participantes que utilizaron el método de repetición ($M = 4,82$, $SD = 2,37$).

En el grupo de participantes bajos en control de imagen, no se encontró diferencia significativa entre los participantes, en función de su capacidad de control de imagen. Los participantes con alta capacidad de control de la imagen (dentro del grupo de los bajos en control) tuvieron un recuerdo del significado de palabras gallegas ($M = 5,40$, $SD = 2,27$) que no difirió significativamente, $F(1, 66) = ,657$, $p = ,420$, $\eta^2_p = ,010$, potencia = ,126, del que obtuvieron los participantes bajos en control de la imagen ($M = 6,36$, $SD = 2,90$). La interacción entre la estrategia de aprendizaje y el control de imagen tampoco resultó significativa, $F(1, 66) = ,409$, $p = ,525$, $\eta^2_p = ,006$, potencia = ,097.

Finalmente, en la última hipótesis, deseábamos averiguar si, en el grupo de participantes, bajos en control de imagen, la mnemotecnia de la palabra clave y el

control de imagen influían en el recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas (el recuerdo de castellano

a gallego). Las medias y desviaciones típicas de los diferentes grupos se encuentran en la Tabla 4.

Grupos	<i>M</i>	<i>SD</i>
Repetición	4,38	2,20
Palabra Clave	5,22	1,96
Altos en Control	4,58	1,96
Bajos en Control	5,24	2,33

Tabla 4. Medias y desviaciones típicas del recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas (de castellano a gallego), en función de la estrategia de aprendizaje (palabra clave y repetición), y del control de imagen (altos y bajos), en los participantes bajos en control de imagen

El análisis estadístico que hemos efectuado para comprobar esta hipótesis fue un análisis de varianza, ANOVA, de 2 (estrategia de aprendizaje: repetición y palabra clave) x 2 (control de imagen: altos y bajos en control de imagen). Como variable dependiente se utilizó el recuerdo productivo (recuerdo inverso).

En el grupo de participantes con bajo control de imagen, encontramos que la estrategia de aprendizaje no influyó de forma significativa en el recuerdo productivo (inverso) de palabras gallegas (de castellano a gallego), $F(1, 66) = ,978$, $p = ,326$, $\eta^2_p = ,015$, potencia = ,164. Los participantes que utilizaron la mnemotecnia de la palabra clave tuvieron una media de recuerdo productivo del significado de palabras gallegas (de castellano a gallego) de 5,22 ($SD = 1,96$), y los participantes que utilizaron el método de repetición tuvieron una media de recuerdo productivo de 4,38 ($SD = 2,20$).

En el grupo de participantes con bajo control de imagen, la capacidad de control de la imagen que tenían los participantes tampoco influyó en el recuerdo productivo (inverso) del significado de palabras gallegas, $F(1, 66) = ,896$, $p = ,347$, $\eta^2_p = ,013$, potencia = ,134. La media de recuerdo productivo del significado de palabras

gallegas (de castellano a gallego) de los participantes con alta capacidad de control de la imagen fue de 4,58 ($SD = 1,96$), y la de los participantes con bajo control de la imagen fue de 5,24, ($SD = 2,33$). La interacción entre la estrategia de aprendizaje y el control de imagen tampoco resultó significativa, $F(1, 66) = ,562$, $p = ,456$, $\eta^2_p = ,008$, potencia = ,115.

5. DISCUSIÓN

Encontramos que, cuando los participantes altos en control de imagen utilizan la mnemotecnia de la palabra clave, seleccionada la palabra clave por compañeros de los participantes en la investigación, la estrategia de la palabra clave es más efectiva que el método de repetición, lo que confirma estudios previos que también demostraron la eficacia de la palabra clave con esta metodología (Campos y Amor, 2004-2005; Campos et al., 2002, 2004, 2004a, b). También encontramos que el control de imagen de los participantes influía en el recuerdo. Los individuos con alto control manifestaron un mayor recuerdo que los individuos bajos en control, lo que confirma también estudios previos, como los de Campos et al. (2002, 2004), Campos y Pérez, (1997) y Wyra et al. (2007).

En los individuos que tienen alta capacidad de control de imagen, la mnemotecnia de la palabra clave es más efectiva que el método de repetición, incluso cuando se utiliza el recuerdo productivo (inverso), lo que indica la eficacia del método. Resultado que coincide con algunos estudios que también encontraron eficaz la mnemotecnia de la palabra clave en el recuerdo productivo (Gruneberg y Pascoe, 1996; Pressley y Levin, 1981; Pressley et al., 1980).

La mnemotecnia de la palabra clave fue superior al método de repetición, incluso cuando los participantes manifiestan una baja capacidad de control de imagen, lo que indica la efectividad de la metodología (Campos y Amor, 2004-2005; Campos, et al., 2002, 2004, 2004a, b). Sin embargo, cuando los individuos tienen baja capacidad de control de imagen, no existe diferencia entre ellos en el recuerdo, probablemente porque todos son bajos en imagen, aunque unos menos bajos que otros.

Cuando los participantes tienen baja capacidad de controlar la imagen, ni la estrategia de aprendizaje (mnemotecnia de la palabra clave o método de repetición), ni la capacidad de control de imagen (son todos bajos) tuvieron ninguna incidencia en el recuerdo productivo (inverso), lo que indica que la eficacia de la mnemotecnia de la palabra clave es mayor con el recuerdo receptivo que con el productivo (Pressley y Levin, 1981; Pressley et al., 1980).

BIBLIOGRAFÍA

- Atkinson, R. C. (1975). Mnemotechnics in second-language learning. *American Psychologist*, 30, 821-828.
- Bugarín, M.X. (2007). *O galego fundamental: Dicionario de frecuencias*. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza.
- Campos, A. y Amor, A. (2004-5). Among-subject concordance in keyword generation and its effect on recall: A Preliminary study. *Imagination, Cognition and Personality*, 24, 347-354.
- Campos, A., Amor, A. y González, M.A. (2002). Presentation of keywords by means of interactive drawings. *Spanish Journal of Psychology*, 5, 102-109.
- Campos, A., Amor, A. y González, M.A. (2004a). The importance of the keyword-generation method in keyword mnemonics. *Experimental Psychology*, 51, 125-131.
- Campos, A., Amor, A. y González, M.A. (2004b). Drawing-assisted strategies in keyword mnemonics. *Studia Psychologica*, 46, 211-218.
- Campos, A., González, M. A. y Amor, A. (2004). Different strategies for keyword generation. *Journal of Mental Imagery*, 28 (3 y 4), 51-58.
- Campos, A. y Pérez, M.J. (1997). Mnemonic images and associated pair recall. *Journal of Mental Imagery*, 21, 73-82.
- Ellis, N. y Beaton, A. (1993). Factors affecting the learning of foreign language vocabulary: Imagery keyword mediators and phonological short-term memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 46, 533-558.
- González, M.A., Amor, A. y Campos, A. (2003). *La mnemotecnia de la palabra clave*. A Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de A Coruña.
- Gruneberg, M.M. y Pascoe, K. (1996). The effectiveness of the keyword method for receptive and productive foreign vocabulary learning in the elderly. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 102-109.
- Higbee, K.L. (1998). *Su memoria. Cómo funciona y cómo mejorarla*. Barcelona: Paidós.
- Pérez-Fabello, M.J. y Campos, A. (1998). Principios y reglas mnemotécnicas. En A. Campos (Eds.), *Imágenes mentales* (pp. 87-104). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Pérez-Fabello, M. J. y Campos, A. (2004). Factor structure and internal consistency of the Spanish version of the Gordon Test of Visual Imagery Control. *Psychological Reports*, 94, 761-766.
- Pressley, M. y Levin, J. R. (1981). The keyword method and recall of vocabulary words from definitions. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 7, 72-76.
- Pressley, M., Levin, J.R., Hall, J. W., Miller, G.E. y Berry, J.K. (1980). The keyword method and foreign word acquisition. *Journal of Experimental Psychology*:

Human Learning and Memory, 6, 163-173.

Raugh, M.R. y Atkinson, R.C. (1975). A mnemonic method for the learning of a second language vocabulary. *Journal of Educational Psychology*, 67, 1-16.

Richardson, A. (1969). *Mental imagery*. Routledge & Kagan Paul.

Wyra, M., Lawson, M.J. y Hungi, N. (2007). The mnemonic keyword method: The effects of bidirectional retrieval training and of ability to image on foreign language vocabulary recall. *Learning and Instruction*, 17, 360-371.