

# La auto-charla optimiza los efectos positivos de las imágenes mentales en el aprendizaje del servicio en principiantes

Nicolas Robin<sup>a,b</sup>, Robbin Carien<sup>a</sup>, Boudier Christophe & Laurent Dominique<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup>Université des Antilles, Francia. <sup>b</sup>Université de la Réunion, France. <sup>c</sup>Laboratoire ACTES (UPRES EA 3596), Francia.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio exploratorio fue comprobar los efectos de una combinación de imágenes mentales (imaginarse a uno mismo sirviendo) y auto-charla cognitiva (instrucciones para el servicio) sobre el porcentaje de éxito y la calidad técnica del servicio de jóvenes tenistas principiantes durante un programa de entrenamiento de una semana, con el fin de proporcionar recomendaciones prácticas a los entrenadores. Los resultados muestran una mejora adicional en el rendimiento del servicio cuando se combinan las imágenes mentales con la auto-charla.

**Palabras clave:** servicio, imágenes mentales, auto-charla, principiantes.

**Recibido:** 2 agosto 2021

**Aceptado:** 10 septiembre 2021

**Correspondencia:** Nicolas Robin.  
Email: robin.nicolas@hotmail.fr

## INTRODUCCIÓN

Las técnicas de entrenamiento mental son utilizadas con frecuencia por los entrenadores mentales, entrenadores y jugadores como estrategias para mejorar el aprendizaje y el rendimiento (Hall & Fishburne, 2010). Entre estas técnicas la Imaginación Motora (IM), que puede definirse como un proceso consciente de simulación mental de un gesto técnico (por ejemplo, un golpe de derecha) o una secuencia de acciones como hacer un saque-red (Robin et al., 2007), es una de las estrategias más utilizadas en los deportes de raqueta (Cece et al., 2020) porque puede mejorar el rendimiento tanto de los jugadores experimentados (por ejemplo, Dominique et al., en prensa; Guillot et al., 2013) como de los principiantes (por ejemplo, Mamassis et al., 2005). En particular, la IM puede mejorar la técnica gestual, que tiene un papel fundamental en el tenis (Hegazy et al., 2015). En efecto, el mayor "peligro" para un tenista es aprender un "mal" gesto técnico que será muy complejo "desaprender" (Hegazy, 2012).

Por ello, los entrenadores prestan especial atención a la calidad de la ejecución técnica y a su óptimo desarrollo, en particular, dando feedback e instrucciones generalmente verbales para realizar secuencias de acciones como el saque, por ejemplo (Schönborn, 2000). Así, habiendo memorizado estas instrucciones, los jugadores serán capaces de "repetírselas a sí mismos" antes de realizar estas acciones mediante la "auto-charla centrada en la técnica" o discurso instructivo, que, al igual que la IM, ha demostrado su eficacia en el tenis, particularmente en el saque (Malouff et al., 2008).

La auto-charla representa, pues, lo que los jugadores se dicen a sí mismos, expresado en forma de una pequeña voz interior o en forma de verbalizaciones en voz alta (Theodorakis et al., 2000) y cuyo contenido puede cumplir al menos dos funciones: cognitiva (es decir, verbalizaciones con un enfoque atencional dirigido a la técnica y a los movimientos adecuados a la tarea) o motivacional (es decir, discurso que trata de la



autoconfianza, del aumento del esfuerzo, de la optimización de la energía desplegada o de favorecer un estado de ánimo positivo)

Dado que trabajos recientes han demostrado el efecto beneficioso de la combinación de la IM con la auto-charla en la autoeficacia de los jugadores (Dohme et al., 2019), el objetivo de este estudio exploratorio fue evaluar los efectos de una combinación de la IM y la auto-charla cognitiva, centrada en las instrucciones de saque, en el rendimiento y la calidad de la ejecución técnica del saque en jugadores iniciantes que realizaban un programa de club de una semana.



### MÉTODO

Veinticuatro tenistas principiantes (M = 9,8 años, 10 chicas y 14 chicos), que participaron en un programa de tenis de una semana en el Club de Tenis Amicale, (Gosier, Guadalupe, Francia) participaron voluntariamente en este experimento. Se dividieron aleatoriamente en 3 grupos: Imagen, Imagen-autoconciencia y Control. El consentimiento para participar en el estudio fue obtenido por los padres o tutores de los jugadores. La aprobación ética para llevar a cabo la investigación fue obtenida por la Universidad de las Antillas.

### PROCEDIMIENTO

Los jugadores realizaron cinco sesiones de una hora y media durante las cuales, tras un calentamiento estandarizado, se les pidió que sacaran 10 veces, con pelotas intermedias, cambiando de lado cada vez. El grupo de control no recibió más instrucciones que las verbales sobre los pasos a seguir en el servicio. El grupo de Imagen recibió instrucciones, antes de cada bola de servicio, de imaginar (en tercera persona) que servía con éxito en el cuadro de servicio "correcto". Al grupo de Imagen-Auto-charla se le indicó que se repitiera internamente las instrucciones durante el servicio. El tiempo de práctica diaria del servicio era de aproximadamente 15 minutos.

Durante la primera sesión, los jugadores realizaron una prueba previa: 10 saques con pelotas intermedias. El porcentaje de acierto, la velocidad de la pelota (con un radar) y la calidad técnica (puntuaciones de 6 ítems: posición de inicio, lanzamiento de la pelota, movimiento brazo-raqueta en la preparación, movimiento brazo-raqueta en el movimiento adelante, punto de contacto y terminación, anotado con una escala de "0" mediocre a "7" excelente) de cada servicio fueron registrados y evaluados por entrenadores certificados federales y estatales (para un procedimiento similar ver Atienza et al., 1994) En el 5º y último día del curso, los jugadores completaron un post-test idéntico al pre-test.

### RESULTADOS

El análisis estadístico realizado sobre la velocidad de los saques no mostró diferencias significativas entre los servicios de los grupos: Control (M = 42 km/h), Imagen (M = 45 km/h), Imagen-auto-charla (M = 46 km/h) en el pre-test y el post-test y entre ellos.

Por otro lado, los jugadores de los grupos de Imagen y de Imagen-auto-charla mejoraron el porcentaje de éxito de sus saques entre el pre-test y el post-test en un 16,5% y 15% respectivamente, mientras que los jugadores del grupo Control no difirieron estadísticamente (ver Figura 1).

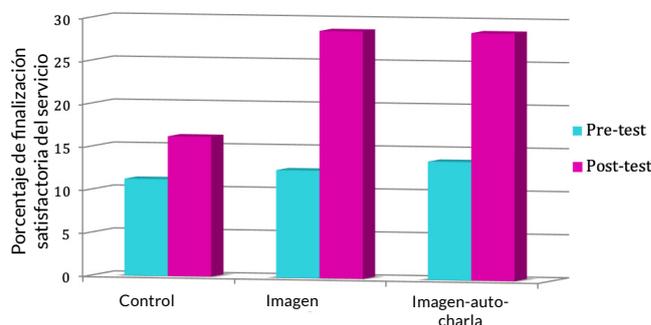


Figura 1. Porcentaje de finalización satisfactoria del servicio para los grupos de Control, Imagen y Imagen-auto-charla en la prueba pre y post.

Por último, los jugadores del grupo de auto-charla mejoraron la calidad técnica de su servicio entre la prueba pre y post y obtuvieron mejores puntuaciones que los participantes de los grupos de control y de auto-charla en la prueba post (ver Figura 2).

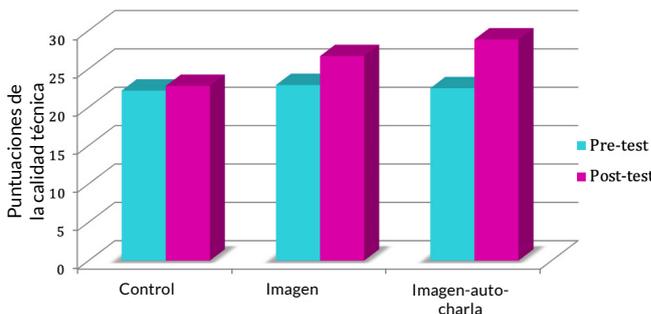


Figura 2. Puntuaciones de la calidad técnica de los servicios realizados por los grupos de Control, Imagen y Imagen-auto-charla en la prueba pre y post.

### DISCUSIÓN

Este experimento se llevó a cabo para evaluar los efectos de la combinación de la auto-charla y/o la IM en el rendimiento del saque de jóvenes tenistas principiantes. Los resultados muestran, en primer lugar, una mejora significativa en el porcentaje de saques exitosos en el grupo de IM, mientras que el rendimiento del grupo de control se mantuvo establecidos. Estos resultados confirman los de los estudios que han mostrado efectos positivos del IM utilizado además de la práctica real en el rendimiento del saque (Desliens et al., 2011; Dominique et al., 2021; Guillot et al., 2013; Mamassis, 2005). En segundo lugar, los resultados de este experimento muestran que los participantes que utilizaron la auto-charla durante el IM no sólo tuvieron un porcentaje de éxito significativamente mayor que el grupo de control, sino que también obtuvieron mejores puntuaciones en la calidad de la ejecución técnica de los servicios que los participantes del grupo de Imagen. Estos resultados originales, confirman el valor de utilizar la auto-charla centrada en la técnica (Malouff et al., 2008) y de combinar esta técnica con la IM (Dohme et al., 2019).

## CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio exploratorio, realizado durante un programa de entrenamiento de una semana, muestran que la IM mejora la ejecución técnica y el porcentaje de saques exitosos, y que la auto-charla basada en instrucciones personalizadas optimiza sus efectos positivos. Recomendamos a los entrenadores que combinen la práctica real con las imágenes mentales y la auto-charla, especialmente cuando tengan períodos de intervención cortos, como durante un programa de formación.

## AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos encarecidamente al Club de Tenis Amicale por permitirnos llevar a cabo este experimento, así como a todos los participantes en este estudio.

## CONFLICTO DE INTERESES Y FINANCIACIÓN

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses y que no recibieron ninguna financiación para realizar la investigación.

## REFERENCIAS

- Atienza, F. L., Balaguer, I., & García-Merita, M. L. (1998). Video modeling and imaging training on performance of tennis service of 9- to 12-año-old children. *Perceptual and Motor Skills*, 87(2), 519-529.
- Cece, V., Guillet-Descas, E., & Martinet, G. (2020). Mental training program in racket sports: A systematic review. *International Journal of Racket Sports Science*, 2(1), 55-71.
- Desliens, S., Guillot, A., & Rogowski, I. (2011). Motor imagery and serving precision: A case study. *ITF Coaching and Sport Science Review* 55, 9-10.
- Dohme, L.-C., Bloom, G. A., Piggott, D., & Backhouse, S. (2019). Development, implementation, and evaluation of an athlete-informed mental skills training program for elite youth tennis players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 429-449.
- Dominique, L., Coudeville, G., & Robin, N. (in press). Effet d'une routine centrée sur l'imagerie mentale et sur l'efficacité du service chez des joueurs de tennis experts. *Staps*.
- Guillot, A., Desliens, S., Rouyer, C., & Rogowski, I. (2013). Motor imagery and tennis serve performance: The external focus efficacy. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2), 332-338.
- Hall, N., & Fishburne, G. (2010). Mental Imagery Research in Physical Education. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 5, 1-17.
- Hegazy, K. (2012). The Effect of Mental Training on Precision Tasks in Tennis and Soccer. A Study on Educational Technology. Ph.D. Thesis, Konstanz: University of Konstanz.
- Hegazy, K., Sherif, A., & Houta, S. (2015). The effect of mental training on motor performance of tennis and field hockey strokes in novice players. *Advances in Physical Education*, 5, 77-83.
- Malouff, J. M., McGee, J. A., Halford, H. T., & Rooke, S. E. (2008). Effects of pre-competition positive imagery and self-instruction on accuracy of serving in tennis. *Journal of Sport Behaviour*, 31, 264-275.
- Mamassis, G. (2005). Improving serving speed in young tennis players. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 35, 3-4.
- Robin, N., Dominique, L., Toussaint, L., Blandin, Y., Guillot, A., & Le Her, M. (2007). Effects of motor imagery training on service return accuracy in tennis: The role of imagery ability. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 177-188.
- Schönborn, R. (2000). *Advanced Techniques for Competitive Tennis* (2nd ed.). Aachen: Meyer & Meyer Sport.
- Theodorakis, Y., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, I., & Kazakas, P. (2000). The effects of motivational versus instructional self-talk on improving motor performance. *The Sport Psychologist*, 14, 253-271. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.3.253>

Copyright © 2021 Nicolas Robin, Robbin Carien, Boudier Christophe y Laurent Dominique



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[CC BY 4.0 Resumen de licencia](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). [CC BY 4.0 Texto completo de la licencia](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**CONTENIDO ITF ACADEMY RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)**

