

Enseñar habilidades de preparación de comidas a personas con discapacidad intelectual utilizando el apoyo del vídeo

Using video prompting to teach food preparation skills to people with intellectual disabilities

Josep Font

Angels Dachs

Carme Tió

CPT l'Estel - Vic

Resumen

La transición a la vida adulta es una etapa importante para los jóvenes con discapacidad intelectual (DI). Preparar para la vida y el trabajo independiente es una de las finalidades más significativas de esta etapa. Esto exige, por parte de los jóvenes con DI, la adquisición de una serie de habilidades y competencias que les permita funcionar de la forma más autónoma e independiente posible en los entornos comunitarios y laborales ordinarios. Aprender habilidades de autonomía del hogar es un aspecto esencial para lograr un nivel más elevado de independencia y que cualquier programa de transición a la vida adulta debería incorporar. Alcanzar niveles más elevados de autonomía permite a las personas acceder a situaciones de vida más independiente, no depender del apoyo de los demás y poder hacer elecciones y tomar decisiones por uno mismo. El objetivo de este estudio es enseñar a chicos jóvenes con DI moderada la habilidad de preparar una comida sencilla utilizando el apoyo del vídeo más un sistema de corrección. Concretamente, el trabajo quiere responder a las siguientes preguntas: (a) ¿el apoyo del vídeo más un sistema de corrección es efectivo para enseñar habilidades de preparación de comidas? y (b) ¿esta estrategia facilita el mantenimiento y la generalización de la habilidad? El procedimiento consta de la línea base y la intervención. Se aplica un diseño de línea base múltiple para llevar a cabo un control empírico de las variables. Los resultados indican que los tres chicos aprenden la habilidad de preparación de una comida y que esta habilidad se mantiene en el tiempo.

Abstract

The transition to adulthood is an important stage for young people with intellectual disabilities (ID). Preparing for independent life and employment is one of the most important aims of this stage. This requires that young people with disabilities should acquire a range of skills and competencies that enable them to operate as autonomously and independently as possible in ordinary community and workplace environments. Learning daily living skills is essential to achieve a higher level of independence and that any program of transition to adulthood should incorporate. Achieving higher levels of autonomy allows people access to more independent living situations and not rely on the support of others and to make choices and decisions for yourself. The aim of this study is to teach young boys with moderate intellectual disabilities the ability to prepare a simple meal using video prompting and a correction system. Specifically, the work seeks to respond to the following questions: (a) video prompting plus a correction system is effective to teach food preparation skills, and (b) this strategy facilitates maintenance and generalization ability. The procedure consists of the baseline and intervention. A design of multiple baseline applies to conduct an empirical control variables. The results indicate that the three boys learn the skill of preparing a meal and that this ability is maintained over time.

1.- Presentación

La transición a la vida adulta es una etapa importante para los jóvenes con discapacidad intelectual (DI). En los últimos años, dicha etapa ha recibido una creciente atención por parte de los profesionales y especialistas en el campo (Shogren, 2013; Test, 2012; Wehman, 2011, 2013;). Preparar para la vida y el trabajo independiente es una de las finalidades más significativas de esta etapa. Esto exige, por parte de los jóvenes con DI, la adquisición de una serie de habilidades y competencias que les permita funcionar de la forma más autónoma e independiente posible en los entornos comunitarios y laborales ordinarios. Ciertamente, el logro de resultados personales valiosos está constituyendo uno de los factores centrales de la calidad de los servicios y apoyos que se proporcionan en esta etapa (Eaves, Rabren, y Hall, G., 2012; Joshi, Bouck, y Maeda, 2012). Uno de estos resultados está relacionado con el uso de determinadas habilidades del hogar. Es decir, adquirir habilidades de autonomía del hogar es un aspecto esencial para conseguir un nivel más elevado de independencia y que cualquier programa de transición a la vida adulta debería incorporar. Mejorar la autonomía permite a las personas acceder a situaciones de vida más independiente, no depender del apoyo de los demás y poder hacer elecciones y tomar decisiones por uno mismo (Graves, Collins, Schuster y Kleinert, 2005; Mechling, 2008).

Históricamente, se han enseñado habilidades de preparación de comidas a las personas con discapacidad. Varios trabajos han abordado el aprendizaje de la preparación de comidas utilizando estrategias de enseñanza y sistemas de apoyo diferentes (Ficus, Schuster, Morse, y Collins, 2002; Schuster, y Griffen, 1993). En la mayoría de estos estudios se ha demostrado que los procedimientos utilizados son efectivos para enseñar la adquisición de habilidades de preparación de comidas y que, además, ayudan a su mantenimiento y generalización (Mechling, 2008; Taber-Doughty, Bouck, Tom, Jasper, Flanagan, y Bassette, 2011).

Una de las preocupaciones existentes a la hora de enseñar nuevas habilidades a las personas con discapacidad intelectual es conocer cuáles son las habilidades más relevantes que hay que enseñar y cuáles son las estrategias y sistemas de apoyo más efectivos. Cuando se enseñan habilidades de vida independiente, es importante que las personas aprendan la capacidad de iniciar y completar las tareas sin el apoyo o la ayuda de las otras personas (Mechling, Gast, y Fields, 2008). Además, hay cierta evidencia de que las personas con discapacidad intelectual pueden adquirir nuevas habilidades tras observar a otras personas la ejecución de esta habilidad (Rehfeldt, Dahman, Young, Cherry, y Davis, 2003). Asimismo, hay algunos estudios que prueban que los alumnos con discapacidad intelectual pueden utilizar con éxito diversas formas de tecnología de vídeo para adquirir, mantener y generalizar habilidades funcionales (Mechling, 2008; Taber-Doughty y col., 2011). El uso de las tecnologías de vídeo parece que puede responder a esta serie de preocupaciones. En los últimos años, de todas las tecnologías de vídeo que han aparecido, las estrategias más utilizadas con las personas con discapacidad y con trastorno del espectro autista son el modelado con vídeo y el apoyo del vídeo (Banda, Dooge y Matuszny 2011 ; McCoy y Hermansen, 2007). El modelado con vídeo es una estrategia en la que el alumno ve la secuencia entera de una habilidad grabada con el vídeo antes de completar la tarea. El apoyo del vídeo

implica enseñar por separado cada paso de la secuencia de una tarea y realizar un paso antes de observar el siguiente paso de la tarea. Estas estrategias se han utilizado para enseñar habilidades comunitarias, del hogar, de comunicación, académicas, laborales, etc.

Para enseñar habilidades de preparación de comida se han utilizado con éxito estas dos estrategias (Ayres y Cihak, 2010; Graves, et al., 2005; Mechling, 2008; Mechling et al., 2008; Mechling y Gustafson, 2009; Mechling y Stephens, 2009; Rehfeldt et al., 2003; Taber-Dought et al., 2011). Además, se han llevado a cabo algunos estudios comparativos para evaluar la relativa eficacia y eficiencia de estos dos sistemas. Van Laarhoven y Van Laarhoven-Myers (2006) comparan el modelado con vídeo solo, el modelado con vídeo más el apoyo de fotos en vivo, y el modelado con vídeo más el apoyo del vídeo para enseñar habilidades de vida independiente a tres chicos con discapacidad intelectual moderada. Los resultados indican que si bien los tres métodos son efectivos, los dos últimos promueven una adquisición más rápida y un nivel de respuestas correctas más elevado. Canella-Malone et al. (2006) llegan a la conclusión de que el apoyo del vídeo es más efectivo que el modelado con vídeo para la mayoría de los seis participantes con discapacidad del desarrollo. Finalmente, Taber-Coughty et al. (2011) afirman que ambos sistemas son útiles para enseñar habilidades de preparación de comidas y que no hay diferencias significativas entre los dos sistemas.

A pesar de estos resultados, parece que hay evidencia que indica que el apoyo del vídeo es una estrategia educativa potente y que puede mejorar su eficacia cuando se utiliza con algún procedimiento adicional de apoyo o de corrección de errores (Goodson, Sigafoos, O'Reilly, Cannella y Lancioni, 2007; Mechling et al., 2008; Mechling, Ayres, Foster y Bryant, 2013; Murzynski y Bourret, 2007). A pesar de estas ventajas, una de las dificultades actuales que se encuentra el campo de la educación especial, y concretamente el de la transición a la vida adulta, es cómo romper el vacío existente entre la investigación y la práctica y cómo incorporar prácticas basadas en la evidencia en las prácticas profesionales. Es un reto importante que los profesionales que trabajan normalmente con las personas con discapacidad incorporen en su trabajo este tipo de enfoques y de prácticas.

El objetivo de este estudio es enseñar a chicos jóvenes con discapacidad intelectual moderada la habilidad de preparar una comida sencilla (hacer un pan con tomate y jamón) utilizando el soporte del vídeo más un sistema de corrección. Concretamente, el trabajo quiere responder a las siguientes preguntas: (a) ¿el apoyo del vídeo más un sistema de corrección es efectivo para enseñar habilidades de preparación de comida? y (b) ¿esta estrategia facilita el mantenimiento y la generalización de la habilidad?

2.- Método

Participantes

Dos chicos y una chica que cursan en la etapa de transición a la vida adulta de una escuela de educación especial, participan en el estudio. Los chicos (Jordi, Joan y Maria) tienen una edad comprendida entre los 17 y 20 años y los tres presentan discapacidad intelectual de tipo moderado.

Diseño

Se utiliza un diseño de línea base múltiple (Horner, Carr, Halle, McGee, Odom y Wolery, 2005) para medir los efectos del soporte con vídeo más un sistema de corrección en la adquisición de la habilidad de preparación de un comida sencilla.

Materiales utilizados

Se emplean los materiales necesarios para poder preparar la comida seleccionada (pan, tomate, aceite, etc.). Asimismo se utiliza una tablet Sony Series SGPT11 S.

Procedimiento

Línea base:

Se lleva a cabo una línea base durante tres días. En las sesiones de línea base se disponen sobre la mesa los materiales necesarios para preparar la comida seleccionada. Se proporciona la instrucción verbal al alumno para iniciar la tarea, "haz pan con tomate". Se espera 3" para que el alumno inicie el primer paso del análisis de tareas. Los alumnos pueden realizar cada paso de forma correcta, incorrecta o no responder. Ante las acciones incorrectas o las no respuestas el maestro hará girar el alumno de forma que no pueda ver lo que hace; entonces, el maestro hará el primer paso del análisis de tareas y luego dirá al alumno que continúe la tarea. Esto mismo se hará con los demás pasos del análisis de tareas. Se registrará, pues, si el alumno responde correctamente, incorrectamente o no responde.

Intervención: Soporte del vídeo con sistema de corrección.

Antes de la intervención se elabora el análisis de tareas. Concretamente se elabora un análisis de 8 pasos. La intervención se realiza tres días a la semana, dos sesiones al día y en la cocina del centro. Antes de iniciar la intervención se enseña a los alumnos el uso de la tablet. Concretamente, saber cómo poner en marcha y parar el vídeo.

En la mesa de la cocina hay dispuestos los materiales necesarios para preparar la comida. El maestro da la orden verbal al alumno "Haz pan con tomate" y le explica que tienen que hacer servir la tablet para ver las imágenes de cómo hacerla. El maestro prepara la tablet de manera que se pueda visualizar el primer paso del análisis de tareas. El maestro indica al alumno que empiece el programa (el alumno tiene que tocar la pantalla para que pueda observar la grabación del primer paso) "Muy bien (nombre) ahora hazlo tú". En este punto, se proporciona al alumno unos 30" para realizar el paso. Si el alumno no completa el paso de manera correcta se procede a proporcionar una ayuda adicional. En este caso se dice al alumno "(Nombre), esto no es suficientemente correcto. Mira el vídeo otra vez". Se muestra la grabación del paso del análisis de tareas una segunda vez mientras el maestro señala la pantalla y dice "Mira esto". Cuando se termina la grabación el maestro dice "Muy bien (nombre) ahora hazlo tú". Se proporciona otra vez 30" para realizar el paso. Si la segunda visión del vídeo no produce una respuesta correcta, el maestro dice "Mira como lo hago" y realiza él, el paso.

Sistema de recogida de datos

En cada sesión el profesor anota en el registro del análisis de tareas, qué pasos ha hecho de manera independiente y con ayuda.

Fiabilidad entre observadores

Se llevaron a cabo registros de fiabilidad entre observadores en las distintas fases de la intervención. En la línea base se recogieron datos de fiabilidad entre observadores en el 75% de las sesiones y con un acuerdo promedio del 89%. En la fase de tratamiento, se registraron sólo el 9% de las sesiones con un acuerdo del 100%. En la fase de mantenimiento el grado de acuerdo también fue del 100%.

3.- Resultados

La Figura 1 muestra los resultados obtenidos por los tres alumnos. Como se puede observar, los alumnos realizaron un promedio del 23% de los pasos del análisis de tareas de forma independiente en la línea base. Después de la intervención, todos los participantes aprendieron con cierta rapidez la tarea de preparar una comida. Los alumnos necesitaron un promedio de cuatro sesiones para completar de forma independiente la preparación de la comida (realizar un 80% de los pasos del análisis de tareas) utilizando una tablet. La mayoría de los alumnos consigue, además, una ejecución del 100% de las tareas. Al cabo de tres meses se llevó a cabo una prueba de mantenimiento. En esta prueba, dos de los participantes mantuvieron la habilidad seleccionada. No ocurrió lo mismo con uno de los chicos.

4.- Discusión

El objetivo de este trabajo es evaluar la eficacia del apoyo del vídeo junto con un sistema de corrección en la enseñanza de una habilidad de la vida diaria como es la preparación de una comida sencilla. La eficacia de la intervención se mide comparando el porcentaje de respuestas correctas entre la línea base y la fase de la intervención. Como indican los resultados, podemos decir que el apoyo del vídeo junto con un sistema de corrección es una estrategia eficaz para mejorar el número de respuestas correctas e independientes de los tres participantes. Es decir, los tres alumnos aprenden a realizar de forma independiente la preparación de la comida seleccionada. Además, podemos observar que el número de sesiones necesario para la adquisición la habilidad es relativamente pequeño. Esto nos indica que la estrategia es muy eficiente. Asimismo, podemos observar que dos de los chicos mantienen la habilidad aprendida después de un tiempo.

En general, los resultados de este estudio se suman a los resultados obtenidos en otros trabajos de investigación (Graves et al., 2005; Mechling et al. 2013; Tober-Doughty et al., 2011).

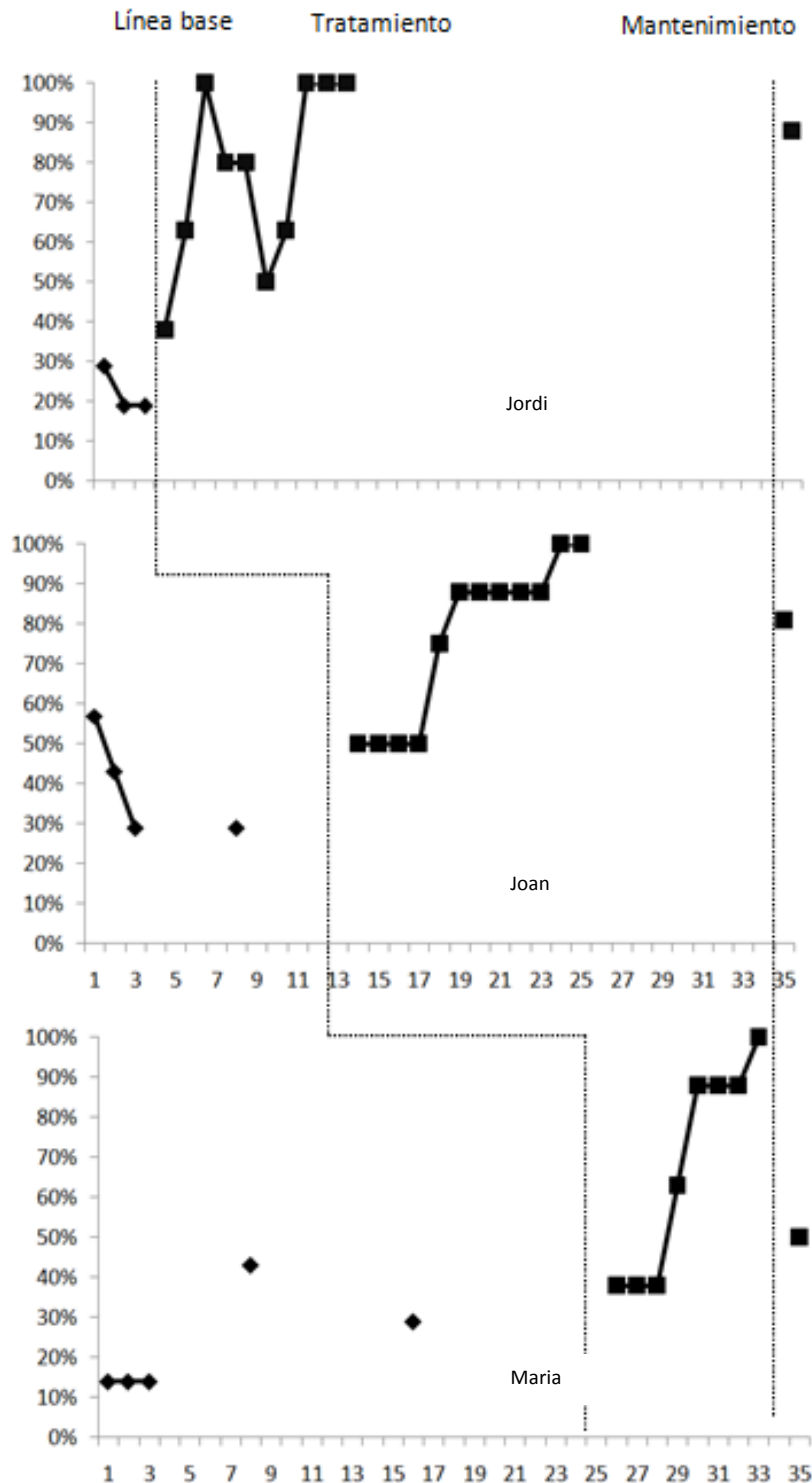


Figura 1. Porcentaje de respuestas correctas de los tres participantes en las distintas fases de la intervención.

Una de las limitaciones del trabajo es el pequeño número de participantes. Este hecho nos exige ser prudentes en la interpretación y generalización de los resultados. Asimismo, sugiere la necesidad de llevar a cabo nuevas investigaciones, y muy especialmente en el contexto de nuestro país.

Ciertamente, introducir en la enseñanza de los alumnos con discapacidad intelectual el uso de las nuevas tecnologías así como prácticas basadas en la evidencia constituye una exigencia y, al mismo tiempo, una necesidad. Mejorar los resultados de estos alumnos en los distintos ámbitos de su desarrollo constituye uno de los retos más importantes para mejorar su calidad de vida.

5.- Referencias

- Ayres, K., y Cihak, D. (2010). Computer and video-based instruction of food-preparation skills: Acquisition, generalization, and maintenance. *Intellectual and Developmental Disabilities, 48*, 195-208.
- Banda, D.R., Dooge, M.S., y Matuszny, R.S. (2011). Review of Video Prompting Studies with Persons with Developmental Disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*, 514-527
- Canella-Malone, H., Sigafoos, J., O'Reilly, M., de la Cruz, B., Edrisinha, C., y Lancioni, G.E. (2006). Comparing video prompting to video modeling for teaching daily living skills to six adults with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 344-356.
- Eaves, R.C., Rabren, K., y Hall, G. (2012). The Post-School Outcomes Transition Survey: A Tool for Effective Decision Making? *Assessment for Effective Intervention, 38*, 30-39.
- Fiscus, R. S., Schuster, J. W., Morse, T. E., y Collins, B. C. (2002). Teaching elementary students with cognitive disabilities food preparation skills while embedding instructive feedback in the prompt and consequent event. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 37*, 55-69.
- Goodson, J., Sigafoos, J., O'Reilly, M., Cannella, H., y Lancioni, G.L. (2007). Evaluation of a video-based error correction procedure for teaching a domestic skill to individuals with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 28*, 458-467.
- Graves, T.B., Collins, B.C., Schuster, J.W., y Kleinert, H. (2005). Using video prompting to teach cooking skills to secondary students with moderate disabilities. *Education and Training in Developmental disabilities, 40*, 34-46.
- Horner, R.H., Carr, E.G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., y Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children, 71*, 165-179.
- Joshi, G.S., Bouck, E.C., y Maeda, Y. (2012). Exploring employment preparation and postschool outcomes for students with mild intellectual disability. *Career Development and Transition for Exceptional Individual, 35*, 97-107.
- McCoy, K., y Hermansen, E. (2007). Video modeling for individuals with autism: A review of model types and effects. *Education and Treatment of Children, 30*, 183-313.

- Mechling, L.C. (2008). High tech cooking: A literature review of evolving technologies for teaching a functional skill. *Education and Training in Developmental Disabilities, 43*, 474-485.
- Mechling, L.C., Ayres, K.M., Foster, A.L., y Bryant, K.J. (2013). Comparing the effects of commercially available and custom-made video prompting for teaching cooking skills to high school students with autism. *Remedial and Special Education, 34*, 371-383.
- Mechling, L.C., Gast, L.D., y Fields, E.A. (2008). Evaluation of a portable DVD player and system of least prompts to self-prompt cooking task completion by young adults with moderate intellectual disabilities. *Journal of Special Education, 42*, 179-190.
- Mechling, L. C., y Gustafson, M. (2009). Comparison of the effects of static picture and video prompting on completion of cooking related tasks by students with moderate intellectual disabilities. *Exceptionality, 17*, 103–116.
- Mechling, L.C., y Stephens, E. (2009). Comparison of self-prompting of cooking skills via picture-based cookbooks and video recipes. *Education and Training in Developmental Disabilities, 44*, 218-236.
- Murzynski, N.T., y Bourret, J.C. (2007). Combining video modeling and least-to-most prompting for establishing response chains. *Behavioral Interventions, 22*, 147-152.
- Joshi, G.S., Bouck, E.C., y Maeda, Y. (2012). Exploring employment preparation and postschool outcomes for students with mild intellectual disability. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals, 35*, 97-107.
- Rehfeldt, R.A., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., y Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modeling. *Behavioral Interventions, 18*, 209-218.
- Shogren, K. (2013). *Self-determination and transition planning*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Schuster, J. W., y Griffen, A. K. (1993). Teaching a chained task with a simultaneous prompting procedure. *Journal of Behavioral Education, 3*, 299–315.
- Test, D. W. (2012). *Evidence-based instructional strategies for transition*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Taber-Doughty, T., Bouck, E.C., Tom, K., Jasper, A.D., Flanagan, S.M. y Bassette, L. (2011). Video modeling and prompting: A comparison of two strategies for teaching cooking skills to students with mild intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*, 499-513.
- Van Laarhoven, T., y Van Laarhoven-Myers, T. (2006). Comparison of three video-based instructional procedures for teaching daily living skills to persons with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 365–381.
- Wehman, P. (2011). *Essentials of transition planning*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Wehman, P. (2013). Transition From School to Work: Where Are We and Where Do We Need to Go? *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*. 36, 58–66.