

# Estimación de la edad de un niño basándonos en sus rasgos faciales: un estudio exploratorio

MARÍA SÍGRID GALLEGO MOYA  
moyam@uji.es

FRANCISCO LOZANO NOMDEDEU  
flozano@uji.es

CARLOS HERNÁNDEZ BLASI  
blasi@psi.uji.es

## Resumen

Este es un estudio exploratorio sobre la capacidad que muestran los adultos para estimar con precisión la edad de los niños/as. En concreto, presentamos a un grupo de 60 estudiantes de primero de magisterio una serie de 26 fotografías del rostro de otros tantos niños/as cuyas edades oscilaban entre los 6 y los 8 años, y les pedimos que nos indicaran cuál creían que sería aproximadamente su edad.

Los resultados mostraron la dificultad de los adultos para indicar de manera precisa la edad de los niños/as (Diferencias Medias entre edad real y edad atribuida = 20,74 meses), siendo en un 70 % de los niños/as de la muestra, un error de atribución por exceso en la predicción. También indicaron que las mujeres de la muestra se mostraron en general más precisas que los hombres en sus predicciones (unos 2 meses más precisas que los hombres). Finalmente, y aun no siendo las diferencias significativas en términos estadísticos, las predicciones para estimar la edad de las niñas fueron más precisas que la edad de los niños.

**Palabras clave:** estimación de edad, niños, procesamiento de caras, psicología evolutiva.

## Abstract

This is an exploratory study on adults ability to estimate children age. Namely we presented a series of 26 children's faces photographs aged 6 to 8, to a group of 60 fresh men college of education students, and asked them for a prediction on their probable age. The results indicated how difficult was for adults to predict accurately children's age. In fact, in 70 % of the cases they committed an overestimation error. (the mean difference between real age and estimated age was 20.74 months). It was also found that women were, in general, more accurate than men in their predictions (about 2 months more accurate). Eventually, and although these differences were not significant in statistical terms, estimation of girls' age was more accurate than boys' age.

**Keywords:** age estimation, children, face processing, developmental psychology.

## Introducción

La estimación exacta de la edad de una persona es importante en diferentes situaciones de la vida cotidiana, como, por ejemplo, en aquellas en las que edad es una condición necesaria para el acceso a un producto, como sucede en el caso del alcohol o el tabaco (p. ej., Jason *et al.*, 2003; Merrill *et al.*, 2000), o en el caso de los pacientes pediátricos, en el que la inexactitud en la estimación de la edad puede dar lugar a un tratamiento incorrecto que conlleve efectos potencialmente dañinos a corto plazo (Boyle y Williams, 2007).

El método más comúnmente empleado para estudiar la capacidad de estimación de la edad es probablemente también el más intuitivo: a los participantes, se les pide simplemente que vean la fotografía de la cara de una persona/conjunto de personas y que hagan una estimación de la edad del individuo fotografiado, ya sea mediante el redondeo global de su edad o la estimación de años y meses. Otras metodologías requieren a los participantes categorizarlas fotografías presentadas en diferentes grupos preestablecidos (p. ej., adultos jóvenes, adultos mediana edad o personas mayores) (Rhodes, 2009). Diversas investigaciones han examinado si la edad de un individuo interactúa con la edad de la persona que es juzgada (p. ej., George *et al.*, 2000). Entre los hallazgos más importantes, destaca el llamado «sesgo hacia los sujetos de la propia edad» (*own-age bias*), que indicaría que las estimaciones de la edad de las personas que pertenecen al mismo grupo de edad que el sujeto evaluador serían más precisas que la estimación de sujetos pertenecientes a otros grupos de edad (Anastasi y Rhodes, 2006). Asimismo, también se ha encontrado que la edad de las personas jóvenes tendería, en general, a estar sobreestimada principalmente por parte de personas mayores (George y Hole, 1995). Sin embargo, rara vez se han constatado diferencias importantes de género en las estimaciones de edad, si bien existe alguna evidencia que indicaría que las mujeres son más precisas que los hombres (Nkengne, Bertin, Stamatias *et al.*, 2008).

El objetivo de este estudio es explorar si existen realmente diferencias entre la edad original de una serie de niños y la edad atribuida; si estas diferencias son, sobre todo, por exceso o por defecto; y, por último, si están condicionadas por el género de los participantes y el de las fotografías.

## Método

### *Muestra*

Para este estudio se utilizó una muestra formada por 60 estudiantes de Magisterio (Especialidad: Educación Primaria) de la Universitat Jaume I, con un rango de edad de 17 a 44 años (53,3 % mujeres) y  $X = 20,80$  años ( $DT = 4,85$ ).

### *Instrumentos*

El conjunto de estímulos (fotografías de niños/as) estaba formado por 26 fotografías (11 fotografías de niños y 15 fotografías de niñas). El rango de edades oscilaba entre los 6 años y 7 meses, y los 8 años y 5 meses.

Elaboramos una escala expresamente para este estudio en la que los participantes debían de seleccionar la edad estimada de los niños entre una serie de opciones.

### Procedimiento

La evaluación de la muestra se llevó a cabo en la misma aula de la Universitat Jaume I en la que los estudiantes reciben clases normalmente. La escala se administró de forma colectiva,

Mediante una presentación en PowerPoint, en la que se presentaban sucesivamente las 26 fotografías de los niños/as.

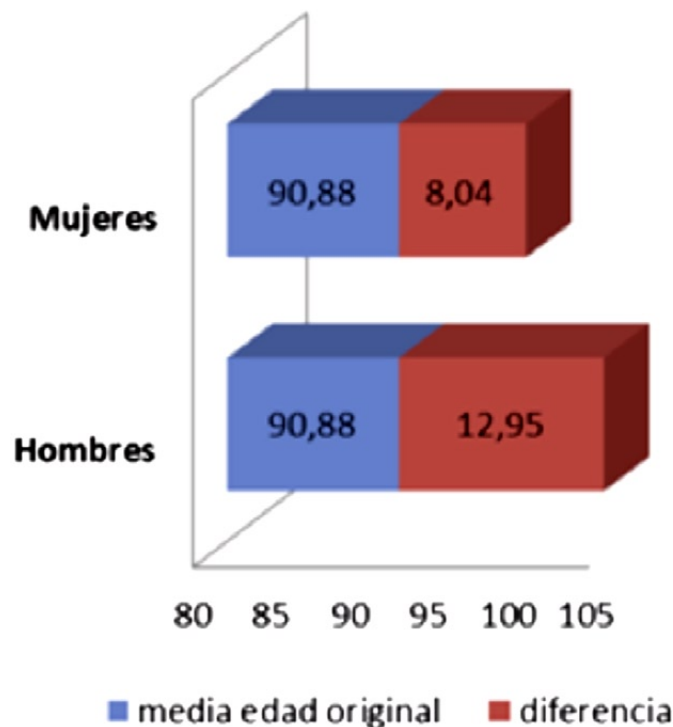
### Análisis

Para el análisis de los resultados se emplearon pruebas t de Student para contrastar: 1) las diferencias entre las de la edad reales y las edades estimadas; 2) las diferencias entre las predicciones realizadas por hombres y mujeres; y 3) las diferencias entre las predicciones realizadas sobre los niños y sobre las niñas.

Para realizar estos análisis, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistic, versión 19.

### Resultados

Tabla 1  
*Diferencia media entre la edad real y la edad estimada de los niños/as en mujeres y hombres*



La diferencia media entre la edad real y la edad estimada por toda la muestra fue 20,74 meses, y resultó ser estadísticamente significativa ( $t(1559) = 56,617$   $p. = ,000$ ).

Aquellos participantes que realizaron una estimación por exceso, mostraron una diferencia media de 23,33 meses en comparación con la edad real ( $t(1038) = 49,193$   $p. = ,000$ ). Por

su parte, aquellos que realizaron una estimación por defecto mostraron una diferencia media de 15,59 meses ( $t(520) = 32,285$   $p. = ,000$ ).

Las diferencias en la estimación de la edad (en meses) de los niños/as, en valor absoluto, fueron estadísticamente significativas ( $t(1558) = 3.306$   $p. = ,001$ ) entre hombres ( $X = 22,04$ ) y para mujeres ( $X = 19,62$ ); también lo fueron para el sumatorio de las diferencias de estimación de la edad, en meses, por exceso y defecto (véase tabla 1).

Finalmente, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la estimación media, en meses, de la edad tanto de niños como de niñas.

## Discusión

El objetivo de este trabajo era realizar un estudio exploratorio sobre la estimación de la edad de un grupo de niños/as basándonos en sus rasgos faciales. Más específicamente, se exploraron las posibles diferencias entre la edad original y la edad atribuida (y si estas se producían por exceso o defecto), y las posibles diferencias debidas al género de los participantes y de las fotografías.

Los resultados indicaron: 1) la existencia de diferencias moderadas aunque significativas entre la edad real de los niños y la edad atribuida; 2) la existencia de diferencias de género, a favor de las mujeres, en la precisión de las estimaciones, y 3) la inexistencia de diferencias de género en relación con los niños/as de las fotografías. Las principales conclusiones indican que los participantes no se aproximan a la edad.

Creemos que aún es pronto para realizar una interpretación fiable y contrastada de los resultados de este estudio piloto. Esperamos, sin embargo, que los resultados de las investigaciones futuras nos ofrezcan una oportunidad para realizarla.

## Referencias bibliográficas

- Anastasi, J. S. & Rhodes, M. G., 2006. Evidence for an own-age bias in face recognition. *North American Journal of Psychology*, 8, 237-252.
- Boyle, M. & Williams, B. (2007). Are undergraduate paramedic students able to accurately estimate a patient's age? - a short report. *Journal of Emergency Primary Health Care*, 5(3).
- George, P. A. & Hole, G. J. (1995). Factors influencing the accuracy of age estimates of unfamiliar faces. *Perception* 24, 1059-1073.
- George, P. A., Hole, G. J. & Schaife, M. (2000). Factors influencing young children's ability to discriminate unfamiliar faces by age. *International Journal of Behavioural Development*, 24, 480-491.
- Jason, L. A., Pokorny, S. B., Sherk, J. L., Helzing, D. M. & Rebus, P. J. (2003). Selling tobacco to minors: Can merchants accurately determine a customers age? *Journal of Human Behaviour in the Social Environment*, 8, 67-73.
- Merrill, R. M., Stanford, E. J., Lindsay, G. B. & Neiger, B. L. (2000). The relationship of perceived age and sales of tobacco and alcohol to underage customers. *Journal of Community Health*, 25,401-410.
- Nkengne, A., Bertin, C., Stamatias, G. N., Giron, A., Rossi, A., Issachar, N. & Fertil, B. (2008). Influence of facial skin attributes on the perceived age of Caucasian women. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 22, 982-991.
- Rhodes, M. G. (2009). Age estimation of faces: a review. *Applied Cognitive Psychology* 23, 1-12.