

**Parte A. DATOS PERSONALES**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>Fecha del CVA</b> | 7-dic-2022 |
|----------------------|------------|

|  |   |                                     |  |
|--|---|-------------------------------------|--|
| Nombre y apellidos                           | Rocío Alcalá Quintana                         |                                     |  |
| Núm. identificación del/de la investigador/a | WoS Researcher ID (*)                         | <a href="#">H-6323-2015</a>         |  |
|  | SCOPUS Author ID(*)                           | <a href="#">8903184100</a>          |  |
|  | Open Researcher and Contributor ID (ORCID) ** | <a href="#">0000-0002-8611-2067</a> |  |

(\*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(\*\*) Obligatorio

**A.1. Situación profesional actual**

|                       |  |                    |  |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo             | Universidad Complutense de Madrid  |                    |  |
| Dpto./Centro          | Psicobiología y Metodología en Ciencias del Comportamiento, Facultad de Psicología                                     |                    |  |
| Dirección             | Campus de Somosaguas s/n   |                    |  |
| Teléfono              | 913943057  | correo electrónico | <a href="mailto:ralcala@psi.ucm.es">ralcala@psi.ucm.es</a> |
| Categoría profesional | Profesor Titular de Universidad  | Fecha inicio       | 13-jun-2017  |
| Palabras clave        | Métodos psicofísicos; métodos adaptativos; modelos probabilísticos de procesos perceptivos; juicios del orden temporal |                    |  |

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad             | Año  |
|------------------------------|-------------------------|------|
| Licenciada en Psicología     | Universidad Complutense | 2001 |
| Doctora por la UCM           | Universidad Complutense | 2007 |

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**

Número de sexenios concedidos: 3

Número total de publicaciones en revistas indexadas en el JCR: 37

Número total de citas según WoS a 07/12/2022: 616

Número de citas al durante los últimos 5 años (2017–2021) según WoS: 256

Promedio de citas al año durante los últimos 5 años (2017–2021) según WoS: 51.2

Número total de publicaciones Q1 (según JCR-2021): 10

Número total de publicaciones Q2 (según JCR-2021): 5

Índice h según WoS a 07/12/2022: 16

Índice h según Google Scholar a 07/12/2022: 17

Índice i10 según Google Scholar a 07/12/2022 (ID [1ueK0ioAAAAJ](#)): 24

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)**

La línea de investigación de la firmante se inició en su etapa predoctoral (año 2002) y continúa ininterrumpidamente hasta la actualidad. Está constituida por tres vertientes o sublíneas diferenciadas pero complementarias entre sí. Inicialmente, abordó el desarrollo, evaluación y depuración de métodos psicofísicos y psicométricos. Pronto incorporó una segunda vertiente dedicada a la derivación teórica y contrastación empírica de modelos probabilísticos de procesos perceptivos, donde se han obtenido resultados que han contribuido al avance del conocimiento sustantivo en psicofísica utilizando las técnicas desarrolladas en la primera sublínea. Más recientemente, se emprendió la elaboración de software específico para el análisis de datos conforme a las prescripciones derivadas del trabajo en las otras dos vertientes. Aunque esta tarea comenzó motivada por las limitaciones del software comercial al uso, indirectamente ha impulsado la penetración en la comunidad científica del área de los resultados obtenidos en las demás sublíneas y está cobrando cada vez más relevancia.

Desde el principio de su carrera investigadora, la firmante ha formado parte de un equipo pequeño pero estable que ha disfrutado continuamente de proyectos competitivos del Ministerio de Ciencia (en sus distintas denominaciones), aunque también ha colaborado puntualmente con otros investigadores españoles y extranjeros. Parte del trabajo conjunto con otros grupos en España se ha articulado a través de contratos de investigación con financiación privada. La colaboración con grupos extranjeros ha dado lugar a varias estancias



de investigación en el laboratorio del Dr. Eliezer Peli, en un instituto de la Universidad de Harvard, y a la formalización de un consorcio de 11 grupos radicados en otras tantas universidades europeas para promover formación especializada en Psicología Matemática gracias a financiación obtenida en convocatorias competitivas de la Agencia Europea.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** (ordenados por tipología)

### **C.1. Publicaciones** (desde 2012)

- García-Pérez, M. A. & Alcalá-Quintana, R. (2022). Accuracy and precision of responses to visual analog scales: Inter- and intra-individual variability. *Behavior Research Methods*, 1–13.
- García-Pérez, M. A. & Alcalá-Quintana, R. (2020). Assessing multisensory integration and estimating speed of processing with the dual-presentation timing task: Model and data. *Journal of Mathematical Psychology*, 96, 102351
- García-Pérez, M. A. & Alcalá-Quintana, R. (2020). Order effects in two-alternative forced-choice tasks invalidate adaptive threshold estimates. *Behavior research methods*, 52, 2168–2187.
- García-Pérez, M. A., & Alcalá-Quintana, R. (2019). The do's and don'ts of psychophysical methods for interpretability of psychometric functions and their descriptors. *Spanish Journal of Psychology*, 22, E56.
- García-Pérez, M.A. & Alcalá-Quintana, R. (2018). Perceived Temporal Order and Simultaneity: Beyond Psychometric Functions. In: *Timing and time perception: Procedures, measures, and applications*. Ed. by A. Vatakis, F. Balci, M. Di Luca & A. Correa. Leiden: Brill. (ISBN: 978-90-04-28020-5).
- García-Pérez, M.A. & Alcalá-Quintana, R. (2017). The indecision model of psychophysical performance in dual-presentation tasks: Parameter estimation and comparative analysis of response formats. *Frontiers in Psychology*, 8: 1142.
- García-Pérez, M.A. & Alcalá-Quintana, R. (2016). The interpretation of scholars' interpretations of confidence intervals: Replication and extension of Hoekstra et al. (2014). *Frontiers in Psychology*, 7:1042.
- García-Pérez, M.A. & Alcalá-Quintana, R. (2015). The left visual field attentional advantage: No evidence of different speeds of processing across visual hemifields. *Consciousness and Cognition*, 37, 16–26.
- García-Pérez, M. A. Núñez-Antón, V. & Alcalá-Quintana, R. (2015). Analysis of residuals in contingency tables: Another nail in the coffin of conditional approaches to significance testing. *Behavior research methods* 47, 147–161.
- García-Pérez, M.A. & Alcalá-Quintana, R. (2015). Visual and Auditory Components in the Perception of Asynchronous Audiovisual Speech. *i-Perception*, 6, 1-20.
- García-Pérez, M. A. & Alcalá-Quintana, R. (2015). Converging evidence that common timing processes underlie temporal-order and simultaneity judgments: A model-based analysis. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 77, 1750–1766.
- Alcalá-Quintana, R. & García-Pérez, M. A. (2013). Fitting model-based psychometric functions to simultaneity and temporal-order judgment data: MATLAB and R routines. *Behavior Research Methods*, 45, 972–998.
- García-Pérez, M. A. & Alcalá-Quintana, R. (2013). Shifts of the psychometric function: Distinguishing bias from perceptual effects. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 66, 319–337.
- García-Pérez, M. A. & Alcalá-Quintana, R. (2012). Response errors explain the failure of independent-channels models of perception of temporal order. *Frontiers in Psychology*, 3:94.



García-Pérez, M. A. & Alcalá-Quintana, R. (2012). On the discrepant results in synchrony judgment and temporal-order judgment tasks: A quantitative model. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19, 820–846.

## **C.2. Proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas (desde 2012)**

Co-investigador principal (dedicación completa) en el proyecto Función psicofísica y función psicométrica: relaciones e implicaciones para el estudio de procesos perceptivos, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional de I+D+i, ref. PID2019-110083GB-I00) y desarrollado en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense. Período: 01/jun/2020 – 31/may/2024 (en ejecución). Dotación: 30.000,00€. N° de investigadores: 2.

Miembro del equipo investigador (dedicación completa) en el proyecto Modelos de decision perceptiva e implicaciones para la funcion psicométrica, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (Plan Nacional de I+D+i, ref. PSI2015-67162-P) y desarrollado en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense. Período: 01/ene/2016 – 31/dic/2019. Dotación: 24.500,00€. Investigador principal: Dr. Miguel A. García Pérez. N° de investigadores: 2.

Miembro del equipo investigador (dedicación completa) en el proyecto Indecisión y preferencia en juicios psicofísicos, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (Plan Nacional de I+D+i, ref. PSI2012–32903) y desarrollado en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense. Período: 01/ene/2013 – 31/dic/2015. Dotación: 23.000,00€. Investigador principal: Dr. Miguel A. García Pérez. N° de investigadores: 2.

Miembro del equipo investigador (dedicación completa) en el proyecto Desarrollo de modelos probabilísticos y métodos adaptativos en psicofísica y psicometría, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional de I+D+i, ref. PSI2009–08800) y desarrollado en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense. Período 01/ene/2010 – 31/dic/2012. Dotación: 30.400,00€. Investigador principal: Dr. Miguel A. García Pérez. N° de investigadores: 2.

## **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Miembro del equipo investigador en el proyecto Desarrollo, investigación y asesoría en tests psicométricos: Teoría clásica y modelos de respuesta al ítem, financiado por Grupo Actual, Soluciones y Recursos Humanos, S.L. (ref. FUE-EM-114-09), con la participación de Fundación Universidad de Oviedo, Universidad de Oviedo, Universidad Complutense y Grupo Actual S.L. Período: 15/abr/2009 – 14/abr/2010. Dotación: 7.500,00€. Investigador principal: Dr. Eduardo García Cueto. N° de investigadores: 6.

Miembro del equipo investigador en el proyecto Desarrollo y validación de un test adaptativo informatizado para la evaluación del estado de salud percibido de las personas dependientes, financiado por BAP Health Outcomes Research, S.L., con la participación de Fundación Universidad de Oviedo, Universidad de Oviedo, Universidad Complutense y BAP Health Outcomes Research S.L. Período: 01/dic/2008 – 28/feb/2010. Dotación: 12.000,00€. Investigador principal: Dr. Eduardo García Cueto. N° de investigadores: 5.

## **C.5. Participación en proyectos docentes con financiación competitiva europea**

Coordinadora local (Universidad Complutense) del proyecto TquanT: Tools for teaching quantitative thinking, financiado por el programa Erasmus+ KA203 (*Strategic Partnerships for Higher Education*; ref. 2015-1-UK01-KA203-013819). Período: 01/sep/2015 – 01/sep/2018. Dotación: 392.710,00€. Coordinador global: Dr. Martin Lages (Universidad de Glasgow). N° de universidades participantes: 12.

Coordinadora local (Universidad Complutense) del proyecto QHelp: Higher Education Learning Platform for Quantitative Thinking, financiado por el programa Erasmus+ KA203 (*Strategic Partnerships for Higher Education*; ref. 2019-1-EE01-KA203-051708). Período:



01/sep/2019 – 31/dic/2022. Dotación: 433.686,00€. Coordinadora global: Dr. Aire Raidvee (Tartu Ülikoo). Nº de universidades participantes: 11.

### **C.6. Contribuciones en congresos y conferencias invitadas (selección)**

Alcalá-Quintana, R. (2022). The deadly sins of psychophysical studies. Conferencia invitada en el *51st European Mathematical Psychology Group Meeting* celebrado en Rovereto (Italia).

López-Casal & Alcalá Quintana, R. (2021). Dynamic criteria in duration discrimination tasks: An alternative to the scalar property of time perception? Comunicación oral. *Virtual MathPsych/ICCM 2021*.

Núñez Antón, V., García Pérez, M.A. y Alcalá Quintana, R. (2016). The analysis of contingency tables: Omnibus tests and residual analyses to maintain nominal error rates. Comunicación oral en el *XXXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las X Jornadas de Estadística Pública* celebrado en Toledo (España).

Alcalá-Quintana, R. y García-Pérez, M.A. (2014). Parameter estimation for model-based psychometric functions of perceived duration. Comunicación oral en el *30th Annual Meeting of the International Society for Psychophysics* celebrado en Lund (Suecia).

Alcalá-Quintana, R. y García-Pérez, M.A. (2014). Psychophysical judgments of duration are most informative under the ternary-paired comparison task. Comunicación oral en el *45th European Mathematical Psychology Group Meeting* celebrado en Tübingen (Alemania).

Alcalá-Quintana, R. y García-Pérez, M.A. (2013). Effects of criterion changes on estimates of the difference limen. Comunicación oral en simposio en el *29th Annual Meeting of the International Society for Psychophysics* celebrado en Freiburg (Alemania).

Alcalá-Quintana, R. (2012). Judgments of Temporal Order: Lessons from the response format and data analysis approach. Conferencia invitada en la Universität Oldenburg, Oldenburg (Alemania).

Alcalá-Quintana, R. y García-Pérez, M.A. (2012). Second choices in detection experiments: What can they reveal? Comunicación oral en el *43rd European Mathematical Psychology Group Meeting* celebrado en Pamplona (España).

Alcalá-Quintana, R., Woods, R.L, Giorgi, R.G. y Peli, E. (2011). Lateral Interactions in People with Central Visual Field Loss. Comunicación en panel en el *34th European Conference on Visual Perception* celebrado en Toulouse (Francia).

Alcalá-Quintana, R. (2009). Guessing in two-alternative forced-choice tasks: A model of indecision in 2AFC detection tasks. Conferencia invitada en *The Schepens Eye Research Institute*, Harvard Medical School, Boston, MA (EE. UU.).

### **C.7. Gestión de la actividad científica, experiencia evaluadora y actividad editorial**

Entre junio de 2014 y junio de 2018 la firmante fue Vicedecana de Investigación, Infraestructuras y Doctorado de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense (UCM) y vocal en la Comisión de Investigación de la misma universidad. Esta comisión elabora las convocatorias de financiación de actividad investigadora propias de la universidad y evalúa, entre otras, las solicitudes de contratos predoctorales y postdoctorales de la UCM, ayudas para Grupos de Investigación de la UCM y proyectos de investigación Santander-UCM. Actualmente es Coordinadora Adjunta del Programa de Doctorado en Psicología de la Universidad Complutense

En la actualidad, la firmante es miembro de los comités editoriales de *Experimental Results* (ISSN: 2516-712X), *Journal of Mathematical Psychology* (ISSN: 0022-2496) y *Psicológica*, revista de la Sociedad Española de Psicología experimental (ISSN: 0211-2159). Además, colabora como revisora para revistas como *Computer Methods and Programs in Biomedicine* (ISSN: 0169-2607), *The Spanish journal of Psychology* (ISSN: 1138-7416) o *Seeing and Perceiving* (ISSN: 1878-4755).