

## Cuerpo académico del Programa

### Dr. Marcos Domic Siede

[mdomic@ucn.cl](mailto:mdomic@ucn.cl)

Profesor Asociado,  
Escuela de Psicología, FHUM-UCN



- Licenciatura en Psicología, Psicólogo.  
Universidad Católica del Norte, marzo 2010.
- Magíster en Neurociencias.  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile,  
octubre 2017.
- Doctor en Neurociencias.  
Pontificia Universidad Católica de Chile, noviembre 2020

### Links páginas web de productividad:

[https://scholar.google.com/citations?user=wEAin\\_wAAAAJ&hl=es&oi=ao](https://scholar.google.com/citations?user=wEAin_wAAAAJ&hl=es&oi=ao)

<https://orcid.org/0000-0002-5191-1133>

<https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Domic-Siede>

### Líneas de investigación:

Busco comprender los mecanismos neurofisiológicos subyacentes a la cognición (control cognitivo/funciones ejecutivas y regulación emocional), utilizando electroencefalografía de superficie y eye-tracker. En particular, he estudiado el papel del córtex prefrontal en la planificación cognitiva. Nuestro trabajo más reciente ha demostrado cómo la actividad oscilatoria theta juega un rol en distintos aspectos del rendimiento en la elaboración y ejecución de planes. Además, estudio cómo diferentes orientaciones del apego influyen en las estrategias de regulación emocional. Nuestros hallazgos recientes sugieren que las personas con altos niveles de evitación del apego pueden experimentar dificultades al usar la estrategia de reevaluación cognitiva. Finalmente, estudio las funciones ejecutivas en el desarrollo Infantil centrándome en cómo las funciones ejecutivas, como la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo y la planificación, evolucionan con la edad en niños, utilizando una batería basada en pruebas tradicionales y pruebas diseñadas en nuestro laboratorio

### Proyectos de investigación:

- 2022-2024: FONDECYT de Iniciación 2022-2024 grant 11220009: *“Cognitive control of emotions: Attachment Styles as a window to examine the combined role of brain oscillations and pupil dynamics during emotion regulation”*.

- 2022: FDPD-UCN: Implementación de un método de enseñanza del cálculo y su efecto en el desarrollo de habilidades cognitivas. Co-Investigador.
- 2021-2022: UCN fondos Semilla N°063/2021: “Validation of a neuropsychological evaluation of executive functions battery in children”. Investigador Principal

### Publicaciones:

1. **Domic-Siede, M.**, Guzmán-González, M., Burgos, J., Carvallo, C., Flores-Guerra, C., Fredes-Valenzuela, C., Suazo, J., Véliz-García, O., Calderón, C., Sánchez-Corzo, A., Perrone-Bertolotti, M., & Marín-Medina, J. (2023). Emotion regulation strategies and the two-dimensional model of adult attachment: a pilot study. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 17, 1141607. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2023.1141607>
2. Guzmán-González, M., Calderón, C., **Domic-Siede, M.**, Rivera-Ottenberger, D., Spencer, R., & Garrido-Rojas, L. (2023). Propuesta de Valores de Referencia para el Cuestionario de Evaluación del Apego Adulto: Experiences in Close Relationships (ECR-12), en población adulta chilena. *Terapia Psicológica*, 41(1), 39-62. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082023000100039>
3. **Domic-Siede, M.**, Irani, M., Valdés, J., Rodríguez, M., Follet, B., Perrone-Bertolotti, M., & Ossandón, T. (2023). A Visuospatial Planning Task Coupled with Eye-Tracker and Electroencephalogram Systems. *Journal of visualized experiments : JoVE*, (193), 10.3791/64622. <https://doi.org/10.3791/64622>
4. Calderón, C., Bekios-Calfa, J., Bekios-Canales, N., Véliz-García, O., Beyle, C., Palominos, D., Ávalos-Tejeda, M., & **Domic-Siede, M.** (2023). Application of machine learning techniques for dementia severity prediction from psychometric tests in the elderly population. *Applied neuropsychology. Adult*, 1–9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2162899>
5. **Domic-Siede, M.**, Irani, M., Ramos-Henderson, M., Calderón, C., Ossandón, T., & Perrone-Bertolotti, M. (2022). La planificación cognitiva en el contexto de la evaluación neuropsicológica e investigación en neurociencia cognitiva: una revisión sistemática. *Terapia Psicológica*, 40(3), 367-395. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082022000300367>
6. Ramos-Henderson, M., Calderón, C., & **Domic-Siede, M.** (2022). Education bias in typical brief cognitive tests used for the detection of dementia in elderly population with low educational level: a critical review. *Applied neuropsychology. Adult*, 1–9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2155521>

7. Ramos-Henderson, M., Calderón, C., Toro-Roa, I., Aguilera-Choppelo, R., Palominos, D., Soto-Añari, M., López, N., & **Domic-Siede, M. (2022)**. The cumulative effect of fibromyalgia symptoms on cognitive performance: The mediating role of pain. *Applied neuropsychology. Adult*, 1–11. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2122828>
8. Rodríguez, M., Contreras, M., **Domic-Siede, M.**, Ceric, F., & Torrealba, F. (2021). An Inescapable Cat Odor Exposure Protocol for Studying Innate and Contextual Threat Conditioning in Rats. *Journal of visualized experiments : JoVE*, (177), 10.3791/63078. <https://doi.org/10.3791/63078>
9. Urzúa, A., Caqueo-Úrizar, A., Henríquez, D., **Domic, M.**, Acevedo, D., Ralph, S., Reyes, G., & Tang, D. (2021). Ethnic Identity as a Mediator of the Relationship between Discrimination and Psychological Well-Being in South-South Migrant Populations. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2359. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052359>
10. **Domic-Siede, M.**, Irani, M., Valdés, J., Perrone-Bertolotti, M., & Ossandón, T. (2021). Theta activity from frontopolar cortex, mid-cingulate cortex and anterior cingulate cortex shows different roles in cognitive planning performance. *NeuroImage*, 226, 117557. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117557>
11. Urzúa, A., **Domic, M.**, Ramos, M., Cerda, A., & Quiroz, J. (2010). Propiedades psicométricas de tres escalas de evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en escolares chilenos [Psychometric properties of three rating scales for attention deficit hyperactivity disorder in Chilean students]. *Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health*, 27(3), 157–167. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892010000300002>
12. Urzúa, A., **Domic, M.**, Cerda, A., Ramos, M., & Quiroz, J. (2009). Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en Niños Escolarizados Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in School Age Children in Antofagasta. In *Revista Chilena de Pediatría-Julio-Agosto*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000400004>

#### Medio de contacto:

Dr. Marcos Domic Siede

[mdomic@ucn.cl](mailto:mdomic@ucn.cl)

Profesor Asociado,

Escuela de Psicología, FHUM-UCN (Antofagasta)

Teléfono directo: 55-2355842