

**Nicolás González**

Instituto de Bienestar Socioemocional  
Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile

**Dr. Pablo Fossa**

Instituto de Bienestar Socioemocional  
Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile

# Tras la mente

## que divaga:

Explorando la relación entre divagación mental, afectividad y creatividad



### *Highlights*

1. El mind-wandering o divagación mental constituye un giro atencional desde la tarea que se está realizando hacia otras actividades o contenidos mentales.
2. La divagación mental se ha asociado a diferentes consecuencias negativas, como, por ejemplo, dificultad en la concentración, problemas de memoria, accidentes, bajo rendimiento académico, entre otros. Sin embargo, otros estudios han explorado las consecuencias positivas de la divagación mental; específicamente, su rol en la creatividad.
3. La divagación mental ha sido comprendida, casi exclusivamente, como un desacople atencional de alguna tarea y las investigaciones han subestimado el efecto que las variables afectivas podrían tener en las fluctuaciones atencionales.

### *Introducción*

En términos generales, el mind-wandering o divagación mental constituye un giro atencional desde la tarea que se está realizando hacia otras actividades o contenidos mentales. Bajo esta concepción, la investigación en mind-wandering ha representado un área de gran interés académico y ha crecido exponencialmente desde su primera aparición en el trabajo de Smallwood y Schooler el año 2006. Previo a la formalización del fenómeno, la divagación mental era considerada un problema en la investigación de laboratorio, la cual buscaba descifrar el funcionamiento de los diferentes procesos psicológicos, entre ellos, la percepción, la memoria de trabajo, la atención, etc. Los investigadores observaron que varios de sus participantes se desconcentraban de las tareas presentada en el laboratorio. Esto perjudicaba el rendimiento de los participantes frente a la tarea y dificultaba, o más bien “sesgaba”, el análisis de los resultados. Al observar el grupo de investigadores que este fenómeno era común y transversal a los participantes que asistían al laboratorio, deciden entonces transformarlo en objeto de investigación.

Desde ese momento, investigadores han centrado sus esfuerzos en explorar el fenómeno de la divagación mental, encontrando una correlación entre este fenómeno y una serie de consecuencias negativas; a saber, problemas de memoria, accidentes, problemas de rendimiento académico, etc. Sin embargo, escasos estudios han explorado las consecuencias positivas de la divagación mental.

Adicionalmente, al comprender el fenómeno de la divagación mental exclusivamente como un desacople atencional de alguna tarea designada, los estudios han tendido a subestimar el efecto de las variables afectivas involucradas en las fluctuaciones atencionales.

Este artículo tiene por objetivo comprender la divagación mental como un fenómeno afectivamente guiado y destacar el importante rol que tiene la divagación mental en la creatividad humana.

## ***La divagación mental***

Hace cerca de dos décadas, la divagación mental pasa a ser un objeto de estudio científico en la psicología (Fossa et al., 2019; Smallwood y Schooler, 2006; Vannucci y Agnoli, 2019; Villena-González, 2019) y se consolida como una de las áreas de mayor crecimiento dentro de las ciencias cognitivas (Irving, 2016) —incluso llegando este periodo a ser considerado como “la era de la divagación mental” (Irving y Thompson, 2018).

La divagación mental ha sido definida como “una situación en la cual el control ejecutivo gira desde una tarea primaria hacia el procesamiento de metas personales” (Smallwood y Schooler 2006, p. 946). En esta línea, gran parte de la literatura coincide en que la divagación mental comprende un giro o desviación de la atención, desde la tarea que se está realizando hacia otro foco atencional diferente (Christoff et al., 2016; Seli et al., 2015b, 2017b).

Dada su naturaleza incipiente, los avances en la investigación en divagación mental han sido acompañados por actualizaciones en la forma de

entender el fenómeno. Entre estas, Smallwood y Schooler (2015) proponen una adaptación a su definición original, considerando el fenómeno de la divagación mental como una variación de pensamiento, que se aleja de una tarea en ejecución o del ambiente externo y se dirige hacia pensamientos y sentimientos autogenerados —que son causados por las propias motivaciones. Otros trabajos también han definido la divagación mental como un desacoplamiento atencional no intencionado entre un estímulo externo y un pensamiento interno (Smallwood et al. 2003; Smallwood y Schooler 2006; Kopp y D’Mello 2016; Maillet et al. 2017). Por último, siendo una de las definiciones más utilizadas, la divagación mental es entendida como un pensamiento no relacionado con la tarea (Irving y Thompson, 2018; Fox y Beaty, 2019; Villena-Gonzalez, 2019), lo que requiere de un proceso en que se oriente internamente la atención a través un proceso de supresión atencional y eso significa que a nivel cerebral debe ocurrir un mecanismo de inhibición de la información externa (Villena-González, 2019).

La divagación mental es una característica inherente a los seres humanos (Villena-González, 2019; Killingsworth y Gilbert, 2010) y se ha estimado que podrían abarcar la mitad de nuestros pensamientos diarios (Vannucci y Agnoli, 2019; Villena-González, 2019; Fossa et al., 2019; Fox y Beaty, 2019; Irving, 2016) lo cual significa aproximadamente 2000 pensamientos autogenerados cada día (Fox y Beaty, 2019). La gente tiende a divagar cuando las demandas del mundo externo se minimizan ya sea durante tareas simples o altamente practicadas (Fox y Beaty, 2019) como también durante tareas largas, monótonas, cuando hay poca diversidad de actividades y escenarios de poca motivación (Villena-González, 2019). Esto se puede explicar debido a que los seres humanos tienen una jerarquía de objetivos. En esta línea, el mecanismo de divagación desvía la atención hacia un objetivo alternativo que vuelve activo (Fossa et al., 2019) y que está relacionado con las motivaciones (Smallwood y Schooler, 2015), preocupaciones actuales y objetivos del individuo (Vannucci y Agnoli, 2019). La evidencia empí-

rica sugiere que estos objetivos son las metas personales, lo cual contrasta con el razonamiento desde el sentido común psicológico de que este fenómeno parece ser esencialmente sin propósito (Irving, 2016).

Desde el punto de vista de la neurociencia, la evidencia ha señalado que los sitios cruciales en la generación y/o iniciación de los pensamientos auto-generados son el lóbulo medial temporal (MTL), especialmente el hipocampo, la red por defecto (Vannucci y Agnoli, 2019; Fox y Beaty, 2019) y áreas prefrontales ejecutivas (Vannucci y Agnoli, 2019). Esto explicaría la tendencia a procesos de autorreferencia y la importancia de las preocupaciones, los problemas no resueltos de la persona y su continuo esfuerzo por aproximarse a ellos (Vannucci y Agnoli, 2019). De hecho, lesiones en el lóbulo medial temporal —que se asocian con formas de incapacidad para imaginar nuevos planes y realizar simulaciones hacia el futuro— no alteran la frecuencia de la divagación, pero si su contenido, que se vuelve en mayor medida semántico, verbal y centrado en el presente (Fox y Beaty, 2019)

La divagación mental ha sido estudiada en diversos contextos, tales como educación, psicología clínica y contextos laborales, donde se han encontrado correlaciones con el bajo rendimiento académico, problemas de concentración, sintomatología depresiva, rumiación, y accidentes laborales y domésticos, entre otros (Mooneyham y Schooler, 2013; Seli et al., 2015a, b, 2017a, b; Christoff et al., 2016). De esta forma, diversos estudios han explorado las consecuencias negativas que tiene la divagación mental. Por ejemplo, un estudio que buscó indagar la relación entre divagación mental y bienestar subjetivo consultó a sus participantes respecto de dónde estaban sus pensamientos en diferentes momentos del día (Killingsworth y Gilbert, 2010). Para esto, el equipo de investigadores desarrolló una aplicación telefónica en la cual consultaban a los participantes: a) qué estaban haciendo en ese momento y, b) si sus pensamientos estaban en la tarea o en otros contenidos que no tenían relación con la tarea. Luego, los investigadores correlacionaron estos resultados con el nivel de bien-

estar subjetivo reportado por los mismos participantes. Los resultados mostraron que existe una relación entre un bajo nivel de bienestar subjetivo y no estar concentrado en la tarea. O, dicho de otra manera, las personas que se encontraban con sus pensamientos dirigidos hacia la actividad que estaban realizando (pensamientos en la actividad presente) mostraron un alto nivel de bienestar subjetivo. Por otro lado, escasos estudios han destacado las consecuencias positivas de la divagación mental. Un ejemplo de estos es el estudio de Mooneyham y Schooler (2013), que encuentra un rol de la divagación mental en la creatividad humana. La creatividad, en esta línea, es definida como un proceso psicológico complejo y continuo, orientado hacia el futuro, que consiste en la construcción de signos (verbales o icónicos) para redefinir una situación, proyectarse imaginativamente en el futuro abriendo diferentes posibilidades de acción y/o crear nuevos productos sociales y culturales (Awad y Wagoner, 2015).

### ***Cuestionando el paradigma “orientado a la tarea”: Hacia una comprensión del mind-wandering como afectivamente guiado***

Dado que el campo de la divagación mental es joven dentro de las ciencias cognitivas, algunas preguntas fundamentales siguen sin respuesta. Dentro de estas, una de las más relevantes tiene relación con el establecimiento de un consenso respecto de su definición (Christoff, 2012; Irving, 2016; Irving y Thompson, 2018). En este problema fundamental la filosofía viene a aportar una nueva definición, la cual propone que la divagación es un pensamiento no guiado (Irving, 2016; Irving y Thompson, 2018), es decir, “When the mind wanders, the focus of attention drifts unguided from one topic to the next” (Irving, 2016, p. 563). Por ende, la atención no se desvía sin propósito u orientación, sino que sin guía (Irvin, 2016). Esto surge como una crítica a la definición tradicional de la divagación mental como pensamiento no centrado en la tarea, debido a que presenta limitaciones sustanciales como: no considerar (1) la dinámica de la divagación mental, (2) el pensamiento no relacionado con la tarea que no califica como divagación mental, (3) las

formas en que la divagación mental puede estar relacionada con la tarea primaria (Irving y Thompson, 2018) y (4) que divagar mientras se hace una tarea no implica que sea divagación sino que se puede haber cambiado de tarea (Irving, 2016). Las ventajas de esta nueva definición es que captura la dinámica de la divagación y permite hacer una clara diferencia entre otros tipos de pensamientos no relacionados con la tarea (Irving y Thompson, 2018).

### ***Divagación mental y el dilema de la voluntad***

Otro de los grandes aportes al concepto de divagación mental fue identificar la existencia de dos variantes (Vannucci y Agnoli, 2019; Agnoli et al., 2018; Villena-González, 2019; Fossa et al., 2019), cuya diferencia radica en la intencionalidad y el grado de control cognitivo que se tiene sobre el inicio de este fenómeno (Villena-González, 2019; Seli, 2016), es decir, en la dinámica mental que subyace al inicio de dicha experiencia (Vannucci y Agnoli, 2019). El primer tipo, llamado divagación mental espontánea, es causada debido a una deficiencia en el control ejecutivo de la atención y, a causa de su característica de no intencional, aparece involuntariamente en momentos poco adecuados (Villena-González, 2019; Seli, 2016). Es decir, hay un cambio del estado mental en donde la atención se desplaza de lo externo a lo interno de manera espontánea e incontrolada (Vannucci y Agnoli, 2019; Agnoli et al., 2018). Esto genera costos (Fossa et al., 2019; Villena-González, 2019) como estar asociado a TDAH, TOC, inquietud autoinformada, propensión a actuar sin pensar, distracción atencional y dificultades en el cambio atencional (Agnoli et al., 2018). El segundo tipo, llamado divagación mental deliberada, hace referencia a los casos en que la atención se moviliza intencionalmente de la tarea en curso a los pensamientos internos, por lo que el cambio ocurre bajo el control mental del individuo (Vannucci y Agnoli, 2019; Seli, 2016) y existe la capacidad de regular los contenidos del pensamiento a diferencia de la divagación espontánea (Villena-González, 2019). La divagación deliberada, suele estar relacionada con beneficios debido a la capacidad del individuo de modular su ocurrencia (Villena-González, 2019) como,

por ejemplo, mejora la capacidad de describir experiencias internas lo cual es predictor del éxito creativo (Agnoli et al., 2018). Por lo tanto, al ser un fenómeno heterogéneo que puede tomar una multipli-



cidad de formas, y gracias a su capacidad de crear diversos escenarios mentales complejos, la divagación mental no siempre tiene consecuencias negativas (Villena-González, 2019). Es más, los costos o beneficios dependen de la capacidad del individuo de regular la ocurrencia de la divagación en relación al contexto y la regulación del contenido del pensamiento (Villena-González, 2019). En esta línea, “neurocognitive research has clearly shown that MW is far more than a failure to constrain attention to perception, but it is instead a remarkable mental activity, which entails complex higher-order functional and neural mechanisms” (Vannucci y Agnoli, 2019, p. 247). Sin embargo, se han acentuado sus características negativas debido a que divagar generalmente tiende a ser útil o apropiado solo para el individuo que experimenta los pensamientos (Fox y Beaty, 2019).

### ***La relación entre imaginación, pensamiento y creatividad***

Para Vygotsky, La diferencia principal entre la imaginación y las restantes formas de actividad psíquica humana consiste en lo siguiente: la imaginación no repite impresiones aisladas, acumuladas anteriormente, sino que construye nuevas series, a partir de las impresiones acumuladas anteriormente (Vygotsky, 1934a). Para Vygotsky, el pensamiento social/realista se diferencia del pensamiento egocéntrico/solipsista. El primero es una forma de pensamiento orientado al conocimiento de la realidad —a la tarea— mientras el segundo es un pensamiento “autista” para sí mismo, orientado más bien a la búsqueda de placer. El pensamiento orientado a la realidad tiene menos presencia de imágenes mentales, mientras el pensamien-

to orientado al placer se relaciona directamente con lo que conocemos como imaginación.

Vygotsky alude a un proceso complejo entre conexión y desconexión de la realidad, como base fundamental del proceso de imaginación. Es decir, paradójicamente, el proceso de imaginación es posible sólo a través de un proceso de alejamiento de la realidad, para luego poder comprender la realidad de manera más compleja y dinámica.

Desde la perspectiva de Vygotsky (1934a), la imaginación se divide en reproductora y constructiva. La imaginación re-productora es la que permite utilizar imágenes previas en la consciencia, a saber, lo que conocemos como memoria. Por otro lado, la imaginación constructiva permite integrar combinaciones nuevas de elementos previos. Esta última es lo que se ha denominado imaginación creativa o, directamente, creatividad.

La imaginación creativa presenta una importante base afectiva. A diferencia del pensamiento realista, el pensamiento creativo está motivado afectivamente, al menos, en mayor medida que el pensamiento realista (Vygotsky, 1934a).

*Por otro lado, el pensamiento realista tiene un punto de encuentro con la imaginación creativa. La creatividad no puede desplegarse total y libremente despojada de toda realidad. Si así fuese, carece de todo sentido y poder creativo en la realidad.*

La creatividad implica y necesita, en cierta medida, el pensamiento realista (Vygotsky, 1934a). En la creatividad las fronteras entre el pensamiento realista y la imaginación se diluyen. Para que el pensamiento sea realmente creativo, debe la imaginación integrarse con el pensamiento realista. O, dicho de otro modo, la imaginación debe ser un momento necesario e inseparable del pensamiento realista (Vygotsky, 1934a). Sólo de esta manera la emergencia de las nuevas conexiones de elementos previos puede tener espacio en la realidad para que sean calificadas como creativas.

Desde la perspectiva de Alessandroni (2017), la creatividad es un proceso psicológico superior cuyo origen ontogenético es histórico-cultural y está vinculado a contextos de actividad cotidianos donde se ponen en juego ciertos instrumentos de mediación semiótica. la creatividad es una función en desarrollo que se orienta desde la interacción social hacia la autorregulación y que se vincula tanto con los procesos cognitivos como con los aspectos afectivos de la vida psicológica de los sujetos.

Vygotsky extrae la conclusión de que la imaginación y la creatividad, caracterizadas por poder procesar libremente los elementos de la experiencia, requieren a la libertad interna de pensamiento, acción y cognición como precursora (Alessandroni, 2017). Es aquí entonces como el problema de la creatividad se cruza con el problema de la voluntariedad en la ejecución del pensamiento. Imaginación y pensamiento realista, aspectos fundamentales para el desarrollo de la creatividad, se instalan en un continuo entre el control y el no-control del pensamiento; esto es, lo voluntario, dirigido y controlado versus lo involuntario no dirigido y espontáneo. Esto constituye un aspecto fundamental al momento de comprender el fenómeno de la creatividad y la divagación mental, tal como explicita Vygotsky hacia el final de su conferencia:

*Desearía finalmente decir que la conexión interna existente entre la imaginación y el pensamiento realista se complementa con un nuevo problema, estrechamente ligado al de la voluntad o la libertad en la actividad del hombre, en la actividad de la conciencia humana. Las posibilidades de actuar con libertad, que surgen en la conciencia del hombre, están estrechísimamente ligadas a la imaginación, es decir, a tan peculiar disposición de la conciencia respecto a la realidad, que surge gracias a la actividad de la imaginación. Se unen en un conjunto tres grandes problemas de la psicología actual: el problema del pensamiento, el problema de la imaginación y el problema de la voluntad (Vygotsky, 1934a, p. 12).*

Investigaciones recientes han propuesto que el *mind-wandering* se encuentra estrechamente asociado a otros fenómenos de la consciencia. Andrews-Hanna et al. (2018) han construido recientemente un modelo que muestra la comprensión más actualizada en la literatura sobre la actividad mental interior.

Desde la perspectiva de Andrews-Hanna et al. (2018), el *mind-wandering* estaría determinado por un funcionamiento automático, no controlado, lejos de otros modos de funcionamiento de la cognición que se caracterizarían por un pensamiento controlado.

Andrews-Hanna et al. (2018) proponen que el pensamiento espontáneo abarca un espacio conceptual —que incluye el sueño, el *mind-wandering* y el pensamiento creativo— y que carece dos tipos de limitaciones: 1) restricciones deliberadas y 2) restricciones automáticas. Por otro lado, el pensamiento obsesivo y reflexivo es más bien un pensamiento controlado y dirigido, y no espontáneo en su naturaleza debido a fuertes restricciones “automáticas” que sesgan su contenido. Por otro lado, los autores proponen que el desarrollo del pensamiento en el tiempo es más rápido cuando es libre de restricciones automáticas y deliberadas. Mientras que, por el contrario, el flujo del pensamiento es más lento en términos de la variación de su contenido, cuando el pensamiento es mayormente controlado y dirigido, dominado por restricciones deliberadas o automáticas. Esto es, el pensamiento controlado tiende a tener una duración más larga bajo el mismo contenido, antes de variar hacia otro eje temático.

El modelo desarrollado por Andrews-Hanna et al. (2018) constituye, sin duda, un aporte a la comprensión del fenómeno. Sin embargo, no integra antiguos postulados presentados en propuestas clásicas de la historia de la psicología. La temporalidad, por una parte, es un elemento poco abordado en el modelo, que enfatiza principalmente en el contenido del pensamiento y su variación durante la experiencia—y no en las trayectorias o transiciones que toma el pensamiento en el curso de la experiencia. Por otra parte, tampoco considera la naturaleza sim-

bólica del pensamiento, que también podría ser un elemento fundamental para distinguir entre los niveles de complejidad de las distintas formas de pensamiento espontáneo y deliberado.

Finalmente, un elemento relevante que es posible incorporar está asociado con la forma en que las restricciones se relacionan entre sí y con el contenido del pensamiento. Las limitaciones deliberadas y automáticas son el resultado de procesos interdependientes que comparten recursos, pero cuyos objetivos pueden ser diferentes entre sí. Pongamos el ejemplo de un estudiante que se esfuerza por concentrarse en un ejercicio en clase, pero no lo consigue porque le abruman los pensamientos de duda sobre su elección de carrera. Aunque está haciendo un esfuerzo real por dirigir su concentración hacia la clase (restricciones deliberadas), se ve derrotado por otros pensamientos (restricciones automáticas) durante el episodio. Este ejemplo muestra cómo los procesos que derivan en focalización o restricciones de pensamientos operan de forma interdependiente compartiendo recursos (el alumno no posee la capacidad suficiente para atender a ambos pensamientos simultáneamente), pero al mismo tiempo son capaces de tener su propio objetivo; incluso cuando entra en conflicto con el otro. Esto daría cuenta de por qué el pensamiento no siempre es una capacidad eficaz ni eficiente.

## ***Conclusión***

Durante el desarrollo del área de investigación en divagación mental, la visión cognitivista orientada hacia la tarea introdujo un importante sesgo a la definición y comprensión del fenómeno —subestimado su rol funcional para la conciencia y otros procesos psicológicos superiores y sobreestimando sus consecuencias psicológicas negativas (Mills et al., 2018; Fox et al., 2018; Goldberg, 2018; Andrews-Hanna et al., 2018; Irving, 2016; Vygotsky, 1934b). No obstante, el fenómeno de la divagación mental no sólo implica consecuencias negativas —como tendió a tratarse en la literatura en sus inicios.

La noción de la divagación mental como pensamiento no orientado a la tarea falla en abor-

dar las características más relevantes del fenómeno, como son el dinamismo y la intencionalidad. En esta línea, los esfuerzos que han articulado la divagación mental junto con otros fenómenos del pensamiento —como la rumiación y la creatividad— han sido cruciales en la consolidación de un marco teórico integrativo con una definición más estable y acertada (Andrews-Hanna et al., 2018).

Al constituir la divagación mental una forma de pensamiento motivado, pero no guiado, incluye variables afectivas que determinan su emergencia. En este sentido, la divagación mental no constituye un desacople atencional o falla en el control ejecutivo de las funciones cognitivas, sino un giro, afectivamente determinado, hacia demandas motivacionales internas. En este sentido, es posible reinterpretar la noción de “tarea”, clásicamente utilizada en la literatura. La divagación mental no implica dejar de poner atención a la “tarea” externa, sino girar de tarea, hacia una de naturaleza afectiva.

Por otro lado, el pensamiento creativo requiere de un grado de libertad e involuntariedad, pero, a su vez, conectado con la realidad. Así, la divagación mental al ser un pensamiento involuntario y afectivamente guiado, constituye un importante recurso para la creatividad.

## Referencias

- Agnoli, S., Vannucci, M., Pelagatti, C., & Corazza, G. E. (2018). Exploring the link between mind wandering, mindfulness, and creativity: A multidimensional approach. *Creativity Research Journal*, 30(1), 41–53. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1411423>
- Alessandroni, N. (2017). Imaginación, creatividad y fantasía en Lev S. Vygotski: una aproximación a su enfoque sociocultural. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 45–60. <https://doi.org/10.15517/ap.v31i122.26843>
- Andrews-Hanna, J., Irving, Z., Fox, K., Spreng, N., & Christoff, K. (2018). The neuroscience of spontaneous thought: An evolving, interdisciplinary field. In K. C. R. Fox & K. Christoff (Eds.), *The Oxford handbook of spontaneous thought*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxford-hb/9780190464745.013.33>
- Awad, S. H., & Wagoner, B. (2015). Agency and creativity in the midst of social change. In C. W. Gruber, M. G. Clark, S. H. Klempe, & J. Valsiner (Eds.), *Constraints of agency* (pp. 229–243). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10130-9\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10130-9_14)
- Christoff, K. (2012). Undirected thought: Neural determinants and correlates. *Brain Research*, 1428, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2011.09.060>
- Christoff, K., Irving, Z., Fox, K., Spreng, N., & Andrews-Hanna, J. (2016). Mind-wandering as spontaneous thought: A dynamic framework. *Nature Reviews*, 17, 1–10. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.113>
- Fossa, P., Gonzalez, N., & Cordero Di Montezemolo, F. (2019). From Inner Speech to Mind-Wandering: Developing a Comprehensive Model of Inner Mental Activity Trajectories. *Integrative psychological & behavioral science*, 53(2), 298–322. <https://doi.org/10.1007/s12124-018-9462-6>
- Fox, K., & Beaty, R. (2019). Mind-wandering as creative thinking: Neural, psychological, and theoretical considerations. *Behavioral Sciences*, 27, 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2018.10.009>
- Fox, K., Andrews-Hanna, J., Mills, C., Dixon, M., Markovic, J., Thompson, E., & Christoff, K. (2018). Affective neuroscience of self-generated thought. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1426(1), 1–27. <https://doi.org/10.1111/nyas.13740>
- Goldberg, E. (2018). *Creativity: The human brain in the age of innovation*. Oxford University Press.
- Irving, Z. C. (2016). Mind-wandering is unguided attention: Accounting for the “purposeful” wanderer. *Philosophical Studies*, 173(2), 547–571.
- Irving, Z. C., & Thompson, E. (2018). The philosophy of mind-wandering. In K. Christoff & K. Fox (Eds.), *The Oxford handbook of spontaneous thought: Mind-wandering, creativity, and dreaming*. Oxford University Press.

- Killingsworth, M., & Gilbert, D. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, 330, 932. <https://doi.org/10.1126/science.1192439>
- Kopp, K., & D'Mello, S. (2016). The impact of modality on mind wandering during comprehension. *Applied Cognitive Psychology*, 30(1), 29–40. <https://doi.org/10.1002/acp.3163>
- Maillet, D., Seli, P., & Schacter, D. (2017). Mind-wandering and task stimuli: Stimulus-dependent thoughts influence performance on memory tasks and are more often past- versus future oriented. *Consciousness and Cognition*, 52, 55–67. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2017.04.014>
- Mills, C., Raffaelli, Q., Irving, Z. C., Stan, D., & Christoff, K. (2018). Is an off-task mind a freely-moving mind? Examining the relationship between different dimensions of thought. *Consciousness and Cognition*, 58, 5820–5833. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2017.10.003>
- Mooneyham, B. W., & Schooler, J. W. (2013). The costs and benefits of mind-wandering: A review. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 67(1), 11–18. <https://doi.org/10.1037/a0031569>
- Seli, P., Carriere, D., & Smilek, D. (2015a). Not all mind wandering is created equal: dissociating deliberate from spontaneous mind wandering. *Psychological Research*, 79, 750–758. <https://doi.org/10.1007/s00426-014-0617-x>
- Seli, P., Ralph, B., Konishic, M., Smilek, D., & Schacter, D. (2017a). What did you have in mind? Examining the content of intentional and unintentional types of mind wandering. *Consciousness and Cognition*, 51, 149–156. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2017.03.007>
- Seli, P., Risko, E., Purdon, C., & Smilek, D. (2017b). Intrusive thoughts: Linking spontaneous mind wandering and OCD symptomatology. *Psychological Research*, 81(2), 392–398. <https://doi.org/10.1007/s00426-016-0756-3>
- Seli, P., Risko, E., Smilek, D., & Schacter, L. (2016). Mind-wandering with and without intention. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(8), 605–617. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.05.010>
- Seli, P., Smallwood, J., Cheyne, J. A., & Smilek, D. (2015b). On the relation of mind wandering and ADHD symptomatology. *Psychonomic Bulletin & Review*, 22(3), 629–636. <https://doi.org/10.3758/s13423-014-0793-0>
- Smallwood, J., & Schooler, J. (2006). The restless mind. *Psychological Bulletin*, 132(6), 946–958. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.946>
- Smallwood, J., & Schooler, J. (2015). The science of mind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 487–518. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015331>

- Smallwood, J., Baracaia, S., Lowe, M., & Obonsawin, M. (2003). Task unrelated thought whilst encoding information. *Consciousness and Cognition*, 12(3), 452–484. [https://doi.org/10.1016/S1053-8100\(03\)00018-7](https://doi.org/10.1016/S1053-8100(03)00018-7)
- Vannucci, M & Agnoli, S. (2019). Thought Dynamics: Which Role for Mind Wandering in Creativity. En Beghetto, R & Corazza, G. E (Eds.), *Dynamic Perspectives on Creativity* (245-260). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-99163-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-99163-4_14)
- Villena-González, M. (2019). Huellas de una mente errante: un terreno fértil para el florecimiento de la creatividad. In R. Videla (Ed.), *Pasos para una ecología cognitiva de la educación* (pp. 59–72). Editorial Universidad de la Serena.
- Vygotsky, L. (1934a). *Conferencias sobre psicología. En Obras Escogidas II*. Machado Libros.
- Vygotsky, L. (1934b). *Pensamiento y Lenguaje. En Obras Escogidas II*. Machado Libros.