# Carmen Moret-Tatay y Gloria Bernabé-Valero (coordinadoras)

# Pensamientos, emociones y conductas humanas: actualizaciones en investigación psicológica

Cuadernos de Psicología / 08



#### Sociedad Latina de Comunicación Social

## Coordinador editorial José Manuel de Pablos Coello

#### Cuadernos de Psicología - Comité Científico

#### Presidencia:

#### Raúl Medina Centeno, Universidad de Guadalajara (México) Secretaría:

#### Joaquín García-Alandete, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (España)

#### Ana Aierbe Barandiaran

Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea (España)

#### Céline Borg

Université Catholique de Lyon (Francia)

#### Silvina Brussino

Universidad Nacional de Córdoba, (Argentina)

#### Irani Iracema de Lima Argimon

Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Brasil)

#### Raquel Domínguez

Universidad de Guadalajara, Campus de Puerto Vallarta (México)

#### Pedro González Leandro

Universidad de La Laguna (España)

#### Jorge López Puga

Universidad Católica de Murcia (España)

#### María del Pilar Matud Aznar

Universidad de La Laguna (España)

#### María Concepción Medrano

#### Samaniego

Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea (España)

#### Carmen Moret Tatay

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (España)

#### Mike Murphy

University College, Cork (Irlanda)

#### Tatiana Quarti Irigaray

Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Brasil)

#### **Emilia Serra Desfilis**

Universitat de València (España)

#### Rosa Trenado Santarén

Universitat de València (España)

#### Esperanza Vargas

Universidad de Guadalajara, Campus de Puerto Vallarta (México)

#### Juan José Zacarés González

Universitat de València (España)

Carmen Moret-Tatay y Gloria Bernabé-Valero (coordinadoras)

# Pensamientos, emociones y conductas humanas: actualizaciones en investigación psicológica

Cuadernos de Psicología / 08



08- Pensamientos, emociones y conductas humanas: actualizaciones en investigación psicológica

Carmen Moret-Tatay mariacarmen.moret@ucv.es
Gloria Bernabé-Valero gloria.bernabe@ucv.es

Editores: Gloria Bernabé Valero y Alejandro Álvarez Nobell

Diseño: Samuel Toledano

Ilustración de portada: La bocca della verità (Roma). Fotografía de las

autoras

Edita: Sociedad Latina de Comunicación Social – edición no venal - La Laguna (Tenerife), 2019 – Creative Commons www.revistalatinacs.org/09/Sociedad/sede.html www.cuadernosartesanos.org/psicologia.html

Protocolo de envío de manuscritos con destino a CBA:: www.cuadernosartesanos.org/protocolo\_CdP.html

Imprime y **distribuye**: F. Drago. Andocopias S. L. c/ La Hornera, 41. 38296 La Laguna. Tenerife.

Teléfono: 922 250 554 | fotocopiasdrago@telefonica.net

Precio social: 11,75 € | Precio en librería: 15,30 €

ISBN-13: 978-84-16458-77-6

D. L.: TF-898-2019

\* Queda expresamente autorizada la reproducción total o parcial de los textos publicados en este libro, en cualquier formato o soporte imaginables, salvo por explícita voluntad en contra del autor o en caso de ediciones con ánimo de lucro. Las publicaciones donde se incluyan textos de esta publicación serán ediciones no comerciales y han de estar igualmente acogidas a Creative Commons. Harán constar esta licencia y el carácter no venal de la publicación.

<sup>\*</sup> La responsabilidad de cada texto e imagen es de su autor o autora.

#### Resumen

El presente libro aúna las contribuciones de diversas colaboraciones con el grupo de investigación MEB LAB (MIND, EMOTION, & BEHAVIOURAL RESEARCH LABORATORY). Este equipo se encuentra activamente implicado en el estudio de procesos cognitivos, tanto a nivel teórico como aplicado tratando de examinar la complejidad de la mente humana, la emoción y el comportamiento con un enfoque integrado. Los trabajos aquí presentados profundizan en las siguientes temáticas: (1) la mejora de las habilidades lingüísticas en población de riesgo; (2) los efectos del uso de sustancias psicoactivas en el desarrollo infantil; (3) la mente criminal, el engaño y la manipulación; (4) la empatía en agresores de violencia contra la pareja; (5) testigos y testimonios en los MASS; (6) evaluación cognitiva por medio de Realidad Virtual; (7) evaluación cognitiva en ancianos; (8) la educación musical para favorecer la inteligencia espiritual; (9) la capacidad de agencia en adolescentes; y (10) virtudes humanas y psicoterapia. Las contribuciones son fruto de las experiencias llevadas a cabo en varias universidades provenientes de distintos países (España, Brasil y Colombia), mostrando una gran pluralidad cultural y lingüística que, sin duda, enriquecerá al lector en su comprensión del Comportamiento Humano.

#### Palabras clave

Desarrollo infantil, Mente criminal, agresores, realidad virtual, evaluación ancianos, inteligencia espiritual, virtudes

#### **Abstract**

This book brings together several collaborations related to the MEB LAB research group (MIND, EMOTION, & BEHAVIORAL RESEARCH LABORATORY). This team is actively involved in the study of cognitive processes, both on a theoretical and applied level, trying to examine the complexity of the human mind, emotion and behavior within an integrated approach. This research is divided in the following topics: (1) the improvement of language skills in risk populations; (2) the effects of the use of psychoactive substances in child development; (3) the criminal mind, deception manipulation; (4) empathy in domestic violence; (5) witnesses and testimonies in the MASS; (6) cognitive assessment through Virtual Reality; (7) cognitive assessment in the elderly; (8) musical education to promote spiritual intelligence; (9) agency capacity in adolescents; and (10) human virtues and psychotherapy. These results are interinstitutional and interdisciplinary. Moreover, the chosen experiences were carried out in different universities from different countries (Spain, Brazil and Colombia), depicting a high cultural and linguistic plurality that will, undoubtedly, enrich the readerships in the understanding of Human Behavior.

#### Keywords

Child development, criminal minds, aggressors, virtual reality, elderly evaluation, spiritual intelligence, virtues

#### FORMA DE CITAR ESTE LIBRO

Estilo APA: Moret-Tatay, C. y Bernabé-Valero, G. (coordinadoras). (2019). Pensamientos, emociones y conductas humanas: actualizaciones en investigación psicológica (Col. Cuadernos de Psicología 08). La Laguna (Tenerife): Latina.



#### Índice

5 años con MEB LAB: Un acercamiento integrador a los estudios del Comportamiento Humano Prólogo, por Carmen Moret-Tatay y Gloria Bernabé-Valero [11]

COGNICIÓN, TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO, INTERACCIÓN FAMILIAR Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO INFANTIL [17]

1. Interventions to improve language skills in at-risk population: preventing reading disabilities in children from low-SES [ 19 ]

Luciane R. Piccolo, Natalia Becker, Helena Vellinho Corso, & Jerusa Fumagalli de Salles

### 2. Uso de substâncias psicoativas na gestação e os impactos no desenvolvimento infantil [45]

Marianne Farina, Fernanda Cerutti, Camila Rosa de Oliveira, Luis Henrique Paloski, Tatiana Quarti Irigaray, e Irani Iracema de Lima Argimon

### EL ESTUDIO DE LA MENTE CRIMINAL, EL ENGAÑO Y LA SIMULACIÓN [61]

### 3. Análisis de la mente criminal: el engaño y la manipulación [63]

Irani I. L. Argimon, Gabriel J. Chittó Gauer,, Ângela Grizon & Alejandro J. Mena

- **4. La empatía en agresores de violencia contra la pareja [ 99 ]** Julie Van Hoey & Jesús A. Santolaya Prego de Oliver
- 5. Testigos y Testimonios en los medios de comunicación: un acercamiento a la exactitud y la credibilidad [ 121 ]
  Carmen Moret-Tatay & José Vicente Martínez

#### PROCESOS COGNITIVOS Y MODELADO MATEMÁTICO [135]

### 6. Avaliação Cognitiva por meio de Realidade Virtual em adultos idosos [ 137 ]

Camila Rosa de Oliveira, Tainá Rossi, Tatiana Quarti Irigaray & Irani Iracema de Lima Argimon

#### 7. Evaluación Cognitiva de Ancianos en Brasil [ 177 ]

Valéria Gonzatti, Manuela Polidoro Lima, Marina Balem Yates, Daiana Meregalli Schütz, Tainá Rossi, Alejandro José Mena & Tatiana Quarti Irigaray

# PSICOLOGÍA POSITIVA, VIRTUDES HUMANAS Y ACTITUDES EXISTENCIALES: AVANCES EN LA MEDICIÓN E INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO [ 199 ]

# 8. La Educación Musical como instrumento para favorecer la Inteligencia Espiritual [ 201 ]

José Salvador Blasco Magraner & Gloria Bernabé Valero

## 9. Capacidad de Agencia en Adolescentes Escolarizados de la Ciudad de Medellín, Colombia, 2017 [ 225 ]

Cristóbal Ovidio Muñoz, Diego Alveiro Restrepo, María Doris Cardona Arango, Ángela María Segura & Hugo Grisales Romero

#### 10. Virtudes humanas y Psicoterapia [ 267 ]

Marcos María Randle & Jorge Pablo Vergara



#### Prólogo

# 5 años con MEB LAB: Un acercamiento integrador a los estudios del Comportamiento Humano

L LIBRO QUE TIENE USTED EN SUS MANOS es una recopilación de trabajos de investigación y de colaboración con el Equipo de Investigación The Meb Lab. Desde que el Equipo se formó, en el año 2014, éste ha supuesto la confluencia de diversas temáticas en varios principios clave: la investigación rigurosa y el acercamiento a las diversas temáticas desde la comprensión de los procesos básicos del ser humano. Fruto de las diversas sensibilidades de los miembros del Equipo se crearon 4 líneas principales de

investigación, que son las que aúnan los diversos capítulos. Desde cada línea se han producido diversos proyectos de tesis, Trabajos Fin de Máster y Trabajos Fin de Grado, así como numerosas colaboraciones internacionales que han dado su fruto en el presente libro. La variedad lingüística de las diferentes colaboraciones ha dado lugar a un libro con pluralidad de lenguas, encontrándose capítulos en inglés, español y portugués. Estamos muy satisfechos con el resultado de esta corta trayectoria, y esperamos avanzar más en los años venideros con publicaciones como esta.

A continuación, vamos a describir las temáticas con las que se va a encontrar el lector:

En relación a la línea de investigación denominada "Cognición, trastornos del neurodesarrollo, interacción familiar y su impacto en el desarrollo infantil" se han desarrollado dos capítulos. El primero de ellos, denominado "Interventions to improve language skills in at-risk population: preventing reading disabilities in children from low-SES", describe los estudios realizados en la Universidade Federal do Rio Grande do Sul con el NYU Langone Medical Center. El lenguaje es uno de los procesos que hace único al ser humano y debe comenzar a desarrollarse en la primera infancia. En este sentido, el presente trabajo supone un estudio sobre los procesos y variables relacionadas que tienen lugar en dicho periodo. Concretamente, se desarrollan los aspectos instrumentales del lenguaje en la infancia, así como el efecto de posibles aspectos económicos en este proceso evolutivo, y, en definitiva, aspectos inherentes a la vulnerabilidad. Finalmente, se enfatiza el rol de los padres desde un enfoque integrador, de gran interés, tanto para el investigador, como para el profesional implicado. Así mismo, el segundo capítulo titulado "Uso de substâncias psicoativas na gestação e os impactos no desenvolvimento infantil" describe el impacto del uso de sustancias psicoactivas en la gestación y posibles repercusiones en el desarrollo infantil. Así mismo, se aborda impactos cognitivos en los niños expuestos a dichas sustancias e intervenciones para reducción del consumo.

En relación a la línea de investigación "El estudio de la mente criminal, el engaño y la simulación" enmarcada directamente con

la docencia y prácticas en el Máster de Psicología Jurídica impartido desde la Universidad Católica de Valencia, encontraremos tres capítulos que abordan tres temáticas integradoras. El primero de ellos, "Análisis de la mente criminal: el engaño y la manipulación" desarrollado por la Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, en el que se trata sobre perfiles relacionados con la Psicopatía, así como conceptos subyacentes esenciales al campo objeto de estudio, y su distinción con otros perfiles (como por ejemplo el perfil antisocial). La segunda aportación en esta línea es el trabajo denominado "La empatía en agresores de violencia contra la pareja", en la que sus autores son profesionales experimentados en la materia sobre la violencia contra las mujeres. De este modo, se describirán los tipos de violencia y agresores. Finalmente, el último de los capítulos "Testigos y Testimonios en los medios de comunicación: un acercamiento a la exactitud y la credibilidad', examinará aspectos actuales sobre la credibilidad del testimonio y el engaño, a través del uso de pruebas tradicionales y de laboratorio centrados tanto en la exactitud como en la credibilidad mediante diversos paradigmas. En este segundo caso, se abordarán temas de gran complejidad en la medición de un constructo tan maleable y latente como es la memoria humana, y de forma más particular, su difusión con los MASS.

En relación a la línea de investigación *Procesos cognitivos y modelado matemático* encontramos un capítulo en portugués llamado "Avaliação Cognitiva por meio de Realidade Virtual em adultos idosos" en el que se describe el uso de herramientas virtuales en la estimulación cognitiva de personas mayores, así como el estudio de la validez ecológica. La inmersión de nuestra sociedad en las tecnologías de la Realidad Virtual está presente en todos los campos, incluido especialmente el de la educación y la formación en general. Es cada vez más frecuente el uso de TIC en otros ámbitos, como el de la Psicología. Además, está aumentando la cantidad y calidad de materiales digitalizados relacionados con los aprendizajes académicos. Este tema de creciente interés en la era digital, viene acompañado de una revisión de la literatura en términos de principales efectos encontrados. Así mismo, el segundo de los capítulos, titulado "Evaluación Cognitiva de Ancianos en Brasil", aborda la evaluación psicológica

desde el análisis de posibles patologías, de aspectos de la personalidad, del funcionamiento emocional e intelectual, de la autonomía y de la capacidad funcional de los ancianos en Brasil. El trabajo trata de profundizar en aspectos inherentes a la evaluación cognitiva y principales patrones de funcionamiento de aspectos cognitivos específicos. De este modo se describen entrevistas de historias clínicas, protocolos y aplicación de instrumentos. Nótese en este sentido que la evaluación cognitiva en el contexto brasileño, busca identificar patrones de funcionamiento en diferentes categorías cognitivas, comparando resultados con patrones esperados según edad y escolaridad.

Por último, en relación a la línea de investigación *Psicología posi*tiva, virtudes humanas y actitudes existenciales: avances en la medición e influencia en el comportamiento humano, encontramos tres capítulos. El primero de ellos, denominado "La Educación Musical como instrumento para favorecer la Inteligencia Espiritual" aborda inspiraciones y propuestas didácticas concretas para fomentar la inteligencia espiritual. Sus autores, profesores vinculados a la investigación de las virtudes desde el marco de la Psicología Positiva, describen esta nueva orientación de la espiritualidad, recogiendo directamente las inspiraciones de un autor relevante en la materia como es Francesc Torralba. A partir de las características de la inteligencia espiritual, se vinculan propuestas para un campo específico especialmente privilegiado para ésta faceta, como es la música. La segunda aportación, titulada "Capacidad de Agencia en Adolescentes Escolarizados de la Ciudad de Medellín, Colombia, 2017", profundiza en la adolescencia desde el "Enfoque de las Capacidades (EC)" como una perspectiva alternativa a otras visiones comúnmente aceptadas en esta etapa. El objetivo de su estudio consistió en escuchar desde las voces de los adolescentes, los técnicos y los psicólogos clínicos de la ciudad de Medellín, Colombia, cómo se define la capacidad de agencia, qué características la componen y cómo se recrea en el diario vivir de adolescentes entre 14 y 17 años que se encontraban escolarizados durante el 2017, con el fin de construir un índice sobre la capacidad de agencia en adolescentes. Por último, el capítulo "Virtudes humanas y Psicoterapia" señala la vital importancia de las virtudes humanas como parámetro y guía en

el camino psicoterapéutico; e intenta mostrar su papel protagónico en orden a la normalidad o equilibrio que se busca en los pacientes en general. También se hará referencia, al concepto de donación, una actitud existencial trascendente, la cual se asocia al desarrollo de las virtudes en el hombre. Por una parte, observamos que la virtud es una actitud existencial que eleva a la persona hacia sus fines últimos, hacia su propia donación; y por otra notamos que, a través de la donación, la persona eleva el desarrollo de sus virtudes y no queda anclada en la virtud por la virtud misma.

Sea el motivo el que sea que le lleve a consultar este libro, esperamos que éste satisfaga plenamente su interés. Por nuestra parte es un placer compartir, de forma divulgativa, algunos de los resultados obtenidos en este camino, así como las múltiples líneas de investigación futuras. Gracias a todos por aprendizaje continuo a través de la colaboración con todos los investigadores que conforman MEB lab.

Carmen Moret-Tatay y Gloria Bernabé-Valero Universidad Católica de Valencia, San Vicente Mártir

# COGNICIÓN, TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO, INTERACCIÓN FAMILIAR Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO INFANTIL



# Interventions to improve language skills in at-risk population: preventing reading disabilities in children from low-SES

Luciane R. Piccolo, Natalia Becker, Helena Vellinho Corso & Jerusa Fumagalli de Salles

#### Introduction

OCIOECONOMIC STATUS (SES) is typically measured by several indicators, including family income, parental education, occupational prestige (McLoyd, 1998), and/or subjective social status one's sense of one's place in the social hierarchy (Nobles, Ritterman, Weintraub, & Adler, 2013). Children from socioeconomically disadvantaged backgrounds tend to underperform

their more advantaged peers on numerous measures of language, cognitive and social-emotional skills that are necessary for success in formal education settings (Duncan & Magnuson, 2012; Hanscombe et al., 2012; Hoff, 2006). When considered from a neurocognitive perspective, studies have demonstrated large SES disparities in language development across childhood, with generally more modest but significant differences in memory and executive functions (Brito & Noble, 2014; Farah et al., 2006; Noble, McCandliss, & Farah, 2007; Piccolo et al., 2016).

Language skills are particularly important in laying the groundwork for academic achievement. Deficits in early language skills may have consequences for the development of language and other cognitive functions later in childhood (Goldin-Meadow et al., 2014), and thus represent an important area of focus for targeting SES disparities in achievement. Hence, this chapter aims to discuss the impact of low-SES environments on children's language development, and its impact on reading acquisition and development. We additionally discuss evidence from early interventions targeting the improvement of language skills in this at-risk population.

#### SES and language development

Studies demonstrate that individual differences in child development outcomes can be accounted by both genetic processes and environmental factors, such as nutrition, caregiving, education and healthcare (Farah et al., 2006; Noble et al., 2007, Noble, Tottenham, & Casey, 2005, Noble et al., 2006). Language development is no different. Children develop oral language in predictable sequences, with most children beginning to speak during their second year, combining words into short phrases by age two, and speaking in grammatically complete and fully intelligible sentences by age four (American Speech-Language-Hearing Association, 2004). However, there are enormous individual differences in the precise timing of these developmental processes, suggesting that experience may matter (Rosselli, Ardila, Matute, & Velez-Uribe, 2014).

Language experiences in early childhood (from birth to 5 years old) are strongly associated with language skills in later periods (Arriaga, Fenson, Cronan, & Pethick, 1998; Assink et al., 2004; Bradley, Corwyn, Burchinal, McAdoo, & Garcia Coll, 2001; Fernald, Marchman & Weisleder, 2013; Hart & Risley, 1995). For example, the amount of speech parents directs to their children before the age of 3 accounts for over half of the variance in children's cognitive performance and vocabulary at 3 and 9 years of age (Hart & Risley, 1995). In fact, differences in language skills related to the quality of home linguistic environments can be detected as early as 9 months of age (Melvin et al., 2016).

SES disparities have been consistently found in language and reading abilities (Fernald et al., 2013; Hart & Risley, 1995; Hoff, 2003, Hoff, 2013), as well as in the brain structures that support them (Brito & Noble, 2014; Brito, Piccolo & Noble, 2017; Johnson, Riis, & Noble, 2016; Noble, Norman, & Farah, 2005, Noble et al., 2006, Noble, Houston, Kan, & Sowell, 2012, Noble et al., 2015). Researchers have begun linking these differences to the fact that on average, children from lower SES homes are exposed to a lower quantity and quality of linguistic input when compared to their peers from more advantage families (Goldin-Meadow et al., 2014; Hart & Risley, 1995).

Research suggests that by the second year of life, children living in disadvantaged environments have smaller vocabularies and delayed language skills (Arriaga et al., 1998; Fernald et al., 2013; Hart & Risley, 1995; Hoff, 2003, 2006, 2013), when compared to their more advantaged peers, and this gap only decreases by the time the child reaches high school (The Annie E. Casey Foundation, 2010). These SES differences may be accounted for differences in parenting practices and cognitive stimulation (Smith & Strick, 2001) as well as quality of the child's linguistic environment (Duursma et al., 2008; Foy & Mann, 2003; Haney & Hill, 2004; Melvin et al., 2016; Payne et al., 1994; Senechal & Lefevre, 2002; Weisleder & Fernald, 2013). Additionally, warmer, more nurturing interactions between parents and children are associated with resilience to the stresses of growing up in an impoverished environment (Floyd, 1996). Children who

grow up in more nurturing environments score higher on kindergarten readiness tests, as well as on standardized tests of reading, language and mathematics abilities in the elementary grades (Pfannenstiel, Seitz, & Zigler, 2003; Zigler, Pfannenstiel, & Seitz, 2008) and beyond (Arteaga et al., 2014; Campbell et al., 2001; Campbell & Ramey, 1994, 1995; Giovanelli et al., 2016; Ramey et al., 2000; Ramey & Campbell, 1984).

In fact, the quality of parents' relationships with their children affects children's language and cognitive development in several ways. First, children's language development benefits from both exposure to frequent, varied and complex adult speech (Dickinson & Tabors, 1991; Hart & Risley, 1995; Tabors, et al., 2001; Weizman & Snow, 2001) and responsiveness to children's actions (Moore & Dunham, 1995; Rodriguez & Tamis-Le-Monda, 2011; Tamis-Le-Monda, Bornstein, & Baumwell, 2001; Tamis-LeMonda, Shannon, Cabrera, & Lamb, 2004). In addition, some parenting practices, such as engaging in more frequent reading and writing activities at home, have been shown to improve children's vocabulary, language comprehension and literacy skills (Duursma et al., 2008; Haney & Hill, 2004; Kuo et al., 2004). Additionally, phonological awareness — the ability to discriminate and manipulate the sounds of language — is one of the best predictors of proficient reading skill (Foy & Mann, 2003), and is closely tied to home language and literacy practices (Foy & Mann, 2003; Kim, 2009). In addition to book reading, other activities like playing with letters and numbers (Parker, Boak, Griffin, Ripple, & Peay, 1999), reciting rhymes (Baker, Serpell, & Sonnenschein, 1995) and frequently going to libraries or museums (Payne et al., 1994; Sénéchal et al., 1996) are also associated with better language and reading skills.

The linguistic and cognitive impoverished environment may be a fragile background for the reading acquisition. Accordingly, longitudinal studies show that students from schools in a disadvantaged SES neighborhood, on average, show less advanced reading skills than those who attend favored SES middle schools. Also, these differences persist in subsequent years, so a child from low-SES is seven to eight times more likely to become a struggling reader than

high-SES child (Morais, Leite, & Kolinsky, 2013). Associated to the SES, the type of school (public versus private) may have effects on reading skills. In Brazil, its variable is strongly associated with SES, with children from lower-SES families often attending public schools (INEP, 2006). For example, a Brazilian study (Corso, Sperb, & Salles, 2013) reported that all fourth to sixth grades students from public schools underperformed children from private schools in both oral reading accuracy and reading comprehension. According to that, a study investigating school environment reported that students from lower SES families performed similarly to their high SES peers on cognitive tasks in the context of positive academic support, suggesting that a stimulating school environment may ameliorate the effects of disadvantaged backgrounds on children's cognitive outcomes (Piccolo, Merz & Noble, 2018).

Considering that the development of reading is only complete when the student reaches the text comprehension (Sternberg & Grigorenko, 2000), it is important to investigate the impact of SES on learning to read not only in the first school years, but throughout elementary school years. Thus, when we amplify the concept of reading beyond the word identification, it is clear that the impoverished environment in linguistic stimuli influences other cognitive domains performance. Besides phonological awareness - that especially impacts the reading comprehension - there is a large body of studies showing that vocabulary and grammar are components of reading comprehension (Stothard, 2004), as well as morphological awareness - awareness of the morpheme structure of words and the ability to manipulate this structure (Deacon and Tong, 2012).

Moreover, SES impacts the reading comprehension not only through language deficits but also through the impact on other cognitive functions, such as executive functions (EF), a central component in reading comprehension (Corso, Sperb & Salles, 2013; Cutting et al., 2009). A study using structural equation modeling tested different relationships between SES, intelligence, and EF (independent variables) on reading comprehension and showed that not only EF have a direct effect on reading comprehension, but they also mediate the relationship between SES and reading

comprehension, while intelligence did not have a significant effect on reading comprehension. In this study, SES explained 31% of variance in EF, which, in turn, accounted for 52% of variance in reading comprehension (Corso, Cromley, Sperb, & Salles, 2016).

It is important to emphasize that documenting socioeconomic disparities, we neither intend to victimize disadvantaged children, nor suggest that SES-related differences in development are innate or immutable. Indeed, by demonstrating on the effectiveness of early interventions, researchers provide tools to create ways to reverse and ideally prevent child development deficits. Some work has suggested that children benefit from early interventions on multiple educational, behavioral, and health indicators (Fisher, Gunnar, Chamberlain, & Reid, 2000); furthermore, children from disadvantaged communities often benefit even more than their more advantaged peers (Duncan, Magnuson, & Elizabeth Votruba-Drzal, 2013).

#### Early interventions to improve language development

Early language interventions during the first several years of life can have significant impacts on child cognitive outcomes. Intervention programs vary considerably in methodology and may include programs in which parents, caregivers, and early childhood educators can modify their behaviors, subsequently improving their home linguistic environments. Although the infant and toddler years are critical for language development, greater attention has been focused on parent training and center-based education interventions during the preschool years.

#### Interventions focused on supporting parents

Some programs focus on helping families to boost language input at home. Research showing that greater quantity and quality of language input is associated with better language and literacy skills (Moore & Dunham, 1995; Tamis-LeMonda et al., 2001) has inspired a wealth of interventions that target language stimulation specifically.

Examples of those programs in the U.S. include Reach Out and Read (Reach Out and Read, 2016), 30 Million Words (Leffel & Suskind, 2013) and Providence Talks projects (www.providencetalks.org).

The Reach out and Read program is an intervention housed in the pediatric primary care setting, focused on children from low-income families. Pediatricians participating in the program give parents books at each well-child visit from 6 months through 5 years and encourage families to read together by providing developmentally appropriate anticipatory guidance. Parents participating in the program tend to read more for their children (High et al., 2000) and children from those families showed higher receptive and expressive language scores (Mendelsohn et al., 2011).

Another project, The Thirty Million Words Initiative, based on the Hart and Risley research (1995), provides orientation and encourages low-income parents to engage in crucial conversations with their infants. For example, parents are taught the three T's: "Tune in, Talk More, and Take Turns." In brief; 'tune in' means to follow what children are interested in. Parents should 'talk more' about their children's interests using rich vocabulary; and 'take turns' encourages parents to treat children as a conversational partner. Preliminary results suggest this intervention can lead to positive change in language environments (Leffel & Suskind, 2013), including childdirected speech, child vocalizations and conversational turn-taking (Suskind et al., 2013; Suskind et al., 2016). However, this increase was not observed four months post-intervention (Suskind et al., 2016), suggesting that increased efforts are needed to maintain gains. Many programs aim to improve child well-being by providing educational, caregiving, and generalized support for their parents. Such interventions aim to foster more nurturing parenting behaviors and/or improve home language environments. Some interventions are focused on supporting parents and only indirectly promote children's improvement on language outcomes (e.g., Nurse Family Partnership), whereas others include both a family based, parentdirected component as well as a child-directed component (e.g., Head Start and Early Head Start; Cates, Weisleder & Mendelsohn, 2016).

Research suggests that effective parent-training interventions focused on enhancing the quality of caregiving behavior may change parents' attitudes and behaviors, leading to positive outcomes for both parents and children (Bagner, 2013; Constantino et al., 2001; Lundahl et al., 2008; Neville et al., 2013). Interventions focused on parents' behaviors and practices have reported moderate but significant positive changes in children's behavior and parenting practices (Bagner, 2013; Constantino et al., 2001; Lundahl et al., 2008). For example, the "Nurse Family Partnership", a widely used home visiting program, has led to moderate improvements in children's cognitive and behavioral outcomes (Olds et al., 2014). Programs involving both parents and children – such as those encouraged by Head Start and Early Head Start centers – have been shown to be more effective for child development than center-based care or parenting training alone (Wasik et al., 1990, Ramey & Ramey, 1992).

These programs can also promote protective factors, including healthier attachment relationships, greater involvement in enriching learning activities, and optimized development of skills such as self-regulation, coping and problem solving (Development Services Group, 2013). Children whose parents participate in programs on parental involvement in the learning process at school and at home are less likely to need remedial education in their first year of school (Albritton et al., 2004; Ministerial Council for Education, Early Childhood Development and Youth Affairs - MCEECDYA, 2010). Additionally, children whose parents receive such interventions tend to be more advanced than their peers in terms of language, problem-solving and other cognitive abilities and social skills (Wagner et al., 2002).

Although quite effective, home visiting and parental training programs demand highly qualified professionals, which is costly and may be a limitation when considering large scale policies for young children and their families. Another important consideration is that programs focused only on parenting practices have not shown lasting effects either for parents or for their children, in contrast to one-on-one interventions programs (Chase-Lansdale & Brooks-Gunn, 2014). An alternative to parent-focused interventions, there

are programs focusing on supporting teachers and caregivers that have shown to be quite effective.

#### Education interventions in the preschool years

As we discussed in the previous sections, early experiences dramatically impact oral language development and the same happens with reading and writing acquisition. However, contrary to the acquisition of oral language, which has a significant genetic influence, the writing language development totally depends on explicit instruction (Buchweitz, 2016). According to the Connor's (2016) Reading Comprehension Model, for example, reading comprehension is as a complex skill that recruits the execution of simultaneously processes, such as: textual processes (i.e. reading fluency and word identification); socioemotional and cognitive processes executive functions and metacognition), linguistics processes and instruction. The first three processes develop over the time, interacting between each other and they are directly influenced by the explicit instruction (at home and school). The last one is also influenced by the formers processes, due to the linguistic, physical, social, cognitive and emotional development over the first age years. All these processes are flexible, respond to the different influences in different levels and they are more flexible in the early years than later. Instruction, at school and at home, is a critical part of learning to read and is more effective when it considers individual differences in children. Interventions should take advantage of reciprocal and bootstrapping effects, and the effects of literacy instruction that are conjectured, pushing the reciprocal loop in the positive direction for language, vocabulary, and literacy development. This can help children who are socioeconomically disadvantaged (Connor, 2016).

Children develop language skills from multiple environments (including both home and care/school settings). Thus, it is critical for their teachers and caregivers to understand the importance of providing enriched, contingent, and stimulating language input to children from disadvantaged environments from early childhood, in order to successfully attempt to address this gap so children can start

school in a more equal position. Additionally, it is important that teachers and caregivers be aware of the child's developmental stage and that they address their learning needs in developmentally appropriate ways.

Interventions with teachers are focused on developing and supporting children's motivation, concentration, independence, confidence, well-being, social interaction and preparing them to acquire multiple and higher-order cognitive skills (Walsh & Gardner, 2005), abilities that are frequently underdeveloped among the low-SES children. In order to accomplish those goals, effective teaching requires a combination of explicit instruction, sensitive and warm interactions, responsive feedback, and verbal engagement and stimulation intentionally directed to guarantee children's learning while embedding these interactions in an organized but not excessively rigid classroom environment (Pianta, Hamre & Downer, 2011).

One example of education-focused intervention in the U.S. assigned randomly classrooms to *Head Start Research-based, Developmentally Informed* (REDI) intervention or control conditions (Bierman et al. 2008). Teachers received orientation to plan reading lessons, extension activities of the Preschool PATHS Curriculum (Domitrovich et al., 2005; 2007) to stimulate children's socioemotional skills, and parents received materials at home to promote emotion coaching, positive support and interactive reading with their children. One year after the intervention, the kindergarten participants presented improved phonemic decoding skills, learning engagement, and social problem-solving skills, and reduced disruptive behavior. Quite a few other initiatives have focused on curriculum changes and classroom interventions to improve literacy or behavioral outcomes (see Lonigan, Farver, Phillips, Clancy-Menchetti, 2011 for a review).

In the Brazilian context there is the "Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC)" program [National Pact to Literacy Acquisition in the Right Age], a formal commitment supported by the federal, state and civic governments administrations to ensure children to acquire reading and writing skills until eight years of age,

that is, in the end of the third grade (MEC, 2017). The target population is children from kindergartens and elementary schools and the program aims to train the educators. Language development is one of the main program aims (MEC, SEB, 2017). The PNAIC started to be established in 2012, hence its implementation has been occurred very recently. Until this day, there are no data available assessing the PNAIC effectiveness and its impact.

Taken together, these programs have evidenced that by enriching children's learning environments early in life it is possible to help disadvantaged children overcome some aspects of early life adversity. By supporting parenting-based interventions, researchers and policy makers are working to alleviate the costs of poverty for human development. However, as pointed by a recent review of the evidence of the costs of poverty to early brain development and cognitive ability, further work is needed (Blair & Raver, 2016) in order to enrich the environments of low-SES children and their families.

#### **Conclusions**

Experiences in the first years of life are critical for children's development. At that time, children are more vulnerable to the adversities in their environments, and the consequences of those experiences may have long-lasting detrimental effects. However, taking another perspective, these early years represent an important time window to create stimulating environments for children to develop and thrive. By supporting development when children are very young, early childhood development and education programs can complement parental and school or educational investments and produce large benefits to children, parents, and society.

From an economically point of view, research makes clear that policies should invest in children as early as possible to maximize returns on investment (Heckman, 2008a) and it may generate better success for individuals and society later on (Heckman, 2008b). When analyzing data from Perry Preschool and Abecedarian, for example,

Heckman (2008a) found out that investment in early childhood development for disadvantaged children and their families increases personal achievement and social productivity and provides an annual 10 percent return of those investments.

As a starting point, public initiatives should focus on identifying deficits and delays early in life through comprehensive developmental screenings and evaluations. Additionally, more work should be done with parents, teachers, and other professionals working with children to help them to better understand children's language development, be able to perceive deficits, and realize the importance of seeking help as soon as possible when something seems wrong. When detrimental conditions are ameliorated early in children's lives, numerous negative consequences can be avoided for them, their families and society at large. First, interventions very early in childhood avoid a maladaptation cycle, taking into account that early harm exposures may have a negative cascading effect on development (Enlow, Blood, & Egeland, 2013). Adverse early caregiving environments can lead to externalizing symptoms in childhood, which in turn are related to lower academic achievement in adolescence, consecutively reduced social competence in later adolescence and internalizing symptoms in young adulthood (Obradovic, Burt, & Masten, 2010). Finally, from the society perspective, investment in early childhood, especially for disadvantaged children, seems to be the most economically and neurobiologically efficient strategy to improve child's well-being and increase the educational achievement and productivity of the future workforce (Belfield et al., 2006; Committee for Economic Development, 2006; Reynolds et al., 2011). In other words, prevention is more effective and less costly than remediation, and earlier is far better than later (Heckman, 2000).

The economic future of the countries depends on providing the tools for building a highly educated, skilled workforce. Economists, researchers, policymakers, and practitioners are convinced by evidence from research in a variety of areas that early childhood investment is the most efficient way to accomplish those goals and to support happier, healthier children and families.

#### References

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. (2010). Critério de Classificação Econômica. Retrieved from: http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301.

American Speech-Language-Hearing Association. (2004). *Knowledge and skills needed by speech-language pathologists and audiologists to provide culturally and linguistically appropriate services* [Knowledge and Skills]. Available from www.asha.org/policy.

Albritton, S., Klotz, J., & Roberson, T. (2004). The effects of participating in a Parents as Teachers program on parental involvement in the learning process at school and in the home. *E-Journal of Teaching and Learning in Diverse Settings*, 1(2), 108-208.

Arriaga, R.I., Fenson, L., Cronan, T., & Pethick, S.J. (1998). Scores on the MacArthur Communicative Development Inventory of children from low- and middle-income families. *Applied Psycholinguistics*, 19, 209-223.

Arteaga, I., Humpagee, S., Reynoldsc, A. J., & Temple, J. A. (2014). One year of preschool or two: Is it important for adult outcomes? *Economics of Education Review, 40*, 221–237.

Assink, E. M. H., Bergen, F. V., Teeseling, H. V., & Knuijt, P. P. N. A. (2004). Semantic priming effects in normal versus poor readers. *The Journal of Genetic Psychology*, 165(1), 67-79. doi:10.3200/GNTP.165.1.67-80

Bagner, D. M. (2013). Father's role in parent training for children with developmental delay. *Journal of Family Psychology : 27*(4). doi:10.1037/a0033465.

Baker, L., Serpell, R., & Sonnenschein, S. (1995). Opportunities for literacy learning in the homes of urban preschoolers. *Family literacy: Connections in schools and communities*, 236-252.

Belfield, C. R. et al. (2006), The High/Scope Perry Preschool program: Cost-benefit analysis using data from the age-40 follow-

- up, Journal of Human Resources, 41(1), 162-190. doi:10.3368/jhr.XLI.1.162
- Bierman, K. L., Nix, R. L., Heinrichs, B. S., Domitrovich, C. E., Gest, S. D., Welsh, J. A., & Gill, S. (2014). Effects of Head Start REDI on Children's Outcomes One Year Later in Different Kindergarten Contexts. *Child Development*, *85*(1), 140–159. http://doi.org/10.1111/cdev.12117
- Blair, C., & Raver, C. (2016). Poverty, stress, and brain development: New directions for prevention and intervention. *Academic Pediatrics*, 16(3S), S30-S36. doi:10.1016/j.acap.2016.01.010
- Bradley, R. H., Corwyn, R., Burchinal, M., McAdoo, H. P., & Garcia Coll, C. (2001). The home environments of children in the United States: Part II. Relations with behavioral development through age thirteen. *Child Development*, 72, 1868–1886. doi:10.1111/1467-8624.t01-1-00383
- Brito, N. H., & Noble, K. G. (2014). Socioeconomic status and structural brain development. *Frontiers in Neuroscience*, *8*, 276. doi:10.3389/fnins.2014.00276
- Brito, N. H., Piccolo, L. R., & Noble, K. G. (2017). Associations between cortical thickness and neurocognitive skills during childhood vary by family socioeconomic factors. *Brain and cognition*, *116*, 54-62. doi: 10.1016/j.bandc.2017.03.007
- Buchweitz, A. (2016) Language and reading development in the brain today: neuromarkers and the case for prediction. *J Pediatr. 92*(3): S8-S13. doi.org/10.1016/j.jped.2016.01.005.
- Campbell, F. A., & Ramey, C. T. (1995). Cognitive and school outcomes for high-risk African-American students at middle adolescence: Positive effects of early intervention. *American Educational Research Journal*, 32, 743-772.
- Campbell, F. A. & Ramey, C. T. (1994). Effects of early intervention on intellectual and academic achievement: A follow-up

study of children from low-income families. *Child Development*, 65, 684-698.

Campbell, F. A., Pungello, E. P., Miller-Johnson, S., Burchinal, M., & Ramey, C. T. (2001). The Development of Cognitive and Academic Abilities: Growth Curves from an Early Childhood Educational Experiment. *Developmental Psychology*, 37, 231-242.

Cates, C. B., Weisleder, A., & Mendelsohn, A. L. (2016). Mitigating the effects of family poverty on early child development through parenting interventions in primary care. *Academic pediatrics*, 16(3), S112-S120.

Chase-Lansdale, P. L., & Brooks-Gunn, J. (2014). Two-generation programs in the twenty-first century. The Future of Children, 24(1), 13-39.

Committee for Economic Development. (2006). The Economic Promise of Investing in High-Quality Preschool: Using Early Education to Improve Economic Growth and the Fiscal Sustainability of States and the Nation. Retrieved from https://www.ced.org/pdf/Economic-Promise-of-Investing-in-High-Quality-Preschool.pdf

Constantino, J. N. et al. (2001). Supplementation of urban home visitation with a series of group meetings for parents and infants: Results of a "real-world" randomized, controlled trial. *Child Abuse and Neglect*, 25(12), 1571-1581. doi:10.1016/S0145-2134(01)00292-7

Connor, C. M. (2016). A lattice model of the development of reading comprehension. *Child Development Perspectives*, 10(4), 269–274. doi: doi.org/10.1111/cdep.12200

Corso, H. V., Sperb, T. M., & Salles, J. D. (2013). Leitura de palavras e de texto em crianças: efeitos de série e tipo de escola, e dissociações de desempenhos. *Letras de Hoje*, 48(1), 81-90.

Cutting, L. E., Materek, A., Cole, C. A. S., Levine, T. M., Mahone, E. M. (2009). Effects of fluency, oral language, and executive function on reading comprehension performance. *Ann Dyslexia*, 59: 34-54.

Deacon, S. H. & Tong, X. (2012). Crianças com dificuldades inesperadas de compreensão de leitura. Em: Maluf, M. R. & Cardoso-Martins, C.. Alfabetização no Século XXI: Como se Aprende a Ler e a Escrever. Porto Alegre: Penso, p. 17-48.

Development Services Group, Inc. (2013). Protective factors for populations served by the Administration on Children, Youth and Families: A literature review and theoretical framework. Manuscript in review. Washington, DC: Author.

Dickinson, D. K., & Tabors, P. O. (1991). Early literacy: Linkages between home, school and literacy achievement at age five. *Journal of Research in Childhood Education*, 6, 30–46.

Domitrovich, C. E., Gest, S. D., Gill, S., Bierman, K. L., Welsh, J., & Jones, D. (2007). Fostering high-quality teaching in Head Start classrooms: Experimental evaluation of an integrated curriculum. *American Education Research Journal*, 46, 567–597. doi: 10.3102/0002831208328089.

Domitrovich, C. E., Greenberg, M. T., Kusche, C., & Cortes, R. (2005). *The preschool PATHS curriculum*. Channing Bete Publishing Company.

Duncan, G., & Magnuson, K. (2012). Socioeconomic status and cognitive functioning: Moving from correlation to causation. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, *3*, 377–386. doi:10.1002/wcs.1176

Duncan, G. J., Magnuson, K., & Votruba-Drzal, E. (2014). Boosting family income to promote child development. *Future of Children*, *24*(1), 99-120. doi:10.1353/foc.2014.0008

Duursma, E., Pan, B. A., & Raikes, H. (2008). Predictors and outcomes of low-income fathers reading with their toddlers. *Early Childhood Research Quarterly*, *23*, 351-365. doi:10.1016/j.ecresq.2008.06.001

Enlow, M. B., Blood, E., & Egeland, B. (2013). Sociodemographic risk, developmental competence, and PTSD symptoms in young

- children exposed to interpersonal trauma in early life. *Journal of Traumatic Stress*, 26(6), 686-694.
- Farah, M. J., Shera, D. M., Savage, J. H., Betancourt, L., Giannetta, J. M., Brodsky, N. L., Hurt, H. (2006). Childhood poverty: specific associations with neurocognitive development. *Brain Research*, 1110(1), 166–174. doi:10.1016/j.brainres.2006.06.072
- Fernald, A., Marchman, V., & Weisleder, A. (2013). SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental Science* 16(2). 234–248.
- Fernald, L. C., Weber, A., Galasso, E., & Ratsifandrihamanana, L. (2011). Socioeconomic gradients and child development in a very low income population: evidence from Madagascar. *Developmental science*, 14(4), 832-847.
- Fisher, P. A., Gunnar, M. R., Chamberlain, P., & Reid, J. B. (2000). Preventive intervention for maltreated preschool children: Impact on children's behavior, neuroendocrine activity, and foster parent functioning. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1356–64. doi:10.1097/00004583-200011000-00009.
- Foy, J. G., & Mann, V. (2003). Home literacy environment and phonological awareness in preschool children: Differential effects for rhyme and phoneme awareness. *Applied Psycholinguistics*, 24, 59-88. doi:10.1017/S0142716403000043
- Goldin-Meadow, S., Levine, S. C., Hedges, L. V., Huttenlocher, J., Raudenbush, S. W., & Small, S. L. (2014). New evidence about language and cognitive development based on a longitudinal study: Hypotheses for intervention. *The American Psychologist*, 69(6), 588-599. doi: 10.1037/a0036886
- Giovanelli A, Reynolds AJ, Mondi CF, et al. 2016; Adverse Childhood Experiences and Adult Well-Being in a Lowincome, Urban Cohort. *Pediatrics*. 137(4):e20154016
- Hale, J. B., & Fiorello, C. A. (2004). School neuropsychology: A practitioner's handbook. New York: Guilford Press.

- Haney, M., & Hill, J. (2004). Relationship between parent-teaching activities and emergent literacy in preschool children. *Early Child Development and Care*, 174, 215-228. doi:10.1080/0300443032000153543
- Hanscombe, K. B., Trzaskowski, M., Haworth, C. M. A., Davis, O. S. P., Dale, P. S., & Plomin, R. (2012). Socioeconomic status (SES) and children's intelligence (IQ): In a UK-Representative sample SES moderates the environmental, not genetic, effect on IQ. *PLoS ONE*, 7(2), e30320. doi:10.1371/journal.pone.0030320
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Paul H Brookes Publishing.
- Heckman, J. J. (2000). Policies to Foster Human Capital. Research in Economics, 54(1), 22-42. doi:10.3386/w7288
- Heckman, J. J. (2008a). Schools, skills, and synapses. *Economic inquiry*, 46(3), 289-324.
- Heckman, J. J. (2008b). The case for investing in disadvantaged young children. In Big Ideas for Children: Investing in Our Nation's Future. Washington, DC: First Focus.
- High P.C., LaGasse L., Becker S., Ahlgren I., Gardner A., "Literacy promotion in primary care pediatrics: can we make a difference?" Pediatrics, 2000; 104, p.927–934.
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early development via maternal speech. *Child Development 74*(5). 1368–1378.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. Developmental Review, 26, 55–88.
- Hoff, E. (2013). Interpreting the early language trajectories of children from low SES and language minority homes: Implications for closing achievement gaps. Developmental Psychology, 49(4-14)
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2006). Resultados do Enem 2005: Análise do

perfil socioeconômico e do desempenho dos participantes. Retrieved from:

http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7BD7F51984-F717-4D2D-9AAF-

1D21668496D6%7D\_miolo1\_resultados%20do%20Enem%20200 5.pdf

Johnson, S. B., Riis, J. L., & Noble, K. G. (2016). State of the Art Review: Poverty and the Developing Brain. *Pediatrics*.

Kim, Y. S. (2009). The relationship between home literacy practices and developmental trajectories of emergent literacy and conventional literacy skills for Korean children. Reading and Writing, 22(1), 57-84. doi:10.1007/s11145-007-9103-9

Kuo, A. A., Franke, T. M., Regalado, M., & Halfon, M. (2004). Parent report of reading to young children. *Pediatrics*, 113(6), 1944–1951.

Leffel, K., & Suskind, D. (2013). Parent-directed approaches to enrich the early language environments of children living in poverty. *Speech and Language*, *34*(04), 267-278.

Lonigan, C. J., Farver, J. M., Phillips, B. M., Clancy-Menchetti, J. (2011). Promoting the development of preschool children's emergent literacy skills: A randomized evaluation of a literacy-focused curriculum and two professional development models. Reading & Writing, 24, 305–337.

Lundahl, B. W., Tollefson, D., Risser, H., & Lovejoy, M. C. (2008). A meta-analysis of father involvement in parent training. *Research on Social Work Practice*. 18, 97–106. doi:10.1177/1049731507309828

Ministério da Educação (MEC). (2017). Portaria Nº 826, de 7 de julho de 2017. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC, suas ações, diretrizes gerais e a ação de formação no âmbito do Programa Novo Mais Educação - PNME. Retrieved from:

http://www.lex.com.br/legis\_27464570\_PORTARIA\_N\_826\_DE \_7\_DE\_JULHO\_DE\_2017.aspx

Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. — Brasília: MEC, SEB, 2015. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. A oralidade, a leitura e a escrita no ciclo de alfabetização. Caderno 05.

McLoyd, V. C. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American psychologist*, *53*(2), 185.

Melvin, S. A., Brito, N. H., Mack, L. J., Engelhardt, L. E., Fifer, W. P., Elliott, A. J., & Noble, K. G. (2016). Home environment, but not socioeconomic status, is linked to differences in early phonetic perception ability. *Infancy*, 1–14.

Mendelsohn A.L., Mogiler L.N., Dreyer B.P., Forman J.A., Weinstein S.C., Broderick M., Cheng K.J., Magloire T., Moore T., Napier C., The impact of a clinic-based literacy intervention on language development in inner-city preschool children, Pediatrics, 2001; 107(1), p. 130–134.

Ministerial Council for Education, Early Childhood Development and Youth Affairs (MCEECDYA) (2010). Engaging families in the Early Childhood development story. Neuroscience and early childhood development: summary of selected literature and key messages for parenting. Early Childhood Services, Department of Education and Children's Services, Australia.

Moore, C., & Dunham, P. (1995). Joint attention: Its origins and role in development. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Morais, J., Leite, I., & Kolinsky, R. (2013). Entre a pré-leitura e a leitura hábil: Condições e patamares da aprendizagem. *Alfabetização no século XXI: Como se aprende a ler e a escrever*, 17-48.

Neville, H., Stevens, C., Pakulak, E., & Bell, T. A. (2013). Commentary: Neurocognitive consequences of socioeconomic disparities. *Developmental Science*, 16(5), 708–712. doi:10.1111/desc.12081

Noble, K. G., Houston, S. M., Brito, N. H., Bartsch, H., Kan, E., Kuperman, J. M., ... & Schork, N. J. (2015). Family income,

- parental education and brain structure in children and adolescents. *Nature neuroscience*, 18(5), 773.
- Noble, K. G., Houston, S. M., Kan, E., & Sowell, E. R. (2012). Neural correlates of socioeconomic status in the developing human brain. *Developmental Science*, *15*(4), 516–527. doi:10.1111/j.1467-7687.2012.01147.x
- Noble, K. G., McCandliss, B. D., & Farah, M. J. (2007). Socioeconomic gradients predict individual differences in neurocognitive abilities. *Developmental Science*, 10(4), 464–480. doi:10.1111/j.1467-7687.2007.00600.x
- Noble, K. G., Wolmetz, M. E., Ochs, L. G., Farah, M. J., & McCandliss, B. D. (2006). Brain-behavior relationships in reading acquisition are modulated by socioeconomic factors. *Developmental Science*, 9(6), 642–654. doi:10.1111/j.1467-7687.2006.00542.x
- Noble, K. G., Norman, M. F., & Farah, M. J. (2005). Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. *Developmental Science*, 8(1), 74–87. doi:10.1111/j.1467-7687.2005.00394.x
- Noble, K. G., Tottenham, N., & Casey, B. J. (2005a). Neuroscience perspectives on disparities in school readiness and cognitive achievement. *The Future of Children / Center for the Future of Children, the David and Lucile Packard Foundation*, 15(1), 71–89. doi:10.1353/foc.2005.0006
- Nobles, J., Ritterman Weintraub, M., & Adler, N. (2013). Subjective socioeconomic status and health: relationships reconsidered. *Social Science & Medicine* (1982), 82, 58–66.

http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.01.021

Obradović, J., Burt, K. B., & Masten, A. S. (2010). Testing a dual cascade model linking competence and symptoms over 20 years from childhood to adulthood. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 39, 109-117.

- Olds, D. L., Kitzman, H., Knudtson, M. D., Anson, E., Smith, J. A., & Cole, R. (2014). Effect of home visiting by nurses on maternal and child mortality: results of a 2-decade follow-up of a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr*, 168(9), 800-806. doi:10.1001/jamapediatrics.2014.472
- Parker, F. L., Boak, A. Y., Griffin, K. W., Ripple, C., & Peay, L. (1999). Parent-child relationship, home learning environment, and school readiness. *School Psychology Review*, 28(3), 413-425.
- Payne, A. C., Whitehurst, G. J., & Angell, A. L. (1994). The role of home literacy environment in the development of language ability in preschool children from low-income families. *Early Childhood Research Quarterly*, *9*, 427–440. doi:10.1016/0885-2006(94)90018-3
- Pfannenstiel, J. C., Seitz, V., & Zigler, E. (2003). Promoting school readiness: The role of the parents as teachers program. *NHSA Dialog: A Research-to-Practice Journal for the Early Intervention Field, 6*(1), 71-86. doi:10.1207/s19309325nhsa0601\_6
- Pianta, R. C., Jay Belsky, Nathan Vandergrift, Renate Houts, and Fred J. Morrison. Classroom effects on children's achievement trajectories in elementary school. (2008). American *Educational Research Journal*, 45: 365-397. doi:10.3102/0002831207308230
- Piccolo, L. R., Merz, E. C., Noble, K. G. (2018). School climate is associated with cortical thickness and executive function in children and adolescents. *Developmental science*, e12719. doi: 10.1111/desc.12719
- Piccolo, L. da R., Arteche, A. X., Fonseca, R. P., Grassi-Oliveira, R., & Salles, J. F. (2016). Influence of family socioeconomic status on IQ, language, memory and executive functions of Brazilian children. *Psicologia:* Reflexão e Crítica, 29(1), 23. Doi: 10.1186/s41155-016-0016-x
- Ramey, C. T., Campbell, F. A., Burchinal, M., Skinner, M. L., Gardner, D. M., & Ramey, S. L. (2000). Persistent effects of early intervention on high-risk children and their mothers. Applied *Developmental Science*, 4, 2-14.

- Ramey, C. T., & Campbell, F. A. (1984). Preventive education for high-risk children: Cognitive consequences of the Carolina Abecedarian Project. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 515-523.
- Ramey, S.L., & Ramey, C.T. (1992). Early educational intervention with disadvantaged children--To what effect? Applied and Preventive Psychology, I, 131-140.
- Reynolds, A. J., Temple, J. A., White, B. A. B., Ou, S., & Robertson, D. L. (2011). Age-26 Cost-Benefit Analysis of the Child-Parent Center Early Education Program, *Child Development*, 82(1), 379-404. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01563.x
- Rodriguez, E. T., & Tamis-LeMonda, C. S. (2011). Trajectories of the home learning environment across the first 5 years: associations with children's vocabulary and literacy skills at prekindergarten. *Child Development*, 82(4),1058-75. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01614.x.
- Rosselli, M., Ardila, A., Matute, E., & Velez-Uribe, I. (2014). Language development across the life span: A neuropsychological/neuroimaging perspective. *Neuroscience Journal*, 2014, 21. doi: 10.1155/2014/585237
- Sbicigo J. B., Abaid J. L. W., Dell'Aglio D. D., Salles J. F. (2013). Nível socioeconômico e funções executivas em crianças/adolescentes: revisão sistemática. Arq. Bras. Psicol. 65, 51–69.
- Sénéchal, M., & LeFreve, J. A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73(2), 445-460. doi:10.1111/1467-8624.00417
- Smith, C., & Stick, L. (2001). *Dificuldades de aprendizagem de A a Z.* Porto Alegre: Artmed.

- Stothard, S. E. (2004). Avaliação da compreensão da leitura. In: Snowling, M. J., Stackhouse, J., editores. Dislexia, fala e linguagem um manual do profissional. Porto Alegre: Artmed, p.121-41.
- Suskind, D., Leffel, K. R., Hernandez, M. D., Sapolich, S. G., Suskind, E., Kirkham, E., & Meehan, P. (2013). An exploratory study of "quantitative linguistic feedback" effect of lena feedback on adult language production. *Communication Disorders Quarterly*, 34(4) 199-209.
- Suskind, D. Leffela, K. R., Grafa, E., Hernandeza, M. H., Gundersona, E. A., Sapolicha, S. G., Suskinda, E., Leiningera, L., Goldin-Meadowa, S., & Levinea, S. C. (2016). A parent-directed language intervention for children of low socioeconomic status: a randomized controlled pilot study. *Journal of Child Language*, 43(2), 366-406. DOI: http://dx.doi.org/10.1017/S0305000915000033
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2000). Our labeled children. Cambridge, England: Perseus Publishing.
- Tabors, P. O., Roach, K. A., & Snow, C. E. (2001). Home language and literacy environment: Final results. In D. K. Dickinson & P. O. Tabors (Eds.), *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school* (pp. 111–138). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development*, 72, 748–767. doi: 10.1111/1467-8624.00313
- Tamis-LeMonda, C. S., Shannon, J. D., Cabrera, N. J., & Lamb, M. E. (2004). Fathers and mothers at play with their 2- and 3-year-olds: Contributions to language and cognitive development. *Child Development*, 75, 1806–1820. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00818.x
- The Annie E. Casey Foundation. (2010). Early warning! Why reading by the end of third grade matters. Baltimore, MD: Author.

- Wagner, M. M., Spiker, D., & Linn, M. I. (2002). The effectiveness of the Parents as Teachers Program with low-income parents and children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22(2), 67-81. doi:10.1177/02711214020220020101
- Zigler, E., Pfannenstiel, J. C., & Seitz, V. (2008). The Parents as Teachers program and school success: A replication and extension. *Journal of Primary Prevention*, 29(2), 104-120. doi:10.1007/s10935-008-0132-1
- Walsh, G., & Gardner, J. (2005). Assessing the Quality of Early Years Learning Environments. *Early childhood research & practice*, 7(1), 1-15.
- Wasik, B. H., Ramey, C. T., Bryant, D. M., & Sparling, J. J. (1990). A longitudinal study of two early intervention strategies: Project CARE. Child Development, 61, 1682–1696.
- Weisleder, A., & Fernald, A. (2013). Talking to children matters: Early language experience strengthens processing and builds vocabulary. *Psychological Science*, 24(11), 2143-2152.
- Weizman, Z. O., & Snow, C. E. (2001). Lexical input as related to children's vocabulary acquisition: Effects of sophisticated exposure and support for meaning. *Developmental Psychology*, *37*, 265–279. doi:10.1037/0012-1649.37.2.265



# Uso de substâncias psicoativas na gestação e os impactos no desenvolvimento infantil

Marianne Farina, Fernanda Cerutti, Camila Rosa de Oliveira, Luis Henrique Paloski, Tatiana Quarti Irigaray, e Irani Iracema de Lima Argimon

#### Introdução

STE CAPÍTULO VISA EXPLORAR a temática do uso de substâncias psicoativas na gestação e possíveis repercussões no desenvolvimento infantil. Será dado enfoque sobre os impactos cognitivos nas crianças que foram expostas às substâncias psicoativas na gestação. Também, serão discutidas possíveis razões que levam ao uso e intervenções para redução do consumo pela gestante.

O uso de drogas em gestantes é um problema complexo de saúde pública, em que há prejuízos de saúde tanto para a gestante, quanto para o cuidado com o feto (Terplan, Ramanadhan, Locke, Longinaker, & Lui, 2015). O uso de substâncias psicoativas durante a gestação pode prejudicar o feto de diversas formas. O relatório de Behnke e Smith (2013) descreve os prejuízos decorrentes do uso de substâncias psicoativas como nicotina, álcool, maconha, opiáceos, cocaína e metanfetamina. Dentre os quais, encontram-se a má formação congênita, alterações nos neurotransmissores e nos receptores, bem como impacto no crescimento do feto. Ao longo do desenvolvimento infantil, também são observados prejuízos comportamentais, como impulsividade e hiperatividade, e no funcionamento cognitivo, nas funções executivas e na linguagem das crianças.

Considerando que as gestantes usuárias de drogas apresentam menor adesão ao pré-natal e aos grupos de apoio, há também uma maior ocorrência de partos prematuros. Além disso, elas também são mais propensas a abandonar os seus bebês ou não ter direitos jurídicos para o cuidado (Kassada et al., 2013; Kuczkowski, 2007). Apesar da gravidez, em geral, ser um motivador para a diminuição do uso de drogas ao longo da gestação, o consumo das substâncias psicoativas pelas gestantes segue problemático, sendo um problema de saúde pública discutido em âmbito internacional (Kendler, Ohlsson, Svikis, Sundquist, & Sundquist, 2017; Rocha, Chagas, Silva, Batista, & Silva, 2016).

O relatório do Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LE-NAD, 2012), realizado no Brasil, em que investiga os padrões de uso de substâncias psicoativas, identificou que a 7,8 milhões de adultos já usaram *cannabis sativa* alguma vez na vida. Já a cocaína-*crack*, foi usada por 1,7 milhões de brasileiros. O uso drogas como a cocaína-*crack*, o álcool, o tabaco e a maconha está aumentando entre gestantes (Silva, Silva, Rodrigues, & Neto, 2018).

Em uma unidade de saúde pública brasileira, foram questionadas 394 gestantes a respeito do uso de drogas e verificou-se que quase 19% delas faziam uso de algum tipo de droga, sendo álcool, tabaco e maconha as mais prevalentes. No entanto, os autores do estudo acreditam que a incidência de drogadição nas gestantes pode ser um

fator subdiagnosticado, em função do receio delas de relatarem a respeito do uso e serem desaprovadas ou repreendidas pelo profissional que as questiona (Kassada, Marcon, Pagliarini, & Rossi, 2013).

Nos Estados Unidos da América (EUA), o uso de substâncias psicoativas por gestantes no ano de 2014, apresentou uma prevalência de aproximadamente 5% (Substance Abuse Mental Health Services Administration, [SAMHSA], 2014). Em uma comparação realizada nos EUA entre os anos de 2002 a 2014, desenvolvida pelo National Survey on Drug Use and Health (NSDUH), apontou que houve um aumento de 62% de prevalência de uso de maconha entre gestantes (Brown et al., 2017).

Conforme o Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías, realizado em 2015, foi observado que o álcool é a substância lícita e a maconha, a substância ilícita, mais consumidas entre as mulheres. Outra investigação realizada na Espanha com gestantes que realizavam pré-natal em um hospital na cidade de Málaga, observou que 37,7% delas faziam uso de tabaco, mas que ao longo da gestação, mais especificamente, no terceiro semestre, essa prevalência do uso diminuiu, sendo que esta tendência pode ser explicada em função das medidas de promoção de saúde primárias (Blasco-Alonso et al., 2015). Na Suécia, também foi identificada a diminuição o uso de substância psicoativas em mulheres ao longo da gestação e apontaram que a gravidez pode ser considerada um forte fator intrínseco para diminuição do uso (Kendler et al. 2017).

# Motivos que levam mulheres a usarem substâncias psicoativas na gestação

As evidências sobre o impacto do uso de substâncias psicoativas na gestação é conhecido e amplamente discutido, conforme já abordado nesse capítulo. Porém, se trata de um tema já muito debatido e divulgado para a população em geral, por que ainda há uma prevalência alta dessa associação? Alguns pontos foram selecionados na tentativa de explicar essa questão, tais como os fatores que considerados intrínsecos (transtornos mentais e gênero) e os fatores

extrínsecos (crenças associadas a legalização de drogas, uso da substância psicoativa para medicalização).

Entende-se por fatores intrínsecos das gestantes, aqueles que dizem respeito às questões relacionadas à própria pessoa. O uso de drogas e a dependência química apresentam forte associação com transtornos mentais, de modo que os dependentes de substâncias psicoativas têm duas vezes mais chance de apresentar diagnóstico de transtornos de depressivos e de ansiedade em comparação com a população em geral (National Institute on drug abuse [NIDA], 2017).

Nesse sentido, Serino, Peterson e Rosen (2018) objetivaram em seu estudo longitudinal desenvolvido nos EUA, avaliar mulheres com uso de drogas ilícitas durante a gravidez, sua história psicossocial e seu funcionamento psicológico. Um total de 146 participantes foram acompanhadas de seis em seis meses, durante e após o parto, e foram comparadas por tipo de droga e com gestantes não usuárias. As gestantes usuárias de drogas apresentaram uma incidência maior de transtornos mentais em relação às gestantes não usuárias. Aquelas com uso de cocaína apresentaram maiores chances de terem um histórico pessoal de violência sexual e de encarceramento. As usuárias de maconha apresentaram taxas significamente mais elevadas de uso de drogas e graus mais altos de sintomas de ansiedade e depressão no acompanhamento do estudo. O estudo de Zavaschi (2014) realizado no Brasil, comparou gestantes usuárias de crack com gestantes que não faziam o uso da droga. Os resultados identificaram que as usuárias apresentaram menores pontuações no quociente de inteligência (QI) e maior prevalência de personalidade antissocial ao serem comparadas com as não-usuárias.

A pouca procura pelas mulheres por tratamento para dependência química também é outro fator que pode influenciar no uso de drogas durante a gestação. Em geral, as mulheres buscam tratamento para o transtorno por uso de substâncias quando já apresentam problemas clínicos, emocionais, sociais e comportamentais. E podem passar por dificuldades que não acometem tanto os homens e que dificultam sua adesão ao tratamento, tais como:

- a) preocupação em não conseguir conciliar os diversos papéis (mãe, esposa) com o tratamento;
- b) receio de sofrer retaliação de um parceiro abusivo;
- c) encontrar tratamentos que sejam voltados mais para o público masculino;
- d) receio de revelar sua dependência química e por isso, ser obrigada judicialmente e se afastar dos filhos;
- e) não poder contar com alguém para cuidar dos filhos enquanto se dedica ao tratamento;
- f) sofrer preconceito pelo estigma de mulher usuária de substâncias psicoativas;
- g) não poder contar com medicamentos para período de desintoxicação estando grávida;
- h) o fato de muitas mulheres não procurarem tratamento faz com que outras também não busquem (NIDA, 2018).

Sobre os aspectos extrínsecos, aqueles fatores sociais implicados no uso de drogas por gestantes, consideramos pertinente discutir o que pode ser chancelado pelas discussões sobre o uso medicinal e/ou sem risco de algumas drogas para a saúde por ex., a maconha. Importante destacar que os movimentos de legalização para uso medicinal da droga nos EUA iniciaram no final dos anos 90, e a legalização para uso recreacional em torno de 2012 (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2017).

Com o objetivo de investigar o uso de maconha por mulheres durante a gravidez, seus padrões de uso e conhecimento de possíveis danos, sob a influência da legalização da maconha, Mark, Gryczynski, Axenfeld, Schwartz e Terplan (2017) entrevistaram 306 gestantes de Baltimore, no estado de Maryland, em que o uso medicinal de maconha está legalizado (The National Institute on Drug Abuse Blog Team, 2016). Das participantes, 10% afirmaram que seu consumo de maconha durante a gravidez aumentaria se o uso recreativo fosse legalizado no estado. Indicando que a percepção

sobre risco do uso de maconha na gestação pode sofrer influência das opiniões sobre a legalização.

Além da liberação do uso da maconha ter como efeito a crença de que trata-se de uma droga de menos risco, outra razão para o uso de maconha na gestação pode ser o fato dessa substância ser utilizada para o tratamento de náuseas gestacionais (Hennessy, 2017). Em um estudo de Roberson, Patrick e Hurtwitz (2014), as mulheres investigadas que apresentaram episódios de náusea grave durante a gravidez tiveram uma probabilidade significativamente mais alta do uso de maconha na gestação. Os autores ressaltaram que as associações do uso de maconha durante a gravidez está associado a riscos para o feto e para a gestante, e que portanto, seu uso medicinal para náuseas graves deve ser melhor investigado.

# Impactos cognitivos em crianças expostas a substâncias psicoativas durante o período gestacional

Sabe-se que há impactos na saúde do feto, na presença do uso de substância, como um maior estresse oxidativo neles e uma diminuição do seu peso ao nascer (Zavaschi, 2014). Além disso, o uso de drogas lícitas (tabaco e álcool) ou drogas ilícitas (*crack*, maconha, cocaína, etc.) durante o período gestacional é apontado como um fator preditivo para o desenvolvimento de diferentes tipos de prejuízos cognitivos na criança (Jorge, Botelho, Silva, & Moi, 2016; Pereira, 2018). Em um estudo elaborado por Vieira e Giffoni (2017) com 70 pessoas com algum grau de deficiência intelectual encontraram-se associações positivas entre o uso de álcool e outras drogas durante a gestação e o desenvolvimento de quadros de deficiência intelectual nas crianças.

O uso de substâncias psicoativas como cocaína e/ou crack durante a gestação gera efeitos prejudiciais para o desenvolvimento infantil, como o crescimento intrauterino restrito, a prematuridade, e baixo peso ao nascer. Estas condições também podem ser associadas à problemas no desenvolvimento cognitivo da criança (Both & Cruz Benetti, 2017; Soares, Silva, Dourado, Costa, & de Souza Monteiro,

2016). Ao observarmos o impacto de substâncias lícitas, como o álcool, um problema conhecido é a Síndrome Alcoólica Fetal. Tal quadro é responsável por gerar problemas físicos e cognitivos no desenvolvimento de crianças que foram expostas ao álcool durante a gestação. Um estudo realizado por Andrade et al. (2013) encontrou associação entre o uso materno de bebidas alcoólicas e atrasos no desenvolvimento da linguagem das crianças. Estes indivíduos desenvolveram atrasos cognitivos da linguagem, em tarefas de linguagem receptiva e expressiva.

Outro estudo acompanhou os impactos do uso de álcool, tabaco e maconha durante o período gestacional e a influência desses aspectos no desenvolvimento neuropsicológico da criança. O paciente acompanhado pelo estudo foi diagnosticado com gagueira de grau leve a moderado, simplificações fonológicas e vocabulário defasado, dificuldade em manter turnos comunicativos, narrativa simplificada e queixa de dificuldade escolar (Francini, Guarnieri, Alves, & Lopes-Herrera, 2017). Ainda são observados problemas como isolamento, comportamentos agressivos e desenvolvimento cognitivo verbal inferior (Both & Cruz Benetti, 2017).

Outro grande problema está relacionado com o uso do tabaco, tanto de forma ativa, quanto passiva. O tabagismo materno durante o período gestacional pode gerar sérios problemas no desenvolvimento cognitivo e comportamental das crianças (Mumford, Hair, Yu, & Liu, 2014). Ao investigar 785 crianças em idade escolar que foram expostas no ambiente familiar ao tabagismo, Jorge et al. (2016) identificaram uma associação entre o tabagismo passivo materno durante a gestação e dificuldades de aprendizagem nas crianças em período escolar.

# Intervenções para a redução do consumo de substâncias psicoativas no período gestacional e pós-parto

As propostas de tratamento para a redução do consumo de substâncias psicoativas em gestantes são bastante variadas com relação às abordagens metodológicas. A literatura apresenta relatos de intervenções breves, programas multidisciplinares e uso de ferramentas e de recursos tecnológicos, os quais podem estar voltados para o tratamento de uma substância psicoativa específica ou aplicado a diversas substâncias. No entanto, dentre as intervenções psicossociais mais investigadas, destacam-se a entrevista motivacional (EM), o manejo de contingências e a terapia cognitivo-comportamental (TCC) (Brandon, 2014).

A EM (Miller & Rolnick, 1991) é uma abordagem amplamente utilizada no contexto do uso de substância psicoativa (Madson, Villarosa-Hurlocker, Schumacher, Williams, & Gauthier, 2018) englobando aspectos referentes à motivação para a mudança que inclui os estágios de pré-contemplação, contemplação/ambivalência, preparação para a ação, estágio de ação e manutenção (Prochaska & DiClemente, 1984). Mojahed e Navidian (2018), por exemplo, conduziram um estudo que verificou a influência do uso da EM na redução do craving e da dependência de hookah (narguilé) em gestantes. O estudo avaliou 140 mulheres que foram aleatoriamente distribuídas entre o grupo que receberia a EM e o grupo controle. A intervenção com a EM foi estruturada em cinco sessões que ocorriam entre 60 a 90 minutos, duas vezes na semana, sendo direcionada a pequenos grupos (entre quatro a nove participantes por grupo). As sessões de EM apresentavam conteúdos específicos para cada um dos encontros:

- 1) familiarização com o processo de grupo e ciclo de mudança;
- 2) emoções;
- 3) dimensões positivas e negativas do comportamento e mudança;
- 4) valores;
- 5) perspectivas e avaliação final.

O grupo controle recebeu apenas orientações sobre os benefícios de interromper o consumo da substância psicoativa promove para a saúde. As participantes foram reavaliadas após oito semanas ao término da intervenção e o grupo que recebeu a EM, em comparação ao controle, demonstrou redução significativa na intensidade da

dependência de hookah, bem como no *craving* (Mojahed & Navidian, 2018).

Outro exemplo da aplicabilidade da EM pode ser encontrado no software interativo Computer-Delivered Screening and Brief Intervention (e-SBI), o qual tem como objetivo aumentar o engajamento em intervenções voltadas à redução do consumo de substância psicoativa (Tzilos, Sokol, & Ondersma, 2011). A atividade foi realizada em uma única sessão de 20 minutos e foi composta por questionamentos baseados nos princípios da EM. Os estímulos incluem pensamentos sobre as vantagens de interromper o consumo da substância psicoativa e a construção de metas para alcançar os objetivos. Evidências do efeito terapêutico da e-SBI foram investigadas por meio de um ensaio clínico randomizado realizado com 143 mulheres no período pós-parto e que ainda estavam hospitalizadas (Ondersma, Svikis, Thacker, Beatty, & Lockhart, 2014).

As mulheres incluídas no estudo deveriam ter feito uso de qualquer substância psicoativa no mês anterior ao do início do período gestacional e foram distribuídas de maneira aleatória entre o grupo que receberia a intervenção com o e-SBI e o grupo controle que receberia uma intervenção de mímica. Os grupos foram reavaliados em dois momentos, três e seis meses após as intervenções, quanto à abstinência de substância psicoativa. O e-SBI demonstrou ser eficaz para aumentar a taxa de abstinência de substância psicoativa a curto prazo (três meses), porém, ao se considerar as taxas de abstinência após o período de seis meses do grupo que respondeu ao e-SBI e do grupo controle, não houve diferenças significativas. Contudo, em outro estudo randomizado que incluiu apenas mulheres que fizeram uso de álcool antes do período gestacional, o e-SBI não influenciou na redução do consumo de álcool no período pós-parto (Ondersma, Svikis, Thacker, Beatty, & Lockhart, 2016).

### Considerações Finais

O capítulo abordou o tema do uso de drogas na gestação, os impactos no feto e na criança e características da gestante. Além disso,

foram discutidas algumas intervenções para o tratamento das mulheres grávidas. Observou-se, por meio dos achados, que a prevalência do uso de drogas por gestantes está aumentando. Além disso, existem algumas características como transtornos mentais que estão envolvidos no uso, assim como a baixa percepção de risco. Os riscos para o bebê são muitos, com destaque para o impacto na cognição. Por fim, foram sugeridas algumas intervenções, principalmente da TCC e da EM.

Desta forma, torna-se importante viabilizar políticas públicas que dêem atenção reforçada para as mulheres gestantes de forma preventiva. Além de abordar aspectos do pré-natal, é necessário ressaltar os malefícios da drogadição na gestação. Também, viabilizar alternativas de tratamento para essa população de gestantes e mães que já estão apresentando prejuízos significativos em função do uso de substâncias.

#### Referências

Andrade, A. L. M., Fisberg, M., & De Micheli, D. (2013). Cognitive aspects of fetal alcohol syndrome in young adults: two case studies. *Interação em Psicologia*, 17(2), 217-223.

Behnke, M., & Smith, V. C. (2013). Prenatal substance abuse: short-and long-term effects on the exposed fetus. *Pediatrics*, peds-2012.

Blasco-Alonso, M., González-Mesa, E., Montes, M. G., Bravo, I. L., Galdón, F. M., Campos, F. C., ... Estévez, I. B. (2015). Exposición a tabaco, alcohol y drogas de abuso en gestantes. Estudio de prevalencia en gestantes de Málaga (España). *Adicciones*, 27(2), 99-108.

Both, L. M., & da Cruz Benetti, S. P. (2017). As representações parentais em crianças institucionalizadas filhos de usuária de crack. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 17(1), 277-305.

- Brandon, A. R. (2014). Psychosocial interventions for substance use during pregnancy. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 28(3), 169-177. doi: 10.1097/JPN.00000000000000041
- Brown, Q. L., Sarvet, A. L., Shmulewitz, D., Martins, S. S., Wall, M. M., & Hasin, D. S. (2017). Trends in marijuana use among pregnant and non-pregnant reproductive-aged women, 2002–2014. *JAMA*, *317*, 209–211. doi: 10.1001/jama.2016.17383
- Francini Jacob, M., & Guarnieri, C., & Alves de Quadros, I., & Lopes-Herrera, S. (2017). Drogas e álcool na gestação e gagueira-relato de caso fonoaudiológico. Revista CEFAC, 19(5), 726-732.
- Hennessy, G. (2017). Marijuana and Pregnancy. *The American Journal on Addictions*, 27, 44–45. doi: 10.1111/ajad.1267
- Jorge, J. G., Botelho, C., Silva, A. M. C., & Moi, G. P. (2016). Influence of passive smoking on learning in elementary school. *Jornal de Pediatria*, 92(3), 260-267.
- Kassada, D. S., Marcon, S. S., Pagliarini, M. A., & Rossi, R. M. (2013). Prevalência do uso de drogas de abuso por gestantes. *Acta Paulista de Enfermagem, 26*(5), 467-71. doi: 10.1590/S0103-21002013000500010
- Kendler, K. S., Ohlsson, H., Svikis, D. S., Sundquist, K., & Sundquist, J. (2017). The protective effect of pregnancy on risk for drug abuse: a population, co-relative, co-spouse, and within-individual analysis. *American Journal of Psychiatry*, 174(10), 954-962. doi: 10.1176/appi.ajp.2017.16091006
- Kuczkowski, K. M. (2007). The effects of drug abuse on pregnancy. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, *19*(6), 578-585. doi: 10.1097/GCO.0b013e3282f1bf17
- Levantamento nacional de álcool e drogas (LENAD). (2012). *Segundo levantamento nacional de álcool e drogas*. Recuperado de https://inpad.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Lenad-II-Relat%C3%B3rio.pdf

Madson, M. B., Villarosa-Hurlocker, M. C., Schumacher, J. A., Williams, D. C., & Gauthier, J. M. (2018). Motivational interviewing training of substance use treatment professionals: A systematic review. *Substance Abuse*, *27*, 1-26. doi: 10.1080/08897077.2018.1475319

Mark, K., Gryczynski, J., Axenfeld, E., Schwartz, R. P., & Terplan, M. (2017). Pregnant Women's Current and Intended Cannabis Use in Relation to Their Views Toward Legalization and Knowledge of Potential Harm. *Journal of Addiction Medicine*, 11(3), 211-216. doi: 10.1097/ADM.0000000000000000099

Miller, W., & Rolnick, S. (1991). Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior. New York, NY: Guilford Press.

Mojahed, K., & Navidian, A. (2018). The effect of motivational interviewing on craving and dependence on hookah in suburban pregnant women in south east of Iran. *Issues in Mental Health Nursing*, 30, 1-7. doi: 10.1080/01612840.2018.1445325

Motta, K. M. C., & Linhares, M. B. M. (2016). Perfil das Gestantes Usuárias de Álcool/Drogas e os Efeitos na Saúde e Desenvolvimento dos Filhos. *Interação em Psicologia, 19*(1).

Mumford, E. A., Hair, E. C., Yu, T. C., & Liu, W. (2014). Women's longitudinal smoking patterns from preconception through child's kindergarten entry: profiles of biological mothers of a 2001 US birth cohort. *Maternal and child health journal*, 18(4), 810-820.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research. Washington, DC: The National Academies Press. doi: 10.17226/24625.

National Institute on drug abuse, NIDA. (2017). Health Consequences of Drug Misuse. Recuperado de https://www.drugabuse.gov/related-topics/health-consequences-drug-misuse.

National Institute on drug abuse, NIDA. (2018). Substance use in women. Recuperado de

https://d14rmgtrwzf5a.cloudfront.net/sites/default/files/18910-substance-use-in-women\_0.pdf

Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías. (2015). *Informe 2015 - Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Recuperado de http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/INFORME\_2015.pdf

Ondersma, S. J., Svikis, D. S., Thacker, L. R., Beatty, J. R., & Lockhart, N. (2014). Computer-delivered screening and brief intervention (e-SBI) for postpartum drug use: A randomized trial. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 46(1), 52-59. doi: 10.1016/j.jsat.2013.07.013

Ondersma, S. J., Svikis, D. S., Thacker, L. R., Beatty, J. R., & Lockhart, N. (2016). A randomised trial of a computer-delivered screening and brief intervention for postpartum alcohol use. *Drug and Alcohol Review*, 35(6), 710-718. doi: 10.1111/dar.12389

Pereira, C. M., Pacagnella, R. C., Parpinelli, M. A., Andreucci, C. B., Zanardi, D. M., Souza, R., ...Cecatti, J. G. (2018). Drug Use during Pregnancy and its Consequences: A Nested Case Control Study on Severe Maternal Morbidity. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1984). Self change processes, self efficacy and decisional balance across five stages of smoking cessation. *Progress in Clinical and Biological Research*, 156, 131-140.

Roberson, E. K., Patrick, W. K., & Hurwitz, E. L. (2014). Marijuana Use and Maternal Experiences of Severe Nausea During Pregnancy in Hawai'i. *Hawai'i Journal of Medicine & Public Health*, 73(9), 283–287. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4174692/

Rocha, P. C., Chagas, D. C. D., Silva, A. A. M. D., Batista, R. F. L., & Silva, R. A. D. (2016). Prevalência e fatores associados ao uso de drogas ilícitas em gestantes da coorte BRISA. *Cadernos de Saúde Pública*, 32.

Serino, D., Peterson, B. S., & Rosen, T. S. (2018). Psychological Functioning of Women Taking Illicit Drugs during Pregnancy and the Growth and Development of Their Offspring in Early Childhood. *Journal of Dual Diagnosis*. (online). doi: 10.1080/15504263.2018.1468946

Silva, M. M. P. D., Silva, M. M. P. D., Rodrigues, N. B. D. S., & Neto, W. B. (2018). A influência de uso do crack e outras drogas no período gestacional: revisão integrativa da literatura. Recuperado de

http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/handle/set/2074

Soares, A. D. A. S., Silva, I. J. B., Dourado, G. D. O. L., Costa, M. C. M., & de Souza Monteiro, C. F. (2016). Complicações obstétricas do consumo de cocaína/crack na gestação: revisão integrativa. Revista de Enfermagem UFPE, 10(3), 1143-1148.

Substance Abuse Mental Health Services Administration, SAMHSA. (2014). Results from the 2013 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration.

Terplan, M., Ramanadhan, S., Locke, A., Longinaker, N., & Lui, S. (2015). Psychosocial interventions for pregnant women in outpatient illicit drug treatment programs compared to other interventions. *The Cochrane database of systematic reviews*, (4), CD006037. doi: 10.1002/14651858.CD006037.pub3

The National Institute on Drug Abuse Blog Team. (2016). How legal is marijuana? Recuperado de

https://teens.drugabuse.gov/blog/post/how-legal-marijuana.

Tzilos, G. K., Sokol, R. J., & Ondersma, S. J. (2011). A randomized phase I trial of a brief computer-delivered intervention for alcohol use during pregnancy. *Journal of Womens Health (Larchmt)*, 20(10), 1517-1524. doi: 10.1089/jwh.2011.2732

Vieira, E. C. M., & Giffoni, S. D. A. (2017). Avaliação de preditores de risco para deficiência intelectual. *Revista Psicopedagogia*, *34*(104), 189-195.

Zavaschi, M. L. S. (2014). Crack em gestantes: Um estudo sobre características clínicas e sociodemográficas da dupla mãe-bebê e sobre o impacto do uso no estresse oxidativo de bebês. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Recuperado de https://lume.ufrgs.br/handle/10183/97178

## EL ESTUDIO DE LA MENTE CRIMINAL, EL ENGAÑO Y LA SIMULACIÓN



# Análisis de la mente criminal: el engaño y la manipulación

Irani I. L. Argimon' Gabriel J. Chittó Gauer, Ângela Grizon & Alejandro J. Mena

#### Introducción

BORDAR LA MENTE CRIMINAL y sus consecuencias es abordar de un tema de la "historia del pensamiento criminológico", el cual puede ser entendido como resultado de causas sociales, sean estas las diferencias de poder y de recursos financieros entre las personas, los comportamientos aprendidos fruto de las interacciones en los grupos sociales (humanos y animales), así como las características individuales asociadas al desarrollo, complicaciones en el transcurso de la gestación y factores genéticos. Delante de lo expuesto previamente, en el presente capítulo nos adentraremos en una de las más importantes contribuciones de la psicología y

demás ciencias "Psi": La comprensión del funcionamiento de la mente criminal en personas que utilizan la manipulación y manifiestan ausencia de consideración hacia otros seres humanos, así como el uso del engaño y la manipulación. Esta forma de comportamiento criminal ha sido asociada a un constructo que tradicionalmente recibió diferentes denominaciones como sociopatía, psicopatía, personalidad disocial y trastorno de personalidad y antisocial (TPA). Utilizaremos los términos psicopatía y TPA sin entrar en controversias derivadas de las diferencias epistemológicas entre ambos constructos, tal como lo mencionan algunos autores (Hare 2013; Garrido, 2005).

Es común que las reglas sean eventualmente rotas, Sin embargo, estas ayudan a mantener el orden social y nos protegen de posibles daños causados por su transgresión. Ellas contribuyen para nuestra convivencia en sociedad, sea como miembros de una familia o de una comunidad. Algunas personas, sin embargo, no actúan de esta manera. Desde la infancia se rebelan contra todo tipo de reglas y no alcanzan las expectativas en relación con los valores que asignados para vivir en sociedad. A pesar de todas las sanciones, tales como el castigo parental, el ostracismo, el fracaso o la prisión, ellas permanecen cautivas de conductas crónicamente perjudiciales para ellos y los otros. La resistencia hacia la autoridad y las normas se convierte en la fuerza dominante de su comportamiento; mientras sus vidas y las de sus familias son expuestas a las consecuencias de la pobreza, la soledad, las drogas y la desesperación. Aunque prácticamente todos conocemos a personas con este trastorno, pocos perciben que se trata de un rasgo permanente de comportamiento patológico (Black, 2013).

Hay una distinción crucial entre alguien que comete un acto antisocial o un delito y el trastorno en sí mismo: no todas las personas que cometen actos "irrespetuosos" aislados poseen el trastorno, pero todas las personas con el trastorno exhiben una amplia gama de comportamientos antisociales. El diagnóstico de TPA se basa potentemente en la historia individual, ya que el trastorno se caracteriza por un patrón anómalo que se extiende a todas las fases significativas

de la vida, generalmente de inicio en la infancia. Este comportamiento está marcado por la violación de las reglas y las normas sociales, empezando por pequeñas mentiras y pequeños hurtos, hasta llegar a la violencia e incluso a asesinatos (Black, 2013).

Las personas con este trastorno pueden ser hábiles socialmente y expertos cuando el objetivo es manipular a los demás para servir a sus propósitos (perversos). Pero sus relaciones tienden a ser superficiales, breves y desprovistas de confianza. Muchos, si no la mayoría de ellos, parecen no tener sentimientos, presentando poca o la total ausencia de empatía por los demás. Es precisamente esta indiferencia emocional la que los hace tan peligrosos. Esto les permite cometer los crímenes más hediondos y crueles sin ninguna manifestación de culpa o remordimiento, crímenes que se pueden repetir en innumerables ocasiones, sin ninguna evidencia de preocupación hacia sus víctimas. Es como si una parte vital de su carácter –la noción de juicio moral- fuera de alguna manera ausente o poco desarrollada, esa parte esencial de nuestra "humanidad" que nos hace adherirnos a las reglas sociales y a las responsabilidades. Sin embargo, la persona antisocial sin ningún esfuerzo ignora toda norma, es además incapaz de ver más allá de su propio egoísmo y de adoptar conductas apropiadas (Black, 2013).

### Historia del Pensamiento Criminológico

Podemos decir que el crimen es tan antiguo como la propia humanidad. A partir de la Edad Media el crimen era identificado como un pecado. En esa época de la historia, en la que la Iglesia era considerada como poseedora de todas las respuestas, aquellos que no se adecuaban a sus directrices eran considerados herejes y sometidos a torturas y castigos corporales. Entonces, bajo el amparo de la Inquisición, la Iglesia instituía una amplia y ubicua forma de poder (Breier, Paz, & Gauer, 2001).

Con la evolución de las sociedades, el Feudalismo dio lugar al Absolutismo, y posteriormente, en el siglo XVIII, siglo de las luces, Rousseau propuso una nueva forma de organización, es decir, de la

sociedad, del poder y del Estado. Después de la Revolución Francesa, la reunión de las voluntades y de los intereses comunes de los individuos libres, se tradujo en el contrato social y pasó a regir las relaciones entre las personas (Dornelles, 2017).

En 1764, el pensador Cesare Beccaria publicó la obra "De los Delitos y las Penas", que se basó en los mandatos contenidos en el contrato social. El crimen es explicado por la idea de la racionalidad al servicio del hedonismo (placer como objetivo). En el marco de la propuesta de principios, como el de la proporcionalidad, la legalidad y los criterios para las penas, pone fin a la ola de suplicios impuestos por el sistema penal entonces vigente, a través de la proposición de principios, como el de la proporcionalidad, la legalidad y los criterios para las penas. De este modo, las penas deben ser pensadas para anular las gratificaciones ligadas al crimen cometido. Luego son consideradas ilegítimas las sanciones que no promuevan el contrato social y que no procuren evitar nuevas violaciones, promoviendo la prevención en general. La influencia de sus ideas está aún presente en los códigos penales actuales los cuales tuvieron su origen en los primeros códigos penales, como el español de 1848. En ese sentido, en el código penal de 1848 se consolidó la influencia del Código Penal Frances de 1810, del napolitano de 1819 y del Código Penal español de 1822 (Cerezo Mir, 1990).

En ese sentido, los estudios del crimen y del delincuente, ganaron relevancia a partir de la obra del médico italiano Cesare Lombroso, "L'Uomo Delincuente", publicada en 1876, en la cual niega el libre albedrío y postula la previsibilidad de los fenómenos humanos (determinismo). En razón de la influencia del evolucionismo de Darwin, Lombroso relaciona el crimen con los Estados primitivos del desarrollo de todas las formas vivas. Así, el delincuente sería un ser atávico, primitivo e inferior, que asume características físicas brutas, anacrónicas y desfasadas en las sociedades modernas, de los hombres superiores. Nace así la antropología criminal, más tarde denominada criminología. "Ciencia" que se ocupa del estudio del crimen, del infractor como persona, de la víctima y del control social del comportamiento delictivo. El término "Criminología" está formado por las palabras "Crimen" y "logos". El Término "crimen" de origen

latino con el mismo significado; por su parte "logos", de origen griego, significa "discurso", o "estudio". Los términos se ligaron a la Escuela Positiva, pasando a representar la "ciencia del crimen", o del criminal, y de todas las entidades ligadas al crimen (García, Molina & Gomes, 1997).

Por su parte, en la década de los sesenta, surge en el horizonte sociocriminal la denominada Criminología Crítica o Nueva Criminología. Movimiento científico caracterizado no por el estudio de las características del criminal o de lo que lo lleva a delinquir, sino por la reflexión acerca de los órganos de control como responsables de la producción normativa. Entre los iniciadores tenemos a los alemanes Georg Rusche y Otto Kirchheimer, escritores del libro castigo y estructura social, publicado en Nueva York luego de que estos escaparan del régimen nazi. La teoría desarrollada en esta obra tiene como premisa básica los fundamentos de la "Escuela de Frankfurt", con fuerte influencia marxista (Santos, 2008). Con una férrea crítica a la criminología tradicional, el cuestionamiento acerca del porqué del crimen da lugar al cuestionamiento del móvil de la selección de determinadas conductas consideradas criminales. De esta forma, no son los motivos que llevan al agente a delinquir, sino los criterios utilizados por los órganos de control en la clasificación de estas conductas. El hombre, según esa visión, no posee el libre albedrío que se le atribuye, pues está sometido a la estructura económica responsable de la criminalidad (Andrade & Dias, 1997).

Con el advenimiento de nuevos avances tecnológicos y neurocientificos el campo de la criminología vuelve a mostrar interés en el criminal como sujeto y en sus particularidades (Busato, 2000; Crespo & Calatayud, 2013).

### Comportamiento y Contexto

No todo comportamiento antisocial implica un trastorno mental. El trastorno es caracterizado por una mezcla compleja de acciones y actitudes, por su parte el comportamiento antisocial y / o psicopático debe ser analizado dentro de un contexto para que se pueda buscar

detalles del mismo. Los rasgos familiares sobre lo que es correcto e incorrecto pueden fallar bajo circunstancias extremas. Es decir, sociedades diferentes operan bajo reglas diferentes, que pueden hacer que lo que es correcto para una persona puede ser injusto en el contexto cultural de otra. Finalmente, los comportamientos antisociales aislados son incluso comunes en las personas que no tienen ningún tipo de trastorno mental. Los verdaderos casos de TPA requieren una conciencia de su contexto y una habilidad especial para discernir entre patrones de alejamiento social y comportamiento irregular (Gauer & Luring, 2013).

El comportamiento antisocial se convierte en la norma en situaciones donde no hay más reglas que romper, y lo que era una vez inconcebible se vuelve habitual. La guerra nos trae un ejemplo dramático; por ejemplo, en lugares como Ruanda o Bosnia-Herzegovina, los ciudadanos realizaron atrocidades, que vistas desde otra óptica constituirían violaciones serias de las normas sociales y de las leyes, como por ejemplo destruir propiedades, matar y violar. En un contexto de guerra, estas actividades son sancionadas, aunque frágilmente, en ese caso y contexto dichas conductas no pueden ser vistas como verdaderas manifestaciones de TPA, aunque, tal vez estos comportamientos sean igualmente deleznables. De forma semejante, niños y / o adolescentes que viven en áreas de alta criminalidad, como las favelas de las ciudades brasileñas, pueden cometer actos antisociales sin llenar todos los criterios de trastorno mental, siempre y cuando su comportamiento se modifique cuando se alteren las circunstancias. Sin embargo, el comportamiento antisocial relacionado con el TPA comienza a manifestarse tempranamente y permanece inclusive cuando cambian las circunstancias. En algunas oportunidades puede ser "controlado", pero sólo con el objetivo de obtener algún beneficio que permitirá volver al mismo patrón de comportamiento (Calatayud, 2013).

Así como las definiciones sobre lo correcto y lo incorrecto varían de cultura en cultura, el comportamiento específico que representa un trastorno mental también varía. Algunos autores argumentan que en sociedades con patrones rígidos de comportamiento (con culturas autoritarias y con puniciones severas) son más efectivas en controlar

el comportamiento antisocial. De esa forma las sociedades con poca tolerancia a la violación de normas sociales, suelen mostrar bajas tasas de criminalidad, tal como ocurre en Arabia Saudita (donde rápidamente se aplican castigos rígidos) o Singapur, donde por ejemplo mascar chicle puede ser considerado un acto antisocial, aunque eso no significa controlar o erradicar a las personas. Además, el trastorno parece ser universal en las diversas culturas. Diversos estudios muestran que los Estados Unidos de América y lugares como Hong Kong, Corea y Nueva Zelanda presentan prevalencia similar de TPA (Black, 2013).

Aunque tengamos que considerar el contexto histórico o cultural, los comportamientos aislados que desafían las normas son muy comunes. Los datos del estudio "Epidemiological Catchment Area" (ECA), en Estados Unidos, sugieren que el 30% de los hombres evaluados en Saint Louis respondieron que fueron arrestados por tráfico cuatro veces o más, el 18% admitió haber sido infiel a sus esposas más de tres veces y el 8% informó haber realizado algún trabajo ilegal en algún momento de su vida, como por ejemplo, vender drogas. En un estudio realizado en Baltimore, el 34% de los encuestados mostraron algún indicio de rasgos antisociales aislados. Con base en estos resultados, se puede constatar que al menos entre un cuarto y un tercio de la población presenta algún historial de comportamiento antisocial. Sin embargo, pocos de los que presentan síntomas, pueden ser diagnosticados con algún tipo de trastorno mental. El hecho de saber que en algún momento de la vida nosotros mismos podemos ser capaces de romper alguna regla, no implica que no se pueda reconocer que existen personas que los hacen de manera constante; dicha contradicción puede dificultar la comprensión y magnitud del TPA. Probablemente, en algún momento veamos actos antisociales aislados como simples faltas que muchas personas comparten, no percibiendo patrones que los alejan de una vida estructurada (Black, 2013).

# Evolución del concepto de trastorno de personalidad antisocial y psicopatía

Más de un siglo separa los conceptos iniciales de psicopatía, originalmente descritos por Pinel (1725/1826) en la obra "Tratado Médico-Filosófico sobre la alienación mental o la manía", donde diferenciaba a personas portadoras de la "locura moral", de aquellas concebidas y que descritas por Cleckley (1941/1976) en "La máscara de la sanidad". Por un período el vocablo Sociopatía fue utilizado con el propósito de atribuir un origen social al trastorno en ese sentido, la Psicopatía, pasó a sufrir una serie de relecturas con el uso sistemático y creciente de manuales diagnósticos, en especial del DSM-IV-TR (Asociación Psiquiátrica Americana [APA], 2002). Algunas enmiendas propuestas en las versiones anteriores del DSM (acompañadas del CIE), como la segunda y la tercera, e incluso la quinta edición, acabaron generando un constructo similar a la Psicopatía: el Trastorno de Personalidad Antisocial (Hare & Neumann, 2008).

En 1952 el DSM-I, presentaba la descripción de personalidad psicopática, siendo que, en la época, el trastorno abarcaba un espectro mucho mayor de entidades que hoy, incluyendo la emocionalidad patológica (posteriormente llamada personalidad histérica / histriónica). En esta categoría de personalidad, otros subtipos eran clasificados, entre ellos la reacción antisocial, aplicada a individuos siempre en problemas con la ley, no aprendiendo con la experiencia, e incapaces de mantener lealtad hacia las personas, códigos o grupos. Demuestran hedonismo, inmadurez emocional, falta de sentido de responsabilidad y habilidad para organizar su comportamiento, de modo que parezca razonable y justificable. Otros subtipos de psicopatía incluían dependencia química, alcoholismo y desviaciones sexuales (Hare & Neumann, 2008).

Las ideas de Cleckley tuvieron participación directa en el DSM-I (1952). Previamente en 1941 Cleckley escribió el libro llamado "La máscara de la cordura", el cual se refería a estos individuos. Luego en 1964 describió las características más frecuentes de lo que hoy llamamos psicópatas. Posteriormente, en 1961, Karpmam dijo "dentro de los psicópatas hay dos grandes grupos, los depredadores

y los parásitos" (haciendo una analogía biológica). Los depredadores son aquellos que toman las cosas por la fuerza y los parásitos las toman a través de la astucia y el engaño.

Cleckley, estableció, en "La máscara de la sanidad", algunos criterios para el diagnóstico del psicópata y en 1976 Hare, Hart y Harpur, completaron esos criterios. Si se suman las dos listas podemos describir las siguientes características:

- 1. Problemas de conducta en la infancia
- 2. Inexistencia de alucinaciones y delirio
- 3. Ausencia de manifestaciones neuróticas
- 4. Impulsividad y ausencia de autocontrol
- 5. Irresponsabilidad
- 6. Encanto superficial, notable inteligencia y locuacidad
- 7. Egocentrismo patológico, autovaloración y arrogancia
- 8. Incapacidad de amar
- 9. Gran pobreza de reacciones afectivas básicas
- 10. Vida sexual impersonal, trivial y poco integrada
- 11. Falta de sentimientos de culpa y de vergüenza
- 12. Indigno de confianza, falta de empatía en las relaciones personales
- 13. Manipulación del otro con recursos engañosos
- 14. Mentiras y falsedad
- 15. Pérdida de la intuición
- 16. Incapacidad para seguir un plan de vida
- 17. Conducta antisocial sin aparente arrepentimiento
- 18. Amenazas de suicidio raramente cumplidas
- 19. Falta de capacidad para aprender de la experiencia vivida

A partir de 1968, la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) introdujo el concepto de "Personalidad Antisocial" en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM). A pesar de que la descripción inicial se aproxima a los conceptos desarrollados por Cleckley, las descripciones posteriores buscaron un diagnóstico basado principalmente en una serie de comportamientos antisociales y actos delictivos, evitando la mayoría de los rasgos de personalidad, bien descritos por Cleckley. Estos manuales atribuyen esta decisión exclusivamente a la naturaleza etimológica de la palabra. Por una cuestión de coherencia, así como, por ejemplo, la cardiopatía significa cualquier patología que ocurre sobre el corazón, el término psicopatía debería referirse a cualquier patología psíquica. Por lo tanto, no sería correcto, etimológicamente, llamar a tales individuos de psicópatas. Sin embargo, como se ha visto anteriormente, otros autores retomaron el concepto de Psicopatía para describir este trastorno mental (Hare & Neumann, 2008; Cooke, Forth & Hare, 2012).

Incluso con los esfuerzos por "simplificar los criterios para el trastorno e incluir artículos más tradicionales, típicos de la Psicopatía", con el fin de aumentar la "congruencia y la compatibilidad" entre el DSM-IV y la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados (CIE-10), lo que se observa es el mantenimiento de un constructo que difiere mucho de la psicopatía. Algunos autores enfatizan que la Psicopatía puede ser considerada un cuadro más amplio que el TPA, tomando en cuenta que habría una considerable transposición en lo que se refiere a la sintomatología de los dos trastornos. De acuerdo con esta perspectiva, la psicopatía no sería un sinónimo de TPA, sino una extensión del mismo cuadro nosológico, siendo una categoría más amplia y grave (Ronchetti et al., 2014).

Para el DSM-V la característica esencial del TPA sería un patrón invasivo de irrespeto y violación de los derechos de los demás, que comienza en la infancia o comienzo de la adolescencia y continúa en la edad adulta. Una vez que el engaño y la manipulación son aspectos centrales del TPA, puede ser de especial utilidad integrar las

informaciones adquiridas en la evaluación clínica con informaciones recolectadas a partir de fuentes externas.

Como criterios de diagnóstico tenemos: (A) un patrón difuso de desconsideración y violación de los derechos de las otras personas que ocurre desde los 15 años de edad, según lo indicado por tres (o más) de las siguientes características: 1) Dificultad para ajustarse a las normas sociales relacionadas con el comportamiento legal, según lo indicado por la repetición de actos que constituyen motivos de detención; 2) Tendencia a la falsedad, la cual se hace evidente a través de mentiras repetidas, uso de nombres falsos o de trampa para ganancias personales y placer personal; 3) Impulsividad o fracaso en hacer planes hacia el futuro; 4) Irritabilidad y agresividad, puestas de manifiesto a través de repetidas luchas corporales o agresiones físicas; 5) Indiferencia por la seguridad de sí mismo y de los otros; 6) Irresponsabilidad reiterada y 7) Ausencia de remordimiento.

Además, (B) el individuo tiene al menos 18 años de edad (C) hay evidencia de trastorno de conducta (TC) con aparición anterior a los 15 años de edad y por último (D) presencia de comportamiento antisocial que no se da exclusivamente como consecuencia de la esquizofrenia o del trastorno bipolar.

Además, debe presentar un patrón persistente y repetitivo de comportamiento en el que se violan los derechos básicos y las reglas sociales apropiadas para la edad. En el cuadro diagnóstico, también debe figurar agresión hacia personas y animales, destrucción de propiedad, fraude o robo y graves violaciones a las reglas. Los individuos con este trastorno no tienen éxito en ajustarse a las normas sociales vinculadas al comportamiento legal. Por su parte el engaño y la manipulación sirven para obtener ganancia o placer personal (ganar dinero o sexo). Además los individuos con diagnóstico del TPA tienden a ser irritables y agresivos y pueden involucrarse en luchas corporales o cometer actos de agresión física (lesión corporal) incluyendo palizas de cónyuge o hijo.

### El Trastorno Antissocial / Psicopatía en el Arte

De alguna manera el comportamiento de estas personas suele ser sumamente llamativo. Una de las razones por la cuales el trastorno es tan sugestivo puede deberse al hecho de ser una condición frecuentemente presente diversas manifestaciones del arte.

En la película "Point Break", traducida al portugués de Brasil como a punto de ruptura, presenta la historia de un grupo de ladrones de bancos. Los mismos realizan asaltos utilizando máscaras de presidentes de Estados Unidos (EEUU). En la narrativa de los personajes ellos tienen el derecho de aprovechar del dinero del banco por el hecho de ser "presidentes". Durante la película se puede ver escenas de violencia, impulsividad, sadismo y falta de consideración por las personas. Pero lo que más llama la atención es la constante necesidad de emoción de los personajes. Además de que el propio asalto es un momento de euforia del grupo, cuando no están "trabajando" ellos ocupan todo su tiempo en la búsqueda de adrenalina en deportes radicales, como surfear en olas peligrosas y saltar de paracaídas. Esta necesidad de emociones "fuertes" está de acuerdo con la necesidad del TPA de estimular el Sistema Nervioso Central (SNC) embotado. En los casos más graves, como el de los asesinos en serie y / o pedófilos, como será abordado posteriormente, que abusan de niños pequeños, la emoción de transgredir las reglas, de realizar el acto ilícito y la satisfacción de sus deseos pueden conducir a un comportamiento compulsivo. La necesidad de sentir nuevamente la emoción, de estimular el SNC, lleva al individuo a repetir el mismo comportamiento en repetidas veces (Gauer & Machado, 2014).

En otro caso, el Marqués de Sade vivió en los tiempos de la Revolución Francesa y la mayor parte de su vida turbulenta se suma a un período de fascinación por nuevas esperanzas políticas y sociales, pero también de desorden y terror. A lo largo de su vida, Sade estuvo tres veces encarcelado, donde produjo la mayor parte de sus obras. Su primera prisión (que duró 12 años) habría sido por sodomía, paliza con látigo y probable apuñalamiento de prostitutas. También por masturbación sobre un crucifijo, corrupción de jóvenes, entre otros "excesos". Esta primera reclusión fue vivida con mucha dificultad por Sade, hasta el punto de amenazar con cometer suicidio.

En esa época, Sade escribió Los 120 días de Sodoma y Justine o los infortunios de la virtud, esta última tan sexualmente explícita para la época que Sade nunca la reconoció como propia. El segundo encarcelamiento ocurrió cuatro años después, por acusación de ser "enemigo de la revolución, falso patriota y libertino". La tercera reclusión tuvo como motivo su literatura "sucia" y fue la más célebre de su biografía. En la época de Napoleón, Sade fue enviado al manicomio de Charenton, donde se dedicó a montar piezas de teatro con los internos, como forma de terapia. En sus obras, pronuncia discursos apasionados en defensa del crimen, de la tortura, del egoísmo y de la inmoralidad. Pero en los prefacios de sus libros, el marqués explica que así lo hace con el objetivo de constituir un ejemplo negativo, o sea, un modelo de aquello que nunca debería ser objeto de imitación. A finales del siglo XIX surge un interés médico por los escritos de Sade y el psiquiatra alemán Krafft-Ebing acuñó entonces el término masoquismo y acuñó la palabra sadismo (Garrido, 2005).

# El comportamiento antisocial y el cine

Las películas que muestran comportamientos violentos, impulsividad, asesinatos, sadismo, crueldad y falta de respeto por los demás son frecuentemente producidos y son además altamente apreciados. Una película que cuenta la historia real de un funcionario del FBI en Estados Unidos, "Catch me if you can"(Spielberg, 2003) es un ejemplo. En él Leonardo DiCaprio interpreta al personaje que tras el divorcio de sus padres huye de casa y pasa entonces a vivir como falsificador. Además de esta "habilidad" del personaje, otras son también características de este trastorno, como la falta de ansiedad en las diversas situaciones en las que burla los aeropuertos, viajando como funcionario de una aerolínea, e incluso falsificando un diploma y trabajando como médico. La capacidad de seducción y el éxito con el sexo opuesto también es un aspecto que se destaca en estas personas.

Por su parte, la película "Natural Born Killers" (Hamsher, Murphy, Townsend, & Stone, 1994) de Oliver Stone describe los asaltos y las

masacres de Mickey y Mallory, una pareja de asesinos en serie, interpretada por Woody Harrelson y Juliette Lewis, quienes terminan impunes. En 1996, en los Estados Unidos, Ben Darras y Sarah Edmonton asistieron esta película 20 veces e ingerido LSD antes de salir en coche por el Misisipi. Ingresaron a una oficina y "Ben" mató a un empresario sin motivo alguno. Al día siguiente, en Nueva Orleans, Luisiana, la pareja entró en una tienda y Sarah disparó un tiro en la cabeza de una vendedora. El hecho que el empresario fallecido fuera amigo de John Grisham, famoso autor de best-sellers (La firma, Dossier Pelicano, etc.), suscitó gran polémica en la época. El escritor y abogado acusó al director Oliver Stone de satirizar la violencia y propuso que las películas fueran responsables de los daños que ocasionaran en la vida cotidiana. Stone alegó que su obra no era responsable, ya que los asesinos actuaron bajo el efecto de drogas.

Por otro lado, en el cine brasileño, encontramos varias obras con este tema. Un ejemplo es la película Ciudad de Dios (Mantovani, Meirelles, & Müller, 2003), donde "Dadinho", después llamado "Zé Pequeno", presenta un comportamiento violento desde la infancia, habiendo incluso cometido varios homicidios en un Motel, sólo por el placer de matar y asesinar al hermano de un amigo. En la vida adulta se convierte en el "dueño del cerro", pues a través de sus conductas violentas se convierte en el jefe de prácticamente todas las bocas de tráfico del lugar donde vive. Al mismo tiempo y de manera paradójica, otro personaje incluso habiendo vivido en el mismo ambiente sociocultural, se vuelve periodista y relata los hechos vividos por aquella comunidad.

# El comportamiento antisocial y el teatro

Un buen ejemplo es el de la pieza Barrela, obra de Plinio Marcos (1976). La pieza consta de un solo acto, que se desarrolla durante la madrugada, teniendo como escenario, una celda donde se permanecen los presos que aguardan juicio. En la obra aparecen siete personajes y la participación de los guardias. En la pieza se presentan

varias escenas de violencia, como la violación de un niño que permanece temporalmente en la celda, el uso de drogas ilícitas e incluso un homicidio (Soares, Gauer, & Machado, 2003).

Un análisis de la pieza lleva a la conclusión que, si agrupamos a personas con características antisociales graves y que, tienden a ser agresivas, impulsivas y con baja tolerancia a la frustración, tendremos un incremento de la ansiedad individual y del grupo como conjunto. Y, a menos que se creen situaciones para que el resultado sea diferente, tales ansiedades serán "descargadas" a través de la conducta (principalmente en su forma muscular), lo que puede transformarse en acontecimientos trágicos como los descritos en esta pieza. Esta, por lo tanto, sirve como fuente de reflexión sobre los problemas de los reclusos y la forma en que está constituido el trato hacia ellos (Cleckley, 1951).

En la pieza Rodin presentada en el MASP en 2013, sobre del escultor francés quien fuera sobresaliente de su tiempo. Narra que, en 1900, él era un artista de renombre mundial. La pieza se centra en su relación extraconjugal con su alumna Camille Claudel. Cuando se inicia la relación él ya vivía con Rose Beuret, con quien tenía un hijo. Además, tenía fama de tener varias mujeres. Algunos afirman que Camille copiaba las obras del Maestro. Otros de que él habría aprovechado el talento de la alumna, especialmente para esculpir pies y manos, para sus propias obras. Al descubrir que su romance con Rodin no pasó de una aventura para él y que él prefirió a su mujer, Camille Claudel pasa a sentir por Rodin una extraña sensación de amor y odio y cae en lo que hoy se conoce como un cuadro depresivo mayor, con características psicóticas. Luego, con la muerte de su padre entra en una crisis violenta, llegando a romper cosas y gritar de manera descontrolada, posteriormente es internada en el manicomio de Ville-Evrard. La llegada de la Primera Guerra Mundial la llevó a ser trasladada a Villeneuve-lés-Avignon donde muere, tras treinta años de internación y desesperación, pasando todo ese tiempo inmovilizada y sedada. Murió el 19 de octubre de 1943, a los 79 años incompletos. Aunque es incierto si Rodin "robó" el trabajo de Camille y no se tenga datos para afirmar que era portador de un TPA, es cierto hizo uso de una situación privilegiada, considerando que

sería relativamente fácil que una alumna se enamorara de él y así obtener favores sexuales de la misma. Como se ha señalado anteriormente, la capacidad de empatía, de sentir el sufrimiento que podemos estar imbuyendo a los demás es justamente lo que nos hace diferentes de estos individuos (Keppler, 2012).

# Comportamiento antisocial y asesinatos

Las víctimas sólo se daban cuenta del peligro cuando era demasiado tarde. El motoboy, el Maníaco del Parque, vagaba por la noche de São Paulo buscando chicas con aire mustio, a las cuales seducía, violaba y estrangulaba. El colombiano Luis Garavito fingía ser vendedor ambulante para acercarse a las escuelas, mató a 140 niños antes de ser capturado. El caminante P.O. atraía a niños ofreciendo dulces y golosinas. Después, abusaba de ellas sexualmente y las mataba a golpes. Al ser arrestado confesó el asesinato de diez menores en seis ciudades. Pero admitió que el número de víctimas puede ser mucho mayor. "Nunca conté cuántas fueron", afirmó (Sanmartin, 2001).

Cada vez que estamos frente a ese tipo de relatos, repetimos horrorizados la misma pregunta: ¿cómo puede un ser humano cometer tanta crueldad? un número progresivo de investigadores, en todo el mundo, cree que la clave para entender la mente de gran parte de los "Serial Killers" está relacionada con TPA. Aunque muchos "Serial Killers" son personas con algún trastorno psicótico y el hecho de que la mayoría de las personas con TPA no cometen asesinatos, ellos sólo se vuelven homicidas en casos extremos. La mayoría de ellos manifiesta el disturbio de forma atenuada (son jefes que humillan a los subordinados, jóvenes que depredan a los teléfonos públicos, pasajeros que dejan un chicle en el asiento antes de bajar del autobús, etc.). "Ellos no se sienten integrantes de la sociedad e ignoran el concepto del bien común". Imaginemos a alguien que reaccione con indiferencia a la llamada de un amigo cuya madre acaba de morir. O un sujeto que atropella a un peatón y se va sin socorrer a la víctima. Estos personajes tienen grandes posibilidades de ser portadores. "El rasgo más aterrador de los portadores de TPA es su falta de empatía", afirma Black. "Es lo que los hace tan peligrosos." La empatía es

nuestra capacidad de compartir el sentimiento ajeno, es por ella que nos emocionamos cuando alguien nos cuenta una historia triste. La empatía, reforzada por el código moral, que aprendemos desde niños, funciona como un freno para lo que hacemos a los demás, ya que sabemos cómo se van a sentir. Un caso típico es el de la joven que escoge cuidadosamente las palabras para decir al novio que la novela llegó al final - si sufre, ella sufrirá también. Por su lado quien posee TPA jamás se conmueve con el sufrimiento: "Él puede cometer las peores crueldades sin sentir remordimiento." "Es como si una parte vital de su personalidad, la capacidad del juicio moral fuera inexistente o, al menos, muy poco desarrollada". La explicación ayuda a esclarecer el comportamiento de individuos como el funcionario público CBE, que cumple pena de veinte años como autor del asesinato de su esposa, JKL, muerta a golpes en 1992. En la noche del crimen, él la llevó a una cena romántica, a la luz de velas, en un restaurante de Brasilia, mientras que las personas que él había contratado para realizar la "tarea" la aguardaban fuera. Sólo una persona con TPA sería capaz de realizar un acto de esa naturaleza (Black, 2013).

# Etiología de los comportamientos antisociales

Actualmente son muchos los enfoques de investigación que buscan comprender la etiología de trastornos, como la psicopatía, el TPA y otras alteraciones conductuales y emocionales asociadas a estos trastornos. En la última década, estudios que exploran el comportamiento humano han mostrado que comportamientos graves y violentos (homicidios, violación, agresiones, robo, hurto, vandalismo y fraude) los cuales generalmente se asocian a cuestiones de vulnerabilidad social como la pobreza, el hambre, el desempleo, en realidad son consecuencia no sólo de factores socioeconómicos, sino de la interacción de factores sociales, psicológicos y biológicos (Black, 2015; Gard et al., 2017; Haller, Harold, Sandi, & Neumann, 2014; Raine, 2013; Shaw & Gilliam, 2017).

Investigaciones que exploran la interacción entre gen vs. ambiente (nature vs. nurture) son importantes para comprender qué interacciones tienen mayor potencial para desencadenar los comportamientos característicos de estos trastornos. Dentro de las investigaciones que exploran la interacción de los factores biopsicosociales, los estudios con gemelos han encontrado una fuerte asociación hereditaria en cuanto a los comportamientos relacionados con los déficits afectivos propios de la psicopatía. Sin embargo, aún no hay una amplia comprensión de la psicopatía a nivel de genética molecular. Sin embargo, algunas investigaciones han identificado alteraciones genéticas relacionadas con el desempeño de algunos sistemas neurales (Patrick, 2018).

Las primeras características de la psicopatía y del TPA pueden ser identificadas en el transcurso de la infancia, sin embargo, es inadecuado diagnosticar a un niño con TPA o psicopatía. En el caso de los niños, durante la infancia estas características no son rígidas y pueden aún modificarse durante el desarrollo (Blair, Leibenluft, & Pine, 2014; Viding & McCrory, 2015; Waller, Gardner, & Hide, 2013). Sin embargo, a lo largo de la última década, el interés por la aplicabilidad teórica y empírica del concepto de psicopatía y comportamientos antisociales en niños y adolescentes se han expandido acentuadamente (Bamvita et al., 2017; Fanti, Panaviotou, Lazarou, Michael, & Georgiou, 2016; Patrick, 2007). Se espera que la comprensión progresiva de la psicopatía y del TPA, pueda identificarse tempranamente a grupos que presenten estas características conductuales y emocionales, antes de consolidarse tanto el TPA como la psicopatía (Frick, Ray, Thornton, & Kahn, 2014; Klingzell et al., 2016; Viding & McCrory, 2015).

# Trastorno de Conducta, Trastorno de Personalidad Antisocial y Psicopatía

El TC, el TPA y la psicopatía son trastornos que surgen en el transcurso del desarrollo, siendo que estas características cambian de forma versátil e impredecible. Sin embargo, existen diferencias entre aspectos conductuales y emocionales referentes a estos trastornos (Frick, Marsee, & Patrick, 2006; Patrick & Brislin, 2014). El TC y el TPA se concentran especialmente en las manifestaciones de comportamientos antisociales, mientras que la Psicopatía descrita por Hare (2003) destaca los perjuicios afectivos conocidos por los rasgos *callous-unemotional* o insensibilidad afectiva (Forth, Kosson & Hare, 2003).

El Trastorno de Conducta es un patrón de comportamiento repetitivo y persistente con características de violación de los derechos básicos de otras personas o a las normas y reglas sociales fundamentales y adecuadas según la edad de desarrollo (APA, 2013). El diagnóstico de TC presente en el DSM-5 (APA, 2013), incluyó los rasgos (CU) como aspectos característicos del trastorno, denominados "Emociones Pro-Sociales Limitadas" (EPSL). Para llenar los criterios que conforman el EPSL, el niño o adolescente deberá manifestar al menos dos de los cuatro ítems presentados, en diferentes contextos y en un período mínimo de 12 meses: 1) ausencia de remordimiento o culpa 2) insensibilidad y ausencia de empatía 3) despreocupación con el desempeño y 4) afecto superficial o deficiente.

Los rasgos callous-unemotional describen las características de insensibilidad emocional, falta de empatía y falta de culpa o remordimiento. Es decir, el componente nuclear de la psicopatía, que la distingue de los demás trastornos (Frick et al., 2014). El componente impulsivo-antisocial se refiere a la predisposición al pobre control inhibitorio y conductas antisociales que incluyen características como la agresividad, la mentira y, a menudo la violación de las leyes o reglas sociales (White & Frick, 2016). De esa manera, criminales que se encuentran privados de libertad generalmente presentan resultados elevados en el componente impulsivo-antisocial. Por otro lado, los psicópatas con bajo desempeño en el componente impulsivo-antisocial y alta presencia de rasgos CU, consiguen evitar a menudo verse acusados de crímenes violentos; situación que reduce su detectabilidad por parte de los sistemas policial y de justicia (Lilienfeld, Watts & Smith, 2015).

Robustas evidencias han demostrado que la presencia de los rasgos CU en la infancia se constituyen como el predictor más significativo de la Psicopatía en la vida adulta, estando relacionado al surgimiento de problemas de conducta en el transcurso de la infancia (Frick et al., 2014; Klingzell et al. 2016; Viding & McCrory, 2015). Los rasgos CU representan un patrón que predice comportamientos antisociales particularmente graves y violentos, los cuales son resistentes a diversos modelos de intervención, evidenciando la importancia de su identificación precoz con el fin de evitar que se consolide el trastorno (Bartoli & Wendt, 2015; Fontaine, Rijsdijk, McCrory, & Viding, 2010; Ray et al. 2017).

Los datos de diversas investigaciones indican que la asociación de comportamientos agresivos y antisociales está relacionada con el diagnóstico de TC (Fanti, 2013; Fanti et al., 2016; Frick & Viding, 2009). Sin embargo, no todos los niños / adolescentes diagnosticados con TC manifiestan la misma "versión" del trastorno. Así, la configuración del TC, acompañada de los rasgos CU ya se observan en la infancia y están asociados con la manifestación de psicopatía en la vida adulta (Canino, Polanczyk, Bauermeister, Rhode, & Frick, 2010; Frick & Myers, 2017; Frick et al., 2014; Ray, Thornton, Frick, Steinberg, & Cauffman, 2016). Además, los niños y adolescentes con problemas de conducta y altos niveles de rasgos CU presentan mayor riesgo de manifestar patrones conductuales de violencia severa y crímenes graves y persistentes (Frick, 2012, Hawes, Byrd, Waller, Lynam, & Pardini, 2017), agresión instrumental (Lawing, Frick, & Cruise, 2010; Thornton, Frick, Crapanzano, & Terranova, 2013), aumento de las tasas de violencia (Thornton et al., 2015) y reincidencia criminal (Kahn, Frick, Youngstrom, Findling, & Youngstrom, 2012; Kimonis, Kennealy, & Goulter, 2016). Sin embargo, en términos etiológicos, los estudios muestran que el TC sin la presencia de los rasgos CU parece estar relacionado con factores ambientales, como por ejemplo malos tratos en la infancia (Blair et al., 2014; Viding et al., 2012). De esa forma, la presencia de los rasgos CU en la infancia y adolescencia se relaciona con el componente central de la psicopatía en la fase adulta: los déficit afectivos (De Wied, Raaijmakers, Ruiter & Meeus, 2014; Frick et al., 2014; White, Brislin, Meffert, Sinclair, & Blair, 2013). Por lo tanto, comprender e identificar los déficit afectivos es fundamental para distinguir entre grupos de niños y adolescentes con TC, con y sin la presencia de los rasgos CU para lograr así intervenir o prevenir dicha problemática.

# Neurobiología de los comportamientos antisociales

Los estudios que investigaron diversas disfunciones neurobiológicas, neuroanatómicas y genéticas, muestran asociaciones entre estos componentes y los déficits emocionales presentes en la psicopatía (Blair, 2008; Budhani, Richell & Blair, 2006; Glenn, & Raine, 2014; Viding, Blair, Moffitt & Plom, 2005; Viding et al., 2012; Henry, Pingault, Boivin, Rijsdijk, & Viding, 2016). A nivel neuroanatómico existen dos regiones neurales disfuncionales en la psicopatía: la amígdala y la corteza prefrontal ventromedial (vmPFC) (Blair, 2008). Las funciones deterioradas del núcleo afectivo (por ejemplo, los déficits de condicionamiento aversivo, el aumento del reflejo por amenaza visual y el reconocimiento de expresiones de miedo) se percibe en alteraciones posteriores de la amígdala (Blair, 2006). Menor capacidad de respuesta orbitofrontal tanto a la exposición inicial, como a la estimulación de la resistencia a la recompensa y a la exposición precoz al estímulo (Finger et al., 2011).

En la última década, las investigaciones han buscado probar la existencia de una base genética relacionada con el desarrollo de la psicopatía (Blonigen, Hicks, Krueger, Patrick & Iacomo, 2005; Henry et al., 2016; Viding et al., 2005). Por ejemplo, en un estudio que involucró cerca de 3.500 pares de gemelos con edad promedio de 7,1 años, el componente CU reveló una fuerte correlación hereditaria (67%) (Viding et al., 2005, 2008; Viding & McCrory, 2012). Sin embargo, actualmente todavía no existe una extensa comprensión de la psicopatía a nivel de la genética molecular, a pesar de que algunos estudios ya han identificando polimorfismos genéticos que influencian la capacidad de respuesta de los sistemas neurales, como la amígdala y el vmPFC (Dadds et al.,2014; Hariri et al., 2002; Hollerbach et al., 2018). Se supone que exista una diversidad de genes a través de los cuales tales polimorfismos trasladan déficits a la integridad de las funciones de la amígdala y de la corteza frontal

medial. Por lo tanto, el individuo presentaría un mayor riesgo genético para desarrollar psicopatía de acuerdo con el número de polimorfismos, lo cual significa que la responsabilidad de la amígdala respecto de las expresiones emocionales es menor (Blair, 2008).

Sin embargo, otros estudios que han utilizado metodologías que se fundamentan en la epigenética. Dichos trabajos pueden contribuir a explicar la interacción biopsicosocial (gen-ambiente) de dichos fenómenos (Raine, 2013). En los últimos cinco años dos investigaciones que utilizaron la idea de la epigenética encontraron que una presencia elevada de rasgos CU están relacionadas con el aumento de la metilación del gen del receptor de oxitocina (Cecil et al. 2014; Dadds et al., 2014), aunque no hay certeza acerca de que si ese patrón está vinculado al ambiente o está regido por procesos epigenéticos.

En el campo de la neurocognición, hallazgos consistentes en estudios con psicópatas también muestran que hay presencia de perjuicios en la forma en que estas personas procesan las emociones (Decety, Chen, Harenski, & Kiehl, 2015; Patrick, 2018; Weber-Goericke & Muehlhan, 2018). De esa manera, los psicópatas distinguen la diferencia moral entre acciones apropiadas e inapropiadas, pero lo que se encuentra deficiente es la distinción emocional de las acciones adecuadas o no en la convivencia social. Asimismo, los individuos psicópatas poseen la capacidad de hacer juicios apurados sobre transgresiones legales o morales y comprenden que diversas acciones específicas se encuentran en discrepancia con la ley; sin embargo, no poseen elementos de peso que los motive a presentar en comportamientos morales y emocionales adecuados. Los resultados de diversas investigaciones han venido corroborando la importancia de las emociones en el juicio y en los comportamientos observados en psicópatas adultos (Blair, 2005; Glenn, Raine, & Laufer, 2011; LeDoux, 2000; Yang & Raine, 2009; Yang, Raine, Narr, Colletti & Toga, 2009).

Los niños y adolescentes con rasgos CU suelen mostrar dos déficits principales: deficiencia en la capacidad de empatía (Georgiou, Kimonis, & Fanti, 2018). En ese sentido, la empatía está relacionada con la respuesta dada ante las expresiones afectivas del otro, principalmente cuando ese otro se encuentra en condición de sufrimiento

(Hoffman, 2008; Decety, Skelly, Yoder & Kiehl, 2014). La capacidad empática, comprende dos sistemas distintos, siendo uno a nivel cognitivo / neural (empatía cognitiva) y uno a nivel emocional (empatía emocional) (Blair, 2005; Feshbach, 1989). La empatía cognitiva comprende las representaciones de las intenciones de las otras personas (Teoría de la mente) (Frith, 2003) y parece no estar relacionada con los rasgos CU (Jones, Happè, Gilbert, Burnett, & Viding, 2010). Por su parte la empatía emocional se relacionaría con las respuestas afectivas frente a las demostraciones emocionales de otras personas. Estas disfunciones podrían estar vinculadas a respuestas provenientes de disfunciones de la amígdala y con déficits de la corteza prefrontal ventromedial (vmPFC) (Marsh et al., 2013, Sebastian et al., 2012). A pesar de eso, algunos estudios muestran que existen déficits tanto en la empatía cognitiva como en la emocional (Ciuccu, Baroncelli, Golmaryami, & Frick, 2015; Pasalich, Dadds, & Hawes, 2014).

En ese mismo sentido, los niños con rasgos CU exhiben déficits marcados relativos al aprendizaje emocional, al reconocimiento de las emociones y a la toma de decisiones. Ello representa no sólo una disminución en la habilidad para responder a los reforzadores sociales, sino también deficiencias en los procesos referentes al condicionamiento aversivo (Finger et al., 2011), además parece estar relacionado con resultados de mayor indiferencia a las emociones ajenas y con decisiones más desadaptativas en la vida adulta (Blair 2013). De acuerdo con estos datos, el modelo teórico de Blair Integrated Emotions Systems (IES) (Blair, 2010) propone que la amígdala es el componente primario en el control del procesamiento emocional deficiente en individuos psicópatas. Este modelo está fundamentado en el supuesto de que el IES es accionado a través de manifestaciones emocionales de aflicción, tal como las expresiones faciales de tristeza y, sobre todo las de miedo, ya que, seres humanos de modo general, están predispuestos a una aversión intrínseca de esas emociones cuando son observadas en otras personas. En el caso de que una conducta antisocial tenga como consecuencia una expresión de miedo y / o tristeza, tal conducta pasa a ser estimada como aversiva, por intermedio del condicionamiento clásico y, por lo tanto, es reprimida (Dawel, O'Kearney, McKone & Palermo,

2012). Por lo tanto, el IES es fundamental para el aumento de las capacidades de empatía y culpa, así como las habilidades de socialización moral. En la mayoría de los casos, se ha comprobado que la reducción del condicionamiento aversivo está asociada con la presencia de CU y no con el componente antisocial / impulsivo (Birbaumer et al., 2005; Rothemund et al., 2012).

Estos cuestionamientos se convirtieron puntos de interés de la comunidad científica, principalmente durante la última década cuando el interés y el entendimiento sobre desarrollo de la psicopatía en niños y adolescentes se expandieron (Forth & Book, 2010). Las evidentes relaciones encontradas entre los rasgos de personalidad psicopática, comportamientos antisociales y violencia identificados en la literatura adulta (Lochman, Powell, Boxmeyer, Young & Baden, 2010) estimularon la búsqueda de una mejor comprensión de los rasgos de la psicopatía durante el desarrollo de la infancia y la adolescencia. Sin embargo, las investigaciones realizadas todavía son incipientes y hay lagunas en la comprensión de los precursores cognitivos específicos del trastorno. La identificación precoz de los rasgos de este trastorno y, en especial, de los déficits asociados al componente afectivo-emocional es fundamental para que se pueda viabilizar intervenciones precoces y preventivas, buscando mayor efectividad.

# Perspectivas de futuro como conclusión

En el momento en que estas circunstancias se hacen evidentes, nace también la esperanza de que esta realidad pueda ser modificada. Por ejemplo, es posible hoy pensar que a mediano plazo los presidios puedan transformarse en instituciones con un funcionamiento más parecido a un hospital que a un lugar de exclusión social. Un lugar donde un enfoque multidisciplinario pueda impactar lo suficiente para mejorar, al menos, los cuadros menos graves. Tenemos como ejemplo enfoques sociales, familiares y comunitarios. En ese sentido, el uso de recursos de la comunidad como por ejemplo prevenir el consumo abusivo de drogas o el juego patológico, en contextos donde estas realidades son significativas. Además, se tiene

conocimiento sobre la eficacia los enfoques psicoeducativos y psicoterapéuticos orientados hacia los comportamientos disfuncionales de estas personas. Por último, el uso de terapias biológicas (como el uso de hormonas) y farmacológicas para aquellos que no logran controlar sus parafilias, es un campo de acción cada día más viable, por ejemplo, la aplicación de ketamina y fármacos con acción serotoninérgica. El descubrimiento de la acción en estos nuevos mecanismos podría orientar teóricamente su aplicación en personas con el trastorno de personalidad antisocial / psicopatía (Raine, 2013, 2014).

De esa forma, creemos que estamos al inicio un largo camino, cuya dirección ya no es tanto definir el trastorno, sino encontrar alternativas para aquellos con un mayor potencial de mejora.

#### Referencias

American Psychiatric Association. (2002). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: texto revisado (DSM-IV-TR). Artmed.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

American Psychiatric Association. (2014). DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora.

Andrade, M. D. C., & Dias, J. D. F. (1997). Criminologia: o homem delinquente e a sociedade criminógena. *Coimbra: Coimbra Editora*.

Bamvita, J. M., Larm, P., Checknita, D., Vitaro, F., Tremblay, R. E., Côté, G., & Hodgins, S. (2017). Childhood predictors of adult psychopathy scores among males followed from age 6 to 33. *Journal of Criminal Justice*, *53*, 55-65. doi:10.1016/j.jcrimjus.2017.09.003

Bartoli, A. P. J., & Wendt, G. W. (2015). Neuropsychology of psychopathic traits in children. *The Routledge International Handbook of Biosocial Criminology*, 218, 218-235

- Birbaumer, N., Veit, R., Lotze, M., Erb, M., Hermann, C., Grodd, W., & Flor, H. (2005). Deficient fear conditioning in psychopathy: a functional magnetic resonance imaging study. *Archives of General Psychiatry*, 62(7), 799-805. doi:10.1001/archpsyc.62.7.799
- Black, D. W. (2013). Bad boys, bad men: Confronting antisocial personality disorder (sociopathy). Oxford University Press.
- Black, D. W. (2015). The natural history of antisocial personality disorder. The Canadian Journal of Psychiatry, 60(7), 309-314. doi:10.1177/070674371506000703
- Blair, R. J. R. (2005). Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and Cognition*, 14(4), 698-718. doi:10.1037/a0030261
- Blair, R. J. R. (2006). The emergence of psychopathy: Implications for the neuropsychological approach to developmental disorders. *Cognition*, 101(2), 414-442. doi:10.1016/j.cognition.2006.04.005
- Blair, R. J. R. (2008). The cognitive neuroscience of psychopathy and implications for judgments of responsibility. *Neuroethics*, 1(3), 149-157. doi:10.1007/s12152-008-9016-6
- Blair, R. J. R. (2010). Neuroimaging of psychopathy and antisocial behavior: A targeted review. *Current Psychiatry Reports*, 12, 76–82. doi: 10.1007/s11920-009-0086-x
- Blair, R. J. R. (2013). The neurobiology of psychopathic traits in youths. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(11), 786-799. doi: 10.1038/nrn3577
- Blair, R. J. R., Leibenluft, E., & Pine, D. S. (2014). Conduct disorder and callous—unemotional traits in youth. *New England Journal of Medicine*, *371*(23), 2207-2216.
- Blonigen, D. M., Hicks, B. M., Krueger, R. F., Patrick, C. J., & Iacono, W. G. (2005). Psychopathic personality traits: Heritability and genetic overlap with internalizing and externalizing

- psychopathology. *Psychological Medicine*, *35*(05), 637-648. doi:10.1017/S0033291704004180
- Breier, A. Paz, R. A., Gauer, G. J. C. (2001). Imputabilidade: uma análise crítica. *Agressividade uma leitura biopsicossocial*, p. 149-62. Curitiba: Juruá
- Budhani, S., Richell, R. A., & Blair, R. J. R. (2006). Impaired reversal but intact acquisition: probabilistic response reversal deficits in adult individuals with psychopathy. *Journal of abnormal psychology*, 115(3), 552.
- Busato, P. C. (2000). Neurociência e direito penal. Editora Atlas SA.
- Canino, G., Polanczyk, G., Bauermeister, J. J., Rohde, L. A., & Frick, P. J. (2010). Does the prevalence of CD and ODD vary across cultures? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45(7), 695-704. doi: 10.1007/s00127-010-0242-y
- Cecil, C. A., Lysenko, L. J., Jaffee, S. R., Pingault, J. B., Smith, R. G., Relton, C. L., ... & Barker, E. D. (2014). Environmental risk, Oxytocin Receptor Gene (OXTR) methylation and youth callous-unemotional traits: a 13-year longitudinal study. *Molecular psychiatry*, 19(10), 1071. doi: 10.1038/mp.2014.95
- Cerezo Mir, J. (1990). Curso de derecho penal español. Madrid: Biblioteca Universitaria de Editorial Tecnos.
- Ciucci, E., Baroncelli, A., Golmaryami, F. N., & Frick, P. J. (2015). The emotional correlates to callous—unemotional traits in children. *Journal of Child and Family Studies*, *24*(8), 2374-2387. doi: 10.1007/s10826-014-0040-3
- Cleckley, H. M. (1951). The mask of sanity. Postgraduate Medicine, 9(3), 193-197.
- Cleckley, H. (1976). *The mask of Sanity* (5. ed.). St. Louis: Mosby. (Trabalho original publicado em 1941).

- Cooke, D. J., Forth, A. E., & Hare, R. D. (Eds.). (2012). *Psychopathy: Theory, research and implications for society* (Vol. 88). Springer Science & Business Media.
- Crespo, E. D., & Calatayud, M. M. (2013). Neurociencias y Derecho penal. *Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Madrid: Edisofer.
- Dadds, M. R., Moul, C., Cauchi, A., Dobson-Stone, C., Hawes, D. J., Brennan, J., ... & Ebstein, R. E. (2014). Polymorphisms in the oxytocin receptor gene are associated with the development of psychopathy. *Development and psychopathology*, 26(1), 21-31. doi: 10.1017/S0954579413000485
- Dawel, A., O'Kearney, R., McKone, E., & Palermo, R. (2012). Not just fear and sadness: Meta-analytic evidence of pervasive emotion recognition deficits for facial and vocal expressions in psychopathy. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(10), 2288-2304. doi:10.1016/j.neubiorev.2012.08.006
- Gauer, G. J. C., & Machado, P. I. S. (2014). Transtorno de Personalidade Antissocial e a Arte. *Literatura e Pensamento Científico:* Discussões sobre ciência, política e violência nas obras literárias, 171-182.
- De Wied, M., van der Baan, H., Raaijmakers, Q., de Ruiter, C., & Meeus, W. (2014). Factor structure and construct validity of the Dutch version of the Antisocial Process Screening Device. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 36(1), 84-92. doi:10.1007/s10862-013-9371-4
- Decety, J., Skelly, L., Yoder, K. J., & Kiehl, K. A. (2014). Neural processing of dynamic emotional facial expressions in psychopaths. *Social Neuroscience*, *9*(1), 36-49. doi:10.1080/17470919.2013.866905
- Decety, J., Chen, C., Harenski, C. L., & Kiehl, K. A. (2015). Socioemotional processing of morally-laden behavior and their consequences on others in forensic psychopaths. *Human brain mapping*, *36*(6), 2015-2026. doi:10.1002/hbm.22752
- Dornelles, J. R. W. (2017). O que é crime. São Paulo: Brasiliense.

- Fanti, K. A. (2013). Individual, social, and behavioral factors associated with co-occurring conduct problems and callous-unemotional traits. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(5), 811-824. doi:10.1007/s10802-013-9726-z
- Fanti, K. A., Panayiotou, G., Lazarou, C., Michael, R., & Georgiou, G. (2016). The better of two evils? Evidence that children exhibiting continuous conduct problems high or low on callous—unemotional traits score on opposite directions on physiological and behavioral measures of fear. *Development and Psychopathology*, 28(1),185-198. doi:10.1017/S0954579415000371
- Feshbach, N. D. (1989). Empathy training and prosocial behavior. Aggression and war: Their biological and social bases, 101-111.
- Finger, E. C., Marsh, A. A., Blair, K. S., Reid, M. E., Sims, C., Ng, P., ... & Blair, R. J. R. (2011). Disrupted reinforcement signaling in the orbitofrontal cortex and caudate in youths with conduct disorder or oppositional defiant disorder and a high level of psychopathic traits. *American Journal of Psychiatry*, 168(2), 152-162. doi:10.1176/appi.ajp.2010.10010129
- Forth, A. E., Kosson, D. S., & Hare, R. D. (2003). Hare psychopathy checklist: Youth version. Multi-Health Systems.
- Forth, A. E., & Book, A. S. (2010). Psychopathic traits in children and adolescents: The relationship with antisocial behaviors and aggression. *Handbook of child and adolescent psychopathy*, 251-283.
- Frick, P. J., Marsee, M. A., & Patrick, C. (2006). *Psychopathy and developmental pathways to antisocial behavior in youth*. Handbook of psychopathy, 353-374.
- Frick, P. J., & Viding, E. (2009). Antisocial behavior from a developmental psychopathology perspective. *Development and Psychopathology*, *21*(4), 1111-1131. doi:10.1017/S0954579409990071
- Frick, P. J. (2012). Developmental pathways to conduct disorder: Implications for future directions in research, assessment, and

- treatment. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 41(3), 378-389. doi:10.1080/15374416.2012.664815
- Frick, P. J., Ray, J. V., Thornton, L. C., & Kahn, R. E. (2014). Can callous-unemotional traits enhance the understanding, diagnosis, and treatment of serious conduct problems in children and adolescents? A comprehensive review. *Psychological Bulletin*, 140(1), 1. doi:10.1037/a0033076
- Frick, P. J., & Myers, T. D. (2017). Conduct Disorder and Callous-Unemotional Traits. *The Wiley Handbook of Disruptive and Impulse-Control Disorders*, 37-54.
- Frith, U. (2003). Autism: Explaining the enigma. Blackwell Publishing.
- García, A., Molina, P. D., & Gomes, L. F. (1997). Criminologia. S. Paulo: Editora Revista dos Tribunais.
- Gard, A. M., Waller, R., Shaw, D. S., Forbes, E. E., Hariri, A. R., & Hyde, L. W. (2017). The Long Reach of Early Adversity: Parenting, Stress, and Neural Pathways to Antisocial Behavior in Adulthood. Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging, 2(7), 582-590. doi:10.1016/j.bpsc.2017.06.005
- Garrido, V. (2005). O psicopata: um camaleão na sociedade atual. São Paulo: Paulinas.
- Gauer, G. J. C., & Lühring, G. (2013). Transtorno de personalidade antissocial e psicopatia. *Psiquiatria para o Estudante de Medicina*. Porto Alegre: Edipucrs.
- Georgiou, G., Kimonis, E. R., & Fanti, K. A. (2018). What do others feel? Cognitive empathy deficits explain the association between callous-unemotional traits and conduct problems among preschool children. *European Journal of Developmental Psychology*, 1-21. doi:10.108017405629.2018.1478810
- Glenn, A. L., Raine, A., & Laufer, W. S. (2011). Is it wrong to criminalize and punish psychopaths? *Emotion Review*, *3*(3), 302-304. doi:10.1177/1754073911402372

- Glenn, A. L., & Raine, A. (2014). Psychopathy: An introduction to biological findings and their implications. NYU Press.
- Hamsher, J., Murphy, D., Townsend, C., & Stone, O. (1994). Natural Born Killers. United States.
- Hare, R. D. (2013). Sem consciência: O mundo perturbador dos psicopatas que vivem entre nós (D. Sales, Trad.,). *Lisboa: Artmed Editora (Trabalho original em inglês publicado em 1993)*.
- Hare, R. D., & Neumann, C. S. (2008). Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annual Reviews of Clinical Psychology*, 4, 217-246. doi:10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091452
- Hariri, A. R., Mattay, V. S., Tessitore, A., Kolachana, B., Fera, F., Goldman, D., ... & Weinberger, D. R. (2002). Serotonin transporter genetic variation and the response of the human amygdala. *Science*, 297(5580), 400-403. doi:10.1126/science.1071829
- Harrelson, W., Lewis, J., Downey Jr, R., Jones, T. L., & Sizemore, T. (1994). Natural Born Killers. *Journal of Criminal Justice and Popular Culture*, 2(5), 113-117.
- Hawes, S. W., Byrd, A. L., Waller, R., Lynam, D. R., & Pardini, D. A. (2017). Late childhood interpersonal callousness and conduct problem trajectories interact to predict adult psychopathy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(1), 55-63. doi:10.1111/jcpp.12598
- Henry, J., Pingault, J. B., Boivin, M., Rijsdijk, F., & Viding, E. (2016). Genetic and environmental aetiology of the dimensions of Callous-Unemotional traits. *Psychological Medicine*, *46*(2), 405-414. doi:10.1017/S0033291715001919
- Hoffman, M. L. (2008). Empathy and prosocial behavior. *Handbook of Emotions*, *3*, 440–455.
- Hollerbach, P., Johansson, A., Ventus, D., Jern, P., Neumann, C. S., Westberg, L., ... & Mokros, A. (2018). Main and interaction effects of childhood trauma and the MAOA uVNTR polymorphism on psychopathy. *Psychoneuroendocrinology*, *95*, 106-112. doi:10.1016/j.psyneuen.2018.05.022

- Jones, A. P., Happé, F. G., Gilbert, F., Burnett, S., & Viding, E. (2010). Feeling, caring, knowing: different types of empathy deficit in boys with psychopathic tendencies and autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(11), 1188-1197. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x
- Kahn, R. E., Frick, P. J., Youngstrom, E., Findling, R. L., & Youngstrom, J. K. (2012). The effects of including a callous—unemotional specifier for the diagnosis of conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *53*(3), 271-282. doi:10.1111/j.1469-7610.2011.02463.x
- Keppler, F. (2012). Camille e Rodin. Andreato, E.
- Kimonis, E. R., Kennealy, P. J., & Goulter, N. (2016). Does the self-report Inventory of Callous-Unemotional Traits predict recidivism? *Psychological Assessment*, 28(12), 1616-1624. doi:10.1037/pas0000292
- Klingzell, I., Fanti, K. A., Colins, O. F., Frogner, L., Andershed, A. K., & Andershed, H. (2016). Early childhood trajectories of conduct problems and callous-unemotional traits: The role of fearlessness and psychopathic personality dimensions. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(2), 236-247. doi:10.1007/s10578-015-0560-0
- Lawing, K., Frick, P. J., & Cruise, K. R. (2010). Differences in offending patterns between adolescent sex offenders high or low in callous—unemotional traits. *Psychological Assessment*, 22(2), 298-305. doi:10.1037/a0018707
- LeDoux, J. E. "The amygdala and emotion: a view through fear." *The amygdala: a functional analysis* (2000): 289-310.
- Lilienfeld, S. O., Watts, A. L., & Smith, S. F. (2015). Successful psychopathy: A scientific status report. *Current Directions in Psychological Science*, 24(4), 298-303. doi: 10.1177/0963721415580297

Lochman, J. E., Powell, N., Boxmeyer, C., Young, L., & Baden, R. (2010). Historical conceptions of risk subtyping among children and adolescents. *Handbook of child and adolescent psychopathy*, 49-78.

Mantovani, B., Meirelles, F., & Müller, A. L. (2003). Cidade de Deus: o roteiro do filme. Rio de Janeiro: Objetiva.

Marsh, A. A., Finger, E. C., Fowler, K. A., Adalio, C. J., Jurkowitz, I. T., Schechter, J. C., ... & Blair, R. J. R. (2013). Empathic responsiveness in amygdala and anterior cingulate cortex in youths with psychopathic traits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(8), 900-910. doi:10.1111/jcpp.12063

Marcos, P. (1976). Barrela. São Paulo: Moysés Baumstein.

Molina, A. G. P. D., & Gomes, L. F. (1997). Criminologia: introdução a seus fundamentos teóricos. Introdução às bases criminológicas da Lei, 9099, 95.

Organisation mondiale de la santé, World Health Organization, & WHO. (1992). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines (Vol. 1). World Health Organization.

Pardini, D. A., Lochman, J. E., & Frick, P. J. (2003). Callous/unemotional traits and social-cognitive processes in adjudicated youths. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(3), 364-371. doi:10.1097/00004583-200303000-00018

Pasalich, D. S., Dadds, M. R., & Hawes, D. J. (2014). Cognitive and affective empathy in children with conduct problems: Additive and interactive effects of callous—unemotional traits and autism spectrum disorders symptoms. *Psychiatry Research*, 219(3), 625-630. doi:10.1016/j.psychres.2014.06.025

Patrick, C. J. (2007). Getting to the heart of psychopathy. *The psychopath: Theory, Research, and Practice*, 207-252.

Patrick, C. J., & Brislin, S. J. (2014). Antisocial personality disorder/psychopathy. *The Encyclopedia of Clinical Psychology*, 1-10.

- Patrick, C. J. (Ed.). (2018). Handbook of psychopathy. Guilford Publications.
- Pinel, P. (2007). Tratado médico-filosófico sobre a alienação mental ou a mania. In Tratado médico-filosófico sobre a alienação mental ou a mania.
- Raine, A. (2013). The anatomy of violence: The biological roots of crime. Vintage.
- Ray, J. V., Thornton, L. C., Frick, P. J., Steinberg, L., & Cauffman, E. (2016). Impulse control and callous-unemotional traits distinguish patterns of delinquency and substance use in justice involved adolescents: Examining the moderating role of neighborhood context. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(3), 599-611. doi:10.1007/s10802-015-0057-0
- Ronchetti, R., Gauer, G. J. C., Vasconcellos, S., Silva, L. M. D., Luhring, G., Rubin, A., & Martines, A. (2014). Psychopathic traits in adolescence: a review. Estudos de Psicologia (Campinas), 31(2), 237-246. doi:10.1590/0103-166X2014000200009
- Rothemund, Y., Ziegler, S., Hermann, C., Gruesser, S. M., Foell, J., Patrick, C. J., & Flor, H. (2012). Fear conditioning in psychopaths: event-related potentials and peripheral measures. Biological Psychology, 90(1), 50-59. doi:10.1016/j.biopsycho.2012.02.011
- Sanmartin, J. (2001). Concept and history of the serial killer. In Violence and psychopathy (pp. 91-104). Springer, Boston, MA.
- Santos, J. C. D. (2008). A criminologia radical. Curitiba: Lumen Juris.
- Sebastian, C. L., McCrory, E. J., Cecil, C. A., Lockwood, P. L., De Brito, S. A., Fontaine, N. M., & Viding, E. (2012). Neural responses to affective and cognitive theory of mind in children with conduct problems and varying levels of callous-unemotional traits. Archives of General Psychiatry, 69(8), 814-822.
- doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.2070
- Shaw, D. S., & Gilliam, M. (2017). Early childhood predictors of low-income boys'pathways to antisocial behavior in childhood,

- adolescence, and early adulthood. *Infant Mental Health Journal*, 38(1), 68-82. doi:10.1002/imhj.21614
- Soares, M. T. H., Gauer, G. J. C., & Machado, D. S. (2003) Barrela: Análise Psicológica de uma Realidade Prisional. In: Filhos e Vítimas do tempo da violência. Curitiba: Juruá.
- Spielberg, S. (2003). Catch me if you can (No. Nd1022). DVD VIDEO.
- Thornton, L. C., Frick, P. J., Crapanzano, A. M., & Terranova, A. M. (2013). The incremental utility of callous-unemotional traits and conduct problems in predicting aggression and bullying in a community sample of boys and girls. *Psychological Assessment*, 25(2), 366. doi:10.1037/a0031153.
- Thornton, L. C., Frick, P. J., Shulman, E. P., Ray, J. V., Steinberg, L., & Cauffman, E. (2015). Callous-unemotional traits and adolescents' role in group crime. *Law and Human Behavior*, *39*(4), 368. doi:10.1037/lhb0000124
- Viding, E., Blair, R. J. R., Moffitt, T. E., & Plomin, R. (2005). Evidence for substantial genetic risk for psychopathy in 7-year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(6), 592-597. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00393.x
- Viding, E., Sebastian, C. L., Dadds, M. R., Lockwood, P. L., Cecil, C. A., De Brito, S. A., & McCrory, E. J. (2012). Amygdala response to preattentive masked fear in children with conduct problems: the role of callous-unemotional traits. *American Journal of Psychiatry*, 169(10), 1109-1116. doi:10.1176/appi.ajp.2012.12020191
- Viding, E. & McCrory, E. (2015). Developmental risk for psychopathy. *Rutter's Cchild and Adolescent Psychiatry*, 966-980. doi:10.1002/9781118381953.ch68
- Waller, R., Gardner, F., & Hyde, L. W. (2013). What are the associations between parenting, callous—unemotional traits, and antisocial behavior in youth? A systematic review of

evidence. *Clinical psychology review*, *33*(4), 593-608. doi:10.1016/j.cpr.2013.03.001

Weber-Goericke, F., & Muehlhan, M. (2018). A quantitative metaanalysis of fMRI studies investigating emotional processing in excessive worriers: Application of activation likelihood estimation analysis. *Journal Of Affective Disorders*, 243, 348–359. https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.09.049

White, S. F., Brislin, S. J., Meffert, H., Sinclair, S., & Blair, R. J. R. (2013). Callous-unemotional traits modulate the neural response associated with punishing another individual during social exchange: a preliminary investigation. *Journal of Personality Disorders*, 27(1), 99. doi:10.1521/pedi.2013.27.1.99

White, S. F., & Frick, P. J. (2016). Callous-Unemotional Traits. *Encyclopedia of Adolescence*, 1-8. doi:10.1007/978-3-319-32132-5

Yang, Y., & Raine, A. (2009). Prefrontal structural and functional brain imaging findings in antisocial, violent, and psychopathic individuals: a meta-analysis. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 174(2), 81-88. doi:10.1016/j.pscychresns.2009.03.012

Yang, Y., Raine, A., Narr, K. L., Colletti, P., & Toga, A. W. (2009). Localization of deformations within the amygdala in individuals with psychopathy. *Archives of General Psychiatry*, 66(9), 986-994. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2009.110



# La empatía en agresores de violencia contra la pareja

Julie Van Hoey & Jesús A. Santolaya Prego de Oliver

#### Introducción

Experimentar VIOLENCIA PUEDE provocar graves consecuencias físicas, psicológicas y emocionales a corto, medio y largo plazo. De las 3.624 millones de mujeres que habitan el mundo el 35 %, es decir, 1.268 millones de mujeres han experimentado alguna vez durante su vida violencia ejercida por su pareja (ONU, 2015). Encontramos las raíces de la violencia de género enraizados tanto en factores contextuales (histórico-culturales y sociales) como individuales (factores psicológicos y educativos). Hallamos también que el complejo fenómeno de la violencia hacia la mujer se extiende a todos los países y culturas, de forma transversal e independientemente del grupo social del que se provenga, del nivel

económico o de las creencias religiosas, convirtiéndose en los últimos años, por constituirse como una violación de los derechos humanos, en un problema de salud pública.

En España, la evolución de la comprensión de la sociedad sobre esta problemática durante el presente siglo se ha plasmado en una mayor concienciación social que, a su vez, ha producido un incremento de las reacciones sociales contra la violencia de género desde múltiples esferas. Este apoyo social percibido por la mujer maltratada correlaciona con el aumento (aunque oscilante, constante) en las denuncias registradas, que en España llegaron a incrementarse en un 116% entre 2004 y 2011 y un 22% aproximadamente entre 2012 y 2017 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017).

Asimismo, dentro de la retroalimentación que entre los distintos componentes de la sociedad se produce, el interés en la investigación sobre la violencia de género ha producido efectos prácticos y directos. La ciencia ha ayudado a disolver, por ejemplo, el estereotipo de hombre maltratador (asociado a bajo nivel socio-económico, a conductas adictivas y delictivas, etc.) para mostrar que la violencia de genero se distribuye, aunque variando el peso de cada expresión de esta (económica, psicológica, física o sexual), a todas las capas sociales y descubriendo la ausencia de perfil único, sino más bien una tipología de hombre "normal" que lleva a cabo conductas de violencia de género con déficits específicos que correlacionan con estas, a saber, déficits de ciertas habilidades o capacidades, como pueden ser la empatía, la autoestima, las habilidades sociales, la asertividad, la capacidad de resolución de conflictos, el bajo control de la impulsividad, y la mala gestión emocional. También ha podido enfocar la importancia de la educación y los factores socioculturales en asignación de roles a hombres y mujeres, evidenciando que la violencia hacia la mujer en las relaciones de pareja es una más dentro de estructuras sociales patriarcales donde la relación de poder entre los sexos siempre subordina el rol femenino a las necesidades masculinas (Escuela Virtual de Igualdad, 2018).

Pese a que la investigación ha diversificado las puertas que nos llevan al análisis y comprensión del hombre que lleva a cabo conductas de violencia de género, aun encontramos lagunas en el conocimiento sobre esta, hallando necesidad de aumentar la evidencia empírica sobre ciertas variables que nos permitan seguir ensanchando la eficiencia en la intervención, no solo en los factores intrapsíquicos y conductuales, sino en las otras esferas donde germinan aquellos déficits que aumentan la probabilidad de que un hombre termine usando la violencia en su relación íntima.

# 1. Concepto de empatía

El concepto de empatía fue utilizado por primera vez en el siglo XVIII por el autor Robert Vischer como "Einfülung" traducido del alemán como "sentirse dentro de"). Sin embargo, no fue hasta 1909 que el concepto de empatía fue acuñado por Titchener a partir de la etimología griega εμπάθεια (cualidad de sentirse dentro) y definida como la capacidad de sentir y experimentar los sentimientos del otro dentro de uno mismo como resultado de un proceso de proyección. En 1929, el investigador Kohler resaltaba los elementos cognitivos de la empatía, entendiendo que más que sentir y experimentar los objetos era el resultado de comprender los sentimientos de los demás (Fernández-Pinto, López-Pérez y Márquez, 2008).

La empatía se entiende comúnmente como la capacidad de ponerse en el lugar del otro. Esta variable es fundamental en el estudio y análisis de la conducta humana, dado su utilidad tanto en el estudio de la psicopatología como en el de la conducta prosocial (Fernández-Pinto, López-Pérez & Márquez, 2008).

Los autores Moya-Albiol, Herrero y Bernal (2010) definen la empatía como "una forma compleja de inferencia psicológica en la que la observación, la memoria, el conocimiento y el razonamiento se combinan para llegar a comprender los sentimientos y pensamientos de los demás. Asimismo, esta capacidad viene determinada tanto por factores biológicos como por características de personalidad, experiencias vitales, aprendizaje o educación recibida."

Baron-Cohen (2012) describe la empatía como "la empatía se produce cuando suspendemos nuestro enfoque de atención único centrado exclusivamente en nuestra mente y, en su lugar, adoptamos un

enfoque de atención doble que también se centra en la mente del otro" siendo la atención única "solo pensar en nuestra mente, nuestros pensamientos, nuestras percepciones". Este autor plantea dos fases necesarias en el proceso de la empatía, la primera sería la capacidad de reconocer lo que la otra persona piensa o siente mientras que la segunda fase sería la capacidad de responder ante los pensamientos y sentimientos del otro con una emoción adecuada. Asimismo, afirma que le concepto de empatía es un constructo continuo, es decir, todos nos encontramos en algún lugar del espectro de la empatía.

Para conseguir empatizar, es necesario utilizar herramientas como la observación, la memoria, el conocimiento y el razonamiento con el fin de comprender las emociones y sentimientos y pensamientos del otro.

No podemos hablar de la empatía en términos reduccionistas, sino que nos tenemos que referir a este concepto en términos biológicos, psicológicos y sociales. Si bien se suele considerar la empatía como una variable relativamente estable, es una característica personal que puede ser entrenada y aprendida. Algunos autores señalan que para lograr una comunicación no agresiva de forma eficaz, los sujetos necesitan aprender a adoptar una perspectiva social empática, es decir, poniéndose en el papel de la víctima y sintiendo lo que siente la víctima (García, Illescas, Ramírez, & Forero, 2008). Aquello es una variable que se suele trabajar en los programas de intervención con hombres penados por violencia de género.

# 1.1. Componentes de la empatía

Los estudios sobre el constructo de la empatía lo conciben como multicomponente, es decir, que está formado por aspectos cognitivos (reconocer e identificarse con los sentimientos del otro) y emocionales (experimentar los sentimientos del otro) (Day et al., 2010; Fernández-Pinto, López-Pérez & Márquez, 2008)

Moya-Albiol, Herrero y Bernal (2010) describen dos componentes en la empatía: una visión cognitiva, referida a la capacidad para adoptar la perspectiva cognitiva del otro, y una visión emocional o afectiva, que sería la reacción emocional ante el estado emocional del otro.

Ambos componentes son necesarios y se complementan para poder empatizar con otras personas. Imaginemos que una persona únicamente puede experimentar la empatía emocional, en ese caso la persona sentiría lo que siente la otra persona pero no sería de gran ayuda si no pudiera adoptar la perspectiva del otro y entender por lo que está pasando en los demás. Por el otro lado, una persona que únicamente pueda experimentar la empatía cognitiva sería capaz de entender la situación y perspectiva de la otra persona pero no sería capaz de entender sus emociones y sentimientos.

Posteriormente, en 1980, Davis propuso una definición multidimensional de la empatía, incluyendo cuatro componentes distintos pero relacionados entre sí. En la actualidad, la definición de Davis (1980) es la más aceptada y utilizada. Los componentes que propone son los siguientes (Davis, 1980; Zapata & Castaño, 2013):

- Dimensión cognitiva: el componente cognitivo interpreta y comprende la emoción del otro. Sus elementos son:
  - o Fantasía: Tendencia a identificarse con personajes ficticios o representarse en la situación de otros.
  - Adopción de perspectivas cognitivas: Implica buscar una lógica comprensiva a la situación emocional del otro, es decir, comprender el motivo, la intensidad y las posibles alternativas de solución.

# > Dimensión afectiva:

 Preocupación empática: Tendencia a experimentar sentimientos de preocupación y compasión por otros.
 Son sentimientos orientados al otro que pueden derivar en comportamientos de ayuda. O Aflicción personal: Ansiedad experimentada al observar un acontecimiento desagradable para otra persona. Son sentimientos orientados hacia la propia persona que pueden producir una reacción de huida e ineficacia en la ayuda al otro.

# 1.2. Tipos de empatía

Se suele distinguir entre empatía disposicional o rasgo y empatía situacional o estado. La primera hace referencia a la predisposición o tendencia relativamente estable de una persona a experimentar y percibir de forma vicaria los sentimientos y emociones de los demás. Mientras que la empatía situacional hace referencia al grado de experiencia afectiva vicaria que tienen las personas en una situación concreta, por lo que es menos estable que la empatía disposicional (Fuentes, López, Etxebarría, Ledesma & Peyo, 1993).

Explicado de otra forma, la empatía disposicional es la disposición común de cada individuo que se activa en aquellas situaciones especiales donde una persona se pone en el lugar del otro y experimenta ciertas emociones.

La empatía situacional es mediada por las habilidades cognitivas y permite a una persona elegir la acción más adecuada a emprender frente a la situación, todo ello basado en las experiencias vividas y las reflexiones de la persona.

# 2. Concepto de violencia de género

Uno de los primeros textos en los que se plantea este tipo de violencia es el de Rubin (1996), quien se refiere al sistema sexo/género. La palabra género hace referencia a lo construido socialmente, es una división socialmente impuesta de los sexos, comprende todo lo añadido sociocultural que se le atribuye al sexo biológico con el que nacemos, es decir, ideas, valores, normas sociales, actuaciones de un niño y una niña, preferencias, actitudes, etc. este autor define la violencia de género como "el conjunto de arreglos por medio de los cuales una sociedad transforma la sexualidad biológica en productos de la actividad humana".

La Organización de Naciones Unidas (ONU, 1995) propone la definición de Violencia de Género como:

"todo acto de violencia basado en el género que tiene como resultado posible o real un daño físico, sexual o psicológico, incluidas las amenazas, la coerción o la privación arbitraria de libertad, ya sea que ocurra en la vida pública o en la privada." E incluye "La violencia física, sexual y psicológica en la familia, incluidos los golpes, el abuso sexual de las niñas en el hogar, la violencia relacionada con la dote, la violación por el marido, la mutilación genital y otras prácticas tradicionales que atentan contra la mujer, la violencia ejercida por personas distintas del marido y la violencia relacionada con la explotación; la violencia física, sexual y psicológica al nivel de la comunidad en general, incluidas las violaciones, los abusos sexuales, el hostigamiento y la intimidación sexual en el trabajo, en instituciones educacionales y en otros ámbitos, el tráfico de mujeres y la prostitución forzada; y la violencia física, sexual y psicológica perpetrada o tolerada por el Estado, dondequiera que ocurra".

La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Genero, define la Violencia de Género en su artículo 1.1 como:

"... la manifestación de la discriminación, la situación de desigualdad y las relaciones de poder de los hombres sobre las mujeres, se ejerce sobre éstas por parte de quienes sean o hayan sido sus cónyuges o de quienes estén o hayan estado ligados a ellas por relaciones similares de afectividad, aun sin convivencia, y comprende todo acto de violencia física y psicológica, incluidas las agresiones a la libertad sexual, las amenazas, las coacciones o la privación arbitraria de libertad".

# 2.1. Tipos de Violencia de Género

El término de Violencia de Género define la violencia ejercida de un hombre sobre una mujer basado en la discriminación, la desigualdad y las relaciones de poder entre hombres y mujeres. Esta violencia puede adoptar distintas formas, las cuales son (Lila, García & Lorenzo, 2010; Quinteros & Carbajosa, 2008; Santandreu, 2014):

- ➤ Violencia física: Agrupa aquellas conductas dirigidas a generar daño físico de forma no accidental a la otra persona. Estas conductas abarcan desde empujones, bofetadas, puñetazos y contusiones hasta heridas por arma que resulten en lesiones o muerte de la víctima. El maltrato físico es considerado como el tipo de violencia más evidente y el más fácil de identificar, por ello, suele ser al que se da más importancia tanto al ámbito personal como social.
- ➤ Violencia psicológica: Hace referencia a toda conducta que daña o causa sufrimiento emocional en la víctima con la finalidad de reducir y/o deteriorar la autoestima y seguridad de la víctima. Pueden ser humillaciones, coacciones, desvalorizaciones, desprecios, descalificaciones, abuso emocional o verbal, etc. Estas conductas tienen como consecuencia en la víctima: baja autoestima, depresión, ansiedad, aislamiento social, trastorno por estrés postraumático, etc.
- ➤ Violencia sexual: Se define como toda conducta que amenace o vulnere el derecho de la persona a decidir voluntariamente sobre su sexualidad, es decir, todo acto sexual, tentativa de consumar un acto sexual, comentarios, tocamientos indeseados, insinuaciones sexuales no deseadas o acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de una persona mediante coacción.
- ➤ Violencia social: Se refiere a todas las prohibiciones que va estableciendo la persona que agrede, a la libertad de movimiento y de interacción del otro con personas ajenas a la relación sentimental. Comprende limitación, control e

- inducción al aislamiento social así como críticas o desprecio en presencia de otras personas, hacerla sentirse culpable por querer/tener vida social, etc.
- ➤ Violencia económica: Este tipo de violencia se da cuando la víctima no puede acceder a la economía doméstica porque el agresor es quien lo controla. Incluye también la reducción o privación de recursos económicos a la mujer.

#### 2.2. El ciclo de la Violencia

El Ciclo de la Violencia es definido por la teoría de Leonor Walker. Este autor identifica tres fases que se repiten en las relaciones de pareja donde se ejerce violencia de género. Las mujeres víctimas de violencia de género no sufren agresiones en todo momento durante la relación sino que se suele formar un ciclo en el que se diferencian diferentes fases, las cuales son (Walker, 1989) (Figura 1):

- Fase 1. Acumulación de tensión: Comienzan los conflictos y los problemas en la relación. Se caracteriza por un incremento progresivo de la tensión e irritabilidad del agresor, el cual empieza a ser cada vez más violento en sus contestaciones y reacciones. En esta fase se inician los primeros roces, reproches, actitud hostil o gestos amenazantes.
- Fase 2. Explosión de la violencia: En esta fase se produce la descarga de la violencia mediante agresiones físicas, verbales y/o psicológicas hacia la mujer.
- Fase 3. Arrepentimiento o Luna de miel: Finalizada la fase de explosión de la violencia, el agresor se arrepiente por lo que ha hecho. Entonces comienza una fase de amabilidad y afecto donde el agresor pide perdón excusándose o justificando sus actos a la víctima. La víctima concede al agresor otra oportunidad ya que cree que estos episodios no se volverán a repetir y cree firmemente en un cambio. Volviendo a iniciarse de esta forma el ciclo de la Violencia.



Figura 1. Las fases del Ciclo de la Violencia (Walker, 1989).

Además, a medida que se va repitiendo el ciclo de violencia, se puede destacar tres características básicas a este ciclo (García-Mina, 2003):

- 1. Cuantas más veces se repita el ciclo, más corta será la fase de acumulación de tensión dado que no se habrá resuelto y solucionado de forma eficaz el problema y, por tanto, seguirá latente.
- 2. En la segunda fase, de explosión, la intensidad y la severidad de la violencia ira aumentando progresivamente con el tiempo.
- 3. La fase de luna de miel se irá acortando gradualmente hasta finalmente desaparecer.

# 3. Descripción de los agresores de violencia de género

Los autores Echeburúa, Amor y Corral (2009, p.28) destacan:

"En la actualidad, el debate se centra, entre otros aspectos, en si todos los hombres que maltratan a su pareja lo hacen motivados por una necesidad de dominar y de controlar a su pareja (concepción patriarcal) y si la violencia de pareja es una cuestión de género o más bien un problema humano y de relaciones interpersonales".

No obstante, en muchos casos la violencia hacia la pareja se produce por una mala gestión emocional, como pude ser de la ira generada por discusiones, distorsiones cognitivas, celos, etc. También puede ocurrir propiciado por actitudes de hostilidad, habilidades no desarrolladas (tales como déficits de habilidades de comunicación y de resolución de conflictos) y factores de riesgo o precipitantes (como situaciones estresantes, consumo de sustancias adictivas, celos, etc.) (Echeburúa y Corral, 1998). En algunos casos, los hombres se hacen responsables de sus actos violentos, ya sean física o psicológicamente, pero presentan limitaciones a nivel psicológico (control de impulsos, abuso de alcohol y/o drogas, creencias o pensamientos distorsionados, déficits en habilidades de comunicación y de solución de problemas, control de los celos, etc.) que les ha impedido actuar adecuadamente. (Echeburúa, Fernández-Montalvo y Corral, 2008).

Las investigaciones sobre los usuarios de los programas de intervención en medidas alternativas han demostrado que los agresores con un consumo abusivo de sustancias adictivas presentan niveles mayores de desajuste psicosocial, mayor probabilidad de síntomas psicopatológicos y peores resultados derivados de la intervención (Catalá-Miñana, Lila y Oliver, 2013).

Sólo una pequeña parte de los maltratadores (en torno al 20%) presenta propiamente un trastorno mental (Echeburúa y Corral, 2002). Sin embargo, los hombres que acuden a estos programas suelen presentar síntomas psicopatológicos (celos patológicos, abuso de alcohol y/o drogas, irritabilidad, alta impulsividad, baja autoestima, inadaptación a la vida cotidiana, etc.) y de distorsiones cognitivas en relación con el rol de la mujer en la sociedad, en la pareja y en la familia y con la legitimación del uso de la violencia, así como con la

aceptación de la responsabilidad de la violencia. (Echeburúa, Amor y Corral, 2009).

#### 3.1. Clasificación de los agresores de violencia de género

Varios autores han intentado describir una clasificación única, no obstante no hay datos empíricos solidos que apoyen una única clasificación. La más utilizada ha sido la clasificación de Holtzworth-Munroe y Stuart (1994), quienes diferencian 3 tipos en función de tres variables relevantes: funcionamiento psicológico, extensión de la violencia y gravedad de la conducta:

- ➤ Maltratadores limitados al ámbito familiar (sobrecontrolados): este grupo representa aproximadamente entre el 45% y el 50% de los maltratadores. Estos sujetos son violentos fundamentalmente dentro del ámbito familiar (contra su pareja e hijos). Maltratan psicológicamente como un reflejo de sus carencias personales, su violencia es de menor frecuencia y gravedad que en los grupos restantes.
- ➤ Maltratadores borderline/ disfóricos (impulsivos): este grupo representa alrededor del 25% de los maltratadores. Los individuos de este grupo suelen ser violentos (física, psicológica y/o sexualmente), con una intensidad que oscila entre moderada y alta. La violencia va dirigida habitualmente contra su pareja y los restantes miembros de la familia (aunque a veces se pueden comportar también violentamente fuera del ámbito familiar). Este tipo es el que suele presentar mayores problemas psicológicos, tales como alta impulsividad, inestabilidad emocional e irascibilidad; además pierden rápidamente el control de sus emociones, frecuente la ira o el enfado, lo cual encaja con el Trastorno de Personalidad borderline.
- ➤ Maltratadores violentos en general/antisociales (instrumentales): este grupo supone el 25% de los maltratadores y hace un uso instrumental de la violencia física y psicológica, que se manifiesta de forma generalizada (no limitada al hogar) como

una estrategia de afrontamiento para conseguir lo deseado y superar sus frustraciones. En comparación con los otros tipos, la violencia que suelen manifestar es de mayor frecuencia e intensidad.

➤ Holtzworth-Munroe et al. (2000) hallaron un cuarto tipo: antisociales de bajo nivel (ubicados entre los hombres violentos sólo en el hogar y aquellos que son violentos en general y con características antisociales).

### 3.1. Características y rasgos de los agresores de violencia de género

Varios autores han descrito las distintas características más habituales que se encuentran en esta población (Echeburúa, Amor y De Corral, 2009; Echeburúa y Fernández-Montalvo, 2009; Echeburúa, Fernández-Montalvo y Amor, 2003; Fernández-Montalvo y Echeburúa, 1997, 2008; Fernández-Montalvo, Echeburúa y Amor, 2005; Hamberger y Hastings, 1988; Lila, Gracia y Herrero, 2012; Llamas, 2013; O'Leary, 1993; Saunders, 1995; White y Gondolf, 2000). A continuación, se describirán estos rasgos clasificados a partir de diferentes aspectos:

- Aspectos comportamentales: Resistencia al cambio relacionada con la negación, minimización y justificación de las conductas violentas y, más específicamente, del delito cometido de violencia de género; Alta deseabilidad social; Bajo control de impulsos; Abuso de sustancias adictivas (mayoritariamente abuso de alcohol, seguido del consumo de drogas). No se debe olvidar que el abuso de alcohol o drogas funciona como un desinhibidor que facilita la conducta violenta, pero no la provoca.
- Aspectos cognitivos: Negación, minimización y/o justificación de la conducta violenta, es decir, baja responsabilidad de los actos violentos y culpabilización a la víctima; Falta de

empatía; Rigidez cognitiva; Distorsiones cognitivas, concretamente, pensamientos y creencias equivocados sobre roles de género e inferioridad de la mujer.

- Aspectos emocionales: Baja autoestima; Dependencia emocional; Celos patológicos; Baja tolerancia a la frustración; Mala gestión emocional; Dificultad de expresión de las emociones. Los celos son considerados como uno de los factores fundamentales en la violencia de pareja.
- Aspectos interaccionales: Conductas de control hacia la pareja; Déficit de habilidades sociales, de comunicación y de resolución de conflictos; Escasa asertividad; Ausencia de apoyo social.

Con respecto a los trastornos de la personalidad más frecuentes en los hombres penados por violencia de género, encontramos los siguientes:

Tabla 1. Trastornos de personalidad más frecuentes en agresores de violencia contra la pareja y datos estadísticos

Trastorno de la Personalidad	Investigaciones y datos científicos		
Trastorno Límite de la Personalidad	Johnson et al. (2006) obtuvo en su estudio que el 28% puntuaron en esta escala.		
Trastorno Obsesivo- Compulsivo	En el estudio de Boira Sarto y Jodrá Esteban (2010) obtuvieron que el 47.9% de los casos puntuaron significativamente en esta escala del MCMI-II. En la investigación de Fernández-Montalvo y Echeburúa (2008) un 57.8%. Ruiz y Expósito (2008) obtienen puntuaciones similares.		
Trastorno Dependiente	En la investigación de Fernández-Montalvo y Echeburúa (2008) encontraron este trastorno en un 34.2% de la muestra.		
Trastornos Emocionales	Especialmente en trastornos de ansiedad y trastornos depresivos.		

Trastorno Narcisista	Johnson et al. (2006) obtuvo en su estudio que el 13% puntuaron en esta escala.	
Trastorno Antisocial	Se estima que los maltratadores antisociales constitu- yen aproximadamente el 25% de los usuarios de es- tos programas (Hart, dutton, y Newlove, 1993). Johnson et al. (2006) obtuvo en su estudio que el 47% puntuaron en esta escala. En la investigación de Fernández-Montalvo y Echeburúa (2008) encontra- ron este trastorno en un 19.7% de la muestra.	
Psicopatía	En el estudio de Echeburúa y Fernández-Montalvo (2007) obtuvieron cifras cercanas a un 12% de los sujetos.	

Fuente: elaboración propia.

#### 4. Evaluación de la empatía

Aunque lo más habitual a la hora de evaluar un concepto o variable suelen ser los cuestionarios, también existen otras formas de medir, como por ejemplo los autoinformes y las medidas de ejecución en la evaluación, es decir, la empatía que efectivamente demuestra el sujeto en una situación concreta (reproducción de situaciones reales). Asimismo, las técnicas de neuroimagen o de estudio del cerebro humano in vivo también nos permiten avanzar en el conocimiento del circuito neuronal implicado en la expresión y la regulación de la empatía (Moya-Albiol et al., 2010).

Los cuestionarios más utilizados para la evaluación de la empatía y que comprenden una visión integradora, es decir, que incluyen el enfoque cognitivo y el enfoque afectivo de la empatía, son los siguientes:

➤ Índice de Reactividad Interpersonal (IRI): (Davis, 1980; versión española de Pérez-Albéniz, De Paúl, Etxeberría, Montes & Torres, 2003). Se trata de una de las escalas más utilizadas para evaluar la empatía. Consta de 28 ítems distribuidos en cuatro subescalas que miden distintas dimensiones del

concepto global de empatía: 1) Toma de Perspectiva: mide la capacidad para apreciar el punto de vista de los demás y los intentos del sujeto por adoptar la perspectiva del otro ante situaciones de la vida cotidiana; 2) Fantasía: mide la capacidad imaginativa para ponerse en situaciones ficticias e identificarse con personajes ficticios; 3) Preocupación Empática: mide la capacidad para mostrar compasión, preocupación y cariño frente al malestar de otros (sentimientos orientados al otro); 4) Malestar Personal: evalúa sentimientos de ansiedad y malestar al observar experiencias negativas en los demás (sentimientos orientados al yo). Cada dimensión se valora mediante una escala tipo Likert del 1 (no me describe bien) al 5 puntos (me describe muy bien). Los coeficientes de consistencia interna de la versión española obtenidos mediante el coeficiente alfa de Cronbach se sitúan entre .70 y .78 en función de la subescala.

➤ Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA): Realizado por López-Pérez, Fernández-Pirto y Abad García en 2008. El TECA es una medida global de la capacidad de empatía desde una aproximación cognitiva y afectiva. Cuenta con 4 subescalas: 1) Adopción de perspectivas: capacidad intelectual o imaginativa de ponerse uno mismo en el lugar de otra persona; 2) Comprensión emocional: capacidad de reconocer y comprender los estados emocionales, las intenciones y las impresiones de los otros; 3) Estrés empático: capacidad de compartir las emociones negativas de otra persona; 4) Alegría empática: capacidad de compartir las emociones positivas de otra persona. Es un cuestionario de 33 ítems, en las cuales debe puntuar cada situación mediante una escala tipo Likert del 1 al 5. El alfa de Cronbach es de .86 para el TECA global y oscila entre .70 y .78 para las cuatro dimensiones.

#### 5. Empatía en violencia de género

Los déficits de empatía se han reconocido como un factor importante y facilitador de la conducta violenta, mientras que su funcionamiento normal actúa como un factor protector inhibiendo la violencia y agresión y promoviendo la conducta prosocial y el altruismo (Day, Casey & Gerace, 2010). Concretamente, se ha encontrado que las personas con empatía alta suelen experimentar reacciones emocionales negativas ante las señales que indican que están causando sufrimiento a otra persona. Además, el comprender cognitivamente y emocionalmente al otro aumenta el deseo de hacer algo por esa persona, es decir, sentir compasión, y con ello, aumentar la probabilidad de que se produzca una conducta prosocial (Eisenberg y Miller, 1987).

La mayoría de las investigaciones acerca de la empatía en agresores se ha realizado con agresores sexuales y, en mucha menor medida, con agresores de pareja, a pesar de que este constructo corresponde a uno de los módulos de intervención que se llevan a cabo tanto para los agresores sexuales como para los agresores de violencia de género en los centros penitenciarios y en medidas alternativas, siendo ambos los ámbitos más investigados y con mayor evidencia empírica en este campo.

El estudio sobre los déficits de empatía en los agresores sexuales es una variable muy estudiada por dos motivos:

- 1. La empatía tiene un gran peso en el ámbito rehabilitador, siendo éste un componente fundamental en los programas de intervención para agresores. Sin embargo, existen pocos datos científicos que evidencien su efecto en la reducción del riesgo de reincidencia.
- 2. Tal y como afirman Loinaz, Echeburúa y Ullate (2012), si una pareja tiene la capacidad para empatizar y reflexionar sobre las consecuencias de sus actos sobre los demás, la probabilidad de que usa la violencia sobre otros será menor.

Al mismo tiempo, es importante diferenciar entre la empatía general y la empatía hacia la víctima y, de la misma forma, la empatía hacia las víctimas en general y la empatía hacia la propia víctima. En violencia de género, se suele investigar el primer factor, la empatía general. Varios autores como Loinaz (2010) y Boira, López del Hoyo, Tomás-Aragonés y Gaspar (2013) obtuvieron puntuaciones mayores en empatía y, más específicamente, en subescalas de toma de perspectivas tras la intervención con esta población. Si bien, no hay congruencia en todas las investigaciones. Por ejemplo, Day et al. (2011) afirman que la empatía depende del contexto o de la víctima y, por tanto, no es un rasgo estable ni influyente en el riesgo de reincidencia.

Generalmente, el constructo más específico de empatía hacia las víctimas se ha estudiado e investigado en ámbitos como agresores sexuales, acosadores escolares y maltrato infantil pero escasamente en violencia hacia la mujer. Es necesario entender que un sujeto puede tener empatía general pero no hacia su propia víctima. De hecho, las investigaciones con los delincuentes sexuales han demostrado que esta población siente menos empatía hacia sus propias víctimas que hacia otras víctimas de asalto sexual (Loinaz, Sánchez & Vilella, 2018). Estos datos nos indican la necesidad de seguir investigando este factor así como la empatía hacia las víctimas y la propia víctima.

#### **Conclusiones**

La violencia de género no es solo un tema de legalidad, sino una cuestión de derechos humanos que han de ser firmemente respetados y garantizados por la sociedad que pretendemos ser. La forma de garantizar ese respeto a los derechos de las mujeres pasa obviamente por reducir (eliminar si cabe) de forma drástica el número de mujeres víctimas de violencia de género, con ello, además de la ganancia a nivel individual por la desaparición del sufrimiento, se crean ganancias a nivel social (menor número de víctimas por violencia de género, más igualdad en la sociedad, menor recursos socioeconómicos y sociosanitarios, etc.). Por ello hay que cortar el ciclo de la violencia, ya no sólo dentro de las parejas, con el empo-

deramiento de la mujer, sino de raíz, modificando la educación recibida por los menores en general, las creencias acerca del género inculcadas por la sociedad e intervenir especialmente con los miembros varones de nuestra sociedad.

Si bien no existe un perfil tipo del agresor de violencia en la pareja, es esencial tener un conocimiento lo más preciso posible sus características psicológicas, de personalidad, etc. de forma que las intervenciones se puedan adaptar lo más concisa posible a la estructura de los grupos de intervención y a los usuarios y conseguir que la intervención sea más especializada para los mismos y así reducir el riesgo de reincidencia.

Dado que muchas variables aun no constan de datos evidenciados o consistentes entre una investigación y otra, existe la necesidad de seguir estudiando e investigando sobre las diferentes variables que influyen en las conductas machistas.

La empatía, en específico, es un constructo que se ha estudiado de forma muy escasa en el ámbito de los agresores de violencia de género. La mayoría de autores y de investigaciones sobre el tema ponen en énfasis los déficits de empatía en esta población si bien no diferencian entre la empatía global y la empatía hacia las víctimas.

Asimismo, las pruebas y cuestionarios existentes que evalúan la empatía son limitadas, en castellano solo encontramos dos pruebas que estén validadas y que incluyan tanto el componente cognitivo como el componente emocional de la empatía. En cuanto a la evaluación de la empatía hacia las víctimas para la población en cuestión no se ha encontrado ninguna. Con todo ello, se observa que éste es un ámbito aun por desarrollar e investigar.

#### Referencias bibliográficas

Baron-Cohen, S. (2012). *Empatía cero: nueva teoría de la crueldad*. Alianza Editorial.

Boira, S., López del Hoyo, Y., Tomás-Aragonés, L., & Gaspar, A.R. (2013). Intervención psicológica en la comunidad en hombres condenados por violencia de género. *Anales de Psicología*, 29(1), 19-28.

Davis, M.H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10(85), 1-17.

Day, A., Casey, S., & Gerace, A. (2010). Interventions to improve empathy awareness in sexual and violent offenders: Conceptual, empirical, and clinical issues. *Aggression and Violent Behavior*, 15(3), 201-208.

Eisenberg, N., & Miller, P.A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*, 94, 100-131.

Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B. & Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología*, 24(2), 284-298.

Fuentes, M.J., López, F., Etxebarría, I., Ledesma, A.R. & Ortiz, M.J. (1993). Empatía, Role-taking y concepto de ser humano, como factores asociados a la conducta prosocial/altruista. *Infancia y aprendizaje*, 61, 73-87.

García, M.M., Illescas, S.R., Ramírez, M.P., & Forero, C.G. (2008). Empatía en una muestra española de delincuentes sexuales. *Psicothema*, 20(2), 199-204.

García-Mina, A. (2003). Violencia y género (Vol. 4). Univ Pontifica Comillas.

Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (L.O. 1/2004). *Boletín Oficial del Estado*, 313.

Lila, M., García, A. & Lorenzo, M. V. (2010). *Manual de intervención con maltratadores*. Universidad Politécnica de Valencia.

Loinaz, I. (2010). El estudio de las tipologías de agresores de pareja en los centros penitenciarios. Ayudas a la investigación 2009. Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada.

Loinaz, I., Echeburúa, E., & Ullate, M. (2012). Estilo de apego, empatía y autoestima en agresores de pareja. *Terapia psicológica*, 30(2), 61-70.

Loinaz, I., Sánchez, L.M., & Vilella, A. (2018). Understanding empathy, self-esteem, and adult attachment in sexual offenders and partner-violent men. *Journal of interpersonal violence*, 1-24.

López-Pérez, B., Fernández-Pinto, I., & Abad, F.J. (2008). TECA: Test de Empatía Cognitiva y Afectiva: Manual. TEA Ediciones.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2017). *Boletín Estadístico Anual sobre Violencia de Género*. Recuperado de: https://www.msssi.gob.es/ssi/violenciaGenero/portalEstadistico/home.htm

Moya-Albiol, L., Herrero, N. & Bernal, M.C. (2010). Bases neuronales de la empatía. Revista de Neurología, 50(2), 89-100.

ONU, *Plataforma de Acción* de la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer, (última versión antes de la Conferencia), Beijing, septiembre 1995.

Pérez-Albéniz, A., Paúl, J., Etxeberría, J. Montes, M.P. & Torres, E. (2003). Adaptación del Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15, 267-272.

Quinteros, A. & Carbajosa, P. (2008). Hombres maltratadores: Tratamiento psicológico de agresores. Acebo.

Redondo, I.S., & Pueyo, A.A. (2007). La psicología de la delincuencia. *Papeles del psicólogo*, 28(3), 147-156.

Rubin, G. (1996). El tráfico de mujeres: notas sobre la economía política del sexo. En *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual.* PUEGUNAM, 35–98.

Santandreu, M. (2014). Psicopatología, emotividad negativa y desadaptación en víctimas de violencia de género. *Universidad de les Illes Balears*, 1-67.



# Testigos y Testimonios en los medios de comunicación: un acercamiento a la exactitud y la credibilidad

#### Carmen Moret-Tatay & José Vicente Martínez

#### Introducción

A MEMORIA HUMANA ES VULNERABLE y maleable, afectando a diversos campos de nuestro día a día. Por ello, no es de extrañar el interés creciente en conocer si un testimonio es creíble. Este es un tema de especial interés en la Psicología Jurídica. En este sentido, cuando una persona trata de declarar un suceso ocurrido, suelen aparecer dos tipos de sesgos en nuestra memoria tradicionalmente estudiados por autores como Barlett o Ebbinhaus en la Psicología: los errores de comisión y omisión. Ambos tipos afectarían a la denominada exactitud del testimonio. No obstante,

existe otro pilar fundamental en la evaluación de la memoria de testigos: la credibilidad del testimonio.

A los efectos de retomar perspectiva de dónde venimos y hacia dónde vamos, resulta de interés recordar aspectos históricos en el estudio del testimonio. Si tratamos de realizar un breve recorrido, encontraremos que, tradicionalmente, se ha estudiado la vulnerabilidad de la memoria en relación con factores inherentes a la percepción humana y la cognición. No es a partir de los años 70 que la psicología cognitiva adquiere mayor impulso dentro del campo del procesamiento de la información (Teorías del Procesamiento de la información), y esto a su vez tiene su repercusión en el campo objeto de estudio. Finalmente, a partir de los años 90 podemos observar el creciente interés en aspectos relacionados con la Exactitud de las declaraciones y la Credibilidad del testigo y su testimonio (Wells, Rydell y Seelau, 1993). Uno de los principales motivos, o hitos históricos, se relaciona con el gran volumen de identificaciones erróneas. Principalmente porque las técnicas de análisis del ADN no eran tan avanzadas como en la actualidad y para algunos países, gran parte de la toma de decisiones podría recaer en la declaración de un testigo. Tal y como marca Elisabeth Loftus: "La memoria de testigos es la evidencia más peligrosa que puede utilizarse en un juicio, porque cuando un testigo señala con su dedo a un acusado el caso se acabó. El acusado está acabado, sin esperanza, y su cara muestra pánico".

En este sentido, es comúnmente sabido que nuestra memoria es frágil, y puede ser manipulada, incluso, es posible influir sobre los recuerdos de las personas. Esto no siempre debe ser intencional, ya que puede ser manipulada de forma inconsciente o funcional para nuestro cerebro, donde la información producida después de los hechos se suele incorporar a la memoria, produciendo cambios en la recuperación de los hechos por parte de los testigos. Uno de los casos que inspiró a Elisabeth Loftus fue el caso de Steve Titus, un hombre de negocios estadounidense que fue condenado erróneamente por violación. Steve fue reconocido en una rueda de identificación por la víctima, ya que poseía una barba similar a la del violador, así como un coche con similitudes. Esto le condujo a una espiral de desgracias que culminó en un ataque al corazón que acabó

con su vida. Más tarde se determinó que el crimen fue cometido por el violador en serie Edward Lee King.

Siguiendo la misma nomeclatura, podemos encontrar el caso de Amanda Knox en Europa. Esta estudiante americana que eligió la ciudad de Perugia en Italia para un destino de estudios. Tras el asesinato de su compañera de piso (otra estudiante internacional británica bajo el programa de movilidad Erasmus), Amanda fue la primera sospechosa e inicialmente declarada culpable. Entre los aspectos que se volvieron virales en los medios de comunicación de la época, encontramos la desmesurada influencia de la opinión pública por aspectos derivados del lenguaje no verbal de Amanda.

Más recientemente, gracias a un documental "Making a murderer" de Netflix, se difundió de forma mediática el caso Avery. Este caso involucra dos casos y a dos personas, Steve Avery y su sobrino Brendan en Estados Unidos. En primer lugar, Steven Avery, fue condenado a prisión por una violación con violencia que no cometió. Tras años en la cárcel y la declaración del verdadero agresor confeso, se pudo demostrar la interferencia en el testimonio de la víctima durante la toma de declaración. Tras la puesta en libertad de Steven, nuevamente fue acusado y condenado juntamente con su sobrino Brendan, del asesinato de una mujer. Ambos se encuentran actualmente en prisión. Este segundo caso a su vez se ha vuelto mediático por la forma de prestar declaración realizada a Brendan, dado su perfil (bajo CI y una edad menor a 16 años). Así mismo, este caso se ha vuelto viral por el soporte documental disponible en red. Entre las grabaciones encontramos la declaración de Brendan. En este caso, se ha criticado el posible uso de la técnica Reid empleada en la toma de testimonio. Este método comenzó a aplicarse en los años 50 y destaca por la confrontación (asegurarle al sospechoso de la existencia y posesión de pruebas contra el mismo), la búsqueda de terceros o complicidades, interrupción de negaciones de culpabilidad o defensas, justificación de la culpabilidad, establecimiento de un vínculo emocional, análisis de actitudes de desmorone o llanto y preguntas cerradas que sólo intuyan respuestas de culpabilidad. Finalmente, se realiza una confesión escrita. Estos son solo casos mediáticos, pero que tratan de reflejar una realidad, dentro de la

incertidumbre de la credibilidad del testimonio y su posible alteración.

En España, las personas pueden prestar testimonio de dos formas: en calidad de testigos o inculpados. Los primeros hacen referencias a las víctimas y personas relacionadas, mientras que los segundos pueden estar o no detenidos. Sólo los inculpados, tienen derecho a no declarar (o incluso a mentir). Ante esta paradoja, se ha desarrollado un gran abanico de técnicas para tratar de discernir cuando un acusado dice o no la verdad. En definitiva, nos referimos al rol de las interferencias de otras informaciones y métodos en la exactitud y credibilidad del testimonio.

#### Estudios pioneros en las Falsas memorias

Dentro de las investigaciones más célebres en el campo de estudio, encontraremos la serie de investigaciones realizadas por el equipo de Loftus (Loftus y Palmer en 1976). ☐ En ellas se interrogó a los sujetos tras ver una película de un accidente automovilístico. Los participantes fueron divididos en cinco grupos y posteriormente se les dio un cuestionario en el según el grupo se les realizaba una de las siguientes preguntas:

Grupo 1: ¿Cómo iban de rápido los coches cuando se *empotraron*?

Grupo 2: ¿Cómo iban de rápido los coches cuando colisionaron?

Grupo 3: ¿Cómo iban de rápido los coches cuando se *golpearon*?

Grupo 4: ¿Cómo iban de rápido los coches cuando se tocaron?

Grupo 5: ¿Cómo iban de rápido los coches cuando se rozaron?

Los participantes divididos en diferentes grupos estimaron diferentes velocidades. Es decir, los participantes del primer grupo estimaron que la velocidad era mayor que los participantes con los que se utilizó el verbo golpear. En un segundo experimento, la muestra fue dividida en 3 grupos que visualizaron una película que representa otro accidente automovilístico, seguido de un cuestionario sobre los detalles del accidente. Posteriormente se le preguntó al primer grupo

de sujetos "¿Cómo de rápido iban los autos cuando se estrellaron contra cada uno de ellos?" Al segundo grupo se le realizó la misma pregunta modificando la palabra estrellar por aplastar. Finalmente, al tercer grupo se les pregunto por la velocidad del auto. Una semana después, se les realizó la pregunta; "¿ Viste algún vidrio roto?" Evidentemente, no había vidrios rotos en el accidente, pero dado que el vidrio roto está asociado con accidentes de alta velocidad, los sujetos del segundo grupo frecuentemente dijeron que sí.

Otro trabajo de gran impacto en la comunidad científica fue el realizado por Lindsay, Allen, Chan y Dahl, (2004). En esta investigación se mostraba un video sobre un robo en un museo. El día anterior a la mitad de los participantes se les había leído una historia similar sobre un robo en un palacio. A la otra mitad se le había leído una historia sobre una visita escolar a un palacio. Los testigos del video expuestos a temática similar (robo palacio) cometieron más errores cuando se les pidió que recordaran.

Al igual que comentado anteriormente con los casos de Brendan Avery, este tipo de investigaciones nos permite concluir que el tipo de léxico empleado en la interrogación de un testimonio puede distorsionar el mismo. Además, que el participante, podría tratar de ajustar su estimación a las expectativas de la persona que hace la pregunta. Esto podría entenderse como un ejemplo de inducción a una falsa memoria.

#### Tipos de falsas memorias inducidas

Una falsa memoria suele entenderse como una situación en la que se cree, con seguridad, que se poseen recuerdos veraces sobre ciertos eventos que en realidad nunca han ocurrido o pasado en realidad. Evidentemente, esto posee una gran trascendencia en la investigación criminal. Por ello, es importante diferenciar dos tipos de memorias inducidas según la temporalización del suceso. En la tabla 1 se muestra la diferenciación entre tipos.

Tabla 1. Tipo de interferencia en la evocación de memorias.

	RETROACTIVA (hacia atrás)	PROACTIVA (hacia delante)
DESCRIPCIÓN	La información presentada entre la ocurrencia del hecho y el momento posterior del testimonio puede influir y modificar el testimonio. Es decir, la nueva información crea una barrera en la recuperación de la antigua información.	Las experiencias previas de los testigos al hecho en cuestión por el que después son interrogados pueden influir y producir una distorsión en las respuestas a las preguntas en un interrogatorio. Es decir, la información antigua crea una barrera.
EJEMPLO	Cambiaste de número de matrícula de coche tras el incidente, por este motivo, esta información nueva relacionada con la nueva matrícula interfiere en la anterior cada vez que te preguntan por tu matrícula de coche previa.	Cambiaste de contraseña del ordenador. Cuando te preguntan por la nueva contraseña tiendes a decir la antigua.

#### Medidas de exactitud y credibilidad del testimonio

La exactitud es uno de los pilares fundamentales en la evaluación del testimonio. Hace referencia a las variables a estimar sobre las situaciones en las que se producen los hechos. Por ellos se suele hablar de factores de la situación y de los testigos que no son controlables inicialmente. Estos, además, se relacionan con otro tipo de factores inherentes a procesos mnésicos en la codificación de la información. Concretamente nos referimos a factores de índole perceptual, temporal ambiental, y niveles de estrés del observador. Si nuestra exactitud recae en proceso inherentes a nuestra memoria, es esperable que se produzcan ciertos sesgos. En este sentido, Finalmente, destacaremos dos de los efectos más estudiados en la literatura:

- a) Sesgos relacionados con disposiciones atencionales como la "focalización del arma". Este efecto se produce cuando se presenta un arma en una escena, focalizando la atención del sujeto en el elemento y perdiendo otros elementos de detalles de la escena.
- b) Sesgos relacionados con el proceso de sobre homogenización en la escena por la mera presencia de grupos al que el testigo no pertenece (en términos de sexo o raza, entre otros).

Por otra parte, un factor clave que la literatura ha mostrado el efecto detrimental del tiempo de demora empleado para realizar la primera identificación o declaración, así como los sesgos producidos por variables no controladas en el post-suceso, que pueden incidir sobre el recuerdo del testigo antes de la declaración. En este sentido, recordemos la diversidad de procesamiento que puede producirse para un mismo detalle. En definitiva, la forma de procesar la información no es siempre la misma. De ahí que se hayan descrito diferentes niveles como los niveles de procesamiento de la información (nivel de memoria), Niveles de metamemoria, o el Nivel de juicio de memoria (meta-metamemoria).

Un aspecto clave en la exactitud es la credibilidad. Esta puede ser definida como la percepción que tiene el propio testigo u otras personas sobre su testimonio. Ambas variables pueden ser evaluadas desde aspectos directamente observables (conducta, actitud no verbal), o indirectas (fisiológicas) que coexisten con la mentira.

De este modo, se definen los siguientes factores:

- a) Técnicas para la evaluación de la credibilidad de la declaración de un testigo. Estas incluyen aspectos:
  - 1. Observación de las conductas no-verbales (especialmente las micro-conductas)
  - 2. Examen de algunas respuestas fisiológicas
  - 3. Análisis del contenido de la declaración

b) Observación de las conductas no-verbales, así como la expresión corporal basándose en el supuesto de que existen lazos entre las emociones y la conducta no-verbal (características vocales; características faciales y movimientos. La literatura previa (O'Connor, Lyon y Evans, 2019; Virj, 2000) ha descrito variables como el tono de voz, el número de pausas, ritmo o la mirada, relevantes en la evaluación de la credibilidad del testimonio.

#### Detección de la Mentira

En el campo de la evaluación de la exactitud y credibilidad del testimonio, existen diferentes técnicas para evaluar la mentira. A continuación, se presentan las mismas:

- i) Medidas Psicofisiológicas: Clásicamente se ha hablado del polígrafo, o comúnmente llamado detector de mentiras. Esta técnica subyace al hecho que mentir podría conllevar un conjunto de activaciones relacionadas con la ansiedad o el sistema de alerta (y, por ende, perceptibles a nivel fisiológico). No obstante, la fiabilidad de la técnica no se ha considerado estable, demostrándose como el buen control emocional permite su manipulación (Nortje y Tredoux, 2019). Incluso, lo contrario, personas con altos niveles de ansiedad que fueran clasificadas como mentirosas. Dentro de estas líneas se han elaborado diferentes protocolos, a los efectos de minimizar el error:
  - 1. Test de preguntas control (CQT): consiste en comparar el registro de respuestas fisiológicas antes preguntas targets (¿Conocía a la víctima?) o control (¿Ha mentido alguna vez?).
  - 2. Test de control positivo: este procedimiento consiste en pedir al sujeto que simule un engaño para comparar las respuestas fisiológicas de esta condición con las descritas anteriormente.

- 3. Test de conocimiento culpable (GKT): consiste en añadir posibles alternativas de respuesta a las preguntas anteriores a los efectos de minimizar el error de detectar falsos culpables (Demartini et al., 2019).
- ii) Factores conductuales: Dentro de la amplia literatura, se han incluido la medición de expresiones microfaciales a través del Facial Action Coding System (FACTS, Ekman, Friesen y Hager, 2002), o aspectos inherentes a la voz a través de la detección de ordenador. No obstante, hoy en día no se consideran técnicas realmente válidas.
- iii) Evaluación del esfuerzo cognitivo y el registro de la actividad cortical: El engaño podría considerarse un desafío en el que los procesos ejecutivos han sido descritos como una clave crucial para comunicarse con éxito a través del engaño (Mamelli et al., 2016). Este objetivo también podría considerarse un coste cognitivo (Caso, Gnisci, Vrij y Mann, 2005; Verschuere, Spruyt, Meijer, v Otgaar, 2011), que requiere inhibición e involucra varios subprocesos inherentes al mismo (Sip, Roepstorff, McGregor, & Frith, 2008). ☐ En este sentido, se ha propuesta la medición de latencia de la onda P300, también llamada "huellas cerebrales" En términos de los aspectos legales, esta no está legalmente permitida. Sin embargo, países como los Estados Unidos pueden permitir su uso en ciertos casos donde la seguridad está en riesgo (Ben-Shakkar et al., 2002). Otros países como Alemania (Fiedler, Schmidt y Stahl, 2002) o Canadá (Mastroberardino y Santagelo, 2009) han prohibido completamente su uso. Por otra parte, Japón defiende su uso bajo el lema de que los potenciales evocados (es decir, P300) no puede ser alterada por la voluntad del participante, al tratarse de actividad cortical del cerebro. De hecho, se considera que la aplicación de esta prueba es una herramienta superior al polígrafo, que se utiliza en hasta 5000 casos por año en los EE. UU. como prueba ante un tribunal (Garland y Glimcher, 2006). Por esta razón, vale la pena señalar que, a pesar del progreso y el volumen de

estudios sobre el tema, las cuestiones subyacentes siguen sin estar claras con respecto a la fiabilidad (Bergström, Anderson, Buda, y Klavehn Simons y Richardson, 2013).

Tal y como se ha señalado en los apartados introductorios, el protagonismo actual del campo que nos incumbe, las técnicas y la credibilidad de los testimonios, se encuentra con gran presencia en los mass-media, aflorados fundamentalmente por las nuevas plataformas streaming, en las que podemos encontrar numerosas series, documentales y películas relacionadas con esta temática. Un ejemplo de ello lo encontramos con series como Miénteme o Mentes criminales, las cuales permiten un acceso de la población general al conocimiento que no siempre es del todo certero de las posibles técnicas que se utilizan para evaluar la credibilidad de los testimonios.

La serie Miénteme, se basa fundamentalmente en la aplicación práctica de las tesis propuestas por el célebre psicólogo Paul Ekman. Tal y como hemos mencionado anteriormente sus técnicas se centran en factores conductuales (microexpresiones faciales y/o voz), englobadas en el denominado Facial Action Coding System, un sistema de codificación facial en el que se evalúan las microexpresiones faciales que generamos las personas de manera inconsciente. Dichas microexpresiones, guardan relación con la teoría de Ekman acerca de las emociones (alegría, sorpresa, miedo, ira, tristeza y asco). En dicha serie el protagonista, el Dr. Cal Lightman, reputado experto en el comportamiento humano y expresiones faciales utiliza múltiples técnicas como el análisis de los gestos llevado al máximo nivel, en prácticamente todos los casos se analiza a través de videos o entrevistas los movimientos que ha podido realizar la persona. Utilizan continuamente las cámaras Gesell, tan utilizadas en los laboratorios de psicológica, programas de reconocimiento de voz que permiten valorar el grado de veracidad o el uso del eye tracking En algunos capítulos, el software informático que se nos presenta en la serie sería impensable en la actualidad, pero quizás en un futuro si que podamos vislumbrar si únicamente se quedó en una utopía o en un avance científico relevante. En definitiva, en ejemplos como estas series podemos apreciar lo que supone llevar a la praxis una psicología aplicada en cuanto el análisis conductual de las microexpresiones.

La realidad es que a día de hoy si que disponemos de algunas empresas que promueven el uso de técnicas desarrolladas por las mismas para la detección de mentiras. Ejemplos los encontramos con la empresa Converus, la cual utiliza el eye tracking o seguimiento de los ojos para valorar si una persona dice la verdad o no. Su sistema se denomina EyeDetect, la cual a través de un escáner óptico infrarrojo analiza los pequeños cambios en los ojos con el fin de conocer si la persona miente. Esta empresa asegura que puede lograr un 86% de precisión en 30 minutos de monitoreo y un 90% cuando se realizan pruebas de diagnóstico. Así mismo, señalan la utilizada que tiene en la búsqueda de candidatos a empleos, empleados o personas vinculadas con la ley. Ante estas empresas y siendo cautos, tenemos que tener en cuenta que posiblemente la veracidad no se puede valorar únicamente a través del seguimiento de los ojos, Ekman ha señalado en multitud de ocasiones que simplemente con un movimiento de los ojos a un lado u otro no significa que una persona pueda estar mintiendo, si no que puede estar pensando, al igual que ocurre con la focalización de la mirada o no.

El seguimiento ocular también esta muy en auge actualmente en las empresas de marketing, lo que se llama hoy en día neuromarketing. Las empresas multinacionales tratan de analizar con estas técnicas cuales son los puntos que generan mayor interés en la persona respecto a un producto, es decir, las grandes empresas ya no sólo utilizan la cuenta de balances o resultados, si no que también valoran la experiencia del cliente en relación a un producto utilizando este tipo de herramientas.

Emotion research lab es otra empresa que en la actualidad presta servicios en España y utiliza técnicas tanto basadas en el Facial Acting Coding System de Ekman como en el eye tracking. Utilizan un software muy novedoso basado en la inteligencia artificial con multitud de algoritmos que analizan las microexpresiones que genera la persona, dichos algoritmos producen una serie de datos que permiten transformarlos en emociones concretas (las seis emociones básicas de Ekman), además a través del seguimiento con los ojos pueden

valorar la fijación de la mirada en cualquier situación e la vida diaria y a tiempo real. Además de las seis emociones básicas, el programa diseñado por esta empresa permite valorar 101 emociones secundarias y 8 estados de ánimo. La utilidad de estas técnicas son las mismas que se han señalado en los anteriores apartados, se trata de un sistema muy novedoso, nos permite aparte probar el reconocimiento a través de una demo en su página web, así como ver el análisis que se ha llevado en su canal *YouTube* en discursos de personajes famosos, en pruebas de productos, vehículos, entrevistas de trabajo, etc.

#### Referencias

Ben-Shakhar, G., Bar-Hillel, M., & Kremnitzer, M. (2002). Trial by polygraph: reconsidering the use of the guilty knowledge technique in court. Law and Human Behavior, 26(5), 527.

Bergström, Z. M., Anderson, M. C., Buda, M., Simons, J. S., & Richardson-Klavehn, A. (2013). Intentional retrieval suppression can conceal guilty knowledge in ERP memory detection tests. *Biological psychology*, *94*(1), 1-11.

Caso, L., Gnisci, A., Vrij, A., & Mann, S. (2005). Processes underlying deception: an empirical analysis of truth and lies when manipulating the stakes. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 2(3), 195-202.

Demartini, B., Ferrucci, R., Goeta, D., Ruggiero, F., D'Agostino, A., Priori, A., & Gambini, O. (2019). The truth about cognitive impairment in functional motor symptoms: An experimental deception study with the Guilty Knowledge Task. *Journal of Clinical Neuroscience*.

Ekman, P., Friesen, W. V., & Hager, J. C. (2002). Facial action coding system: The manual on CD ROM. A Human Face, Salt Lake City, 77-254.

- Fiedler, K., Schmid, J., & Stahl, T. (2002). What is the current truth about polygraph lie detection?. *Basic and Applied Social Psychology*, 24(4), 313-324.
- Garland, B., & Glimcher, P. W. (2006). Cognitive neuroscience and the law. *Current opinion in neurobiology*, 16(2), 130-134.
- Lindsay, D. S., Allen, B. P., Chan, J. C., & Dahl, L. C. (2004). Eyewitness suggestibility and source similarity: Intrusions of details from one event into memory reports of another event. *Journal of Memory and Language*, 50(1), 96-111.
- Loftus, E. F., & Palmer, J. C. (1996). Eyewitness testimony. In *Introducing psychological research* (pp. 305-309). Palgrave, London.
- Mameli, F., Sartori, G., Scarpazza, C., Zangrossi, A., Pietrini, P., Fumagalli, M., & Priori, A. (2016). Honesty. In *Neuroimaging* personality, social cognition, and character (pp. 305-322). Academic Press.
- Mastroberardino, S., & Santangelo, V. (2009). New perspectives in assessing deception: The evolution of the truth machine. *European Journal of Cognitive Psychology*, 21(7), 1085-1099.
- Nortje, A., & Tredoux, C. (2019). How good are we at detecting deception? A review of current techniques and theories. *South African Journal of Psychology*, 0081246318822953.
- O'Connor, A. M., Lyon, T. D., & Evans, A. D. (2019). Younger and Older Adults' Lie-Detection and Credibility Judgments of Children's Coached Reports. *Psychology, Crime & Law*, (just-accepted), 1-40.
- Sip, K. E., Roepstorff, A., McGregor, W., & Frith, C. D. (2008). Detecting deception: the scope and limits. *Trends in cognitive sciences*, 12(2), 48-53.
- Verschuere, B., Spruyt, A., Meijer, E. H., & Otgaar, H. (2011). The ease of lying. *Consciousness and cognition*, 20(3), 908-911.
- Virj, A. (2000). Detecting lies and deceit: The psychology of lying and the implications for professional I can practice.

Wells, G. L., Rydell, S. M., & Seelau, E. P. (1993). The selection of distractors for eyewitness lineups. *Journal of Applied Psychology*, 78(5), 835.

# PROCESOS COGNITIVOS Y MODELADO MATEMÁTICO



## Avaliação Cognitiva por meio de Realidade Virtual em adultos idosos

Camila Rosa de Oliveira, Tainá Rossi, Tatiana Quarti Irigaray & Irani Iracema de Lima Argimon

USO DA TECNOLOGIA DE realidade virtual (RV) na neuropsicologia clínica tem recebido destaque tanto nos contextos de avaliação quanto de reabilitação nas últimas décadas, uma vez que permite a criação de cenários e atividades mais próximas àquelas do cotidiano dos pacientes (Climent-Martinez et al., 2014). Nesse sentido, há indícios de que essas tarefas, em comparação aos instrumentos neuropsicológicos tradicionais, caracterizam-se pelo seu potencial de validade ecológica no que se refere ao poder de predizer a capacidade funcional (Okahashi et al., 2013). Especificamente em idosos, a construção de tarefas em RV sensíveis para a detecção de déficits cognitivos é permeada por um grande apelo clínico, pois contribui para a promoção de estratégias de intervenção mais precoces em grupos com maior fator de risco para o desenvolvimento de transtornos

neurocognitivos, como o declínio cognitivo leve – DCL (Busse, Bischkopf, Riedel-Reller, & Angermeyer, 2003; Steffens, McQuoid, & Potter, 2014).

Conjuntamente com o desenvolvimento de tarefas em RV voltadas à investigação das funções cognitivas, a condução de estudos de validade e de fidedignidade assegura as qualidades psicométricas dessas ferramentas, o que contribui igualmente para o estabelecimento de diagnósticos clínicos mais precisos e, por consequência, no delineamento de protocolos de tratamentos. Pesquisas com esse enfoque ainda são incipientes no envelhecimento, principalmente no contexto brasileiro, abarcando idosos com DCL e Doença de Alzheimer – DA (Cushman, Stein, & Duffy, 2008; Tippett et al., 2009b). Porém, a maioria das tarefas em RV desenvolvidas até o presente momento para a população de idosos busca caracterizar habilidades navegacionais e de memória espacial, não contemplando demais domínios cognitivos, como as funções executivas, as quais também são necessárias para as atividades de vida diária (Allain, Etcharry-Bouyx, & Verny, 2013).

Esse capítulo pretende abordar as principais ferramentas que utilizam a realidade virtual para avaliação cognitiva de adultos idosos. Para tanto, irá primeiramente apresentar os perfis de funcionamento cognitivo no envelhecimento, com o destaque para o declínio cognitivo leve. Em seguida, apresentará alguns instrumentos desenvolvidos em realidade virtual, dando ênfase para a construção da ECO-RV.

#### Perfis de Funcionamento Cognitivo no Envelhecimento

O processo de envelhecimento normal compreende diversas alterações físicas e cognitivas (Salthouse, 2010), sendo estas últimas definidas como a capacidade mental para conhecer, interpretar e agir no meio em que se encontra, e que abarcam domínios como memória, atenção, percepção e funções executivas (Sternberg, 2008), as quais podem sofrer um declínio natural com o avançar da idade (Gutchess, 2014). Através de um estudo longitudinal com indivíduos entre 18 e 99 anos de idade, Salthouse (2013, 2014) identificou ocorrência de redução de desempenho nas funções de memória, velocidade de processamento, raciocínio e habilidade visuoespacial conforme o avanço da idade. Em contrapartida, a capacidade de vocabulário demonstrou correlação positiva com envelhecimento.

Demais estudos sugerem evidências expressivas do efeito da idade em tarefas que demandam processamento atencional mais complexo, como atenção alternada e dividida, além de redução na memória semântica, memória episódica e memória de trabalho (Harada, Love, & Triebel, 2013). Especificamente em atividades que requerem memória de trabalho, a atenção concentrada parece possuir papel fundamental durante a etapa de codificação de informações em idosos, pois auxiliaria na inibição de distratores (McNab et al., 2015). Já a memória de procedimentos tende a se manter inalterada com o avanço da idade, assim como a linguagem. Dificuldades com relação à fluência verbal, contudo, podem estar associadas à velocidade de processamento (Harada et al., 2013). As funções executivas apresentam declínio relacionado à idade nos componentes de formação conceitual, raciocínio, flexibilidade cognitiva e capacidade inibitória, esta última relacionada ao processamento atencional (Chan, Shum, Toulopoulou, & Chen, 2008; Harada et al., 2013; Hedden et al., 2014; Salthouse, 2014).

Estudos com neuroimagem sugerem alterações funcionais e estruturais decorrentes do envelhecimento, as quais culminariam no declínio das funções cognitivas associadas ao avanço da idade (Kaup, Mirzakhanian, Jeste, & Eyler, 2011). Embora não haja consenso entre as pesquisas, referem-se principalmente perda de volume de matéria cinzenta nas regiões do córtex pré-frontal e lobo temporal, especialmente no hipocampo, havendo redução do número de conexões sinápticas entre neurônios e acúmulo da proteína beta-amiloide (Bauer, Toepper, Gebhardt, Gallhofer, & Sammer, 2015; Bennet & Madden, 2014; Draganski, Lutti, & Kherif, 2013; Harada et al., 2013; Hedden et al., 2014; Salminen et al., 2015).

Discute-se, ainda, que a heterogeneidade do perfil cognitivo no envelhecimento, em conjunto com as modificações cerebrais anátomo-funcionais, é decorrente de uma complexa interação entre estilo de vida, personalidade e características sociais (Harada et al., 2013), impactando na capacidade funcional de idosos (Figura 1). A reserva cognitiva, estimulada através de práticas esportivas, atividades de leitura e de escrita, assim como o convívio social, desacelerariam o declínio de funções neuropsiclógicas em idosos (Nucci, Mapelli, & Mondini, 2012; Stern, 2012). O modelo da reserva cognitiva foi proposto por Stern (2002) ao observar como pacientes neurológicos não demonstravam sequelas cognitivas graves, e pode ser dividido em reserva cognitiva propriamente dita (forma ativa) e reserva cerebral (forma passiva). Enquanto a primeira forma corresponde aos recursos cognitivos

pré-existentes do cérebro para lidar com a presença de danos neurológicos, a segunda refere-se ao número de neurônios ou sinapses disponíveis (Stern, 2012).

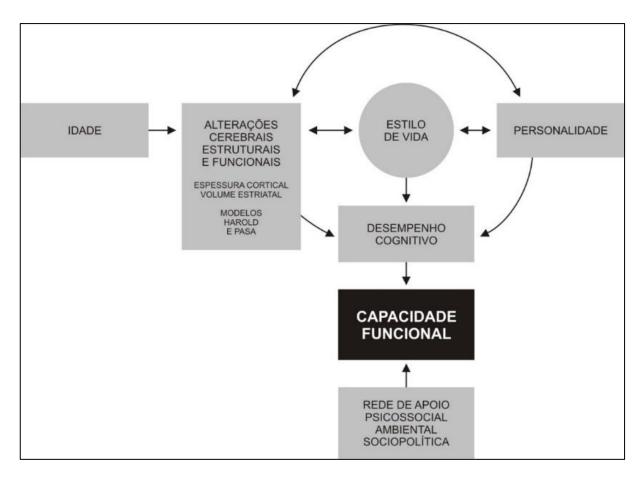


Figura 1. Interação entre os componentes associados à capacidade funcional de idoso.

Assim, a interação entre atividades físicas e relacionamento social ativo, acrescidas de um estilo de vida mais produtivo, pode provocar uma possível proteção quanto ao declínio cognitivo em idosos (Argimon & Stein, 2005). Dentre os mecanismos mais explorados na literatura em relação à reserva cognitiva destaca-se a escolaridade (Sattler, Toro, Schonknecht, & Schroder, 2012). Vadikolias et al. (2012), em um estudo longitudinal, investigaram o efeito protetor dos anos de estudo para a realização de tarefas de linguagem (oral e escrita) e praxia construtiva em idosos com DCL. Os idosos mais escolarizados demonstraram pouca variabilidade no desempenho cognitivo ao longo do tempo em comparação aos menos escolarizados, corroborando com a hipótese de que a quantidade de anos de estudo funcionaria como

um mecanismo da reserva cognitiva. Em outro estudo, Sattler et al. (2012) analisaram o impacto do envolvimento em atividades de lazer (leitura de livros, jornais, revistas, caça-palavras, participação em cursos informais e socioeconômico nível educacional profissionalizantes), e desenvolvimento tanto de DA quanto de DCL. A escolaridade comportouse como um fator de proteção mais fortemente associado à ocorrência de prejuízos cognitivos. Dessa forma, os idosos com mais anos de estudo apresentaram 85% menos chances de desenvolver DA ou DCL. O envolvimento em atividades de lazer e níveis socioeconômicos mais elevados também demonstraram ser fatores protetivos. Hábitos de leitura e atividades intelectuais relacionaram-se positivamente com as funções de memória episódico-semântica de evocação imediata e tardia, atenção concentrada, raciocínio abstrato e flexibilidade cognitiva.

### Declínio Cognitivo Leve: Incidência, Prevalência e Critérios Diagnósticos

O DCL é definido como uma fase intermediária entre o envelhecimento normal e a demência (Albert et al., 2011; Petersen et al., 2014), representado por um quadro clínico bastante heterogêneo (Bondi & Smith, 2014; Lopez-Anton et al., 2014). Há comprometimento do desempenho cognitivo, embora a capacidade funcional esteja intacta ou levemente alterada. Inicialmente, Petersen et al. (1999) delimitaram critérios diagnósticos para identificação de DCL, sendo eles: presença de queixa de memória (autorrelato e/ou referido por um informante), prejuízo de memória avaliado por meio de testagem formal, capacidade cognitiva geral preservada, independência nas atividades de vida diária e, por último, ausência de demência. A possibilidade de identificação de uma etapa pré-demencial contribuiu para a popularização desse quadro diagnóstico, uma vez que permitiria desenvolver estratégias precoces de prevenção e de tratamento (Allegri, Glaser, Taragano, & Buschke, 2008).

Contudo, os critérios de DCL foram modificados em 2003 (Winblad et al., 2004). Atualmente, considera-se a presença de queixas subjetivas em qual-quer domínio cognitivo e a identificação de déficits cognitivos por meio de avaliação formal. Os demais critérios permanecem inalterados, com exceção da preservação da capacidade cognitiva geral, o qual foi excluído. Essas modificações ocorreram em função de pacientes com queixas/déficits em

outros domínios cognitivos também evoluírem para a demência (Petersen et al., 2014). Além disso, pesquisas sugeriam que os idosos com DCL com prejuízos mnemônicos, principalmente em memória verbal episódica, eram os que mais comumente progrediam para DA (Albert et al., 2011). A partir dessa nova proposta foi possível diferenciar quatro subtipos de DCL: 1) DCL amnéstico de domínio único (aDCLdu): apenas a memória encontrase prejudicada; 2) DCL amnéstico de múltiplos domínios (aDCLmd): além da memória, uma ou mais funções cognitivas estão deficitárias; 3) DCL não amnéstico de domínio único (naDCLdu): somente uma habilidade cognitiva apresenta prejuízo, exceto memória; e 4) DCL não amnéstico de múltiplos domínios (naDCLmd): duas ou mais funções cognitivas estão deficitários, exceto memória (Winblad et al., 2004).

As taxas de incidência (probabilidade de ocorrência de casos novos) e de prevalência (frequência de casos existentes) do DCL são bastante variadas entre os estudos. Esse fato deve-se aos métodos de seleção da amostra (idosos da comunidade ou institucionalizados), além de suas características sociodemográficas e culturais, e, principalmente, aos critérios diagnósticos adotados (Kochan et al., 2010; Pusswald et al., 2013; Trittschuh et al., 2011), impossibilitando a comparação entre as pesquisas (Lopez-Anton et al., 2014), conforme pode ser visto na Tabela 1. Nesse sentido, Sosa et al. (2012) verificaram a prevalência de DCL em idosos da comunidade, com base nos critérios de Petersen et al. (1999), em oito países utilizando o mesmo protocolo de avaliação. A prevalência de DCL foi de 4,30% na Índia, 3,90% em Porto Rico, 3,20% no México, 3,10% no Peru, 1,80% em Cuba, 1,40% na República Dominicana, 1,20% na Venezuela e 0,80% na China. Utilizando os mesmos critérios diagnósticos propostos por Petersen et al. (1999), Anstey et al. (2013) verificaram que a prevalência de DCL em uma amostra randomizada de idosos não institucionalizados, entre 60 a 64 anos de idade e residentes na Austrália, foi de 7,70% e a incidência, ao longo de quatro anos, foi de 19,18/1000 pessoas/ano. Na Argentina, Mías, Sassi, Masih, Querejeta, e Krawchik (2007) avaliaram a ocorrência de DCL em uma amostra de conveniência composta por indivíduos entre 50 e 87 anos de idade, e identificaram uma taxa de prevalência de 13,60%.

Tabela 1 Critérios Diagnósticos e Pontos de Cortes para Detecção dos Prejuízos Cognitivos em Estudos de Prevalência de DCL

	п	Idade (anos)	Critério diagnóstico	ОРС	Prevalência DCL
Anstey et al. (2013)	2551	60-64	Petersen et al. (1999)	Percentil < 5	7,07%
Brodaty et al. (2013)	873	70-90	Winblad et al. (2004)	z ≤ -1,50	36,70%
Busse et al. (2003)	929	75-84	Petersen et al. (1999)	z ≤ -1,00	3,10%
Ganguli et al. (2010)	1982	65-99	Petersen et al. (1999)	z ≤ -1,00	2,27%
Jia et al. (2014)	10276	≥ 65	Winblad et al. (2004) modificado	z ≤ -1,50	20,80%
Juarez- Cedillo et al. (2012)	2944	≥ 60	Petersen et al. (1999) modificado	z ≤ -1,50	6,45%
Mías et al. (2007)	418	50-87	Petersen et al. (1999)	z ≤ -2,00	13,60%
Petersen et al. (2010)	1969	70-89	Winblad et al. (2004)	z ≤ -1,00	16,00%
Roberts et al. (2012)	1450	≥ 70	Winblad et al. (2004)	z ≤ -1,00	20,41%
Xu et al. (2014)	2601	≥ 60	Petersen et al. (1999)	z ≤ -1,50	21,30%
Katz et al. (2012)	1944	≥ 70	Petersen et al. (1999) modificado	z ≤ -1,50	21,50%

Nota. OPC = Operacionalização do prejuízo cognitivo; DCL = Declínio cognitivo leve.

Nos Estados Unidos da América do Norte, Ganguli et al. (2010) verificaram a ocorrência de alterações significativas das taxas de prevalência de DCL, de acordo com dois critérios diagnósticos, em uma amostra randomizada de idosos da comunidade com idade a partir de 65 anos. Utilizando-se os critérios de Petersen et al. (1999), encontraram prevalência de DCL em 2,27% dos participantes, enquanto que se aplicando os critérios de Winblad et al. (2004), esse número aumentou em quase oito vezes (17,61%). A variabilidade da prevalência de DCL de acordo com o critério utilizado representa um grande impacto nas propostas de tratamento e identificação de idosos com demência, e é uma das principais críticas quanto a sua validade diagnóstica.

Especificamente em relação aos critérios propostos por Winblad et al. (2004), em outro estudo conduzido na Austrália, Brodaty et al. (2013) investigaram a prevalência, incidência e estabilidade do diagnóstico de DCL (e seus subtipos) em uma amostra de idosos não institucionalizados recrutados por conveniência e que tinham entre 70 e 90 anos de idade. De acordo com os resultados, 36,70% da amostra foi identificada com DCL e, entre os subtipos, o naDCLdu foi o de maior prevalência (13,10%), seguido por aDCLdu (11,30%), aDCLmd (9,30%) e naDCLmd (2,90%). A incidência, de DCL ao longo de dois anos, foi de 104,60/1000 pessoas/ano. Além disso, 4,80% dos idosos com DCL converteram para demência. Em relação à estabilidade do diagnóstico, 67,10% identificados com DCL ainda preenchiam critérios após um período de dois anos, e os classificados como DCL de múltiplos domínios apresentaram maior risco de conversão para demência do que aqueles identificados como domínio único. Observou-se também que 28,10% dos idosos classificados com DCL no início da pesquisa não contemplavam mais os critérios de DCL após o período de dois anos. Na África do Sul, Ramlall, Chipps, Pillay, e Bhigjiee (2013), ainda utilizando os critérios de Winblad et al. (2004), investigaram a prevalência de DCL e seus subtipos em idosos institucionalizados. Os resultados apontaram taxa de prevalência de 27,10% e, conforme subtipo, 47,40% eram aDCLdu, 31,60% aDCLmd e 21,00% naDCLdu. Na cidade de Minnesota (EUA), Roberts et al. (2012) realizaram um estudo de base populacional com mais de 1400 idosos da comunidade e verificaram que a taxa de incidência de aDCL foi de 37,70/1000 pessoas/ano e de 14,70/1000 pessoas/ano para naDCL.

Há ainda relatos de incidência e de prevalência com base em modificações nos critérios propostos por Petersen et al. (1999) e Winblad et al. (2004), como no estudo de Busse et al. (2003), na Alemanha, que investigou idosos não institucionalizados com idade a partir de 75 anos. Os autores utilizaram dois critérios diagnósticos de DCL (DCL e DCL modificado) e de declínio cognitivo associado ao envelhecimento (DCAE e DCAE modificado). Os critérios diagnósticos para DCL foram os de Petersen et al. (1999), enquanto o de DCL modificado não incluiu o item queixa subjetiva de memória. Já os critérios diagnósticos de DCAE eram: 1) queixas subjetivas de declínio cognitivo (autorrelato ou referido por informantes); 2) prejuízo objetivo em qualquer função cognitiva (considerando prejuízo quando escore  $\chi \le -1,00$ ); e 3) o prejuízo cognitivo não deveria ser consequência de condições médicas/psiquiátricas ou de uso de substâncias psicoativas, atuais ou passadas. O diagnóstico de DCAE modificado também não considerou queixas cognitivas subjetivas. De acordo com os resultados, a prevalência de DCL foi de 3,10%, já a de DCL modificado de 5,10%, a de DCAE de 8,80% e a de DCAE modificado de 19,70%. A prevalência de DCAE e DCAE modificado aumentou consideravelmente em relação à idade, enquanto o mesmo comportamento para DCL e DCL modificado não foi observado. Além disso, a taxa de incidência de DCL foi de 8,50/1000 pessoas/ano, e para DCL modificado foi de 12,20/1000 pessoas/ano.

Em outro estudo de base populacional na China, Jia et al. (2014) investigaram a prevalência de DCL em mais de 10 mil idosos com idade a partir de 65 anos, residentes no ambiente urbano ou rural. Os critérios utilizados pelos autores para classificar DCL foram: a) déficit cognitivo em um ou mais domínios cognitivos; b) escore de até 0,5 na Clinical Dementia Rating; c) capacidade funcional preservada e; d) ausência de demência. Destaca-se que em conjunto foram utilizados exames de neuroimagem estrutural e entrevistas semiestruturadas para a classificação etiológica do DCL. Dessa forma, os autores sugeriram a ocorrência dos grupos: 1) DCL prodrômico a Alzheimer (DCL-A); 2) DCL devido a doenças cerebrovasculares (DCL-CVD); 3) DCL devido a fatores de risco vasculares (DCL-VFR); e 4) DCL decorrente de outras doenças (DCL-O). Encontrou-se prevalência de 20,80% de DCL para a amostra geral, sendo 25,10% para a população rural e 17,90% para a urbana. Especificamente com relação aos subtipos, os que envolviam problemas

vasculares (DCL-CVD e DCL-VFR) obtiveram maior prevalência (42,00%), enquanto o DCL-A obteve percentual de 29,50% e o DCL-O de 28,50%.

No Brasil, há escassez de pesquisas epidemiológicas de DCL, sendo que os poucos estudos existentes apresentam amostras regionais, comprometendo a generalização dos índices de prevalência e de incidência para o restante do país (Brucki, 2013). O estudo de Chaves, Camozzato, Godinho, Piazenski e Kaye (2009), por exemplo, investigou 345 idosos atendidos em um hospital da região sul do Brasil, verificando que a taxa de incidência de DCL foi de 14,80/1000 pessoas/ano. Considerando-se um estudo longitudinal e de base populacional, Godinho (2012) encontrou taxa de incidência de DCL equivalente a 13,20/1000 pessoas/ano entre idosos residentes da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Em outra pesquisa também de base populacional na cidade de Tremembé, em São Paulo, César (2014) verificou que dentre 630 idosos, 17,50% preencheram critérios para DCL.

Independentemente das taxas de prevalência, há diversos fatores de risco associados ao desenvolvimento de DCL, embora não haja consenso entre os estudos. Dentre os principais fatores destacam-se a idade avançada (Jia et al., 2014; Juarez-Cedillo et al., 2012; Mías et al., 2007; Su et al., 2014; Xu et al., 2014), baixo nível educacional (Chaves et al., 2009; Jia et al., 2014; Mías et al., 2007; Su et al., 2014; Xu et al., 2014), menor nível socioeconômico (Xu et al., 2014), sexo masculino (Sosa et al., 2012; Xu et al., 2014), profissão relacionada a trabalhos manuais (Jia et al., 2014; Xu et al., 2014), problemas cardiovasculares e hipertensão (Jia et al., 2014; Ramlall et al., 2013), diabetes (Jia et al., 2014), AVC (Jia et al., 2014; Juarez-Cedillo et al., 2012; Su et al., 2014) e depressão (Juarez-Cedillo et al., 2012).

Em decorrência da identificação do DCL, a avaliação neuropsicológica apresenta papel de fundamental importância. No entanto, há críticas quanto aos métodos de investigação utilizados, como a falta de um instrumento ou bateria padrão-ouro e a escolha dos pontos de corte para identificar prejuízos (Bondi & Smith, 2014), embora haja prevalência de adoção do ponto de corte de 1,5 desvio-padrão abaixo da média entre os pesquisadores (Allegri et al., 2008). As divergências quanto à operacionalização dos critérios diagnósticos poderiam ser responsáveis

pela grande heterogeneidade clínica do DCL (Bondi & Smith, 2014; Ward, Arrighi, Michels, & Cedarbaum, 2012).

### Definição da Tecnologia em Realidade Virtual

A RV é uma tecnológica avançada de interface homem-computador, cuja principal característica é a capacidade de projetar imagens tridimensionais que podem sofrer modificações conforme a interação dos usuários (Rizzo, Buckwalter, & Neumann, 1997). A RV possui potencial para ser empregada em uma ampla gama de áreas da saúde, dentre elas a neuropsicologia. A partir de avanços com relação à renderização de gráficos, captura de imagens e inteligência artificial, por exemplo, foi possível a criação de softwares capazes de modelar ambientes virtuais naturalísticos para inúmeros propósitos (Rizzo et al., 2000).

A interação com o ambiente virtual pode ser do tipo imersiva, a qual propicia uma percepção de presença física completa (suspensão de descrença) no cenário através de dispositivos multisensoriais, ou não imersiva, oferecendo uma percepção parcial de imersão (Rizzo et al., 1997). A fim de tornar mais crível o "senso de presença" no cenário virtual, principalmente com a interação do tipo imersiva, diferentes aparatos tecnológicos podem ser utilizados, como os óculos de projeção (headmounted display – HMD) em conjunto com sistemas de rastreamento, fones de ouvido e joysticks/joypads (Figura 2). No caso do HMD, as imagens são projetadas nas lentes dos óculos, as quais se modificam conforme os movimentos do usuário (olhar para trás ou para cima, por exemplo), fornecendo uma sensação de tridimensionalidade dos estímulos visuais. É possível ainda a projeção de ambientes virtuais interativos em paredes ou em quartos fechados, também conhecidos como CAVES (cave automatic virtual environment), telas de computadores de mesa ou notebooks (Schulthein, Himelstein, & Rizzo, 2002; Zhang et al., 2003).



Figura 2. Recursos tecnológicos que possibilitam a interação com a realidade virtual.

Diversos campos da área da saúde reportam os benefícios da utilização da RV, como a medicina, a qual utiliza essa tecnologia para o treinamento cirúrgico (Jensen et al., 2015; Olasky et al., 2015; Raque, Goble, Jones, Waldman, & Sutton, 2015), e a fisioterapia, para a reabilitação de funções motoras (Corbetta, Imeri, & Gatti, 2015; Darekar, McFadyen, Lamontagne, & Fung, 2015; Samuel, Choo, Chan, kok, & Ng, 2015). Na psicologia, há protocolos de avaliação e de intervenção com RV, com evidências de efeito terapêutico, para fobias (Bissonnette, Dubé, Provencher, Moreno-S, 2015; Ferrand, Ruffault, Tytelman, Flahault, & Négovanska, 2015; Morina, Brinkman, Hartanto, Kampmann, & Emmelkamp, 2015), transtorno de estresse pós-traumático (Costanzo et al., 2014; Granoff, 2014; Mclay et al., 2014), transtorno obsessivo compulsivo (Kim, Kim, Kim, Roh, & Kim, 2009), transtornos alimentares (Cesa et al., 2013; Riva, 2011; Riva, Cárdenas-López, Duran, Torres-Villalobos, & Gaggioli, 2012), transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (Díaz-Orueta et al., 2014; Wang & Reid, 2011) e autismo (Wang & Reid, 2011; Wang & Reid, 2013).

# Estudos de Validade e de Fidedignidade com Instrumentos de Realidade Virtual para Avaliação das Funções Cognitivas

Em virtude do potencial da RV para a avaliação neuropsicológica, diversas tarefas foram desenvolvidas nas últimas décadas para investigação de processos atencionais e velocidade de processamento (Parsons & Courtney, 2014), memória e aprendizagem (Canty et al., 2014; Fajnerová et al., 2014; Grewe et al., 2013, 2014; Parsons & Rizzo, 2008), funções executivas (Armstrong et al., 2013; Henry, Joyal, & Nolin, 2012; Jovanovski, Zakzanis, Ruttan, Campbell, Erb, & Nussbaum, 2012a, 2012b; Renison et al., 2012;

Ruse et al., 2014) e habilidades navegacionais (Grewe et al., 2013, 2014), tanto para populações saudáveis quanto clínicas, como traumatismo cranioencefálico (TCE), acidente vascular cerebral (AVC), epilepsia, esquizofrenia e transtornos neurocognitivos (Canty et al., 2014; Fajnerová et al., 2014; Grewe et al., 2013, 2014; Jovanovski et al., 2012b). Em um primeiro momento, os pesquisadores demonstraram preocupação quanto à viabilidade dessas tarefas para avaliação, ou seja, se a população-alvo seria capaz de executar as atividades solicitadas (Mendez, Joshi, & Jomenez, 2015). Nesse sentido, a escolha do tipo de interação é fundamental, uma vez que a RV imersiva pode ocasionar efeitos colaterais como tontura, enjoo e dor de cabeça (Albani et al., 2015), e o manuseio de alguns dispositivos tecnológicos é influenciado pela capacidade motora do respondente (Cipresso et al., 2014), como o uso de *joypad, mouse* ou teclado.

Além de demonstrar a aplicabilidade de tarefas em RV para avaliação de funções cognitivas, é necessária a investigação acerca da competência desses instrumentos para coletar medidas com qualidade (Martins, 2006), ou seja, o estudo de suas propriedades psicométricas. As tarefas desenvolvidas devem responder a dois critérios fundamentais para a coleta de dados: validade e fidedignidade. A validade de um teste refere-se ao nível de capacidade para avaliar aquilo que ele se propõe a medir, enquanto a fidedignidade está relacionada à estabilidade da medida (Pasquali, 2007, 2009, 2013; Urbina, 2007).

Na literatura são descritos diversos tipos de validade como: a) validade aparente – corresponde à avaliação subjetiva, visto que um grupo de juízes indica quais as variáveis são contempladas pelo instrumento (Martins, 2006); b) validade de construto – refere-se ao grau em que os escores do instrumento correlacionam-se aos resultados de outrem que investiga o mesmo construto (Pasquali, 2013); c) validade de critério – relacionada à capacidade para evidenciar diferenças de desempenho no teste de acordo com algum critério externo (comparações entre grupos por idade, escolaridade e ocorrência de patologia, por exemplo) (Pasquali, 2013); e d) validade ecológica – refere-se ao grau de similaridade (verossimilhança) que um teste possui com base na sua atividade análoga no mundo real, assim como a sua capacidade para predizer o nível de funcionalidade (veridicalidade) do respondente (Chaytor & Schmitter- Edgecome, 2003; Spooner & Pachana, 2006).

Já as técnicas de fidedignidade compreendem: a) teste-reteste — o indivíduo responde a um mesmo instrumento em dois momentos distintos, avaliandose o nível de associação entre os escores nessas duas circunstâncias; b) metades partidas (*split-half*) — os itens do instrumento são agrupados em duas formas (geralmente constituídas pela divisão entre os itens de número ímpar e par) e, então, investiga-se a correlação entre os escores da primeira e da segunda metade; c) coeficiente alfa de Cronbach — avalia o índice de consistência interna dos itens que compõem o instrumento através da análise de correlação entre eles, cujo valor ≥ 70% demonstra adequada confiabilidade; e d) confiabilidade entre e intra-avaliadores — investiga o grau de concordância de dois examinadores independentes, ou de um mesmo avaliador em momentos distintos, acerca das pontuações do instrumento (Martins, 2006; Pasquali, 2013; Urbina, 2007).

A Tabela 2 resume alguns estudos que buscaram investigar características de validade e de fidedignidade em tarefas de RV para avaliação de funções cognitivas em populações clínicas e não clínicas variadas. Em relação aos estudos de validade, há multiplicidade de métodos empregados como validade de construto, de critério, discriminante e ecológica (Armnstrong et al., 2013; Canty et al., 2014; Fajnerová et al., 2014; Grewe et al., 2013, 2014; Henry et al., 2012; Jovanovski et al., 2012a, 2012b; Parsons & Courtney, 2014; Parsons & Rizzo, 2008; Renison et al., 2012; Ruse et al., 2014). No entanto, observa-se um restrito número de pesquisas referentes à confiabilidade desses instrumentos (Jovanovski et al., 2012a, 2012b; Renison et al., 2012; Ruse et al., 2014), sendo descritas apenas as técnicas de teste-reteste e concordância entre-avaliadores.

Tabela 2. Exemplos de Estudos de Validade e de Fidedignidade com Tarefas em Realidade Virtual

VR-PASAT (Parsons & Courtney, 2014)	VR-ST (Grewe et al., 2013; 2014)	VR-AELS (Ruse et al., 2014)	VR-CPAT (Parsons & Rizzo, 2008)	ALLOGI GALLOCA	Instrumentos
Velocidade de processamento, flexibilidade e cálculo	Memória, aprendizagem e navegação espacial	Funções executivas	Memória episódica e aprendizagem	cognitivas	Funções
Imersivo	Não imersivo	Não imersivo	Imersivo	myan	Interação
Validade de construto convergente	Validade de critério, construto, convergente e ecológica	Validade de construto	Validade de construto convergente e discriminante	Tipo	
50 adultos neurologicamente saudáveis	14 adultos com epilepsia focal e 19 controles emparelhados	102 adultos neurologicamente saudáveis	30 adultos neurologicamente saudáveis	Amostra	Estudos de validade
Escores do VR-PASAT associaram-se a medidas de inibição (CWIT) e processamento matemático (ANAM)	Adultos com epilepsia obtiveram pior desempenho do que controles no VR-ST. Escores do VR-ST associaram- se a testes de memória visual (ROCF) e queixas de memória (MAC-Q e QCCD)	A análise fatorial explicou 91% da variabilidade: escores do teste distribuíram-se em três fatores: 1) raciocínio e RP; 2)  VP; e 3) MT	Escores do VR-CAT apresentaram associações com testes de memória episódica e de aprendizagem (HVLT e BVMT-R)	Resultados	7alidade
N/A	N/A	Confiabilidade intra-teste	N/A	Tipo	Estudo
N/A	N/N	N/A 90 adultos saudáveis da amostra inicial		Amostra	Estudos de fidedignidade
N/A	N/A	O coeficiente de correlação teste-reteste foi de 0,670 ( <i>p</i> $\leq$ 0,05)	N/A		dade

Tastamantos	Funções	Internação		Estudos de validade	alidade	Estudo	Estudos de fidedignidade	dade
mstrumentos	cognitivas	meração	Tipo	Amostra	Resultados	Tipo	Amostra	Resultados
VFGN (Fajnerová et al., 2014)	Memória e aprendizado espacial	Imersivo	Validade de critério	29 adultos com esquizofrenia e 29 controles emparelhados	Adultos com esquizofrenia apresentaram pior desempenho do que controles no VFGN	N/A	N/A	V/N
VR-ShoT (Canty et al., 2014)	Memória prospectiva	Não imersivo	Validade de critério, construto convergente e ecológica	30 adultos com TCE e 24 controles emparelhados	Adultos com TCE obtiveram pior desempenho do que controles no VR-ShoT e os escores associaram-se a testes de memória (LDPMT e HVLT), funções executivas (TMT) e funcionalidade (SPRS)	N/A	N/A	N/A
VR-StroT (Armstrong et al., 2013)	Funções executivas	Imersivo	Validade de construto convergente e discriminante	49 adultos neurologicamente saudáveis	Escores do VR-StroT associaram-se a testes de funções executivas (CWIT e ANAM)	N/A	N/A	N/A
VR-StroT (Henry et al., 2012)	Funções executivas	Imersivo	Validade de construto convergente	38 adultos neurologicamente saudáveis	Escores do VR-StroT associaram-se a testes de controle inibitório (ECCPT-II, ST e SIT)	N/A	N/A	N/A

MCT (Jovanovski et al., 2012b)	MCT (Jovanovski et al., 2012a)	VLT (Renison et al., 2012)	THE CHICALO	Instrumentos
Funções executivas	Funções executivas	Funções executivas	cognitivas	Funções
Não imersivo	Não imersivo	Não imersivo	Interação =	
Validade de construto convergente e validade ecológica	Validade de construto convergente	Validade de construto convergente, critério e ecológica	Tipo	
13 adultos com TCE ou AVC	30 adultos neurologicamente saudáveis	30 adultos com TCE e 30 controles emparelhados	Amostra	Estudos de validade
Escores do MCT associaram-se a testes de funções executivas (MSE, TMT e WCST), memória, habilidades visuoespaciais (ROCF, CVLT-II, subteste Cubos da WAIS-III e JLOT) e queixas cognitivas subjetivas (FSBS)	Escores do MCT associaram-se a testes de funções executivas (MSE e TMT) e visuoespaciais (JLOT)	Escores do VLT associaram-se a medidas de funções executivas e memória (FVF, ZM, MSE e ML), além de tarefa análoga (RLT) e questionário de funções executivas. Adultos com TCE apresentaram pior desempenho em comparação aos controles.	Resultados	7alidade
Confiabilidade intra-avaliadores	Confiabilidade intra-avaliadores	Confiabilidade inter-teste	Tipo	Estudo
Dois avaliadores independentes  Dois avaliadores independentes		11 adultos neurologicam ente saudáveis	Amostra	Estudos de fidedignidade
Concordância de 100% entre- avaliadores	Concordância entre- avaliadores extremamente alta (> 95%)	A associação teste-reteste considerada forte e significativa	Resultados	dade

Nota. VR-CPAT = Virtual Reality Cognitive Performance Assessment Test; N/A = Não se aplica; HVLT = Hopkins Verbal Learning Test; BVMT-R = Brief Visuospatial Memory Test – Revised; VR-AELS = Virtual Reality Assessment of Everyday Living Skills; RP = Resolução de problemas; VP = Velocidade de processamento; MT = Memória de trabalho; VR-ST = Virtual Reality Supermarket Task; ROCF = Rey-Osterrieth Complex Figure; MAC-Q = Memory Assessment Clinics Questionnaire; QCCD = Questionnaire for Complaints of Cognitive Disturbances; VR-PASAT = Virtual Reality Paced Auditory Serial Addition Test; CWIT = Color-Word Interference Test; ANAM = Automated Neuropsychological Assessment Metrics; VFGN = Virtual Four Goals Navigation; VR-ShoT = Virtual Reality Shopping Task; TCE = Traumatismo cranioencefálico; LDPMT = Lexical Decision Prospective Memory Task; TMT = Trail Making Test; SPRS = Sydney Psychosocial Reintegration Scale; VR-StroT = Virtual Reality Stroop Task; ECCPT-II = Elevator Counting, Continuous Performance Task-II; ST = Stroop Task; SIT = Stop-it Task; VLT = Virtual Library Task; FVF = Fluência Verbal Fonêmica; ZM = Zoo Map; MSE = Modified Six Elements; ML = Memória Lógica; RLT = Real Library Task; MCT = Multitasking in the City Test; AVC = Acidente vascular cerebral; JLOT = Judgment of Line Orientation Test; WCST = Wisconsin Card Sorting Test; CVLT-II = California Verbal Learning Test-II; WAIS-III = Escala de Inteligência Wechsler para Adultos, terceira edição; FSBS = Frontal Systems Behavior Scale

### Aplicabilidade da RV na Avaliação Neuropsicológica de Idosos

A avaliação neuropsicológica refere-se ao método de investigação do funcionamento das funções cognitivas, como memória, atenção, percepção e funções executivas, abarcando desde técnicas de entrevistas clínicas à administração de instrumentos padronizados, sendo esses últimos denominados como "testes clássicos", "formais" ou de "lápis-e-papel" (Bauer, 1994). Já as tarefas ecológicas na avaliação neuropsicológica visam aproximar a situação de testagem aos problemas que o paciente encontra no seu cotidiano, ou seja, os testes são considerados mais semelhantes às demandas reais. Dentre os tipos de tarefas utilizadas pode-se solicitar a montagem de um sanduíche (Yantz, Jhonson-Greene, Higginson, & Emmerson, 2010), observando-se os componentes de organização, compreensão da instrução oral, memória verbal de curto prazo e planejamento.

No contexto internacional há crescente esforço de construção desses tipos de tarefas (Zgaljardic, Yancy, Temple, Watford, & Miller, 2011), visto que muitas vezes os resultados das avaliações formais não são condizentes com as queixas cognitivas que o paciente ou a família relatam. Por outro lado,

alguns autores buscam demonstrar a validade ecológica de instrumentos formais (Jefferson, Paul, Ozonoff, & Cohen, 2006), isto é, o quanto os resultados dos testes tradicionais podem predizer se as habilidades funcionais encontram-se preservadas ou prejudicadas. Por exemplo, Zgaljardic et al. (2011) relacionaram os resultados da Neuropsychological Assessment Battery com escalas clínicas em pacientes com TCE, encontrando valor preditivo considerável.

Embora testes formais sejam importantes na detecção de deterioro cognitivo em idosos, as tarefas ecológicas refletem de maneira mais adequada a competência dos pacientes com queixas cognitivas para realizar atividades de vida diária. Os instrumentos dessa modalidade com maior destaque são: Test of Everyday Attention (Robertson, Ward, Ridgewa, Nimmo-Smith, 1994); Rivermead Behavioral Memory Test (Wilson, Cockburn, & Baddeley, 1985); e Behavioral Assessment of the Dysexecutive Syndrome (Wilson, Alderman, Burgess, Emslie, & Evans, 1996).

No contexto clínico, há muitas críticas em relação à validade ecológica dos testes formais utilizados para avaliação cognitiva de idosos (Schultheis et al., 2002). Esses instrumentos não são associados diretamente às demandas das atividades de vida diária, sendo comum que pacientes com quadros demenciais apresentem desempenho adequado quando avaliados (Morganti, 2004). Dessa forma, o uso da RV traz como vantagem a possibilidade de construção de cenários mais próximos das dificuldades enfrentadas por pacientes com problemas cognitivos decorrentes de dano neuronal ou de processos neurodegenerativos (Climent- Martínez et al., 2014).

O avanço tecnológico, assim como a diminuição do custeio e a facilidade de acesso, tem contribuído para o aumento de estudos acerca da aplicabilidade da RV na avaliação e reabilitação de funções cognitivas (Flynn et al., 2003). Contudo, ainda são escassos os trabalhos que contemplam, nessas tarefas, populações de idosos saudáveis, com DCL ou demência.

Há estudos que desenvolveram tarefas em RV a fim de investigar habilidades navegacionais, de memória episódica espacial, aprendizagem, e orientação espacial (Bellassen, Iglói, Souza, Dubois, & Rondi-Reig, 2012; Carelli et al., 2011; Cushman, Stein, & Duffy, 2008; Jansen, Schmelter, & Heil, 2010; Tippett et al., 2009; Widmann, Beinhoff, & Riepe, 2012). Especificamente em populações neurologicamente preservadas, Jansen et al (2010), através de uma tarefa em RV, investigaram o processo de aprendizagem

espacial em adultos jovens, de meia idade e idosos. A tarefa consistia em um labirinto que os participantes deveriam explorar até chegar a um local específico e recordarem-se da localização de objetos. Os idosos apresentaram maior número de erros em comparação aos demais grupos, sugerindo declínio das funções de aprendizagem espacial, além de necessitarem de mais tempo do que os jovens para estabelecer aprendizagem espacial. Similarmente, Yamamoto e Degirolamo (2012), compararam o desempenho de adultos jovens e de idosos saudáveis em uma tarefa de RV que avaliava aprendizagem espacial e navegação exploratória. Essa tarefa consistia em quatro ambientes diferentes com pontos de referência e objetos característicos, os quais os participantes deveriam memorizar. Os resultados apontaram que os idosos foram menos precisos do que os jovens para recordar os detalhes presentes no ambiente virtual.

Em outro exemplo, Tippett et al. (2009a) investigaram a validade convergente de tarefas em RV que avaliavam a capacidade de navegação e memória visuoespacial em idosos saudáveis. As tarefas consistiam em explorar uma cidade virtual e memorizar os seus detalhes (como carros, postes e casas), e aprender o trajeto para encontrar um determinado objeto. Os escores das tarefas em RV associaram-se a pontuações da Figura Complexa de Rey (evocação imediata e tardia) e do subteste Dígitos (ordem direta e indireta) da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos, terceira edição (WAIS-III). Nessa mesma tarefa, idosos com DCL também demonstraram escores significativamente comprometidos em comparação a controles saudáveis (Tippet et al., 2009b).

Considerando-se ainda populações clínicas, Cushman et al. (2008) verificaram a capacidade de uma tarefa em RV para detectar déficits navegacionais na DA. Os autores incluíram em sua amostra adultos jovens e idosos saudáveis, além de idosos com DCL e DA, que responderam à tarefa em RV cujo ambiente representava um hospital. Os participantes deveriam aprender um trajeto e recordá-lo tardiamente, representá-lo em um desenho, evocar pontos de referência e, por fim, responder a um teste de reconhecimento por meio de fotografias. Os adultos jovens apresentaram melhor desempenho nos escores da tarefa em comparação aos demais grupos. Ainda, os idosos com DCL foram mais acurados do que os idosos com DA. Utilizando-se de uma tarefa em RV semelhante a um labirinto e que também avaliava habilidades navegacionais e memória espacial, Weniger, Ruhleder, Lange, Wolf, e Irle (2011) compararam o desempenho de

idosos com DCL e controles. Em seu trabalho, verificaram que o grupo de DCL demonstrou maior dificuldade na aprendizagem de trajetos e memorização da localização de objetos do que os controles. Ainda com relação ao uso da RV na avaliação de memória, Plancher, Tirard, Gyselinck, Nicolas, e Piolino (2012) buscaram caracterizar o desempenho de memória episódica em idosos com DCL e DA e compará-los a controles saudáveis. Na tarefa em RV, os participantes percorriam um trajeto específico em uma cidade virtual e, de acordo com os resultados, os idosos com DA obtiveram pior desempenho (recordaram menor número de elementos presentes no trajeto aprendido) do que os demais grupos, seguidos pelos idosos com DCL e controles.

Quanto ao uso de RV para a avaliação de funções executivas no envelhecimento, o número de estudos é menos expressivo e relativamente recente, embora com resultados significativos (Allain et al., 2014; Cipresso et al., 2014; Tarnanas, Tsolaki, Nef, Muri, & Mosimann, 2014; Werner, Rabinowitz, Klinger, Korczyn, & Josman, 2009; Zygouris et al., 2015). As tarefas geralmente são caracterizadas por múltiplas demandas, como no estudo de Werner et al. (2009), que verificou se o Virtual Action Planning Supermarket (VAP-S) discriminava adequadamente o desempenho de idosos com DCL de controles saudáveis. O VAP-S é ambientado em um supermercado virtual e os participantes devem encontrar itens diversos, dirigirem-se ao caixa e efetuar o pagamento. Na comparação entre os grupos, os idosos com DCL executaram as atividades em um intervalo de tempo maior do que os controles, mas não houve diferença significativa com relação à acurácia. Já na análise discriminante, o tempo de execução no VAP-S identificou corretamente 66,70% dos idosos do grupo controle e 76,70% do DCL.

Em outro estudo, Cipresso et al. (2014) buscaram detectar prejuízos no funcionamento executivo em idosos com Parkinson (com e sem DCL) e controles no Virtual Multiple Errand Test (VMET). O VMET também é ambientado em um supermercado virtual, no qual os participantes deveriam encontrar e comprar determinados produtos a partir de regras pré-definidas. Dentre os principais achados, houve diferença entre os grupos com relação ao tempo de execução, falhas na realização das tarefas, ineficiências e uso de estratégias, cujo desempenho dos idosos com Parkinson e com DCL foi inferior aos demais. Igualmente ambientado em um supermercado virtual, o Virtual Supermarket (VSM) demonstrou capacidade para discriminar o desempenho de idosos com DCL de controles neurologicamente

preservados, classificando adequadamente 87,30% dos participantes (Zygouris et al., 2015). Já Tarnanas et al. (2014) verificaram que o desempenho no Virtual Reality Day-Out Task (VR-DOT), tarefa em RV para avaliação de funções executivas, foi sensível para predizer a evolução do diagnóstico de DCL para Alzheimer em um período de um ano.

Destaca-se que grande parte dos instrumentos formais de avaliação cognitiva busca avaliar de maneira isolada determinada função, como atenção ou memória. Em relação às funções executivas especificamente o desafio é ainda maior, visto a diversidade de componentes envolvidos (Chan et al., 2008). No cotidiano, a realização das atividades laborativas ou domésticas exige a ativação de múltiplos componentes cognitivos. Dessa forma, não é possível considerar os processos cognitivos atuando separadamente na execução de atividades complexas. A validade ecológica das tarefas em RV seria atribuída justamente por proporcionar a interação entre esses processos.

# Estudos com a ECO-RV: uma tarefa ecológica para avaliação neuropsicológica de adultos idosos

A ECO-RV (Oliveira et al., 2016) é uma tarefa de RV não-imersiva, desenvolvida em um ambiente tridimensional com visão em primeira pessoa. Os cenários e objetos virtuais foram modelados no *software* NeuroVr2 (RIVA et al., 2007) e simulam uma casa com diversos cômodos (sala, dormitório, banheiro, cozinha e corredor) conforme a Figura 3. Os cenários da ECO-RV foram projetados em um *notebook* com tela de 17 polegadas, processador Intel Duo Core (2,1 GHz, 4 GB de RAM) e placa de vídeo ATI Mobility Radeon HD 4650 (M96), e a movimentação nos ambientes foi realizada através de um *joypad*. Os participantes receberam treinamento, sem limite de tempo, em um cenário tridimensional equivalente a uma praça, a fim de se familiarizar com o *software* e os controles.





Figura 3. Exemplos dos ambientes sala e cozinha da ECO-RV.

Em relação às tarefas da ECO-RV, estas representam atividades de vida diária: 1) assistir ao noticiário na televisão; 2) checar os recados da secretária eletrônica; 3) organizar uma refeição; 4) encontrar um objeto específico na sala; e 5) recordar de informações relacionadas ao noticiário da televisão e ao recado na secretária eletrônica. As instruções e regras quanto à execução de tarefas da ECO-RV foram entregues aos participantes por escrito, e lidas em voz alta. A análise do desempenho foi feita por meio da pontuação no número de atividades concluídas (entre 0 e 24 pontos), tempo em segundos para conclusão, quebra de regras (frequência de violações de regras préestabelecidas, com pontuações entre 0 e 21) e estratégias utilizadas (frequência do uso de mecanismos para auxiliar na execução mais eficaz das atividades, como pedir ajuda e tomar notas, com pontuações entre 0 e 24). Escores mais elevados representam melhor desempenho nas tarefas, à exceção do tempo de conclusão e quebra de regras. A pontuação utilizada na ECO-RV foi construída com base no estudo de Raspelli et al. (2012).

A ECO-RV já apresentou evidências preliminares de validade baseadas na associação da idade e da escolaridade no desempenho de seus escores em adultos idosos cognitivamente preservados. A idade e, em menor intensidade, a escolaridade influenciaram no desempenho de idosos neurologicamente preservados na ECO-RV, assim como a capacidade cognitiva geral e a inteligência cristalizada. Na comparação entre idosos de diferentes faixas etárias, o grupo mais jovem obteve escores mais elevados na ECO-RV em comparação ao grupo com idade mais avançada. Já entre os níveis de escolaridade, os idosos menos escolarizados demonstraram piores resultados do que aqueles com mais anos de estudos (Oliveira et al., 2018).

#### Referências

- Albani, G., Pedroli, E., Cipresso, P., Bulla, D., Cimolin, V., Thomas, A., Mauro, A., Riva, G. (2015). Visual hallucinations as incidental negative effects of virtual reality on Parkinson's Disease patients: a link with neurodegeneration? *Parkinson's Disease* (2015), 1-6. doi: 10.1155/2015/194629
- Albert, M. S., Dekosky, S. T., Dickson, D., Dubois, B., Feldman, H. H., Fox, N. C., ... Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's Disease: recommendations from the national institute on aging-Alzheimer's association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's Disease. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 270-279. doi: 10.1016/J.Jalz.2011.03.008
- Allain, P., Etcharry-Bouyx, F., Verny, C. (2013). Executive functions in clinical and preclinical Alzheimer's Disease. *Revue Neurologique*, 169(10), 695-708. doi: 10.1016/J.Neurol.2013.07.020
- Allain, P., Foloppe, D. A., Besnard, J., Yamaguchi, T., Etcharry-Bouyx, F., Le Gall, D., ...Richard, P. (2014). Detecting everyday action deficits in Alzheimer's Disease using a nonimmersive virtual reality kitchen. *Journal Of The International Neuropsychological Society*, 20(5), 468-477. doi: 10.1017/S1355617714000344
- Allegri, R. F., Glaser, F. B., Taragano, F. E., Buschke, H. (2008). Mild Cognitive Impairment: Believe It Or Not? *International Review Of Psychiatry*, 20(4), 357-363. doi: 10.1080/09540260802095099
- Anstey, K. J., Cherbuin, N., Eramudugolla, R., Sargent-Cox, K., Easteal, S., Kumar, R., Sachdev, P. (2013). Characterizing mild cognitive disorders in the young-old over 8 years: prevalence, estimated incidence, stability of diagnosis, and impact on iadls. *Alzheimer's & Dementia*, 9(6), 640-648. doi: 10.1016/J.Jalz.2012.11.013
- Argimon, I. I. L., Stein, L. M. (2005). Cognitive abilities in older seniors: a longitudinal study. *Cadernos De Saúde Pública, 21*(1), 99-111. doi: 10.1016/J.Cger.2009.11.003
- Armstrong, C. M., Reger, G. M., Edwards, J., Rizzo, A. A., Courtney, C. G., Parsons, T. D. (2013). Validity of the Virtual Reality Stroop Task

- (VRST) in active duty military. *Journal Of Clinical And Experimental Neuropsychology*, 35(2), 113-123. doi: 10.1080/13803395.2012.740002
- Bauer, R. M. (1994). The flexible battery approach to neuropsychological assessment. In Vanderploeg, R. D. (Ed.), *A Guide To Neuropsychological Practice* (pp. 259-290). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bauer, E., Toepper, M., Gebhardt, H., Gallhofer, B., Sammer, G. (2015). The significance of caudate volume for age-related associative memory decline. *Brain Research*, 1622, 137-148. doi: 10.1016/J.Brainres.2015.06.026
- Bellassen, V., Iglói, K., Souza, L. C., Dubois, B., Rondi-Reig, L. (2012). Temporal order memory assessed during spatiotemporal navigation as a behavioral cognitive marker for differential Alzheimer's Disease diagnosis. *Journal Of Neuroscience, Baltimore, 32*(6), 1942-1952. doi: 10.1523/Jneurosci.4556-11.2012
- Bissonnette, J., Dubé, F., Provencher, M. D., Moreno Sala, M. T. (2015). Virtual Reality exposure training for musicians: its effect on performance anxiety and quality. *Medical Problems Of Performing Artists*, 30(3), 169-177.
- Bondi, M. W., Smith, G. E. (2014). Mild cognitive impairment: a concept and diagnostic entity in need of input from neuropsychology. *Journal Of The International Neuropsychological Society*, 20(2), 129-134. doi: 10.1017/S1355617714000010
- Brodaty, H., Heffernan, M., Kochan, N. A., Draper, B., Trollor, J. N.; Reppermund, S., ... Sachdev, P. S. (2013). Mild cognitive impairment in a community sample: the sydney memory and ageing study. *Alzheimer's & Dementia*, 9(3), 310-317. doi: 10.1016/J.Jalz.2011.11.010
- Brucki, S. M. D. (2013). Epidemiology of mild cognitive impairment in Brazil. *Dementia & Neuropsychologia*, 7(4), 363-366.
- Busse, A., Bischkopf, J., Riedel-Heller, S. G., Angermeyer, M. C. (2003). Mild cognitive impairment: prevalence and incidence according to different diagnostic criteria. results of the leipzig longitudinal study of the aged (Leila75+). *British Journal Of Psychiatry*, 182, 449-454. doi: 10.1192/Bjp.182.5.449

- Canty, A. L., Fleming, J., Patterson, F., Green, H. J., Man, D., Shum, D. H. (2014). Evaluation of a virtual reality prospective memory task for use with individuals with severe traumatic brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 24(2), 238-265. doi: 10.1080/09602011.2014.881746
- Carelli, L., Rusconi, M. L., Scarabelli, C., Stampatori, C., Mattioli, F., Riva, G. (2011). The transfer from survey (Map-Like) to route representations into virtual reality mazes: effect of age and cerebral lesion. *Journal Of Neuroengineering And Rehabilitation*, 8, 1-10. doi: 10.1186/1743-0003-8-6
- Cesa, G. L., Manzoni, G. M., Bacchetta, M., Castelnuovo, G., Conti, S., Gaggioli, A., ...Riva, G. (2013). Virtual Reality for enhancing the cognitive behavioral treatment of obesity with binge eating disorder: randomized controlled study with one-year follow-up. *Journal Of Medical Internet Research*, 15(6), E113. doi: 10.2196/Jmir.2441
- César, K. G. (2014). Estudo da prevalência de comprometimento cognitivo leve e demência na cidade de Tremembé, estado de São Paulo. *Tese de Doutorado em Ciências*. Universidade De São Paulo, São Paulo.
- Chan, R. C., Shum, D., Toulopoulou, T., Chen, E. Y. (2008). Assessment of executive functions: review of instruments and identification of critical issues. *Archives Of Clinical Neuropsychology*, 23(2), 201-216. doi: 10.1016/J.Acn.2007.08.010
- Chaves, M. L., Camozzato, A. L., Godinho, C., Piazenski, I., Kaye, J. (2009). Incidence of mild cognitive impairment and Alzheimer Disease in southern Brazil. *Journal Of Geriatric Psychiatry And Neurology*, 22(3), 181-187. doi: 10.1177/0891988709332942
- Chaytor, N., Schmitter-Edgecombe, M. (2003). The ecological validity of neuropsychological tests: a review of the literature on everyday cognitive skills. *Neuropsychology Review*, *13*(4), 181-197. doi: 10.1023/B:Nerv.0000009483.91468.Fb
- Cipresso, P., Albani, G., Serino, S., Pedroli, E., Pallavicini, F., Mauro, A., Riva, G. (2014). Virtual Multiple Errands Test (VMET): A Virtual Reality-Based tool to detect early executive functions deficit in Parkinson's Disease. *Frontiers In Behavioral Neuroscience*, 8, 1-11. doi: 10.3389/Fnbeh.2014.00405

- Climent-Martínez, G., Luna-Lario, P.,Bombín-González, I., Cifuentes-Rodríguez, A., Tirapu-Ustárroz, J., Díaz-Orueta, U. (2014). Neuropsychological evaluation of the executive functions by means of virtual reality. *Revista De Neurología, Santiago, 58*(10), 465-475.
- Corbetta, D., Imeri, F.,& Gatti, R. (2015). Rehabilitation that incorporates virtual reality is more effective than standard rehabilitation for improving walking speed, balance and mobility after stroke: a Systematic Review. *Journal Of Physiotherapy*, 61(3), 117-124. doi: 10.1016/J.Jphys.2015.05.017
- Cushman, L. A., Stein, K., Duffy, C.J. (2008). Detecting navigational deficits in cognitive aging and Alzheimer Disease using virtual reality. *Neurology*, 71(12), 888-895. doi: 10.1212/01.Wnl.0000326262.67613.Fe
- Darekar, A., Mcfadyen, B. J., Lamontagne, A., Fung, J. (2015). Efficacy of Virtual Reality-Based intervention on balance and mobility disorders post-stroke: a Scoping Review. *Journal Of Neuroengineering And Rehabilitation*, 12(46). doi: 10.1186/S12984-015-0035-3
- Draganski, B., Lutti, A., Kherif, F. (2013). Impact of brain aging and neurodegeneration on cognition: evidence from MRI. *Current Opinion In Neurology*, 26(6), 640-645. doi: 10.1097/Wco.00000000000000029
- Díaz-Orueta, U., Garcia-López, C., Crespo-Eguílaz, N., Sánchez-Carpintero, R., Climent, G., Narbona, J. (2014). Aula Virtual Reality Test as an attention measure: convergent validity with conners' continuous performance test. *Child Neuropsychology*, 20(3), 328-342. doi: 10.1080/09297049.2013.792332
- Fajnerová, I., Rodriguez, M., Levčík, D., Konrádová, L., Mikoláš, P., Brom, C., ... Horáček, J. A (2014). Virtual Reality Task based on animal research spatial learning and memory in patients after the first episode of schizophrenia. *Frontiers In Behavioral Neuroscience*, 8, 1-15. doi: 10.3389/Fnbeh.2014.00157

- Ferrand, M., Ruffault, A., Tytelman, X., Flahault, C., Négovanska, V. A. (2015). Cognitive and Virtual Reality Treatment Program for the fear of flying. *Aerospace Medicine And Human Performance*, 86(8), 723-727. doi: 10.3357/Amhp.4211.2015
- Flynn, D., Van Schaik, P., Blackman, T., Femcott, C., Hobbs, B., Calderon, C. (2003). Developing a Virtual Reality-Based methodology for people with dementia: a feasibility study. *Cyberpsychology & Behavior*, 6(6), 591-611. doi: 10.1089/109493103322725379
- Ganguli, M., Chang, C. C., Snitz, B. E., Saxton, J. A., Vanderbilt, J., Lee, C. W. (2010). Prevalence of mild cognitive impairment by multiple classifications: the monongahela-youghiogheny healthy aging team (MYHAT) project. *American Journal Of Geriatric Psychiatry*, 18(8), 674-683. doi: 10.1097/Jgp.0b013e3181cdee4f
- Godinho, C. C. (2012). Incidência de demência e comprometimento cognitivo leve e identificação de preditores numa amostra de base populacional. *Tese de Doutorado em Medicina*. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- Granoff, A. L. (2014). The impact of benzodiazepine management in the randomized, double-blind evaluation of d-cycloserine or alprazolam combined with virtual reality exposure therapy. *American Journal Of Psychiatry*, 171(11), 1222. doi: 10.1176/Appi.Ajp.2014.14070821
- Grewe, P., Kohsik, A., Flentge, D., Dyck, E., Botsch, M., Winter, Y., ...Piefke, M. (2013). Learning real-life cognitive abilities in a novel 360°-Virtual Reality Supermarket: a neuropsychological study of healthy participants and patients with epilepsy. *Journal Of Neuroengineering And Rehabilitation*, 10, 1-15. doi: 10.1186/1743-0003-10-42
- Grewe, P., Lahr, D., Kohsik, A., Dyck, E., Markowitsch, H. J., Bien, C. G., ... Piefke, M. (2014). Real-Life memory and spatial navigation in patients with focal epilepsy: ecological validity of a Virtual Reality Supermarket task. *Epilepsy & Behavior*, 31, 57-66. doi: 10.1016/J.Yebeh.2013.11.014
- Gutchess, A. (2014). Plasticity of the aging brain: new directions in cognitive neuroscience. *Science*, *346*(6209), 579-582. doi: 10.1126/Science.1254604

- Harada, C. N., Love, M. C. M., Triebel, K. L. (2013). Normal cognitive aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(4), 737-752. doi: 10.1016/J.Cger.2013.07.002
- Hedden, T., Schultz, A. P., Rieckmann, A., Mormino, E. C., Johnson, K. A., Sperling, R. A., Buckner, R. L. (2014). Multiple brain markers are linked to age-related variation in cognition. *Cerebral Cortex*. doi:10.1093/Cercor/Bhu238
- Henry, M., Joyal, C. C., Nolin, P. (2012). Development and initial assessment of a new paradigm for assessing cognitive and motor inhibition: the bimodal virtual-reality stroop. *Journal Of Neuroscience Methods*, 210(2), 125-131. doi: 10.1016/J.Jneumeth.2012.07.025
- Jansen, P., Schmelter, A., Heil, M. (2010). Spatial knowledge acquisition in younger and elderly adults: a study in a virtual environment. *Experimental Psychology*, *57*(1), 54-60. doi: 10.1027/1618-3169/A000007
- Jefferson, A. L., Paul, R. H., Ozonoff, A., Cohen, R. A. (2006). Evaluating elements of executive functioning as predictors of instrumental activities of daily living (IADLS). *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21(4), 311-320. doi: 10.1016/J.Acn.2006.03.007
- Jensen, K., Bjerrum, F., Hansen, H. J., Petersen, R. H., Pedersen, J. H., Konge, L. A. (2015). New possibility in thoracoscopic virtual reality simulation training: development and testing of a novel virtual reality simulator for video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy. *Interactive Cardiovascular And Thoracic Surgery*, 21(4), 420-426. doi: 10.1093/Icvts/Ivv183
- Jia, J., Zhou, A., Wei, C., Jia, X., Wang, F., Li, F., ...Dong X. (2014). The prevalence of mild cognitive impairment and its etiological subtypes in elderly chinese. *Alzheimer's & Dementia*, 10(4), 439-447. doi: 10.1016/J.Jalz.2013.09.008
- Jovanovski, D., Zakzanis, K., Campbell, Z., Erb, S., Nussbaum, D. (2012a). Development of a novel, ecologically oriented virtual reality measure of executive function: the multitasking in the city test. *Applied Neuropsychology Adult, 19*(3), 171-182. doi: 10.1080/09084282.2011.643955

- Jovanovski, D., Zakzanis, K., Ruttan, L., Campbell, Z., Erb, S., Nussbaum, D. Ecologically valid assessment of executive dysfunction using a novel virtual reality task in patients with acquired brain injury. *Applied Neuropsychology Adult,* 19(3), 207-220. doi: 10.1080/09084282.2011.643956
- Juarez-Cedillo, T., Sanchez-Arenas, R., Sanchez-Garcia, S., Garcia-Peña, C., Hsiung, G. Y., Sepehry, A. A., ...Jacova, C. (2012). Prevalence of mild cognitive impairment and its subtypes in the Mexican population. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 34(5-6), 271-281. doi: 10.1159/000345251
- Katz, M. J., Lipton, R. B., Hall, C. B., Zimmerman, M. E., Sanders, A. E., Verghese, J., ...Derby, C. A. (2012). Age-specific and sex-specific prevalence and incidence of mild cognitive impairment, dementia, and Alzheimer dementia in blacks and whites: a report from the einstein aging study. *Alzheimer Disease And Associated Disorders*, 26(4), 335-343. doi: 10.1097/Wad.0b013e31823dbcfc
- Kaup, A. R., Mirzakhanian, H., Jeste, D. V., Eyler, L. T. (2011). A Review of the brain structure correlates of successful cognitive aging. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 23(1), 6-15. doi: 10.1176/Appi.Neuropsych.23.1.6
- Kim, K., Kim, C. H., Kim, S. Y., Roh, D., Kim, S. I. (2009). Virtual Reality for obsessive-compulsive disorder: past and the future. *Psychiatry Investigation*, 6(3), 115-121. doi: 10.4306/Pi.2009.6.3.115
- Kochan, N. A., Slavin, M. J., Brodaty, H., Crawford, J. D., Trollor, J. N., Draper, B., Sachdev, P. S. (2010). Effect of different impairment criteria on prevalence of "objective" mild cognitive impairment in a community sample. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(8), 711-722. doi: 10.1097/Jgp.0b013e3181d6b6a9
- Lopez-Anton, R., Santabárbara, J., De-La-Cámara, C., Gracia-García, P., Lobo, E., Marcos, G., ...Lobo, A. (2014). Mild cognitive impairment diagnosed with the new dsm-5 criteria: prevalence and associations with non-cognitive psychopathology. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 131(1), 29-30. doi: 10.1111/Acps.12297
- Martins, G. A. (2006). Sobre confiabilidade e validade. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, 8(20), 1-12.

- Mclay, R., Ram, V., Murphy, J., Spira, J., Wood, D. P., Wiederhold, M. D., ...Reeves, D. (2014). Effect of virtual reality ptsd treatment on mood and neurocognitive outcomes. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking,* 17(7), 439-446. doi: 10.1089/Cyber.2013.0383
- Mcnab, F., Zeidman, P., Rutledge, R. B., Smittenaar, P., Brown, H. R., Adams, R. A., Dolan, R. J. (2015). Age-related changes in working memory and the ability to ignore distraction. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America*, 112(20), 6515-6518. doi: 10.1073/Pnas.1504162112
- Mendez, M. F., Joshi, A., Jimenez, E. (2015). Virtual reality for the assessment of frontotemporal dementia, a feasibility study. *Disability And Rehabilitation: Assistive Technology*, 10(2), 160-164. doi: 10.3109/17483107.2014.889230
- Mías, C. D., Sassi, M., Masih, M. E., Querejeta, A., Krawchik R. (2007). Mild cognitive impairment: a prevalence and sociodemographic factors study in the city of Córdoba, Argentina. *Revista De Neurología, Santiago,* 44(12), 733-738.
- Morganti, F. (2004). Virtual Interaction In Cognitive Neuropsychology. In Riva, G., Botella, C., Légeron, P., Optale, G. (Eds.). Cybertherapy: internet and virtual reality as assessment and rehabilitation tools for clinical psychology and neuroscience. (pp. 55-70). Amsterdam: Ios Press.
- Morina, N., Brinkman, W. P., Hartanto, D., Kampmann, I. L., Emmelkamp, P. M. (2015). Social interactions in virtual reality exposure therapy: a proof-of-concept pilot study. *Technology and Health Care, 23*(5), 581-589. doi: 10.3233/Thc-151014
- Nucci, M., Mapelli, D., Mondini, S. (2012). Cognitive reserve index questionnaire (criq): a new instrument for measuring cognitive reserve. *Aging Clinical and Experimental Research*, 24(3), 218-226. doi: 10.3275/7800
- Okahashi, S., Seki, K., Nagano, A., Luo, Z., Kojima, M., Futaki, T. A. (2013). Virtual Shopping Test for realistic assessment of cognitive function. *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*, 10(1), 59. doi: 10.1186/1743-0003-10-59

- Olasky, J., Sankaranarayanan, G., Seymour, N. E., Magee, J. H., Enquobahrie, A., Lin, M. C., ... Jones, D. B. (2015). Identifying opportunities for virtual reality simulation in surgical education: a review of the proceedings from the innovation, design, and emerging alliances in surgery (IDEAS) conference: VR surgery. *Surgical Innovation*, 22(5), 514-521. doi: 10.1177/1553350615583559
- Oliveira, C. R., Lopes Filho, B. J., Sugarman, M. A., Esteves, C. S., Lima, M. M. B. M. P., Moret-Tatay, C., ... Argimon, I. I. L. (2016). Development and feasibility of a virtual reality task for the cognitive assessment of older adults: the ECO-VR. *The Spanish Journal of Psychology, 19*, 95. doi: 10.1017/Sjp.2016.96
- Oliveira, C. R., Lopes Filho, B. J. P., Esteves, C. S., Rossi, T., Nunes, D. S., Lima, M. M. B. M. P., ... Argimon, I. I. L. (2018). neuropsychological assessment of older adults with virtual reality: association of age, schooling, and general cognitive status. *Frontiers in Psychology, 9*, 1085. doi: 10.3389/Fpsyg.2018.01085
- Parsons, T. D., Courtney, C. G. (2014). An initial validation of the virtual reality paced auditory serial addition test in a college sample. *Journal of Neuroscience Methods*, 222, 15-23. doi: 10.1016/J.Jneumeth.2013.10.006
- Parsons, T. D., Rizzo, A. A. (2008). Initial validation of a virtual environment for assessment of memory functioning: virtual reality cognitive performance assessment test. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(1), 17-25. doi: 10.1089/Cpb.2007.993
- Pasquali, L. (2007). The validity of the psychological tests: is it possible to find the way again? *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 23*(Spe), 99-107. doi: 10.1590/S0102-37722007000500019
- Pasquali, L. (2013). Psicometria Teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: Vozes.
- Pasquali, L. (2009). Psychometrics. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 43(Spe), 992-999. doi: 10.1590/S0080-62342009000500002
- Petersen, R. C., Caracciolo, B., Brayne, C., Gauthier, S., Jelic, V., Fratiglioni, L. (2014). Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *Journal of Internal Medicine*, *275*(3), 214-228. doi: 10.1111/Joim.12190

- Petersen, R. C., Roberts, R. O., Knopman, D. S., Geda, Y. E., Cha, R. H., Pankratz, V. S., ... Rocca, W. A. (2010). Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men. the mayo clinic study of aging. *Neurology*, 75(10), 889-897. doi: 10.1212/Wnl.0b013e3181f11d85
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, *56*(3), 303-308. doi: 10.1001/Archneur.56.3.303
- Plancher, G., Tirard, A., Gyselinck, V., Nicolas, S., Piolino, P. (2012). Using virtual reality to characterize episodic memory profiles in amnestic mild cognitive impairment and Alzheimer's Disease: influence of active and passive encoding. *Neuropsychologia*, 50(5), 592-602. doi: 10.1016/J.Neuropsychologia.2011.12.013
- Pusswald, G., Moser, D., Gleiss, A., Janzek-Hawlat, S., Auff, E., Dal-Bianco, P., Lehrner, J.(2013). Prevalence of mild cognitive impairment subtypes in patients attending a memory outpatient clinic--comparison of two modes of mild cognitive impairment classification. Results of the Vienna conversion to dementia study. *Alzheimer's & Dementia*, 9(4), 366-376. doi: 10.1016/J.Jalz.2011.12.009
- Ramlall, S., Chipps, J., Pillay, B. J., Bhigjee, A. L. (2013). Mild cognitive impairment and dementia in a heterogeneous elderly population: prevalence and risk profile. *African Journal of Psychiatry*, *16*(6), 456-465. doi: 10.4314/Ajpsy.V16i6.58
- Raque, J., Goble, A., Jones, V. M., Waldman, L. E., Sutton, E. (2015). The relationship of endoscopic proficiency to educational expense for virtual reality simulator training amongst surgical trainees. *American Surgeon*, 81(7), 747-752.
- Raspelli, S., Pallavicini, F., Carelli, L., Morganti, F., Pedroli, E., Cipresso, P., ... Riva, G. (2012). Validation the Neuro VR-Based virtual version of the multiple errands test: preliminary results. *Presence*, *21*(1), 31-42. doi: 10.1162/Pres\_A\_00077
- Renison, B., Ponsford, J., Testa, R., Richardson, B., Brownfield, K. (2012). The ecological and construct validity of a newly developed measure of

- executive function: the virtual library task. *Journal of the International* Neuropsychological Society, 18(3), 440-450. doi: 10.1017/S1355617711001883
- Rey, A. (1958). L'examen Clinique En Psychologie. Paris: Press Universitaire De France.
- Riva, G. (2011). The key to unlocking the virtual body: virtual reality in the treatment of obesity and eating disorders. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 5(2), 283-292. doi: 10.1177/193229681100500213
- Riva, G., Cárdenas-López, G., Duran, X., Torres-Villalobos, G. M., Gaggioli, A. (2012). virtual reality in the treatment of body image disturbances after bariatric surgery: a clinical case. In Wiederhold, B. K., & Riva, G. (Eds.). *Annual review of cybertherapy and telemedicine 2012. Studies in Health Technology and Informatics.* (pp. 278-282). Amsterdam: Ios Press.
- Riva, G., Gaggioli, A., Villani, D., Preziosa, A., Morganti, F., Corsi, R., ...Vezzadini, L.(2007). Neurovr: an open source virtual reality platform for clinical psychology and behavioral neurosciences. In Westwood, J. D., Haluck, R. S., Hoffman, H. M., Mogel, G. T., Phillips, R., Robb, R. A., & Vosburgh, K. G. (Eds.). *Annual review of cybertherapy and telemedicine 2007. Studies in health technology and informatics.* (pp. 394-399). Amsterdam: Ios Press.
- Rizzo, A. A., Buckwalter, J. G., Neumann, U. (1997). Virtual reality and cognitive rehabilitation: a brief review of the future. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 12(6), 1-15. doi: 10.1097/00001199-199712000-00002
- Rizzo, A. A., Buckwalter, J. G., Van Der Zaag, C., Neumann, U., Thiebaux, M., Chua, C., ...Larson, P. (2000). *Virtual Environment Applications in Clinical Neuropsychology*. Los Angeles: Ieee, 2000.
- Roberts, R. O., Geda, Y. E., Knopman, D. S., Cha, R. H., Pankratz, V. S., Boeve, B. F., ... Petersen, R. C. (2012). The incidence of mci differs by subtype and is higher in men: the mayo clinic study of aging. *Neurology*, 78(5), 342-351. doi: 10.1212/Wnl.0b013e3182452862
- Robertson, I. H., Ward, T., Ridgewa, V., Nimmo-Smith, I.(1994). *The test of everyday attention*. Bury St. Edmunds: Thames Valley Test Company.

- Ruse, S. A., Davis, V. G., Atkins, A. S., Krishnan, K. R., Fox, K. H., Harvey, P. D., Keefe, R. S. (2014). Development of a virtual reality assessment of everyday living skills. *Journal of Visualized Experiments*, 86, 1-8. doi: 10.3791/51405
- Salminen, L. E., Conturo, T. E., Laidlaw, D. H., Cabeen, R. P., Akbudak, E., Lane, E. M., ...Paul, R. H. (2015). Regional age differences in gray matter diffusivity among healthy older adults. *Brain Imaging and Behavior*. doi: 10.1007/S11682-015-9383-7
- Salthouse, T. A. (2010). Selective review of cognitive aging. *Journal of the International Neuropsychological Society, 16*(5), 754-760. doi: 10.1017/S1355617710000706
- Salthouse, T. A. (2013). Within-cohort age-related differences in cognitive functioning. *Psychological Science*, 24(2), 123-130. doi: 10.1177/0956797612450893
- Salthouse, T. A. (2014). Correlates of cognitive change. *Journal of Experimental Psychology*, 143(3), 1026-1048. doi: 10.1037/A0034847
- Samuel, G. S., Choo, M., Chan, W. Y., Kok, S., Ng, Y. S. (2015). The use of virtual reality-based therapy to augment poststroke upper limb recovery. Singapore Medical Journal, 56(7), E127-E130. doi: 10.11622/Smedj.2015117
- Sattler, C., Toro, P., Schönknecht, P., Schröder J. (2012). Cognitive activity, education and socioeconomic status as preventive factors for mild cognitive impairment and Alzheimer's Disease. *Psychiatry Research*, 196(1), 90-95. doi: 10.1016/J.Psychres.2011.11.012
- Schultheis, M. T., Himelstein, J., Rizzo, A. A. (2002). Virtual reality and neuropsychology: upgrading the current tools. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 17(5), 378-394. doi: 10.1097/00001199-200210000-0000
- Sosa, A. L., Albanese, E., Stephan, B. C., Dewey, M., Acosta, D., Ferri, C. P., ... Stewart, R. (2012). Prevalence, distribution, and impact of mild cognitive impairment in Latin America, China, and Índia: a 10/66 population-based study. *Plos Medicine*, *9*(2), E1001170. doi: 10.1371/Journal.Pmed.1001170

- Spooner, D. M., Pachana, N. A. (2006). Ecological validity in neuropsychological assessment: a case for greater consideration in research with neurologically intact populations. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21(4), 327-337. doi: 10.1016/J.Acn.2006.04.004
- Steffens, D. C., Mcquoid, D. R., Potter, G. G. (2014). Amnestic mild cognitive impairment and incident dementia and alzheimer's disease in geriatric depression. *International Psychogeriatrics*, 26(12), 2029-2036. doi: 10.1017/S1041610214001446
- Stern, Y. (2002). What is cognitive reserve? theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8(3), 448-460. doi: 10.1017/S1355617702813248
- Stern, Y. (2012). Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's Disease. Lancet Neurology, 11(11), 1006-1012. doi: 10.1016/S1474-4422(12)70191-6
- Sternberg, R. J. (2008). Psicologia Cognitiva. Porto Alegre: Artmed.
- Su, X., Shang, L., Xu, Q., Li, N., Chen, J., Zhang, L., ... Hua, Q. (2014). Prevalence and predictors of mild cognitive impairment in Xi'an: A community-based study among the elders. *Plos One*, *9*(1), E83217. doi: 10.1371/Journal.Pone.0083217
- Tarnanas, I., Tsolaki, M., Nef, T., M Müri, R., Mosimann, U. P. (2014). Can a novel computerized cognitive screening test provide additional information for early detection of Alzheimer's Disease? *Alzheimer's & Dementia*, 10(6), 790-798. doi: 10.1016/J.Jalz.2014.01.002
- Tippett, W. J., Lee, J. H., Mraz, R., Zakzanis, K. K., Snyder, P. J., Black, S. E., Graham, S. J.(2009a). Convergent validity and sex differences in healthy elderly adults for performance on 3D virtual reality navigation learning and 2D hidden maze tasks. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(2), 169-174. doi: 10.1089/Cpb.2008.0218.
- Tippett, W. J., Lee, J. H., Zakzanis, K. K., Black, S. E., Mraz, R., Graham, S. J. (2009b). Visually navigating a virtual world with real-world impairments: a study of visually and spatially guided performance in individuals with mild cognitive impairments. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31(4), 447-454. doi: 10.1080/13803390802251360

- Trittschuh, E. H., Crane, P. K., Larson, E. B., Cholerton, B., Mccormick, W. C., Mccurry, S. M., ... Craft, S. (2011). Effects of varying diagnostic criteria on prevalence of mild cognitive impairment in a community based sample. *Journal of Alzheimer's Disease*, 25(1), 163-173. doi: 10.3233/Jad-2011-101821
- Urbina, S. (2007). Fundamentos da Testagem Psicológica. Porto Alegre: Artmed.
- Vadikolias, K., Tsiakiri-Vatamidis, A., Tripsianis, G., Tsivgoulis, G., Ioannidis, P., Serdari, A., ...Piperidou, C. (2012). Mild cognitive impairment: effect of education on the verbal and nonverbal tasks performance decline. *Brain and Behavior*, *2*(5), 620-627. doi: 10.1002/Brb3.88
- Wang, M., Reid, D. (2011). Virtual reality in pediatric neurorehabilitation: Attention Deficit Hyperactivity disorder, autism and cerebral palsy. *Neuroepidemiology*, *36*(1), 2-18. doi: 10.1159/000320847
- Wang, M., Reid, D. (2013). Using the virtual reality-cognitive rehabilitation approach to improve contextual processing in children with Autism. *Scientificworldjournal*, 2013, 716890. doi: 10.1155/2013/716890
- Ward, A., Arrighi, H. M., Michels, S., & Cedarbaum, J. M. (2012). Mild cognitive impairment: disparity of incidence and prevalence estimates. *Alzheimer's & Dementia*, 8(1), 14-21. doi: 10.1016/J.Jalz.2011.01.002
- Wechsler, D. (1997). Wais-III: Administration and scoring manual. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Weniger, G., Ruhleder, M., Lange, C., Wolf, S., Irle, E. (2011). Egocentric and allocentric memory as assessed by virtual reality in individuals with amnestic mild cognitive impairment. *Neuropsychologia*, 49(3), 518-527. doi: 10.1016/J.Neuropsychologia.2010.12.031
- Werner, P., Rabinowitz, S., Klinger, E., Korczyn, A. D., Josman, N. (2009). Use of the virtual action planning supermarket for the diagnosis of mild cognitive impairment: a preliminary study. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 27(4), 301-309. doi: 10.1159/000204915

- Widmann, C. N., Beinhoff, U., Riepe, M. W. (2012). Everyday memory deficits in very mild Alzheimer's Disease. *Neurobiology of Aging*, 33(2), 297-303. doi: 10.1016/J.Neurobiologing.2010.03.012
- Wilson, B. A., Alderman, N., Burgess, P. W., Emslie, H., Evans, J. J.(1996). *Behavioral assessment of the dysexecutive syndrome.* Bury St. Edmunds: Thames Valley Test Company.
- Wilson, B. A., Cockburn, J. M., Baddeley, A. D. (1985). *The rivermead behavioral memory test*. Reading, England/Gaylord: Thames Valley Test Company/National Rehabilitation Services.
- Winblad, B., Palmer, K., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, L. O., ... Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment beyond controversies, towards a consensus: report of the international working group on mild cognitive impairment. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 240-246. doi: 10.1111/J.1365-2796.2004.01380.X
- Xu, S., Xie, B., Song, M., Yu, L., Wang, L., An, C., ... Wang, X. (2014). High prevalence of mild cognitive impairment in the elderly: a community-based study in four cities of the Hebei Province, China. *Neuroepidemiology*, 42(2), 123-130. doi: 10.1159/000357374
- Yamamoto, N., Degirolamo, G. J. (2012). Differential effects of aging on spatial learning through exploratory navigation and map reading. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 4, 1-7. doi: 10.3389/Fnagi.2012.00014
- Yantz, C. L., Johnson-Greene, D., Higginson, C., Emmerson, L. (2010). Functional cooking skills and neuropsychological functioning in patients with stroke: an ecological validity study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 20(5), 725-738. doi: 10.1080/09602011003765690
- Zgaljardic, D. J., Yancy, S., Temple, R. O., Watford, M. F., Miller, R. (2011). Ecological validity of the screening module and the daily living tests of the neuropsychological assessment battery using the mayoportland adaptability Inventory-4 in postacute brain injury rehabilitation. *Rehabilitation Psychology*, *56*(4), 359-365. doi: 10.1037/A0025466
- Zhang, L., Abreu, B. C., Seale, G. S., Masel, B., Christiansen, C. H., Ottenbacher, K. J. (2003). A Virtual Reality environment for evaluation of a daily living skill in brain injury rehabilitation: reliability and validity.

Archives of Physical Medicine, 84(8), 1118-1124. Doi: doi: 10.1016/S0003-9993(03)00203-X

Zygouris, S., Giakoumis, D., Votis, K., Doumpoulakis, S., Ntovas, K., Segkouli, S., ... Tsolaki, M. (2015). Can a virtual reality cognitive training application fulfill a dual role? Using the virtual supermarket cognitive training application as a screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of Alzheimer's Disease, 44*(4), 1333-1347. doi: 10.3233/Jad-14126



# Evaluación Cognitiva de Ancianos en Brasil

Valéria Gonzatti, Manuela Polidoro Lima, Marina Balem Yates, Daiana Meregalli Schütz, Tainá Rossi, Alejandro José Mena & Tatiana Quarti Irigaray

AS PROYECCIONES ESTADÍSTICAS sobre el envejecimiento poblacional estiman que el índice de ancianos aumenta alrededor del 22%, alcanzando en el año 2050 el número de dos mil millones de personas mayores en el mundo Organización Mundial de la Salud (2014). Proporcionalmente, es también la población que más crece en Brasil en la actualidad (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, IBGE, 2013). Los datos divulgados por el IBGE indican que el número de ancianos (mayores de 60 años) debe llegar al 25,5% de la población brasileña en el año 2060. El aumento gradual de ancianos puede acarrear un número

cada vez mayor de enfermedades crónicas y degenerativas así como las dificultades asociadas a ellas; modificando el perfil general de salud.

La mayoría de los ancianos es capaz de tener una vida sana, autónoma, independiente y con salud física y mental. Sin embargo, un número importante tiende a ser vulnerable y potencialmente puede presentar trastornos neurológicos, psiquiátricos o clínicos. La salud de los ancianos y ancianas puede verse afectada por factores típicos del proceso de envejecimiento normal, como cambios físicos, viudez, muerte de parientes y amigos, deterioro cognitivo, dificultades financieras y aislamiento, haciendo que esta población sea más propensa desarrollar enfermedades.

Estos factores, sumados a la influencia misma de la edad y de factores genéticos y sociodemográficos (Charchat-Fichman, Caramelli, Sameshima, & Nitrini, 2005; Ribeiro et al., 2010) pueden causar cambios en las funciones cognitivas de los ancianos (Lopes, Bastos, & Argimon, 2017). Sin embargo, si estas alteraciones perjudican la vida cotidiana del individuo y comprometen su funcionalidad son consideradas como *déficits* (Argimon, 2006; Ribeiro et al., 2010).

Los déficits cognoscitivos adquiridos determinan los trastornos neurocognitivos; de hecho en muchas ocasiones estos trastornos crónicos son diagnosticados como demencia. La expresión demencia describe mejor los trastornos que son progresivos y que afectan, con mayor frecuencia ancianos (por ejemplo, enfermedad de Alzheimer). Los trastornos neurocognitivos implican un énfasis en los déficit cognitivos y se dividen en severos y moderados, basados en el funcionamiento cognitivo del individuo y en su nivel de independencia funcional. En ese sentido, cualquier deterioro en el desempeño cognitivo debe ser idealmente documentados a través de pruebas neuropsicológicas estandarizadas (American Psychological Association, 2014).

La demencia es un cuadro clínico común en ancianos y puede definirse como una condición que presenta un descenso cognitivo, con un potencial comprometimiento de las funciones sociales (Parmera & Nitrini, 2015). En Brasil, algunas investigaciones muestran que los

índices de prevalencia varían entre 5,1% y 12,9% (Bottino et al., 2008; Scazufca et al., 2008). En los diferentes tipos de demencia, la enfermedad de Alzheimer suele ser la principal y las más prevalente de ellas (Caramelli & Barbosa, 2002; Hamdan & Bueno, 2005).

Después de esta breve presentación, se hace evidente que tanto los déficits cognitivos como los cuadros de demencia, pueden contribuir en el aumento de las quejas y de los problemas de memoria en ancianos, además de aumentar las demandas por servicios en ambulatorios y servicios de salud (Kreuz & Franco, 2017; Veras, 2009). En ese contexto, la evaluación psicológica puede contribuir para la identificación de fortalezas y debilidades del funcionamiento cognitivo tanto en el contexto del envejecimiento normal y patológico (Hamdan, Pereira, & Riechi, 2011), como contribuyendo en la identificación durante las etapas iniciales de demencia y otros trastornos (Hollveg & Hamdan, 2008).

De esa manera, parece necesario que los profesionales de la salud actúen con destreza junto a la población de ancianos, con el fin de contribuir en la toma de decisiones, así como para la elaboración de acciones estratégicas, proporcionando atención integral a la salud de los ancianos (Alcántara, Camarano & Giacomin, 2016). Así, la evaluación psicológica es un procedimiento fundamental de apoyo tanto para el equipo de salud, como para los cuidadores y personas que se relacionan con los ancianos, promoviendo de esa manera acciones de cuidados más efectivas (Argimon, Irigaray & Zibetti, 2016).

## La evaluación psicológica

La evaluación psicológica se define como un proceso estructurado de investigación de fenómenos psicológicos, compuesto de métodos, técnicas e instrumentos, con el objetivo de proveer informaciones para la toma de decisiones en el ámbito individual, grupal o institucional, con base en las demandas, condiciones y objetivos (Consejo Federal de Psicología, CFP, 2018). Además, es un proceso

complejo, que busca investigar aspectos del funcionamiento emocional y conductual. Cabe resaltar que una entrevista inicial minuciosa y un análisis clínico adecuado son tan importantes como las demás técnicas de evaluación.

En Brasil existe un Sistema de evaluación de pruebas psicológicas, denominado SATEPSI, que fue desarrollado por el Consejo Federal de Psicología (CFP) para evaluar la calidad técnico-científica de instrumentos psicológicos para uso profesional, a partir de la verificación objetiva de un conjunto de requisitos técnicos. Este sistema divulga información sobre las pruebas psicológicas a la comunidad en general y a los (as) psicólogos (as) y establece además qué requisitos mínimos deben cumplir los instrumentos para poder ser reconocidos como pruebas psicológicas.

El psicólogo puede ser convocado para realizar una evaluación psicológica en situaciones, como: a) levantar hipótesis de pronóstico b) realizar una evaluación de seguimiento, con el fin de confirmar el cuadro, cuando ya hubo diagnóstico previo y c) evaluar las posibles limitaciones y habilidades aún resguardadas. La tarea del psicólogo no es sólo de evaluar déficits del paciente, sino también identificar aspectos saludables, inclusive como estrategia terapéutica.

Entre las habilidades y competencias específicas para la evaluación psicológica, sobresale el hecho que el psicólogo debe centrarse en el problema que debe ser resuelto determinada situación, ya que algunas variables como la escolaridad, inteligencia y habilidades sensoriales (agudeza visual y auditiva), pueden influir en el proceso, determinando de esas maneras los resultados (De Moraes, Bicalho & dos Santos, 2018). Además, es deber del profesional mantenerse atento a la necesidad de formación de calidad, actualización constante, actitud ética y humana y, sobre todo, prever el surgimiento de posibles fallas en el proceso de evaluación debido a su naturaleza contextual y social (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos, & Abreu, 2018).

Además, en el proceso de evaluación de ancianos, es indispensable la entrevista con diferentes informantes (cuidadores cercanos, familiares, cónyuges, etc.) ya que el mismo puede no tener conciencia sobre sus déficits actuales y sobre los acontecimientos más importantes de su pasado. El nivel de funcionamiento cognitivo previo del anciano debe ser evaluado con cuestionamientos sobre las capacidades y habilidades anteriores, comparándolo con sus capacidades actuales, además de compararlo con la población general (Mattos & Coutinho, 2018). En la mayoría de los casos, las pruebas psicológicas se utilizan como apoyo diagnóstico en las evaluaciones (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos, & Abreu, 2018). Sin embargo, la casi ausencia de prácticas terapéuticas adaptadas para los ancianos, así como el uso de instrumentos para los cuales no existen normas de confiabilidad, pueden tener efecto perjudicial, menoscabando la identificación de sus fortalezas y debilidades.

De esta forma, la evaluación psicológica busca apoyar la identificación tanto de alteraciones mínimas y de disfunciones en etapas iniciales (como el estado cognitivo, afectivo, psicomotor y social del anciano) como de alteraciones más graves, como en los casos demenciales. El funcionamiento cognitivo, en las personas mayores, es un aspecto muy importante, el cual debe ser evaluado y analizado minuciosamente por el psicólogo. Por otro lado, los déficits cognitivos comúnmente observados y reportados por los ancianos son: olvidos de los hechos recientes, dificultades de cálculo, cambios en el estado atencional, disminución de la concentración y del razonamiento, además de la lentitud o reducción de la habilidad al realizar actividades motoras (Bertolucci & Minett, 2007).

Además, las actividades instrumentales de vida diaria tienden a tener gran relación con las funciones ejecutivas, por lo que es esencial también su evaluación (de Paula, Costa, Sallum, Diniz, & Malloy-Diniz, 2013). Igualmente, el envejecimiento puede estar asociado con la reducción en la velocidad de procesamiento de la información, ocasionando complicaciones en otras funciones cognitivas (memoria de trabajo, evocación y fluencia verbal). Así, una evaluación que incluya estos componentes puede ser la más indicada (De Moraes, Bicalho & dos Santos, 2018).

#### Evaluación cognitiva de ancianos en Brasil: modelo

Aunque no hay un modelo específico de evaluación para la persona mayor, cada profesional elegirá de acuerdo con sus particularidades, según las hipótesis planteadas y el cuestionamiento efectuado, los principales aspectos que serán considerados para la evaluación, con el objetivo de proporcionar una mejor comprensión del paciente y del cuadro presentado por él.

De igual forma, realizar procesos de evaluación con ancianos y ancianas, es importante que el psicólogo disponga de una serie de instrumentos que puedan ayudar en dicho proceso, estos instrumentos en general están conformados por entrevistas, escalas, cuestionarios, observaciones y pruebas. Además, es necesario que el psicólogo tenga conocimiento profundo sobre aspectos de desarrollo y psicopatología durante el envejecimiento, así como capacidad de análisis para ponderar toda la información recolectada.

La evaluación psicológica debe contemplar el análisis de posibles patologías, de aspectos de la personalidad, del funcionamiento emocional e intelectual, de la autonomía y de la capacidad funcional de los ancianos. Sin embargo, el objetivo del presente capítulo es profundizar respecto de la evaluación cognitiva, la cual busca analizar los principales patrones de funcionamiento de aspectos cognitivos específicos.

En este proceso, los constructos que deben ser evaluados son: Memoria (visual, verbal de corto plazo, inmediata, operacional, visuoespacial); Percepción y habilidad visuoespacial; Atención (sostenida, alternante y dividida); Funciones ejecutivas (planificación y ejecución de acciones, organización, planificación, praxias, inhibición, fluencia verbal y habilidades de resolución de problemas); la inteligencia; lenguaje (oral y escrito, nombramiento, comprensión) y Orientación tanto temporal como espacial.

Para la realización de la evaluación cognitiva con ancianos se sugiere, las etapas descritas a continuación:

- Entrevistas de historia clínica: Realizada en los primeros **(1)** contactos, la cual tiene como objetivo investigar los aspectos relacionados con el funcionamiento previo y actual, como enfermedades sistémicas; uso de medicamentos controlados; actividades laborales ejercidas anteriormente (empleos formales o informales); nivel de rendimiento profesional; nivel de educación; déficits sensoriales; hábitos de lectura y la actividad física; actividades de ocio; nivel de independencia (de Paula, Costa, Sallum, Diniz, & Malloy-Diniz, 2013); y el uso de sustancias psicoactivas. En ese primer momento, es importante la presencia de familiares o de cuidadores que conozcan más profundamente la historia del anciano. Las entrevistas iniciales (de anamnesis) posibilitan el primer contacto con la historia del anciano y la formulación de potenciales hipótesis, las cuales podrán ser investigadas más profundamente, a partir de la evaluación inicial. En los primeros encuentros con el anciano y su cuidador o familiar, el profesional debe dejar claro cómo ocurrirá el proceso de evaluación (posible número de sesiones, que los informantes serán convocados para entrevistas, formas de pago, etc.). Las autoras sugieren un guion mínimo para examinar los datos (Apéndice 1).
- (2) Elección del Protocolo: En este proceso, el psicólogo debe inicialmente enumerar los constructos que serán evaluados, a partir de las hipótesis planteadas basándose en los datos recogidos en la entrevista inicial. Posteriormente, debe listar los posibles instrumentos y técnicas utilizados, respetando las normas de validación para la población evaluada. Por último, organizar el orden de administración, cuidando que un instrumento no interfiera en la aplicación del otro, iniciando normalmente por los instrumentos menos ansiogénicos, para minimizar alguna incomodidad que el anciano pueda presentar. Respecto de la elección del protocolo se sugiere:
- a) Seguimiento conductual y funcional, a fin de conocer el desempeño del anciano en relación con las tareas de vida diaria, desde las más básicas hasta las más complejas.
- b) Aplicación de instrumentos psicológicos y tareas, con el objetivo de identificar el perfil cognitivo. Se deben escoger de acuerdo con la edad y escolaridad del anciano, observando si presenta alguna limitación motora o perjuicio visual y / o auditivo. Además de tener

en cuenta si el mismo se encuentra en cama (en el lecho), institucionalizado o en convivencia en comunidad.

- (3) Aplicación y corrección de los instrumentos: Se refiere a la administración de las pruebas psicológicas / instrumentos / escalas, seleccionados para cada caso, verificando el orden y las normas de aplicación (contexto y grupo de edad).
- (4) Análisis de los datos recolectados: En esta etapa se hace el levantamiento de datos de los instrumentos, a través de la elaboración de un análisis clínico a partir de la integración del material recogido, a través de las entrevistas iniciales (observaciones de aspectos no verbales) y de los resultados propiamente dichos. Al hacer el análisis del funcionamiento del individuo, se deben tomar en consideración también los aspectos individuales, como el uso de medicamentos de forma sostenida, así como diagnósticos de enfermedad psicológica o física que pueden interferir en su desempeño en la evaluación.
- (5) Conclusión: Tiene como objetivo responder a los objetivos e hipótesis que dieron inicio a la evaluación, así como sugerencias para el tratamiento y rehabilitación de los probables déficits encontrados.
- (6) Referencia a otros profesionales: Solicitud de evaluaciones de otros profesionales, como fonoaudiólogo o psiquiatra. Además de recomendaciones para realizar actividades, como ejercicios físicos o terapia ocupacional. En esta etapa, el psicólogo puede inclusive orientar a familiares y / o cuidadores sobre el actual cuadro del paciente, las probables implicaciones y medidas a tomar.

El cuadro de abajo muestra instrumentos que pueden ser aplicados, para la evaluación de ancianos, con base en estudios realizados en Brasil (Aries, Vilela, & Meira, 2016; Brasil, 2017; Leite, Winck, Hildebrandt, Kirchner, & Silva, 2012), e internacionalmente, tales como en el Reino Unido (Valkanova et al., 2018), Portugal (Silva Neto, Cereza, & Roque, 2018), Estados Unidos (Elsawy & Higgins, 2011; Mitsis et al., 2010) y China (Wang & Tian, 2018).

Constructos	Instrumentos		
Evaluación del funcionamiento cognitivo	Mini Examen del Estado Mental MEEM (Chaves & Izquierdo, 1992), o <i>Montreal Cognitive Assessment</i> MOCA (Sarmento, 2009).		
Avaliação multidimensional do idoso Evaluacióm multidimencional del anciano	Cuestionário Multidimensional de Salud <i>Brazil Old</i> Age Schedule – BOAS (Veras & Silva, 2000).		
Capacidad del anciano para comprender y resolver problemas cotidianos	Actvididades ecológicas que buscan verificar hablidades monetarias básicas, elementos de consumo en supermercados, descripción de actividades de la vida diaria.		
Actividades de la vida diária	Escala General de Actividades de la Vida Diária GADL (Paula el al., 2014). Escala de Actividades Instrumentales de la vida Diaria AIVD (Santos & Virtuoso, 2008).		
Funciones Ejecutivas	Trail Making Test (Reitan, 1955)  Test de los Cinco Dígitos (Paula & Malloy-Diniz, 2015).  Test del Dibujo del Reloj (Silva & Lourenço, 2008).		
Memória	Subtest de Dígitos - Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos, tercera edición – WAIS-III (Nascimento, 2004).  Test de Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey (RAVLT) (Paula & Malloy-Diniz, 2018).  Memória Lógica I y II (Oliveira et al., 2017).		
Lenguaje	Boston Naming Test (Miotto et al., 2010).  Verbal fluency test (Strauss, Sherman, & Spreen, 2006).		
Praxias	Test del Dibujo del Reloj (Silva & Lourenço, 2008).		

#### Consideraciones finales

La evaluación cognitiva de ancianos en el contexto brasileiro busca identificar patrones de funcionamiento en diferentes categorías cognitivas, comparando resultados con patrones esperados según edad y escolaridad. De manera general al concluir la evaluación, el psicólogo deberá ser capaz de inferir sobre los puntos fuertes y las debilidades presentadas por el anciano (a), los grados de incapacidad y la presencia de trastornos psicopatológicos si los hubiere (Simões, 2012). Como primer punto, la evaluación busca tanto el diagnóstico de enfermedades como el seguimiento del funcionamiento cognitivo, además de contribuir para la rehabilitación cognitiva y para la elaboración de estrategias que busquen el bienestar del anciano y, consecuentemente, de sus familiares y / o cuidadores.

Esta modalidad de evaluación debe entenderse como un proceso complejo, que incluye entre otras, tanto el uso de instrumentos como de tareas, entrevistas y observaciones. Cabe resaltar que no existe evaluación psicológica sin el razonamiento clínico del psicólogo, que deberá ser adaptado a las particularidades de cada caso. Para ello el profesional necesita ser apto para esa práctica, mostrando competencia en la aplicación de las técnicas utilizadas, así como conocimiento profundo del proceso de envejecimiento típico y de las psicopatologías presentes en esta fase del desarrollo. El Psicólogo en una evaluación conducida de forma inadecuada estará practicando conductas perniciosas, además de causar daños al evaluando.

#### Caso ilustrativo de evaluación cognitiva

*Identificación*: Alejandro tiene 85 años, casado, con dominancia lateral derecha, enseñanza media completa, padre de dos hijos, jubilado como servidor público y como técnico en enfermería. Tuvo un cuadro depresivo justamente después de jubilarse, luego de cumplir 70 años trabajando en el hospital como técnico en enfermería.

Solicitud de evaluación: El médico Psiquiatra solicitó una evaluación neuropsicológica para tener mayor claridad en el diagnóstico diferencial entre el cuadro de deterioro Cognitivo leve y Demencia inicial.

Procedimientos: Entrevistas iniciales y de anamnesis con Alejandro y su hija; la aplicación de instrumentos que pudiesen evaluar el funcionamiento cognitivo global, atención, memoria, funciones ejecutivas, praxias, lenguaje, síntomas depresivos y ansiosos; entrevista de devolución de resultados.

#### Análisis

*Identificación*: Alejandro tiene 85 años, casado, dominancia lateral derecha, enseñanza media completa, padre de dos hijos, jubilado como servidor público y como técnico en enfermería. Tuvo un cuadro depresivo así que obtuvo jubilación obligatoria, al cumplir 70 años trabajando en el hospital como técnico en enfermería.

Entrevista: Según relato de su hija, Alejandro desarrolló un cuadro depresivo tras su segunda jubilación. Comenzó a caminar diariamente y a recoger basura durante las caminatas, como maderas, bolsas plásticas, botellas, entre otros. En los últimos 18 meses, no realiza más esas caminatas debido a los olvidos y distracciones que viene presentando. También, la hija relata incluso que un día su padre se perdió. Sin embargo, cuando se le pregunta, el paciente afirma que camina diariamente y sin problemas.

El paciente demuestra un cuadro importante de desorientación en tiempo y espacio, además de lapsos cortos de memoria. No recuerda datos significativos de su historia de vida, como su propia edad y número de hijos. Durante las sesiones de evaluación, se presentó colaborativo y alerta. Sin embargo, desorientado en tiempo y espacio y con dificultades significativas de memoria. Por ejemplo: no recordó en ningún momento que ya había estado en aquel lugar y que ya había sido atendido por la psicóloga.

Presenta hábitos diarios de lectura del periódico, pero recuerda muy poco de lo que leyó. También no recuerda las noticias que asistió en noticieros. Actualmente, el paciente necesita ayuda para realizar sus

actividades de vida diarias (AVDS) y actividades instrumentales de vida diaria (AIVDs). De acuerdo con el relato de la hija, hay días en que el padre consigue hacer café, pero en otros no.

Evaluación de síntomas de depresión y ansiedad: Ausencia de síntomas de depresión y ansiedad.

Evaluación de las funciones cognitivas: En la prueba de atención auditiva y memoria inmediata, el paciente obtuvo un desempeño promedio. Sin embargo, en la prueba de atención auditiva y memoria de trabajo demostró un desempeño deficiente, presentando dificultades relacionadas con la memoria.

En cuanto a las tareas de atención concentrada, atención sostenida y dividida, habilidades grafomotoras, sondeo perceptual, velocidad de procesamiento y secuenciación, obtuvo resultados por debajo de lo esperado. De la misma forma, el paciente presentó dificultades en la atención concentrada, sostenida y dividida. También demostró lentitud en la velocidad de procesamiento de la información.

En cuanto a las tareas de memoria, se observó dificultades importantes. Por ejemplo, en tareas de memoria visual mostró un evidente bajo desempeño para recordar imágenes visuales en un intervalo de tiempo bastante pequeño. Igualmente, se observaron dificultades significativas en la memoria episódica verbal (evocación inmediata, tardía y reconocimiento) no alcanzando una curva ascendente de aprendizaje.

Respecto de las funciones ejecutivas, Alejandro demostró capacidad deficitaria de raciocinio lógico y pensamiento abstracto. De esta forma, el paciente puede potencialmente presentar dificultades para resolver nuevos problemas, así como relacionar ideas y conceptos. La capacidad de praxia constructiva y percepción visual se mostraron igualmente perjudicadas, con desempeño inferior al promedio, lo que indica dificultades de organización, planificación y secuencia. En cuanto a la fluidez verbal semántica y fonética, obtuvo también resultados por debajo de la media. El resumen de los principales resultados se encuentra en la Tabla 1.

Funciones evaluadas	Interpretación (de acuerdo con la edad y nivel educativo)		
Atención y memoria auditiva inmediata	Desempeño promedio		
Atención y memoria de trabajo	Desempeño inferior		
Atención sostenida, habilidades grafo- motoras, rastreo perceptual y velocidad de procesamiento	Desempeño Inferior		
Atención sostenida y dividida, grafomotora, Secuencias, rastreo perceptual y velocidad de procesamiento.	Desempeño Inferior		
Memoria visual de corto plazo	Desempeño Inferior		
Memoria episódica verbal y aprendizaje	Rendimiento deficitario		
Memoria episódica verbal	Rendimiento deficitario		
Funciones ejecutivas: Fluidez verbal, Inhibición y generación de palabras	Por debajo del promedio		
Funciones ejecutivas:  Razonamiento lógico y capacidad intelectual	Desempeño inferior		
Funciones ejecutivas: Razonamiento lógico, Lenguaje y fluidez verbal.	Desempeño inferior		
Praxia constructiva, percepción visual y memoria inmediata	Desempeño inferior		
Funcionamiento cognitivo global	Inferior		

Conclusión: De acuerdo con los resultados obtenidos a través de los instrumentos y de las informaciones recogidas en las entrevistas, se puede concluir que, en este momento, Alejandro presenta dificulta-

des significativas en la atención, memoria (episódica verbal y memoria de trabajo), en las funciones ejecutivas (razonamiento abstracto), resolución de problemas, planificación, organización, secuencias) y en la capacidad de percepción visual. Demuestra además desorientación en tiempo y espacio. Finalmente, los resultados sugieren un probable cuadro demencial Frontotemporal.

A partir del caso presentado es posible concluir que la evaluación cognitiva contribuyó a identificar un posible cuadro de demencia, el cual motivó la necesidad de acompañamiento por parte del psiquiatra quien solicitó la evaluación. Además, se sugirió la realización de actividades con un terapeuta ocupacional y la realización de actividad física con supervisión de un educador físico.

#### Referencias

Alcântara, A. O., Camarano, A. A., & Giacomin, A. C. (2016). *Política nacional do idoso: velhas e novas questões.* Rio de Janeiro: IPEA. Disponible en:

<a href="http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/161006\_livro\_politica\_nacional\_idosos.PDF">http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/161006\_livro\_politica\_nacional\_idosos.PDF</a>. Acesso en: 27 fev. 2017.

Alves-Silva, J. D., & Scorsolini-Comin, F., Santos, M. A. (2013). Idosos em Instituições de Longa Permanência: Desenvolvimento, condições de vida e saúde. *Psicologia:* Reflexão e Crítica, 26(4), 820-830.

American Psychological Association (APA) (2014). *Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5*. Porto Alegre, RS: Artmed.

Argimon, I. I. L. (2006). Aspectos cognitivos em idosos. *Avaliação Psicológica*, 5(2), 243-245.

Argimon, I. I. L., Irigaray, T. Q., & Zibetti, M. (2016). Psicodiagnóstico de idosos. In Hutz, C. S., Bandeira, D. R.,

- Trentini, C. M., & Krug, J. S. *Psicodiagnóstico: Avaliação Psicológica* (pp. 247-256). São Paulo, SP. Artmed Editora.
- Bertolucci, P. H. F., & Minett, T. S. C. (2007). Perda de memória e demência. In F. C. Prado, J. Ramos, & J. R. Valle (Orgs.). *Atualização terapêutica* (23. ed.). São Paulo: Artes Médicas.
- Born, T. (2002). Cuidado ao idoso em instituição. In M. Papaléo Netto (Ed.), *Gerontologia: A velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 403-414). São Paulo, SP: Atheneu.
- Born, T. (2008). O cuidador familiar da pessoa idosa. In T. Born (Ed.). *Cuidar melhor e evitar a violência: Manual do cuidador da pessoa idosa*. Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Subsecretaria de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos; Brasília, DF, 59-63.
- Bottino, C. M. C., Azevedo, D., Tatsch, M., Hototian, S. R., Moscoso, M. A., Folquitto, J., ... Litvoc, J. (2008). Estimate of dementia prevalence in a community sample from São Paulo, Brazil. *Dement Geriatr Cogn Disord.*, 26(4), 291-299.
- Brasil. Portaria Conjunta nº 13, de 28 de novembro de 2017. *Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Alzheimer*. Brasília, DF. Ministério da Saúde.
- Camarano, A. A., & Kanso, S. (2011). Previdência Social no Brasil: Contornos e horizontes. In G. Biasoto Junior, & L. A. P. Silva (Orgs.), *Políticas Públicas em questão*. São Paulo, SP: Fundação do Desenvolvimento Administrativo. 27-57.
- Canali, F., Brucki, S. M., Bertolucci, P. H., & Bueno, O. F. (2011). Reliability study of the behavioral assessment of the Dysexecutive Syndrome adapted for a Brazilian sample o folder-adult controls and probable early Alzheimer's disease patients. Revista Brasileira de Psiquiatria, 33(4), 338-46.
- Caramelli, P., & Barbosa, M. T. (2002). Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demências? *Rev Bras Psiquiatr.*, 24(supl.1), 7-10.

- Carneiro, D. N., Vilela, A. B. A., & Meira, S. S. (2016). Avaliação do déficit cognitivo, mobilidade e atividades de vida diária entre idosos. *Revista de APS*, 19(2), 203-209.
- Charchat-Fichman, H., Caramelli, P., Sameshima, K., & Nitrini, R. (2005). Declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 27*(1), 79-82. doi:10.1590/S1516-44462005000100017
- Chaves, M. L., & Izquierdo, I. (1992). Differential diagnosis between dementia and depression: A study of efficiency increment. *Acta Neurologica Scandinavica*, 85(6), 378-382. doi: 10.1111/j.1600-0404.1992.tb06032.x
- Conselho Federal de Psicologia (CFP) (2018). Resolução  $N^{\circ}$  9, de 25 de Abril de 2018. Disponible en:
- http://satepsi.cfp.org.br/docs/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CFP-n%C2%BA-09-2018-com-anexo.pdf. Acesso en: 26 set 2018.
- de Moraes, E. N., Bicalho, M. A. C., & Santos, R. R. (2018) Geriatria. In L. F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, P. Mattos, & N. Abreu, *Avaliação neuropsicológica* (2. ed.). São Paulo, SP: Artmed Editora.
- de Oliveira, C. R., de Lima, M. M. B. M. P., Esteves, C. S., Gonzatti, V., Viana, S. A. R., ... Argimon, I. I. de L. (2017). Normative data of the Brazilian elderly in Logical Memory subtest of WMS-R. *Avaliação Psicológica*, *16*(1), 11-18. doi:10.15689/ap.2017.1601.02
- de Paula, J. J., Costa, M. V., Sallum, I., Diniz, B. S., & Malloy-Diniz, L. F. (2013). Exame neuropsicológico do idoso de baixa escolaridade: perspectivas e limitações para o contexto brasileiro. In L. Caixeta, & A. J. Teixeira, *Neuropsicologia Geriátrica*. Porto Alegre: Artmed.
- Elsawy, B., & Higgins K. E. (2011). The Geriatric Assessment. *Am Fam Physician.*, 83(1), 48-56. Disponible en: www.aafp.org/afp.2011. Acesso en: 10 set 2018.

- Faria, E. C., Silva, S. A., Farias, K. R. A., & Cintra, A. (2011). Cognitive evaluation of elderly people referenced at the Family Health Strategy in a city in Southern Minas Gerais. Revista da escola de enfermagem da USP, 45(2), 1746-1750.
- Freitas, A. V. S., & Noronha, C. V. (2010). Idosos em instituições de longa permanência: Falando de cuidado. *Interface: Comunicação, Saúde, Educação, 14*(33), 359-369.
- Gauthier, S., Reisberg, B., Zaudig, M., Petersen, R. C., Ritchie, K., Broich, K., ... Winblad, B. (2006). Mild cognitive impairment. *Lancet*, 15(1), 1262-1269. doi:10.1016/S0140-6736(06)68542-5
- Gonçalves, L. G., Vieira, S. T., Siqueira, F. V., & Hallal, P. C. (2008). Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. Revista de Saúde Pública, 42(5), 938-945.
- Hamdan, A. C., Pereira, A. P. A. de., & Riechi, T. I. J. de. S. (2011). Avaliação e reabilitação neuropsicológica: desenvolvimento histórico e perspectivas atuais. *Revista Interação em Psicologia*, 15(especial), 47-58. doi: 10.5380/psi.v15i0.25373
- Hamdan, A. C., & Bueno, O. F. A. (2005). Relações entre controle executivo central e memória episódica verbal no comprometimento cognitivo leve e na demência tipo Alzheimer. *Estud Psicol (Natal)*., 10, 63-71.
- Hollveg, P., & Hamdan, A. C. (2008). Avaliação neuropsicológica em idosos. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, 5(2), 110-123. doi: 10.5335/rbceh.2012.101
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013). Síntese de indicadores sociais uma análise das condições de vida. Disponible en: http://www.ibge.gov.br
- Instituto de Pesquisa Ecônomica Aplicada (2018). População idosa brasileira deve aumentar até 2060. Disponible en:
- http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\_content&view=article&id=33875:populacao-idosa-brasileira-deve-aumentarate-2060&catid=30:disoc&directory=1. Acesso en: 26 set 2018.

- Kaplan, E., Goodglass, H., & Weintraub, S. (1983). *Boston naming test*. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Knopman, D. S., Boeve, B. F., & Petersen, R. C. (2003). Essentials of the proper diagnoses of Mild Cognitive Impairment, Dementia, and major subtypes of Dementia. *Mayo Clinic Proceedings*, 78, 1290-1308. doi:10.4065/78.10.1290
- Kreuz, G., & Franco, M. H. P. (2017). Reflexões acerca do envelhecimento, problemáticas, e cuidados com as pessoas idosas. *Revista Kairós: Gerontologia, 20*(2), 117-133. doi:10.23925/2176-901X.2017v20i2p117-133
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, *9*, 179-185.
- Leite, M. T., Winck, M. T., Hildebrandt, L. M., Kirchner, R. M., & Silva, L. A. A. (2012). Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 15(3), 481-492.
- Lopes, R. M. F, Bastos, A., & Argimon, I. I. L. (2017). Treino das funções executivas em idosos: Uma revisão sistemática da literatura. *Cuadernos de Neuropsicologia*, 11(1), 11-29. doi:10.7714/CNPS/11.1.201
- Malloy-Diniz, L. F., Fuentes, D., Mattos, P., & Abreu, N. (2018). *Avaliação neuropsicológica* (2. ed.). São Paulo, SP: Artmed Editora.
- Martins, J. B., Lange, C., Lemões, M. A. M., Llano, P. M. P., Santos, F., & Avila, J. A. (2016). Avaliação do desempenho cognitivo em idosos residentes em zona rural. *Cogitare Enfermagem*, *21*(3), 01-09.
- Mattos, P., & Coutinho, G. (2018). Avaliação neuropsicológica do envelhecimento. In L. F. Malloy-Diniz, *Avaliação Neuropsicológica* (2. ed.) São Paulo: Artmed.

- Miotto, E.C., Sato, J., Lucia, M.C., Camargo, C.H., & Scaff, M. (2010). Development of an
- adapted version of the Boston Naming Test for Portuguese speakers. Revista Brasileira de Psiquiatria, 32(3), 279-282.
- Mitsis, E. M., Jacobs, D., Luo, X., Andrews, H., Andrews, K., & Sano, M. (2010). Evaluating cognition in an elderly cohort via telephone assessment. *Int J Geriatr Psychiatry*, *25*, 531-539.
- Nascimento, E. (2004). WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos, terceira edição. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Paula, J. J. D., Bertola, L., Ávila, R. T. D., Assis, L. D. O., Albuquerque, M., Bicalho, M. A., ... & Malloy-Diniz, L. F. (2014). Development, validity, and reliability of the General Activities of Daily Living Scale: a multidimensional measure of activities of daily living for older people. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 36(2), 143-152.
- Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L. F. (2015). Five Digit Test Teste dos Cinco Dígitos. São Paulo: Hogrefe.
- Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L.F. (2018). Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey. São Paulo: Vetor.
- Parmera, J. B., & Nitrini, R. (2015). Demências: da investigação ao diagnóstico. Rev Med (São Paulo), 94(3),179-84.179. doi:10.11606/issn.1679-9836.v.94i3p179-184
- Pestana, L. C., & Espírito Santo, F. H. (2008). As engrenagens da saúde na terceira idade: Um estudo com idosos asilados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 42(2), 268-275.
- Rabelo, D. F. (2009). Comprometimento Cognitivo Leve em Idosos: avaliação, fatores associados e possibilidades de intervenção. *Revista Kairós Gerontologia*, 12(2), 65-79.
- Reitan, R. M. (1955). The relation of the Trail Making Test to organic brain demage. *Journal of Consulting Psychology*, 19(5), 393-394. doi: 10.1037/h0044509

- Ribeiro, P. C. C., Oliveira, B. H. D., Cupertino, A. P. F. B., Neri, A. L., & Yassuda, M. S. (2010). Desempenho de idosos na Bateria Cognitiva CERAD: Relações com variáveis sociodemográficas e saúde percebida. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 23*(1), 102-109. doi:10.1590/S0102-79722010000100013
- Santos, R. L., & Virtuoso, J. S. J. (2008). Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *Rev Bras Promoç Saúde, 21*(4), 290-296.
- Sarmento, A. L. R. (2009). Apresentação e aplicabilidade da versão brasileira da MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para rastreio de Comprometimento Cognitivo Leve. *Dissertação de Mestrado* Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, Brasil.
- Scazufca, M., Menezes, P. R., Vallada, H. P., Crepaldi, A. L., Pastor-Valero, M., ... Almeida, O. P. (2008). High prevalence of dementia among older adults from poor socioeconomic backgrounds in São Paulo, Brazil. *Int Psychogeriatr.*, 20(2), 394-405.
- Silva Neto, H., Cerejeira, J., & Roque, L. (2018). Cognitive screening of older adults using serious games: An empirical study. *Entertainment Computing*, 28, 11-20
- Silva, K. C. A., & Lourenço, R. A. (2008). Tradução, adaptação e validação de construto do Teste do Relógio aplicado entre idosos no Brasil. Revista de saúde pública, 42(5), 930-937.
- Simões, M. R. (2012). Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: investigação e estudos de validação em Portugal. Revista Iberoamericana de Diagnóstico Y Evaluación, 34(I).
- Strauss, E., Sherman, E. M. S., & Spreen, O. (2006). A compendium of neuropsychological tests. New York: Oxford University Press.
- Tier, C. G., Fontana, R. T., & Soares, N. V. (2004). Refletindo sobre idosos institucionalizados. Revista Brasileira de Enfermagem, 57(3), 332-335.

United Nation Organization: *Mundo terá dois bilhões de idosos em 2050*. *OMS diz que envelhecer bem deve ser prioridade global* (2014). Disponible en: <a href="https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/">https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/</a>. Acesso en: 15 de mar 2015.

Valkanova, V., Esser, P., Demnitza, N., Sexton, C. E., Zsoldosa, E., ... Ebmeiera, K. P. (2018). Association between gait and cognition in an elderly population based Sample. *Gait & Posture*, 65(2018), 240-245.

Veras, R. P., & Silva, S. S. (2000). Questionário BOAS (Brazil Old Age Schedule) versão 2000.

Veras, R. (2009). Envelhecimento populacional contemporâneo: Demandas, desafios e inovações. Revista de Saúde Pública, 43(3), 548-554. doi:10.1590/S0034-89102009005000025.

Wang, L. & Tian, T. (2018). Gender differences in elderly with Subjective Cognitive Decline. *Front. Aging Neurosci.* 10, 166. doi:10.3389/fnagi.2018.00166

Zortea, B., Gautério-Abreu, D. P., Santos, S. S. C., Silva, B. T., Ilha, S., & Cruz, V. D. (2015). Avaliação cognitiva de pessoas idosas em atendimento ambulatorial. *Revista Rene, 16*(1), 123-131. doi:10.15253/2175-6783.2015000100016

#### Anexo 1:Ruta de Entrevista Inicial con anciano y familiar

Los datos obtenidos en la entrevista con los ancianos y ancianas necesitan ser chequeados por algún otro informante (familiar), principalmente si hay sospechas de demencia. No basta con ser una persona cercana, pero lo que llamamos un informante bien informado, el que convive, al menos dos días a la semana con el paciente.

1. Datos sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, escolaridad (en años de estudio y modalidad), renta, situación de vivienda (con quien y si alquila o no), ocupación actual y previa, dirección y contacto de familiares).

2. Salud: Describir si tiene o ha tenido enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, artritis, etc.), historial de internaciones médicas, cirugías. Indicar siempre que sea posible datos sobre exámenes de laboratorio, neurológicos, uso de medicamentos, etc. Presencia de cuadros neurológicos, recientes o previos (accidente cerebrovascular o epilepsia), trastornos psiquiátricos (trastorno del humor o de ansiedad). Indicar también si existe historial familiar de esas enfermedades.

# PSICOLOGÍA POSITIVA, VIRTUDES HUMANAS Y ACTITUDES EXISTENCIALES: AVANCES EN LA MEDICIÓN E INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO



## La Educación Musical como instrumento para favorecer la Inteligencia Espiritual

#### José Salvador Blasco Magraner & Gloria Bernabé Valero

"El diablo conoce mil vueltas, pero no sabe cantar, porque la música es un movimiento del alma hacia la luz" (Refranero popular alemán).

#### Introducción

'Mi deseo es que tengáis una mejor y más despreocupada existencia que la que yo he tenido. Estimulad a vuestros hijos a ser virtuosos, ya que solamente la virtud puede hacer al hombre feliz. El dinero no lo logra. Lo digo por propia experiencia. Fue la virtud la que me sostuvo en mi miseria. Gracias a ella, y también a mi arte, no puse fin a mi vida mediante el suicidio". (L.V. Beethoven: Testamento de Heiligenstadt de 1802)

ESDE QUE EL PSICÓLOGO e investigador americano Howard Gardner identificara ocho formas de inteligencia del ser humano en su "Teoría de las Inteligencias Múltiples" (1988), han ido apareciendo nuevas formas de expresión de la inteligencia, tanto en el ámbito teórico como en el de la investigación. Entre ellas destaca la inteligencia emocional que el investigador Daniel Goleman dio a conocer en su libro *Emotional Intelligence* (Goleman, 1995).

Los investigadores Danah Zohar e Ian Marshall dieron un nuevo paso, publicando un libro titulado *Inteligencia Espiritual* en el que afirmaban que los seres humanos eran esencialmente espirituales porque sentían la necesidad de preguntarse cuestiones fundamentales, tales como ¿Por qué nací? ¿Cuál es el sentido de mi vida? La necesidad de que las cosas tuvieran sentido dio paso a la imaginación simbólica, a la evolución del lenguaje y al extraordinario crecimiento del cerebro humano (Zohar y Marshall, 2000).

Para Zohar y Marshall la inteligencia espiritual complementa la inteligencia emocional y lógico-racional, de forma que las personas que cultivan este tipo de inteligencia se distinguen por poseer características como: la capacidad de ser flexible, poseer un alto nivel de conciencia de sí mismo, afrontar y trascender el dolor y el sufrimiento, ser inspirado por visiones y valores, reluctancia a causar daños innecesarios, tendencia a ver las relaciones entre las cosas, tendencia a cuestionar las cosas, pretender respuestas fundamentales y poseer una facilidad para estar contra las convenciones (Zohar y Marshall, 2000).

Más recientemente, otro autor que se ha especializado en la inteligencia espiritual es Francesc Torralba, filósofo, teólogo y catedrático de ética en la Universidad Ramón Llull de Barcelona. Según Torralba, la inteligencia espiritual es aquella específicamente humana, que faculta para tener aspiraciones profundas e íntimas, para anhelar una visión de la vida y la realidad y que integre, conecte, trascienda y dé sentido a la existencia (Torralba, 2010). En todo caso, Torralba aclara que la inteligencia espiritual no es patrimonio de las personas religiosas, pudiéndose cultivar ésta dentro y fuera del marco de las

religiones. Además, según propone, las personas que cultivan la inteligencia espiritual desarrollan 17 capacidades que citamos a continuación: la búsqueda de sentido, el preguntar último, la capacidad de distanciamiento, la autotrascendencia, el asombro, el autoconocimiento, la facultad de valorar, el gozo estético, el sentido del misterio, la búsqueda de la sabiduría, el sentido de pertenencia al todo, la superación de la dualidad, el poder de lo simbólico, la llamada interior, la elaboración de ideales de vida, la capacidad de religación, la ironía y el humor.

Las sociedades occidentales e industrializadas se ven influenciadas en gran medida por el consumismo, la velocidad y el funcionalismo. Generalmente, el ritmo de vida vertiginoso apenas deja margen para cultivar la dimensión espiritual. Las capacidades espirituales pueden ayudar al ser humano a distanciarse en situaciones límite que, por desgracia, cada vez se dan con mayor frecuencia en la época actual. El cultivo de la inteligencia espiritual permite afrontar las dificultades que la vida nos presenta con una perspectiva integradora.

#### 1. Naturaleza de la música y espiritualidad

"De todas las manifestaciones de la Bellas Artes, la música es la de más alta significación, la que más eleva nuestro espíritu, la que produce más emociones, purifica nuestras costumbres, y lleva a nuestro corazón y hasta lo más profundo del alma la idea del amor y de la fe, del heroísmo y de la patria, transportándonos con sus alas invisibles a las regiones más altas de lo infinito."

(Vicente Peydró)

La música es un arte abstracto, indeterminado y asemántico que puede captar la esencia misma del mundo, la Idea, el Espíritu y la Infinitud; poseyendo este poder en medida tanto más alta cuanto más alejada se halle de cualquier género de semanticidad y de conceptualidad. Todas estas cualidades de la música la convierten en un medio artístico idóneo para expresar todo aquello que las palabras no pueden apresar, tal y como ocurre con la espiritualidad. En este

sentido, el gran compositor Joseph Haydn afirmaba que la música empezaba allá donde las palabras terminaban.

Mientras que las artes plásticas se nos ofrecen en el espacio, la música se establece en la sucesión del tiempo y desaparece en el acto mismo de su ejecución (Stravinsky, 2006). La música necesita, pues de una cierta organización del tiempo y es un arte diacrónico. Las partituras musicales ocupan un espacio, pero el acto musical que trasciende el papel pautado es efímero en el tiempo. Este hecho es el responsable de que no se puedan producir dos ejecuciones idénticas de una misma partitura. Por tanto, podríamos afirmar que tanto la interpretación musical como la experiencia artística y humana que los músicos y los oyentes experimentan al realizar el concierto son únicas. Por este motivo, la UNESCO en 2002 declaró la música de la Novena Sinfonía de Beethoven, y no su partitura, patrimonio inmaterial de la humanidad.

El histórico debate sobre la semanticidad de la música no ha tenido una solución definitiva. Se podría hablar de dos tesis contrapuestas: por una parte se hallaban los defensores de la concepción "ética", propia de los antiguos griegos, según la cual la música influía en nuestro comportamiento y en nuestros sentimientos. Por otro lado estaban los "hedonistas", quienes pensaban que la música no significaba nada ni aportaba ningún tipo de conocimiento, limitándola al mero placer sensible. Esta última concepción es más propia del mundo moderno (Fubini, 2004).

Es en el siglo XIX cuando la música se convirtió en el arte preferido de los románticos. La asemanticidad de la música, que en el clasicismo racionalista constituía el principal cargo contra ella, fue la cualidad principal que destacaron los románticos. La música podía adquirir una nueva dimensión y adoptar una misión reveladora de verdades de otro modo inaccesibles al hombre. Por ello, muchas de las vertientes espirituales han hecho uso de la música desde siempre para acercarnos a la Divinidad. Baste recordar a compositores de la talla de Juan Sebastián Bach o Anton Brucner quienes, desde posiciones distintas como son el protestantismo y el catolicismo, consiguieron

alcanzar a través del lenguaje musical una dimensión espiritual desconocida en sus respectivas épocas, en un intento de allegar lo espiritual a toda la humanidad.

Por todo ello, en el presente trabajo pretendemos analizar desde una óptica musical, cuáles son los elementos de la inteligencia espiritual y extraer los paralelismos de ambas perspectivas, para encontrar posibles vínculos entre ellas. En este sentido, trataremos de vislumbrar qué elementos musicales poseen la cualidad de expresar de forma artística todo aquello que puede ser definido como espiritual y también proporcionaremos ejemplos, inspiraciones e ideas sobre como utilizar la música para desarrollar la faceta espiritual.

### 2. El desarrollo de la inteligencia espiritual a través de la educación musical

A continuación vamos a seguir a Torralba (2010) en su descripción de las capacidades de la inteligencia espiritual, relacionando algunas de ellas con las posibilidades que la música ofrece.

#### La búsqueda de sentido

"La búsqueda de sentido es la primera motivación de la vida de un hombre y no una racionalización secundaria de impulsos instintivos" (Viktor Frankl: *Man's search for meaning*).

"Los elementos sonoros no constituyen la música sino al organizarse" (I. Stravinsky: Poética musical)

La búsqueda de sentido es un fenómeno inherente al ser humano y se halla en lo más profundo de cada ser. No se trata, pues, de un producto de una cultura determinada. La inteligencia espiritual faculta el cuestionarnos por el sentido de la existencia: ¿Tiene sentido mi existencia? ¿Qué hay después de la muerte? ¿Tiene sentido el sufrimiento? Buscar respuestas a tales preguntas, tal como afirma Torralba, es únicamente propio del ser humano que tiene la capacidad de penetrar hasta lo más profundo de la estructura de la realidad.

Al igual que en la inteligencia espiritual, en la música encontramos números ejemplos de la necesidad de dotar de sentido a nuestra existencia. Autores de épocas tan distintas como Bach, Mozart, Beethoven, Bruckner o Schönberg, tienen en común el compromiso de dotar de significado a su música y alcanzar, a través de ésta, lo puramente intelectual, trascendente y espiritual. No solo componen con el fin de deleitarnos escuchando una bella melodía; al contrario, no dudan en sacrificar ésta en aras de conseguir una mayor armonía y unidad dentro de la arquitectura formal (espacial y temporal) de la obra. Para estos maestros, la música debe buscar la verdad, entendida ésta desde distintos puntos de vista, ya sean intelectuales, religiosos o éticos. Beethoven únicamente se daba cuenta de su verdadero ser en la música y en el discurso con la naturaleza, que para él era una forma de entrar en el mundo invisible. Este pensamiento musical fue brillantemente explicado por el propio Beethoven en sus cuadernos de conversaciones (Scott, 1985):

Cuando abro los ojos tengo que lamentarme, ya que lo que veo es contrario a mi religión, y debo despreciar un mundo que no sabe que la música es una revelación más elevada que toda la sabiduría y la filosofía...Pues yo sé que Dios está más cerca de mí que de otros artistas...La música, verdaderamente, es la mediadora entre la vida intelectual y la sensual...Es el único camino incorpóreo para entrar en el mundo más elevado del conocimiento comprensivo de la humanidad, pero que la humanidad no puede comprender.

Sin duda, un compositor paradigmático fue el austriaco Anton Bruckner (1824-1896). Para él, la fe era un elemento muy importante. Liszt lo definió como el "trovador de Dios" y no se equivocó, puesto que el músico de Anfelden fue probablemente el mayor compositor teológico desde el Bach de las pasiones. No es casualidad que Bruckner optase por el lenguaje sinfónico como medio ideal para desarrollar sus ideas musicales, puesto que la música sinfónica desde Beethoven, con excepción de su Novena Sinfonía, se hallaba libre de la palabra y no servía a los intereses de ésta, pudiendo así desarrollar un contenido musical puro. Para Bruckner, la música pura tenía que re-

cuperar la primacía que la ópera y el elemento literario le había usurpado a finales de la centuria decimonónica. El componente filosófico de Bruckner es bien sencillo: la música ocupa un espacio y la sonoridad no debe estar condicionada por la palabra. El mensaje debe ser puro y, -al igual que Beethoven-, la música se convierte en el medio incorpóreo e intelectual para poder alcanzar un mundo más elevado y acercarse a Dios. En este sentido, sus sinfonías son como grandes catedrales góticas: enormes edificios llenos de luces y sombras que se alzan majestuosamente hacia el cielo, gracias a la potente sonoridad *organística* de su orquestación. Bruckner, de esta manera, se hace servir de la música para desarrollar su capacidad de autotrascendencia.

Quienes hayan escuchado las sinfonías de Gustav Mahler y conozcan su biografía, saben que el compositor nacido en Bohemia pasó angustiado toda su vida, formulándose cuestiones existenciales como: ¿Para qué sufrir? ¿Qué hay después de la muerte? ¿Qué sentido tiene la existencia humana? El eminente musicólogo británico Donald Mitchell especializado en este compositor, escribió un libro, cuyo título, Gustav Mahler: Canciones y Sinfonías de Vida y Muerte (1985), ejemplificaba de forma significativa el centro gravitatorio temático del músico judío, quien pretendía encontrar respuestas definitivas a estos asuntos a través de la música. Mahler, especialmente en su décima sinfonía, experimenta con el lenguaje musical, llevando al límite la tonalidad y alcanzando el expresionismo. A través de toda una serie de procedimientos técnicos, como el abuso del cromatismo, las inversiones temáticas y la acumulación de los grados de la escala en los acordes, Mahler crea una atmósfera angustiosa que no halla respuesta alguna sino en la muerte. En Mahler, la búsqueda del sentido de la vida se convertirá en el motor de toda su producción musical y, en este sentido, no es baladí afirmar que la eterna cuestión de la vida y la muerte le llevarán a componer obras excepcionales.

También otros maestros de la música reflejan en sus obras las grandes cuestiones que se formula la humanidad; en la segunda mitad del siglo XVIII, momento álgido del clasicismo racionalista, hijo del enciclopedismo, Haydn compuso un oratorio titulado *La Creación* que, en esencia, es un gran canto de gratitud por la luz recibida. En esta obra sorprenden sus armonías orquestales por lo modernas y por la descripción de la imagen de lo indeterminado o lo inconcreto.

#### La autotrascendencia

"La esencia de la existencia humana estriba en su autotrascendencia" (Viktor Frankl)

"El amor, y solo el amor, es capaz de brindarte una vida más feliz" (Beethoven)

"La música es el único camino hacia lo trascendente" (Mozart)

Trascender significa ir más allá. Para Torralba (2010) consiste en no contentarse con lo que uno es, tiene o sabe. Es la voluntad que lleva al ser humano a superarse, a conocer y profundizar en lo desconocido. La autotrascendencia es, pues, la capacidad de expandir el yo más allá de las experiencias vitales cotidianas y situarse en una nueva dimensión distinta a la lógica racional. Según Torralba (2010) al vivir la autotrascendencia nos convertimos en seres humanos. Según éste, somos humanos en la medida en que somos capaces de olvidarnos de nosotros mismos, entregándonos a una causa a la que servir o a otra persona a la que amar.

Mientras Beethoven componía su *Quinta Sinfonía* era consciente de que se estaba quedando sordo. No obstante, el genio alemán no se conformó con la terrible realidad que se le presentaba y compuso una de las importantes sinfonías que se hayan escrito jamás. Beethoven escribió acerca de su partitura: "Agarraré el destino por la garganta; ciertamente nunca me doblegará por completo". La férrea voluntad del músico de Bonn le hizo superarse en los momentos más difíciles de su vida y componer una de sus más brillantes obras. Beethoven aspiraba a que algún día todos los seres humanos serían iguales y se regirían por los sentimientos de amor y fraternidad. Por esta razón, su novena y postrera sinfonía es un canto de fraternidad dirigido a toda la humanidad. Se trata de la "Oda a la alegría", con

letra del poeta alemán Friedrich Schiller de la que Beethoven, nada más conocerla con apenas 23 años, ya había querido ponerle música.

¡Abrazaos millones de seres! ¡Este beso al mundo entero! Hermanos, sobre la bóveda estrellada Debe habitar un Padre amante. ¿Os postráis, millones de seres? ¿Mundo, presientes al Creador? ¡Búscalo por encima de las estrellas! ¡Allí debe estar su morada! ¡Alegría, bella chispa divina, hija del Elíseo! Penetramos ardientes de embriaguez, ¡Oh celeste, en tu santuario! Tus encantos atan los lazos Que la rígida moda rompiera; y todos los hombres serán hermanos bajo tus alas bienhechoras.

¿Cómo podemos desarrollar el sentido de la vida y la autotrascendencia a través de la música en nuestros alumnos? La experiencia artística, en general, y la musical en particular consigue que el sujeto alcance un sentido positivo de la vida incluso cuando se halla en situaciones verdaderamente dificultosas. Un ejemplo cinematográfico claro nos lo proporciona la famosa escena final del hundimiento del Titánic, en el que el cuarteto de cuerdas toca una pieza como manera

de afrontar el fatal destino que se les presenta. Como se ha mencionado anteriormente, Beethoven encuentra en la música la potencialidad de desarrollar una vida virtuosa y evitar el suicidio, por lo que, la música, por sí misma, puede dar sentido a la vida. El director de orquesta Herbert Von Karajan afirmaba: "La vida tiene sentido. Tal sentido que permite interpretar incluso los reveses del destino. Una vida sin hacer música me resulta inconcebible" (Endler, 1990). Los docentes podemos tomar estos testimonios de grandes músicos que, a través de la música, han encontrado un valor y significado a su existencia para que sirvan de motivación y ejemplo a nuestros alumnos.

#### La capacidad de distanciamiento

El gran escritor alemán Wolfgang Goethe escribió de Beethoven: "No he conocido jamás a un artista más concentrado, más enérgico, más profundo. Comprendo que su actitud respecto al mundo tiene que ser singular" (Scott, 1985).

La capacidad de distanciamiento nos permite tomar distancia de la realidad y, al mismo tiempo, tomar consciencia de nuestra singularidad. Sin esta facultad los seres humanos no seríamos capaces de sobreponernos a nuestro entorno. La inteligencia espiritual nos ofrece la posibilidad de distanciarnos del mundo y ver las cosas desde una nueva perspectiva. Al tomar distancia el ser humano ya no se siente un simple individuo más de la raza humana, toma conciencia de que su ser no se agota en su cuerpo aunque no se olvide de él (Torralba, 2010).

La capacidad de la propia consciencia de la singularidad y de la realización de la vida es indispensable para poder crear una obra de arte auténtica. Según el artista alemán Joseph Beuys, toda capacidad procede de la capacidad artística del ser humano, es decir, de ser activo creativamente. Para este autor, "El concepto de ciencia es sólo una ramificación de lo creativo en general" (Beuys, 1995).

La capacidad de distanciamiento nos permite, además, contemplar las cosas desde un ángulo más amplio y distinto. Gracias a ella podemos huir de los convencionalismos arraigados en la música y observar e interpretar la composición desde una nueva perspectiva que antes nadie se había formulado. El gran director italiano Claudio Abbado afirmaba que escenificar óperas con algunos escenógrafos como Giorgio Strehler, Luciano Damiani o Lev Dodin era fascinante porque siempre contemplaban la obra de arte desde un nuevo prisma, sin perder la esencia de la misma. Este director italiano fundó en 1997 la Mahler Chamber Orchestra integrada por más de 60 músicos de 19 paises distintos. La orquesta nació a partir de un grupo de músicos de la Gustav Mahler Jugend Orchester (Orquesta juvenil Gustav Mahler), que querían seguir tocando juntos después de llegar al límite de edad de la orquesta juvenil. La Mahler Chamber Orchestra tiene sede en diferentes ciudades europeas y no goza de ningún tipo de financiación ni ayuda estatal. Asimismo, el director de orquesta y pianista israelí Daniel Baremboim creó en 1999 la West-Estern Divan Orchestra en la que reunió a jóvenes músicos palestinos, árabes e israelíes con el fin de conseguir un espíritu de concordia entre las distintas religiones que superase la cruda realidad política que todavía hoy afecta aquella zona geográfica. Los jóvenes músicos del conjunto sinfónico han conseguido un nivel de unidad y armonía que no han logrado sus respectivos líderes políticos.

La capacidad de distanciamiento debe ayudar a nuestros alumnos a fomentar el espíritu crítico, a contemplar y analizar los fenómenos siempre desde una perspectiva abierta y, por tanto, a ser individuos más tolerantes y libres. La capacidad de distanciamiento dotará a los jóvenes de los instrumentos necesarios para poder aceptar, desde su propia singularidad, las diferencias que existen entre los seres humanos como la raza, el sexo y la cultura. De esta manera, formaremos ciudadanos tolerantes que podrán gozar de una vida más plena y auténtica.

#### El asombro

"Los hombres nunca hubieran filosofado si no se hubieran admirado de la realidad" (Torralba)

Para Torralba (2010) la admiración es una experiencia mental y emocional que afecta también a lo corporal y tiene su raíz en la inteligencia espiritual. El ser humano es capaz de tomar consciencia de su propia existencia, ver el mundo como un todo y verse a sí mismo como un ser contingente. Según Torralba cuando el ser humano se libera de las necesidades y deseos y se para frente la realidad y frente a sí mismo se maravilla de las cosas y las admira cómo son. Torralba afirma que la admiración es un poder de la inteligencia espiritual y es la madre del filosofar.

Beethoven escribió una carta en la que reflexionaba sobre el ejercicio de la composición y la actitud que el artista debía mantener en torno a ésta:

Cuando al anochecer contemplo con asombro el firmamento y el sinnúmero de cuerpos luminosos que llamamos mundos y soles, dando vueltas eternamente dentro de sus fronteras, mi espíritu vuela más allá de estas estrellas muchos millones de kilómetros, hacia la fuente de donde brota toda obra creada y de la que todavía ha de fluir toda nueva creación. Lo que ha de llegar al corazón tiene que proceder de arriba; sino proviene de allí, no será más que notas, cuerpo sin alma. El espíritu debe ascender de la tierra. Únicamente mediante una labor persistente a través de esos poderes, tal como le son conferidos a un hombre, puede elaborarse una obra de arte digna del Creador y del Preservador de la Naturaleza eterna.

Según Scott (1985) Beethoven logró liberarse de las necesidades y de los deseos, y se detuvo frente a la realidad y frente a sí mismo reflexionando, tanto como lo podía hacer un artista, para contemplar el universo desde el punto de vista de Dios.

#### El autoconocimiento

Esta capacidad nos faculta para conocernos a nosotros mismos, profundizando en nuestras emociones, recuerdos y pensamientos. Para Torralba el desarrollo de la inteligencia intrapersonal es imprescindible para ser capaces de identificar nuestros recursos y posibilidades, y así poder emprender con éxito un itinerario profesional. En este sentido, el estudio de una enseñanza artística, en concreto la música, ayuda al estudiante a conocer sus virtudes y sus limitaciones, así como su propio ritmo de aprendizaje. Por ejemplo, la práctica de un instrumento musical ofrece al alumno la oportunidad de comprobar si esta actividad es contraria o no a las habilidades naturales o congénitas que éste posee. Además, el cultivo de la inteligencia intrapersonal le ayudará a desarrollar su inteligencia espiritual.

En la música es fácil hallar numerosos ejemplos de intérpretes sumamente hábiles en ciertos aspectos técnicos como el dominio de la voz o de un instrumento. Sin embargo, sucede a menudo, que estos intérpretes no son tan diestros en la transmisión de los conocimientos o en la dirección de una colectividad como es una orquesta sinfónica. Así, por ejemplo, el flautista James Galway fue el solista de la Filarmónica de Berlín entre los años 1969 y 1979. Galway cuestionaba la manera en la que algunos directores interpretaban las piezas sinfónicas y estaba convencido de que él podría hacerlo mejor. No obstante, la experiencia le demostró todo lo contrario, por lo que el músico irlandés volvió a refugiarse en la seguridad que le ofrecía su propio instrumento.

#### El gozo estético y la facultad de valorar

Según Torralba (2010) un ser espiritualmente sensible se deleita con la belleza de la naturaleza, con el arte y con la sencillez de las cosas pequeñas. La experiencia estética es inherente y exclusiva del ser humano. Esta experiencia tiene lugar en el interior del ser humano y está directamente relacionada con la inteligencia espiritual. El gozo estético es una de las primeras capacidades que los seres humanos sentimos al entrar en contacto con la música. No es necesario tener

un gran conocimiento técnico musical para poder disfrutar de él. Sin embargo, el gozo estético varía con la mayor o menor especialización musical que se posea, siendo los más expertos los destinados a vivirlo de forma más consciente y plena.

Al no ser necesario un gran conocimiento para disfrutar del gozo estético, nos serviremos de él para introducir a nuestros alumnos en el bello arte musical. Hay que tener en cuenta que los jóvenes sienten una especial atracción por la música. Esto es debido a que todos los seres humanos poseemos una cualidad llamada musicalidad, mediante la cual experimentamos, apreciamos y amamos la música. Todos los jóvenes tienen su grupo o cantante preferido. Es difícil hallar casos de jóvenes que ignoren el hecho musical. En el aula es bueno comenzar por la música que ellos aman para, poco a poco, ir introduciéndoles nuevos estilos y poder elevar su criterio musical.

Sin embargo, lo estético no puede desvincularse de lo ético. En clase deberemos debatir con nuestro alumnado acerca de la ética en al arte. Se trata de un tema de rabiosa actualidad debido a la polémica que hoy en día suscitan las manifestaciones artísticas de algunos artistas. Hay que tener en cuenta que los artistas no solo están sujetos a determinadas normas o límites que su disciplina les impone cuando llevan a cabo sus creaciones. También deben tener en cuenta ciertas reglas éticas que el arte no debe sobrepasar.

La facultad de valorar, por su parte, nos permite emitir juicios de valor sobre nuestros actos, decisiones y omisiones convirtiéndonos en sujetos éticos (Torralba, 2010). Esta capacidad nos permite modificar nuestro propio camino y valorar las decisiones del pasado. Para Torralba, cuando uno tiene la conciencia de haber hecho lo correcto, siente un bienestar interior que también tiene consecuencias positivas en lo corpóreo. Igor Stravisnsky afirma que el arte, en su exacta significación, es una manera de hacer obras según ciertos métodos obtenidos, sea por aprendizaje o por invención. Y los métodos son los caminos estrictos y determinados que aseguran la rectitud de nuestra operación.

Además, la música posee un gran valor intrínseco, tanto por su riqueza intelectual como por la sonoridad que proporciona. También a los músicos les aporta muchos beneficios; su estudio proporciona disciplina, desarrollo de habilidades varias, autosatisfacción, creación de redes sociales, etc. Por lo que la música es, en sí misma, digna de valorar, por lo que, tanto escucharla como practicarla puede desarrollar la facultad de valorar.

#### El sentido de pertenencia al todo y la superación de la dualidad

"Una sinfonía debe ser como el mundo. Debe abarcarlo todo" (Gustav Mahler)

Según Torralba, el desarrollo de la inteligencia espiritual permite tomar consciencia de la íntima relación de todo con todo, de los procesos que se dan en la naturaleza y de la interconexión de los seres del cosmos. El sentido de pertenencia faculta al individuo para sentirse que forma parte de un gran Todo. Las personas que cultivan esta modalidad de inteligencia amplían su mundo interior permaneciendo sensibles en todo momento al placer o al sufrimiento del otro.

Para los antiguos pitagóricos, la música era entendida como la unificación de contrarios. El concepto de armonía era especialmente importante para esta escuela filosófica, ya que podía extenderse tanto al universo concebido como un todo como al alma. En este sentido, la música se convierte en un concepto abstracto que puede ser no sólo la producida por el sonido de los instrumentos, sino también el estudio de los intervalos musicales o por la música inaudible que producen los astros que giran por el cosmos siguiendo las leyes numéricas y proporciones armónicas (Fubini, 2004).

Efectivamente, la música faculta para tomar conciencia de la interconexión que existe entre todas las cosas. Es esencial, pues, en la educación para ayudar a fomentar las relaciones entre conceptos y materias y, de esta manera, no enseñar contenidos como si de compartimentos estancos se tratara. En este sentido, los contenidos de carácter transversal son esenciales en el desarrollo del sentido de la capacidad de pertenencia al todo y la superación de la dualidad. Además, hacer música constituye una actividad eminentemente social en la mayoría de los casos. En la música, como en la vida, hay que aprender a escuchar a los demás. Este ejercicio de "escucha" exige de una gran disciplina y concentración por parte de uno mismo para poder valorar las producciones ajenas y propias. Esta capacidad permitirá al alumno disfrutar de la música en las audiciones o cuando él mismo produzca música, individualmente o en grupo.

#### El poder de lo simbólico

El ser humano es capaz de trascender la realidad y a sí mismo. Según Torralba (2010) el hombre es capaz de convertir los objetos naturales y los que él mismo fabrica en realidades simbólicas. Gracias a la inteligencia espiritual tenemos la capacidad de convertir en símbolos objetos naturales y artificiales y comunicarnos a través de ellos. El ser humano necesita de esta simbología para sobrevivir, puesto que gracias a ella puede comunicar sus más profundos sentimientos y dar sentido a su existencia.

La música es, en esencia, un lenguaje simbólico de expresión de ideas y sentimientos que permiten trascender el mundo natural. Es cierto que en función del periodo histórico la música ha desempeñado un papel u otro, siendo fiel al pensamiento y a la estética musical propia del momento en que ésta fuese compuesta. Así, por ejemplo, Haydn escribió su oratorio "Las estaciones" a finales del siglo XVIII, época en que la lógica y el racionalismo se imponían sobre cualquier enaltecimento de expresión de los sentimientos y de la subjetividad. "Las estaciones" es, ante todo, un vasto fresco pictórico de la naturaleza. Sin embargo, ya en el siglo XIX, inmersos en un periodo artístico denominado Romanticismo, Beethoven aseveraba que su sexta sinfonía, denominada "Pastoral" por ser un canto sinfónico a la naturaleza, el lenguaje musical expresaba los sentimientos que le producía el contacto con la naturaleza más que una pintura de sonidos que trataba de imitarla.

En el siglo XX el violonchelista Pau Casals adaptó para su instrumento una melodía popular catalana en tonos menores titulada "El

cant dels ocells" que, en su origen era un villancico que cantaba la llegada de Jesús, pero debido a su color oscuro y sombrío, suele ser interpretada en los funerales con grandes dosis de emotividad, como los fallecidos por atentados terroristas o las muertes de personajes ilustres de la sociedad.

Cuando hacemos música, los instrumentos musicales y nuestra propia voz se convierten en objetos con los que producimos realidades simbólicas que no se dan en un ningún otro contexto de nuestras vidas. La producción de sonidos trasciende la realidad y transporta al ser humano a estadios superiores que todos los jóvenes deberían poder sentir y experimentar. Debemos, pues, provocar situaciones en el aula que permitan vivenciar el fenómeno musical, puesto que es probable que nuestros alumnos no tengan posibilidad de hacer música en otro contexto que no sea en su centro escolar, instituto o universidad. Existen numerosas obras de todas las épocas y estilos que simbolizan paisajes o lugares y son susceptibles de ser escuchadas e interpretadas en las sesiones de música que llevamos a cabo con nuestros alumnos. Así, por ejemplo, "Las cuatro estaciones" de Vivaldi, la "Suite del gran Cañón" de Grofé, "Los Planetas" de Holst, "El mar" de Debussy o la "Sinfonía alpina" de Richard Strauss son piezas en las que sus autores han trascendido la realidad a través del lenguaje musical para poder expresar sus sentimientos e ideas a la humanidad. Para poder vivenciar de forma eficaz la música en el aula, el profesor debe ser capaz de crear espacios de confianza con su alumnado, abandonando el rol autoritario y protagónico del docente para crear con esfuerzo y rigor espacios de libertad.

# La ironía y el humor

"El arte auténtico sólo puede brotar del íntimo vínculo entre el juego y la seriedad" (Goethe)

Según Francesc Torralba, para cultivar esta capacidad hay que, entre otros, disfrutar del deleite musical y tener gusto por el silencio.

La ironía y el humor han estado siempre presentes en las composiciones musicales a lo largo de los siglos. Quizá el mejor ejemplo sea

el del gran maestro italiano Gioachino Rossini, quien compuso numerosas óperas cómicas. Rossini se tomaba a broma, según él mismo, sus pobres limitaciones cuando se comparaba con su compositor preferido: "Mozart ha sido el modelo de mi juventud, la desesperación de mis años de madurez y el consuelo de mi vejez".

Famosas son también las caricaturas de Berlioz o de Gustav Mahler dirigiendo sus propias composiciones debido al alto número de profesores de orquesta que necesitaban para interpretar sus obras. Por su parte, Haydn escribió en 1772 la *Sinfonía de los adioses*, en la que los músicos van desapareciendo de escena conforme van terminando la ejecución de su parte, quedando al final apenas dos violines tocados con sordina. Haydn expresó de forma irónica la necesidad de que el príncipe Esterhazy permitió a los músicos de su orquesta que regresaran a casa con sus familias.

Por otra parte, hay que subrayar que el silencio musical no es un momento muerto. Mozart afirmaba que el silencio era lo más bello en la música. A través del fenómeno musical se trabajará que el alumno viva un silencio musical plenamente consciente, reflexivo y lleno de vida. Es necesario que el educando sienta el silencio como parte del discurso musical; puesto que el silencio tiene mucho sentido dentro del Todo musical.

En resumen, ser sensible al resultado musical que se produzca en un momento determinado fomentará al alumno a disponer de una mayor receptividad de la realidad circundante. De esta manera, nuestros jóvenes podrán analizar la realidad de forma serena y con mayor objetividad por dura que ésta se les presente. Asimismo, la ironía y el humor le permitirán afrontar y superar las frustraciones que se dan al realizar cualquier actividad musical.

#### La llamada interior

Es aquella voz interior que nos permite saber que estamos predestinados a hacer algo con nuestra vida. Para Torralba solo cuando uno presta atención a esa voz se enfrenta realmente al sentido de su existencia. De este modo, si uno es capaz de vivir conforme a ella, vive una existencia feliz.

En la naturaleza del ser humano está prevista su llamada. No faltan ejemplos de compositores que entendieron el mundo como un lugar de creación y gozo. Así, por ejemplo, Beethoven escribe en su Testamento de Heiligenstadt:

Qué humillación cuando alguien que está a mi lado, puede oír una flauta lejana, mientras yo no logro oír nada. Estas experiencias me han llevado casi a la desesperación y he llegado al punto de acabar con mi vida. Sólo mi arte me retiene, puesto que me parece imposible dejar este mundo antes de haber compuesto y producido todo lo que siento que tengo que realizar

Según Scott (1985) parece que el propio Beethoven únicamente se daba cuenta de su verdadero ser en la música y en el discurso de la naturaleza, que para él era una forma de penetrar en el mundo invisible.

# La capacidad de religación

"El único propósito y razón final de toda la música debería ser la gloria de Dios y el alivio del espíritu" (J. S. Bach)

"Cuando abro los ojos tengo que lamentarme, ya que lo que veo es contrario a mi religión, y debo despreciar un mundo que no sabe que la música es una revelación más elevada que toda la sabiduría y la filosofía. Pues yo sé que Dios está más cerca de mí que de otros artistas; me asocio a EL sin tenor; siempre le he reconocido y le he comprendido y no tengo miedo por mi música. No puede planear sobre ella ningún hado maléfico. Quienes la comprendan, deben verse liberados, gracias a ella, de todas las miserias que las otras personas arrastran consigo" (Beethoven)

Según Torralba (2010) la inteligencia espiritual es la raíz de la vida espiritual. El hombre es un ser que muestra inquietud por conocer respuestas acerca de cuestiones tales como el sentido de la vida, la autotrascendencia, lo infinito o la eternidad. Formularse estos interrogantes prepara la religiosidad, aunque ésta no tiene por qué presentarse en la vida de una persona. La religiosidad expresa la capacidad de religación del ser humano, la facultad de establecer un vínculo con un Ser. Torralba (2010) define religación como "vínculo, comunicación, reconocimiento de la alteridad. La vida espiritual puede desembocar en la religación, pero no necesariamente".

En la historia de la música ha habido compositores que han concebido toda su obra para glorificar a Dios y edificar al hombre. Juan Sebastian Bach vivió según sus creencias. Fue un hombre que se contentó con el humilde puesto de cantor en la iglesia de Santo Tomás de Leipzig, renunciando al brillante puesto de maestro de capilla y a realizar giras por Europa. De tal forma que no fue hasta el siglo XIX, bien entrado el Romanticismo, cuando su obra se dio a conocer. Según Soler (2015) para Bach la gloria de Dios tenía un sentido y su presencia era algo vivo y sensible.

Anton Bruckner fue definido por Liszt como "el trovador de Dios". Las sinfonías de Bruckner se alzan majestuosas, como si de una catedral gótica se tratase para cantar la gloria de Dios. La música de Bruckner, -además de novedosa, ya que el compositor de Ansfelden creó un lenguaje sinfónico completamente nuevo-, consiguió alcanzar grandes dosis de fuerza de espíritu y de expresión. Bruckner siempre concibió su labor orquestal como la manera de manifestar su fe al mundo. Siempre se definió como una persona creyente. Al igual que Bach, fue un hombre de gran humildad. Se sintió más tentado en el puesto de organista del monasterio de San Florián que la dirección de las mejores orquestas, o el título de doctor honoris causa que recibiera de la Universidad de Viena. Su único deseo fue ser enterrado bajo el órgano del monasterio agustino donde recobraba la serenidad espiritual.

Beethoven siempre sintió que su música emanaba de lo más alto. Le gustaba pasear por la naturaleza, donde encontraba paz e inspiración para sus obras y, al mismo tiempo, admiraba la belleza de las cosas

creadas por Dios. Según Scott (1985) la religión organizada, el ritual significaban muy poco para Beethoven, Dios, en cambio, lo significaba todo. En este sentido, afirma Scott (1985, 116): "Era profundamente religioso en cuanto reconocía la realidad de Dios, y su relación con esta realidad constituía toda su vida".

El propio Beethoven dejó escrita una declaración en la que nos demuestra la idea que él tenía de Dios:

Dios es inmaterial; como es invisible, no puede tener forma. Pero por lo que podemos percibir en sus obras llegamos a la conclusión de que es eterno, todopoderoso, omnisciente y omnipresente. Poderoso, sólo EL es libre de todo deseo y pasión. No existe otro más grande que EL, Brahma; su mente es autoexistente. Todopoderoso, está presente en todas las partes del espacio. Su omniscencia es autoinspirada y su concepción incluye todas las otras. En la omnicomprensión de sus atributos, el más grande es la omnisciencia. Para ella no hay ninguna especie de ser triple-es independiente de todo-joh Dios! Tu sabiduría aprehende miles y miles de leyes y, no obstante, tú siempre actúas según tu libre voluntad y en tu honor. Tú eras antes de todo lo que veneramos. A Ti debemos alabanza y adoración. Tú, únicamente, eres el verdadero Bendito, Tú, la mejor de todas las leyes, la imagen de toda la sabiduría, presente a través de todo el mundo, Tú consigues todas las cosas. Sol, Eter, Brahma.

#### **Conclusiones**

Consideramos que a través de la música se puede fomentar el desarrollo de la inteligencia espiritual. Los profesores que impartimos música en los colegios, institutos, conservatorios o universidades, podemos servirnos de la música para trabajar las distintas capacidades de este tipo de inteligencia, pero para que esto sea posible, el profesorado tiene que haber descubierto esta faceta de la música para así inspirar a su alumnado. En el presente trabajo hemos realizado un recorrido por diversas facetas de la inteligencia espiritual, intentando ejemplificar cada una de ellas, con ideas inspiradoras de grandes músicos de la historia. Solamente quien se impregne de estas ideas podrá experimentar la música, tanto en su aspecto sensorial como intelectual, de una manera más plena.

Las propuestas mostradas en este trabajo pueden funcionar como pequeñas semillas para crear, poco a poco, una mayor conciencia de la potencialidad de la música en la autotrascendencia del ser humano. No se trata de dar recetas, ya que en el campo de la educación esto no es posible, sino de proporcionar una guía en las experiencias musicales que se ofrezcan al alumnado. Cuando se trata de fomentar una actitud, como ésta, tan profunda e importante, el proceso necesariamente será largo y quizá pueda durar toda la vida. Es por ello que la música es una disciplina idónea para el cultivo de dicha actitud.

El poder trascender la realidad inmediata, el buscar un sentido a la vida, el goce estético, la apreciación de la belleza..., parten de una actitud que el músico ha podido cultivar a lo largo de su carrera. Sin esta actitud, la propia música quedaría mutilada, sin alcanzar las altas cimas para las que fue creada. La música, por su atractivo, su naturaleza y su amplio espectro es un campo idóneo para fomentar este tipo de inteligencia.

#### Referencias

Beuys, J. (1995) Cada hombre, un artista. Madrid, Editorial Visor.

Endler, F. (1990) Von Karajan, mi vida. Madrid, Biografías Espasa.

Fubini, E. (2004) Estética de la música. Madrid, Editorial Antonio Machado.

Mitchell, D. (1985) Gustav Mahler: Canciones y Sinfonías de Vida y Muerte

Scott, M. (1985) Beethoven. Barcelona, Salvat Editores.

Soler, J. (2015) J. S. Bach: una estructura del dolor. Madrid, Antonio Machado Libros

Stravinsky, I. (2006) Poética Musical. Barcelona, Editorial Acantilado.

Torralba, F. (2010) Inteligencia Espiritual. Barcelona, Plataforma Editorial.

Willems, E. (1981) El valor humano de la educación musical. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Zohar, D., y Marshall, I. (2001) *Inteligencia Espiritual*. Barcelona, Plaza y Janés Editores, S.A.



# Capacidad de Agencia en Adolescentes Escolarizados de la Ciudad de Medellín, Colombia, 2017

Cristóbal Ovidio Muñoz, Diego Alveiro Restrepo, María Doris Cardona Arango, Ángela María Segura & Hugo Grisales Romero

#### Introducción

L CRECIENTE INTERÉS QUE HA en el ámbito académico el movimiento reconocido como "desarrollo positivo del adolescente", se debe, en parte, a dos condiciones particulares:

La primera, el constituirse en una alternativa para contrarrestar la históricamente aceptada concepción de la adolescencia propuesta por Stanley Hall desde principios del siglo XX, quien la caracterizó como un periodo tormentoso de estrés y ambivalencia, trayendo

consigo la idea de la adolescencia como época de riesgo y al adolescente como un sujeto vulnerable o propenso a sufrir algún evento en salud o vincularse en problemáticas psicosociales (Arnett, 1999; Oliva, 2004).

La segunda condición radica en que, como movimiento, logra compilar aportes teóricos de diferentes disciplinas que se ocupan del desarrollo humano desde una mirada optimista, científica, y política lo cual ha permitido hablar de recursos internos y externos, describir constructos teóricos para explicar la motivación del comportamiento adolescente y reconocer la existencia de las influencias socioculturales en la explicación de sus comportamientos (Benson, Scales, Hamilton, & Sesma, 2006; Theokas et al., 2005).

Gracias a las teorías anteriores, la otrora desventaja biológica de un cerebro inmaduro se deja atrás para dar paso a la oportunidad que se produce cuando se integran las diferentes zonas cerebrales con la corteza pre frontal, lo que provee al adolescente de un cerebro abierto para ser moldeado por las experiencias, ampliando su capacidad tomar conciencia de sus acciones y producir deliberadamente su propio desarrollo (Epstein, 2008; Larson, 2011).

Por otro lado, el reconocimiento de la adolescencia y el adolescente como condiciones históricas, socioculturales, en continuo proceso de interacción, convierte en un imperativo el análisis de los diversos contextos como la familia, la escuela, la comunidad y otros, al momento de describirlos y explicar sus comportamientos (Oliva, 2015; Oliva et al., 2008).

Y en cuanto a los constructos que motivan el comportamiento adolescente, hoy se hace innegable la capacidad del adolescente para estructurar principios, definir metas, articular acciones a futuro y comprometerse en su consecución, como condiciones que le permite definirse, darse un lugar en el mundo y sentir un alto nivel de satisfacción y bienestar. El propósito de vida (Damon, 2008; Kashdan & Mcknight, 2009), la iniciativa personal (Larson, 2000), la satisfacción vital (Frisch, 2000), la automotivación (Hui & Tsang, 2012) son algunos constructos teóricos que han permitido llegar a esta conclusión. Lo anterior permite afirmar que el logro más importante del movimiento de desarrollo positivo es el posicionamiento del adolescente como un sujeto activo, históricamente construido, en interacción continua con los contextos donde se desarrolla, con capacidad de cuestionar, elegir y decidir los modos en que desea posicionarse en el mundo en una lógica de compromiso consigo mismo y el otro.

Sobre esta afirmación y prestando atención a la capacidad que se ha reconocido en el adolescente para cuestionar, decidir y asumir sus elecciones en este estudio se recurre al Enfoque de las Capacidades (EC) como una perspectiva alternativa del desarrollo humano1 cuyos postulados podrían aportar a la comprensión del comportamiento adolescente y enriquecer el corpus conceptual y ampliar las implicaciones metodológicas de las teorías del desarrollo positivo.

El EC propuesto por Amartya Sen presenta una nueva perspectiva para pensar acerca de cómo los seres humanos estructuran propósitos de la vida, definen valores y establecen relaciones públicas y privadas; sustentado sobre tres categorías fundamentales: funcionamientos, capacidades y agencia, enfoque que permite redefinir conceptos como sujeto y bienestar (Sen, 1999).

Para Sen la vida de una persona puede definirse como un conjunto de quehaceres y seres a los cuales denomina "funcionamientos", aquellas cosas que las personas logran ser o hacer al vivir, y que varían desde aspectos tan básicos como alimentarse y estar libre de enfermedades, hasta los más complejos como el respeto por sí mismo, la participación en la vida de la comunidad, la preservación de la dignidad humana, entre otros (Sen, 1999).

permitiendo realizar una nueva mirada de estos problemas. La pretensión de la teoría de las capacidades es evaluar el bienestar y la libertad de la persona que realmente tiene para hacer esto o aquello, las cosas que le resulta valioso ser o hacer.

Capacidad de Agencia en Adolescentes Escolarizados de la Ciudad de Medellín [ 227 ]

\_

<sup>1</sup> El enfoque de las capacidades humanas, del economista y filósofo indio Amartya Sen, es una de las iniciativas más influyentes en el ámbito de la filosofía práctica y las ciencias sociales en la actualidad. Sen analiza problemas sociales que afectan al bienestar humano, como la desigualdad, la pobreza, la calidad de vida, la ausencia de desarrollo humano y la injusticia social,

La noción de capacidades le permite a Sen ocuparse del valor de las posibilidades que tienen las personas para lograr funcionamientos valiosos en la vida y por tanto constituye un aspecto fundamental de la libertad que tiene una persona para llevar una determinada clase de vida (Sen, 1999).

Finalmente, con la noción de agencia, hace alusión a la libertad que tienen las personas para definir sus propias metas, valores y objetivos, tomar decisiones y elegir por si mismas las características básicas de la vida que tiene razones para valorar (Sen, 1999).

Por tanto, la dimensión de la agencia implica la consideración de las personas como sujetos morales, que no solo persiguen la maximización de su propio bienestar, sino que también son capaces de procurar el bien de otros; como tal, la agencia es la capacidad de acción que convierte al sujeto en actor social y gestor de su propia vida, en motor transformador, capaz de aprovechar los beneficios sociales para ampliar las libertades de las que puede gozar (Brown & Westaway, 2011).

Así el objetivo de este estudio, consistió en poder escuchar desde las voces de los adolescentes, los técnicos y los psicólogos clínicos de la ciudad de Medellín, Colombia, cómo se define la capacidad de agencia, qué características la componen y cómo se recrea en el diario vivir de adolescentes entre 14 y 17 años que se encontraban escolarizados durante el 2017, con el fin de construir un índice sobre la capacidad de agencia en adolescentes, que no solo permita identificar las principales características que componen la capacidad de agencia, sumándose a los esfuerzos teóricos por posicionar al adolescente como un sujeto activo, sino que a la vez permita contar con una línea de base para las propuestas de intervención social, gestión del riesgo y promoción de la salud que se diseñan con esta población.

## Metodología

Se refiere la experiencia de un diseño exploratorio secuencial de modalidad derivativa (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) compuesto por dos fases ordenadas de modo secuencial: la primera, se orientó por un método cualitativo que sirvió para reconocer las características que componen la capacidad de agencia; sobre estas, se diseñó el cuestionario que se utilizó como instrumento para dar inicio a la segunda fase, un estudio de corte transversal, cuyos datos permitieron la construcción del índice sobre la capacidad de agencia.

La lógica de este diseño cumplió con los criterios de pertinencia y orientación que da Creswell (2014) a estudios que buscan probar una teoría emergente producto de la fase cualitativa y que se pretende luego su generalización, siendo este el caso al no encontrarse en la literatura revisada investigaciones empíricas sobre capacidad de agencia en adolescentes, que pudieran ofrecer un instrumento de medición.

La población de la fase cualitativa fue seleccionada bajo la metodología de muestreo por cadena; estuvo constituido por ochenta y tres adolescentes, cinco psicólogos clínicos y académicos, y veinte profesionales de los sectores públicos, privados y organizaciones sociales de la ciudad de Medellín reconocidos por su trabajo con adolescentes. Para la generación de la información se utilizaron técnicas interactivas, grupos focales y entrevistas semiestructuradas; la organización de la información se realizó bajo tablas y matrices en Microsoft Word y el análisis siguió un proceso que fue de la codificación abierta a la selectiva para valorar y seleccionar finalmente las variables que se consideraban necesarias para definir la capacidad de agencia.

La población objetivo de la fase cuantitativa fueron los 91342 adolescentes entre 14 y 17 años de edad que se encontraban matriculados en los grados 8, 9, 10 y 11 en la jornada diurna en la ciudad de Medellín para el año 2017. Para seleccionar la muestra se realizó un muestreo probabilístico por conglomerados, estratificado, bietápico. La información primaria fue tomada a partir de un cuestionario que se diseñó con las variables identificadas en la fase cualitativa y se complementó con factores sociodemográficos; el instrumento fue validado en apariencia y contenido y piloteado para determinar y adecuar las condiciones de su aplicación.

Para el procesamiento y análisis de la información, el primer paso consistió en una descripción de cada una de las variables contenidas en el cuestionario; para el análisis de variables cualitativas se calcularon frecuencias y porcentajes; para las variables cuantitativas se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov con el fin de comprobar el supuesto estadístico de normalidad la cual se acompañó con las medidas de resumen clásicas de tendencia central, de posición y dispersión. La presentación gráfica fue coherente a la naturaleza de la variable, mediante gráficas y tablas.

En cuanto a la construcción del Índice de agencia, se hizo necesario la aplicación de pruebas y cálculos correspondientes a un diseño muestral complejo; dada que la gran mayoría de las variables constitutivas de la dimensión de agencia son de naturaleza cualitativa con nivel de medición ordinal, la estrategia estadística adecuada para la reducción de las mismas es el análisis de componentes principales para variables cualitativas (Principal Components of Qualitative data, PRINQUAL, por sus iniciales en inglés) (Kuhfeld, 1990), proceso que, inicialmente, exigió la cuantificación óptima de cada una de las variables, técnica donde las categorías de cada una de ellas son separadas de las otras, mediante la asignación de valores numéricos a cada nivel; una vez cuantificadas, se aplicó el análisis de componentes principales convencional (Everitt & Dunn, 2001), valorándose su pertinencia con el criterio de Kaiser y la prueba de esfericidad de Bartlett; los componentes se rotaron por el método de rotación Varimax y dado que la primera componente es la que explica la mayor varianza, esta constituyó el índice de agencia. Para facilitar la interpretación del índice, se tipificó de modo que el rango posible de valores estuviera entre Xmin = 0 y Xmax = 100 puntos; de esta forma, a mayor puntaje, mayor capacidad de agencia. Obtenido el índice se presenta gráficamente su comportamiento según las variables de edad, sexo, grado, naturaleza del colegio, connivencia familiar y grupo poblacional.

El procesamiento de la información se sistematizó en cada una de las etapas del proyecto utilizando el Excel de Microsoft Office, de allí fueron exportadas al SPSS 21<sup>®</sup> (licencia de la Universidad CES), programa en el que se realizó el análisis estadístico, esto es, el cálculo de los indicadores de resumen, el procedimiento de cuantificación óptima, el análisis de componentes principales, la construcción del índice y la tipificación del mismo, la estimación de los errores estándar y efecto de diseño para cada variable, y la generación de cuadros de salida y gráficos.

### Consideraciones Éticas

Este artículo se deriva de la tesis doctoral "Construcción de un índice de salud mental positiva para adolescentes entre 14 y 17 años escolarizados en la ciudad de Medellín, 2017" el cual contó con la aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad CES, y con el aval de la Secretaría de Educación de la Ciudad de Medellín, Colombia.

#### Resultados

Dos conclusiones se extraen del trabajo cualitativo con la población: la primera tiene que ver con la forma como se concibe la adolescencia y las implicaciones de esta definición para el acercamiento a esta población; la segunda es la identificación de características consideradas necesarias para que los adolescentes puedan desarrollar su capacidad de agencia. Se presentan a modo narrativo con el fin de recuperar las voces de los sujetos de la investigación, siendo coherente con el enfoque de investigación.

# La adolescencia como etapa de aprendizaje y el adolescente como agente

Los adolescentes, técnicos y profesionales estuvieron de acuerdo en definir la adolescencia como una etapa dentro del ciclo vital humano, que se inicia más o menos a los 10 años y se extiende aproximadamente hasta los 19, época en los que se ingresa al mundo laboral o a la educación superior.

Si bien reconocen que en esta etapa los adolescentes se enfrentan a una serie de tareas y tensiones cruciales para su desarrollo posterior, se oponen a la mirada tradicional en la que se concibe al adolescente como sujeto cuya edad en sí, se constituye en el principal factor de riesgo para la presencia de eventos en salud o la vinculación a problemáticas psicosociales.

Reconocen que esta mirada que denominan de riesgo no solo afecta al adolescente al ubicarlo como un sujeto con poco criterio en la toma de decisiones y carente de recursos para afrontar las situaciones cotidianas, sino que ubica a los adultos como responsables y encargados de determinar las necesidades y proveer los medios necesarios para orientar al adolescente en su desarrollo; esta postura del mundo adulto la definen como adultocentrismo y la consideran uno de los mayores obstáculos para acercarse al mundo de los adolescentes. Un profesional lo recrea de este modo:

"Mientras se tenga la mirada del adolescente como alguien enfermo o a punto de enfermar, no nos queda más camino que ubicarnos como quienes sabemos que les pasa, que necesitan y cómo debe ser ofrecido. La verdad esto no ha funcionado nada bien y quienes trabajamos con adolescentes cada vez los sentimos más lejos y nos vemos con menos herramientas para encontrarnos con ellos".

No obstante, saben que como adultos tienen un lugar dentro del proceso de desarrollo del adolescente, y por su parte reconocen el valor que cumplen los adultos para su óptimo desarrollo. Un adolescente lo manifestaba de este modo:

"Es obvio que necesitamos de los adultos, de su experiencia, de las posibilidades que tienen para ayudarnos, apoyarnos, orientarnos, lo que a uno le molesta es el modo en que se acercan, como preguntan, como se imponen"

Surge entonces como elemento que permite conciliar la tensión del momento vital que van atravesando los adolescentes y el lugar de los adultos en este proceso, es decir, asumir la adolescencia como época de aprendizaje. De este modo, los participantes quitan toda la connotación negativa de ser adolescente y abren la mirada sobre la potencia de quien aprende y la capacidad de quien enseña, es decir, si el adolescente es un aprendiz entonces el adulto tiene que ver mucho con la forma en que este puede aprender, y así la mirada ya no se coloca sobre lo que les falta sino sobre lo que pueden aprender; un profesional lo decía del siguiente modo:

"La adolescencia es una época de aprendizaje, el adolescente está ávido de conocer, de salir, de ver, sentir y vivir, aprender sobre su cuerpo, sobre el otro, sobre las relaciones y tiene la energía para salir a buscar esas enseñanzas, entonces esta es la potencia que se debe aprovechar, al que nos reta como adultos entenderlos"

Asumir la adolescencia como época de aprendizaje permitió contar con una definición que lejos de discutir y ahondar la diferencia entre la idea del riesgo, se constituye en un intento integrador, que aborda la adolescencia desde múltiples aristas, e invita a instaurar reflexiones desde el lugar de focalización de quien se aproxima a esta población. Por ejemplo, si se aproxima desde la gestión del riesgo, entonces se enseñará al adolescente a identificarlos y desarrollar mecanismos de evitación; si al contrario este encuentro se da desde la promoción, entonces se buscará que el adolescente identifique oportunidades, promueva recursos y desarrolle estrategias de afrontamiento. En ambos ejemplos el adolescente es un sujeto activo al aprendizaje y es quien decide evitar o exponerse.

Así, la principal consecuencia de asumir la adolescencia como época de aprendizaje es el posicionamiento del adolescente como agente social. En calidad de agentes, los adolescentes no pueden ser considerados como sujetos carentes de recursos que deban ser curados, corregidos o adaptados, sino todo lo contrario, sujetos activos, críticos, morales, con la capacidad para orientar sus decisiones.

Su capacidad crítica y de reflexión se puso en escena cuando deciden discutir algunos prejuicios recurrentes del mundo adulto sobre ser adolescentes, y a partir de esta crítica establecen argumentos con evidencia en contra que demuestra el lugar protagónico en sus propias decisiones:

"Los adolescentes no piensan en lo que les pasa y en las consecuencias de lo que hacen", con lo que la población general se refiriere a la idea de que dentro de sus principales características se encuentra el ser poco reflexivos, que no miden las consecuencias de sus actos, un adolescente discute:

"La idea que la gente tiene de nosotros es que no pensamos en lo que hacemos, creen que solo actuamos y ya, sin tener nada en cuenta, ni las causas, ni las consecuencias, como si fuéramos entes o estuviéramos en automático, cuando en realidad tenemos si medimos consecuencias, asumimos compromisos, los cumplimos, proyectamos actividades y nos esforzamos por realizarlas, soñamos y creemos que lo podemos lograr"

"Los adolescentes son pasivos, están como a la deriva, no tienen nada claro entonces son muy manipulables", sosteniendo la creencia de que sus decisiones están determinadas por las opiniones de los demás, especialmente su grupo de pares. Este prejuicio, mantiene además la idea de que viven altos niveles de ansiedad al no saber qué es lo que les pasa y están viviendo; un profesional cuestiona esta idea al afirmar:

"Cuando uno trabaja con adolescentes, se da cuenta la posición activa que tienen en la vida, la capacidad para jalonar proyectos, no solo participan de ellos, se vuelven protagónicos... lo vuelven parte de su estilo de vida, pero también sorprende la idea de cambio y flexibilidad con la que responden a nuevas oportunidades, para ellos no es problemático asumir nuevas tareas"

Idea que un adolescente reforzó cuando afirmó:

"No es que no sepamos qué nos pasa, porque cambiamos de punto de vista, nos gusta conocer, salir, vivir otras experiencias, no nos da miedo experimentar, vamos viendo donde podemos estar mejor y ofrecer más, para mis papás es como si eso fuera malo, como si uno debiera vivir haciendo lo mismo siempre"

"Los adolescentes solo les gusta disfrutar, nada que implique sacrificio y trabajo". Este prejuicio relacionado con la capacidad para establecer metas y compromisos sostiene la idea de que solo se centran en el disfrute y el placer, los ubica como sujetos inmediatistas y reactivos. No obstante, escucharlos y denotar la manera como se posicionan frente a sus tareas, da cuenta de otra realidad, como lo muestran los siguientes participantes:

"Tengo 16 años y estoy en primer semestre de Medicina, para mi es claro que estudiar, implica unos sacrificios, como no poder salir a toda hora con mis amigos, a veces quedarme los fines de semana estudiando, pero eso implica estar en la universidad y esa es mi meta, después llegará el tiempo para disfrutar"

"Soy deportista desde los 10 años, mi mundo siempre ha estado atravesado por el deporte, entreno 4 horas diarias, tengo que estudiar desde las seis de la mañana hasta las dos de la tarde, y entrenar de cinco a nueve de la noche, de ahí llegar a hacer tareas... pero no me arrepiento en el deporte he encontrado amigos, y me va muy bien, claro eso es porque entreno muy duro"

Por último, "los adolescentes son egoístas, solo piensan en ellos, no tienen en cuenta a los demás", dando la idea de un adolescente egocéntrico, despreocupado por las distintas realidades que le rodean, con incapacidad para ponerse en el lugar del otro, lo que no solo da la sensación de sujetos apáticos, un adolescente lo discute cuando afirma:

"... es verdad que nos gusta divertirnos, descansar, pasar bueno, salir, pero también nos preocupamos por lo que pasa, discutimos de lo que sucede en la ciudad, en el país, hablamos de la seguridad, del medio ambiente, de la protección animal, y se arman tremendos debates en los que uno tiene que demostrar sus puntos de vista pues porque eso lo va a afectar a uno después, entonces sino nos preocupamos ya, cuándo."

Uno de los profesionales habló de la participación de los adolescentes de Medellín en diferentes propuestas sociales como una de las características que habían permitido a la ciudad hacer frente a diversos problemas sociales que históricamente ha enfrentado y que hoy la lleva a posicionarse como una ciudad innovadora, y con altos niveles de transformación social:

"Siempre hablamos que son los jóvenes los que están metidos en la mayoría de problemas sociales, pero no podemos negar con son ellos los que han mostrado otros caminos; la organización de redes juveniles, los movimientos artísticos y los grupos culturales, abundan en la ciudad, son propuestas como ellos mismo han respondido a sus necesidades, pero también a una idea de futuro, a una forma de resolver la vida personal y de ofrecer alternativas a otros"

La discusión de estos prejuicios denota la posición activa del adolescente por romper los determinismos con los que históricamente han sido conceptuados, resistiéndose a la generalización que borra sus características individuales y les encasilla en categorías sociales, llevando el discurso al reconocimiento de la diversidad, la particularidad y la diferencia. Situación que es reconocida por un experto cuando argumenta:

"Es que cada que nos referimos al adolescente y a la adolescencia lo hacemos en modo genérico, borrando las particularidades, generalizando. Esto lo hacemos la mayoría de las veces desde los prejuicios que tenemos, lo que nos impide ver la diferencia. Pero cada vez esto cambia, hoy incluso se habla de adolescencias y los mismos adolescentes cuestionan, preguntan y discuten cuando los metemos a todos en la misma bolsa"

De este modo, es esta posibilidad de discusión, de lucha por ser visibilizados, por diferenciarse la que permite nombrar al adolescente como agente social, dado que deja entrever el ejercicio de reflexión y criticidad con el que discuten sobre las posibilidades de ser y estar de modos diversos de acuerdo a sus elecciones, convirtiéndose en actores sociales, con capacidad para gestionar sus propias decisiones.

La capacidad de agencia se referirá entonces en este estudio a la capacidad que tiene el adolescente para reconocerse y reconocer al otro, reinterpretarse, dar sentido al mundo que habita, elegir los modos en que quiere posicionarse, comprometerse con ellos y promover su cumplimiento, dándose un lugar en el mundo.

# Características de la capacidad de agencia

Construida una definición particular sobre la capacidad de agencia en la adolescencia, se continuó con la tarea de identificar cuales características serían necesarias para que un adolescente pueda ser considerado un agente social.

El procedimiento se llevó a cabo en tres momentos, los participantes realizan un listado de características que darían cuenta de la capacidad de agencia en los adolescentes (Cuadro 1).

Cuadro 1: Palabras y frases utilizadas para hacer referencia a la capacidad de agencia

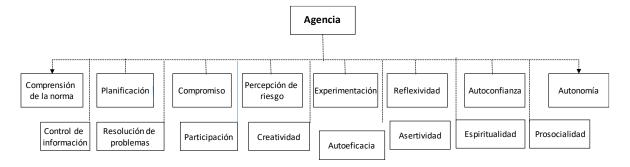
Criticidad	Responsabili- dad	Poder evaluar lo que sucede alrededor	Participar en proyectos	Asistir a eventos sociales	Liderazgo
Proactividad	Identificar problemas	Resolver problemas	Estados emocionales	Reconocer cuando uno se equivoca	Manejar informa- ción
Ser creativo	Mostrar seguridad en las cosas que uno hace	Resistencia	Luchar por los derechos	Cuidar	Tener proyectos

Ser sociable	Estar atento a lo que su- cede alrede- dor	Interesarse por el otro	Manejar bien los conflictos	Madurez	Saberse relacionar
Ser claro	Tomar decisiones	No esperar a que las cosas cambien, proponer cambios	Experimentar cosas	Calcular los ries- gos	Ser capaz de ayudar a otros

#### Construcción propia

Posteriormente, esta información es cotejada y adecuada con el acervo teórico, con el fin de establecer claramente el dominio y sus variables constituyentes, identificando las siguientes características (Gráfico 1).

Gráfico 1: Características de un adolescente considerado agente social



Construcción propia

Finalmente se realizó una validación de criterio y de contenido con la ayuda de cinco expertos de la ciudad y un grupo de adolescentes. Luego de contrastar las variables del dominio, los expertos sugirieron algunos ajustes que fueron considerados.

# Descripción general de la población que participó en la fase cuantitativa.

La población tenía entre 14 y 17 años de edad, presentando una media de 15,5 años con una desviación estándar de 1,1 años; el 50%

de la población tenía 16 años o menos, y la edad que más se repitió fueron los 15 años; el 51% (46.578) son hombres, los estudiantes del grado octavo con un 28,0% (25.554) fueron los que más aportaron en la conformación de la población, el grado que menos estudiantes aporto fue el de once con un 21,6% (19.749). El 56,6% (51.666) de los estudiantes asistían a clase en la jornada de la mañana, mientras que un 19.6% (17.875) permanecían la mayoría del día dentro de sus colegios. El 76% (69.971) de los estudiantes pertenecían a instituciones de carácter público, mientras que un 17,3 % (15.806) asistían a colegios de naturaleza privada.

En lo que respecta al estrato socioeconómico de la vivienda, el 52,5% (47.604) de los adolescentes manifestaron pertenecer al estrato 1 y 2 y un 15,3 (13.990) expresaron vivir en estratos 4, 5 y 6, que según la estratificación económica colombiana corresponde a la población de clase media o alta.

Frente a la convivencia familiar el 47,5% (43.421) de los adolescentes refirieron que vivían con ambos padres, mientras que 36,5% (33.350) dijo que en familias conformadas por un solo padre; llama la atención que 2,6% (2.368) adolescentes manifestaron vivir con personas que no eran sus familiares.

En cuanto al grupo poblacional al que pertenecían al momento de la encuesta, el 21% de los adolescentes manifestaron pertenecer a un grupo poblacional específico, esto es, el 12,3% (11.258) a la población desplazada, el 1,2 % (1.055) eran migrantes; el 0,7% (614) de las adolescentes manifestaron encontrarse en embarazo y el 0,3 (292) en situación de discapacidad; por último, el 5,9% (5.364) se denominaron como población de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Tráns e Intersexuales (LGTBI).

Tabla 1: Características de los adolescentes escolarizados entre 14 y 17 años. Medellín, 2017.

Variable	Categoría	Población expandida estimación	Tamaño de la muestra	0/0	IC (95% para la población expandida)		Efecto de diseño
		N	N	%	LI	LS	DEFF
	14	19.684	285	21,6	17.357	22.01	1,3
	15	25.048	468	27,4	22.713	27.38	1,2
Edad en años cumplidos	16	23.031	383	25,2	20.748	25.31 5	1,3
	17	23.556	286	25,8	20.797	26.31	1,4
	Total	91.319	1.422	100	88.369	94.26 9	
	Hombre	46.579	696	51,0	43.072	50.08 7	1,6
Sexo del estudiante	Mujer	44.740	726	49,0	41.589	47.89 0	1,6
	Total	91.319	1.422	100	88.369	94.26 9	
	Pública	69.971	921	76,6	66.844	73.09 8	1,9
Naturaleza	Privada	15.806	180	17,3	12.809	18.80	2,4
del colegio	Cobertura Oficial	5.542	321	6,1	4.965	6.119	0,4
	Total	91.319	1.422	100	88.369	94.26 9	

	Octavo	25.554	250	28,0	22.091	29.01 7	2,0
	Noveno	23.333	566	25,6	21.707	24.95	1,1
Grado del estudiante	Décimo	22.683	436	24,8	20.816	24.55 0	1,2
	Once	19.749	170	21,6	16.412	23.08	2,3
	Total	91.319	1.422	100	88.212	94.42	
	Mañana	51.666	907	56,6	48.414	54.91 9	1,4
Jornada	Tarde	21.778	213	23,8	19.246	24.31 0	1,3
académica	"Única"	17.875	302	19,6	16.025	19.72 5	1,0
	Total	91.319	1.422	100	88.369	94.26 9	
	Estrato 1	20.669	422	22,6	18.397	22.94	1,4
	Estrato 2	26.935	395	29,5	24.273	29.59 6	1,5
Estrato	Estrato 3	29.730	419	32,6	26.920	32.54 1	1,5
socioeconó mico	Estrato 4	6.152	108	6,7	4.981	7.324	1,0
	Estrato 5	2.929	39	3,2	1.818	4.040	1,7
	Estrato 6	4.904	39	5,4	2.633	7.174	4,2
	Total	91.319	1.422	100	88.369	94.26	

	Vive con ambos padres	43.421	650	47,5	39.879	46.96	1,6
	Vive solo con la madre	30.207	491	33,1	27.396	33.01	1,5
	Vive solo con el padre	3.143	46	3,4	2.077	4.209	1,5
Convivencia Familiar	convive en familia compuesta	8.797	142	9,6	7.082	10.51	1,5
	Vive con hermanos	56.065	885	61,4	52.639	59.49 0	1,6
	Convive con los abuelos	16.882	247	18,5	14.511	19.25 4	1,6
	Vive con otros familiares	13.127	192	14,4	11.000	15.25 4	1,6
	Convive con otra s no familiares	2.368	38	2,6	1.512	3.223	1,3
	Adolescente desplazado	11.258	185	12,3	16	568	1,5
	Adolescente migrante	1.055	8	1,2	9.382	13.13 5	4,6
Grupo	Adolescente en embarazo	614	11	0,7	-37	2.147	1,4
Poblacional	Adolescente víctima del conflicto	1.896	31	2,1	161	1.067	1,4
	Adolescente población LGTBI	5.354	77	5,9	1.102	2.689	1,5

Adolescente en situación de discapacidad	292	7	0,3	4.004	6.704	1,1
Ninguno	71.716	1.122	78,5	68.375	75.05 7	1,7

<sup>\*</sup>Ajustados por factor de expansión \*\*Efecto de diseño

# Descripción del Índice de agencia.

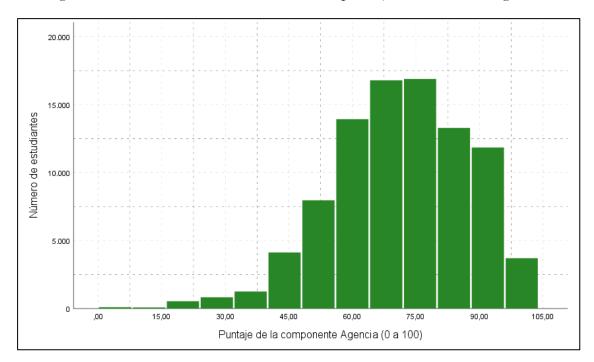
Se encontró que el promedio del puntaje del Índice de agencia fue de 71,2 puntos (DE=15,9). Nótese que el 25, 50 y 75% de los puntajes fueron de máximo 61,1- 72,1 y 83,2 puntos respectivamente. Estos, en el 51,6% de los casos, excedieron 71,2 puntos. (Tabla 2 y Figura 1).

Tabla 2: Distribución de frecuentas de los puntajes del índice de agencia e indicadores de resumen

Índice de agencia	n	N	%	IC (95%)	Deff	Media	Desviación estándar	$\mathbf{Q}_1$	$\mathbf{Q}_2$	<b>Q</b> <sub>3</sub>
≤61,2	383	22836	25,0	22,4% 27,8%	1,4		15,9	61,2	72,1	83,2
61,3-72,2	301	21349	23,4	20.7% 26,3%	1,6	71,2				
>72,2	738	47134	51,6	48,4% 54,9%	1,6					
Total	1422	91319								

Qi, i=25, 50, 75: Percentil i; Deff: Efecto de diseño

Figura 1: Distribución de frecuencias del puntaje del índice de agencia



Cuando se consideraron factores relacionados con los aspectos demográficos, el puntaje de la componente agencia fue mayor para aquellos estudiantes que provenían de los estratos socioeconómicos extremos, uno y seis y menor para los del estrato cuatro; de igual manera, el puntaje promedio de dicha componente fue predominante en las estudiantes mujeres, que estaban cursando al momento de la encuesta los niveles once y octavo, en ese orden, y en quienes provenían de colegios con cobertura oficial. En cuanto a las variables que se relacionaron con los aspectos familiares, fue llamativo que los estudiantes que dijeron que vivían solo con el padre o con sus abuelos o con otros familiares o no familiares o que su familia era compuesta, obtuvieron puntajes promedio mayores que sus contrapartes, caso contrario al que se conoció de puntajes promedio inferiores en los estudiantes que afirmaron que vivían con ambos padres o únicamente con la madre. Cuando se preguntó a los estudiantes que puntualizaran con cual grupo poblacional se identificaban, quienes refirieron que tenían alguna discapacidad, que habían sufrido desplazamiento, y que se catalogaban como migrantes obtuvieron mayores puntajes promedio en la componente de agencia que aquellos que habían vivido situaciones inversas. En cuanto a la población LGTBI

dichos puntajes promedio sobresalieron en los estudiantes que refirieron no tener esta condición en contraste con quienes si la refirieron (Tabla 3).

Tabla 3: Indicadores de resumen para el puntaje de la componente de agencia según factores demográficos, familiares y problemáticos del estudiante en la muestra y en la población expandida

			Puntaje	de la compo	onente aş	gencia	
Factor	es	Media	Error estándar	IC (95% Promedio)*	Deff**	N	n
			Estrato	socioeconón	nico		
	Uno	72,3	1,1	70,2 74,3	1,3	20669	422
	Dos	69,6	0,9	67,8 71,4	1,3	26935	395
	Tres	71,2	0,9	69,4 72,9	1,5	29730	419
	Cuatro	70,0	1,3	67,5 72,5	0,9	6152	108
	Cinco	71,6	4,0	63,8 79,3	2,5	2929	39
	Seis	76,3	3,1	70,2 82,4	4,5	4904	39
			,	Sexo			
	Hombre	70,7	0,8	69,2 72,3	1,7	46579	696
	Mujer	71,6	0,7	70,3 73,0	1,4	44740	726
			Grado	del estudian	te		
	Octavo	72,6	1,1	70,4 74,8	2,2	25554	250
	Noveno	69,3	0,7	67,8 70,7	0,7	23333	566
Demográficos	Decimo	68,6	0,8	67,0 70,2	0,9	22683	436
	Once	74,5	1,4	71,8 77,2	2,4	19749	170
			Natura	leza del cole	gio		

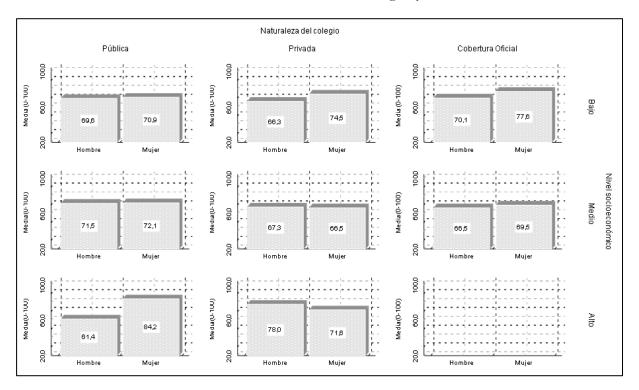
			Puntaje	de la compo	onente aș	gencia	
Factor	es	Media	Error estándar	IC (95% Promedio)*	Deff**	N	n
	Pública	70,9	0,6	69,8 72,1	1,4	69971	921
	Privada	71,3	1,6	68,3 74,4	2,6	15806	180
	Cobertura oficial	73,4	1,1	71,3 75,6	0,3	5442	321
			¿Vive co	n ambos pad	lres?		
	No	71,8	0,7	70,5 73,2	1,4	47898	772
	Si	70,4	0,8	68,8 72,0	1,8	43421	650
			¿Sólo viv	ve con la mad	dre?		
	No	71,4	0,7	70,2 72,7	1,6	61112	931
	Si	70,6	0,8	68,9 72,2	1,4	30207	491
			¿Sólo vi	ve con el pac	lre?		
	No	71,0	0,5	69,9 72,0	1,5	88176	1376
	Si	76,0	1,9	72,2 79,7	1,2	31433	46
		έC	onvive en	familia com	puesta?		
	No	70,9	0,5	69,8 72,0	1,6	82522	1280
	Si	73,9	1,6	70,6 77,1	1,4	8797	142
			¿Vive co	n los hermar	nos?		
	No	71,8	0,8	70,2 73,4	1,5	35254	537
Familiares	Si	70,8	0,7	69,4 72,1	1,6	56065	885
			¿Vive c	on los abuelo	os?		
	No	71,1	0,6	70.0 72,2	1,5	74437	1175

			Puntaje	de la compo	nente aș	gencia				
Factor	es	Media	Error estándar	IC (95% Promedio)*	Deff**	N	n			
	Si	71,5	1,3	69,0 74,0	1,5	16882	247			
			Vive con	otros famili	ares?					
	No	71,0	0,6	69,9 72,1	1,6	78192	1230			
	Si	72,3	1,4	69,7 75,0	1,4	13127	192			
		¿Со	onvive con	n otras no far	niliares?					
	No	71,0	0,5	70,0 72,1	1,5	88951	1384			
	Si	75,7	2,6	70,7 80,7	1,2	2368	38			
	¿Es un adolescente en situación de discapacidad?									
	No	71,1	0,5	70,1 72,2	1,5	91027	1415			
	Si	77,5	6,6	64,5 90,4	0,9	292	7			
		έE	s un adol	escente desp	lazado?					
	No	71,1	0,5	70,1 72,2	1,6	80061	1237			
	Si	71,4	1,6	68,3 74,6	1,4	11258	185			
		ć <sup>]</sup>	Es un ado	lescente mig	grante?					
	No	71,1	0,5	70,1 72,1	1,5	90264	1414			
Grupo pobla- cional	Si	75,7	6,9	62,2 89,2	4,1	1055	8			
	ė	Es un a	dolescent	e de la pobla	ción LG	TBI?				
	No	71,2	0,5	70,1 72,2	1.5	85965	1345			
	Si	70,8	2,2	66,5 75,1	1,4	5354	77			

<sup>\*</sup>Ajustados por factor de expansión \*\*Efecto de diseño

Obsérvese que las estudiantes mujeres provenientes del nivel socioeconómico alto, que estudiaban al momento de la encuesta en una institución pública, tuvieron mayor puntaje promedio en la componente de agencia, lo que contrastó con los puntajes obtenidos por las mujeres en los colegios tanto privados como de cobertura oficial de los niveles socioeconómicos bajo y medio, cuyos puntajes promedio sobresalieron (Figura 2).

Figura 2: Distribución de los puntajes de la componente agencia según nivel socioeconómico, naturaleza del colegio y sexo



#### Discusión

Los participantes del estudio posicionan al adolescente como persona en etapa de aprendizaje que puede sacar el máximo provecho de las oportunidades que se encuentra en su medio ambiente, de una manera que le aporte no solo a su bienestar, sino que le empuje a su propio desarrollo, el de los demás y el de su territorio, posicionándolos como actores de transformación personal y social con libertad para elegir y decidir. Dicha postura se adecua a los postulados principales del enfoque de desarrollo positivo del adolescente y entra en

total armonía con lo que se define en el enfoque de las capacidades como capacidad de agencia.

Se suma a esta postura el reconocimiento del enfoque basado en derechos (Cyment, 2007) asumiéndolos como sujetos activos que leen el contexto, reconocen las dinámicas sociales, desentraman las lógicas institucionales y pueden interactuar con los tomadores de decisiones políticas, asumiéndose como actores estratégicos del desarrollo y a la adolescencia como capital social que debe ser aprovechado en las decisiones sociales. La anterior postura entra en coherencia con el creciente interés por la protección de los adolescentes plasmado en el compromiso de diferentes países al asumir una serie de acciones en favor de la niñez y la adolescencia, entre las que se destacan: la convención sobre los Derechos del Niño, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1989 (UNICEF, 1989), la primera Cumbre Mundial en favor de la infancia en 1990 (United Nations Children's Fund, 1990), la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo en 1994, en el Cairo (ONU, 1994); el Informe sobre la Juventud Mundial de 2005 de la ONU (ONU, 2004) y el informe "Estado Mundial de infancia 2011", presentado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2011a).

Así, sobre la mirada del desarrollo positivo y el enfoque de derechos, los participantes hacen alusión a la necesidad de reconocer al adolescente como un agente social lo que trajo consigo la identificación de una serie de características que al ser contrastadas con el corpus teórico existente aparecen como elementos claves para su sano desarrollo operando como factores protectores para su salud, a continuación, se describen cada una de estas:

La comprensión de la norma por parte del adolescente es un elemento clave para su desarrollo moral autónomo y la consecuente toma de decisiones, con esta característica se hace referencia a la capacidad del adolescente para dar cuenta del contexto, la temporalidad y el sentido de la directriz normativa, más allá de la imposición conductual. (Bonell et al., 2015). Así, Lacunza, A. y Contini, N. (2011), Enesco, I. et al. (1995), Krauskopf, D. (2011), Carbonero, M, Martín-Antón, L. y Feijó, M. (2010), Caldeiro, M. (2014), Albero, M.

(2002), Berríos, L. y Buxarrais, M. (2005), Ochaita, E., Espinosa, M. y Gutiérrez H. (2011) a partir de las necesidades de los adolescentes identifican como el control de la información, sentir que sabe y tener claro lo que puede hacer con ella, se constituye en un elemento clave para que el adolescente pueda generar seguridad y control sobre el mundo que les rodea, permitiéndoles gestionar su yo, socializarse, integrarse y comunicarse (Ballesteros & Megías, 2015).

El proceso de planificación implica la posibilidad de anticipar consecuencias, generar y seleccionar alternativas, tomar decisiones y sostener la atención. Arán, V. y Richaud, M. (2011) demuestran como la planificación en los adolescentes, les permite desarrollar capacidades como el autocontrol. Investigaciones sobre toma de decisiones sexuales y reproductivas argumentan que los jóvenes que muestran capacidad para planificar sus comportamientos son más críticos frente a la norma social sobre las relaciones sexuales en la adolescencia tienen en cuenta sus propios intereses, creencias, actitudes, valores y metas (Trujillo, Henao, & González, 2015).

La creatividad como la capacidad que permite recrear de modos diferentes situaciones y encontrar alternativas de solución, se considera necesaria para afrontar de manera efectiva los retos que asume el adolescente en su diario vivir (Aguiar & Acle-Tomasini, 2012; Donas, 2001; Mangrulkar, Whitman, & Posner, 2001).

Producto del posicionamiento del enfoque de derechos, la participación de los adolescentes se vincula al espacio social que ocupan y a la forma como está organizada la sociedad, así las transformaciones sociales hoy dependen en gran parte de los modos en que los adolescentes logran expresarse y visibilizarse en distintos escenarios (Cussiánovich & Márquez, 2002; Gardner, Roth, & Brooks-Gunn, 2008; Krauskopf, 2003; Martínez-Ferrer, Amador-Muñoz, Moreno-Ruiz, & Musitu, 2011; Nirenberg, 2006).

Se reconoce que los adolescentes que se consideran que son eficaces al afrontar tareas dado los recursos emocionales, cognitivos o comportamentales con que cuentan, presentan altos niveles de satisfacción con la vida (Flores, Oliva, & Parra, 2010), rendimiento escolar más alto (Galicia-Moyeda, Sánchez-Velasco, & Robles-Ojeda, 2013)

y presentan menos eventos en salud mental o problemas psicosociales (Olivari & Barra, 2005).

El estudio de la espiritualidad ha sido identificado como factor protector de la salud mental e indicador de bienestar del adolescente al proveer sentido de vida, iniciativa personal, proyecto de vida y apoyo social (Dowling et al., 2004; Hoyos, Lemos, & Torres, 2012; Páramo, 2011).

El valor de la conducta asertiva como habilidad social fundamental para el desarrollo de los adolescentes reiterativamente se demuestra en investigaciones sobre manejo adecuado de los conflictos interpersonales, autovaloración, bienestar psicológico, sociabilidad, salud sexual, etc. (Garalgordobll & Durá, 2006; Kim, Moon, & Kim, 2011).

Entendido como toda conducta que vaya en la vía del cuidado del otro y del tejido social, el papel del comportamiento prosocial se considera fundamental en el bienestar psicológico de los adolescentes, su rendimiento académico, los procesos de socialización, negociación de conflictos, solidaridad, empatía, entre otras (Bergin, Talley, & Hamer, 2003; Carlo, Hausmann, Christiansen, & Randall, 2003; Eisenberg, Spinrad, & Knafo-Noam, 2015).

La reflexividad como la posibilidad del sujeto registrar e identificar sus propios sentimientos, deseos y pensamientos y discernir los motivos por los cuales surgen, se valora como elemento clave en la prevención de conductas violentas, embarazo adolescente y manejo de situaciones problemáticas (Baeza, Póo, Vásquez, Muñoz, & Vallejos, 2007; Fonagy, 2000; Target & Fonagy, 1996).

Estar atento a las necesidades personales o sociales y motivar continuamente a la realización de mejoras y cambios, se denomina proactividad, la evidencia indica que esta característica hace a los adolescentes más empáticos, cooperadores y sociables (Akgun & Araz, 2014; Garaigordobil & Maganto, 2011; Garrido, Pacheco, & Peña, 2011).

Asumir una tarea desde el principio, llevarla a cabo y poder darla por terminada, aun cuando implique más tiempo del esperado u obligue a desplazar otras actividades que se deseen realizar, se define como compromiso, en el caso de los adolescentes esta variable ha sido estudiada en relación con rendimiento académico, práctica deportiva, y prácticas saludables, siendo la motivación intrínseca y la extrínseca y la teoría de la motivación autodeterminada las más utilizada para explicar los altos grados de compromiso en el adolescente (Belando, 2013; Usán, Salavera, Murillo, & Megías, 2016).

De otro lado, variables como la percepción de riesgo y la experimentación han sido estudiadas como factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas y otras problemáticas psicosociales, dando por sentado que se constituyen en factores de riesgo cuando están presentes para el caso de la experimentación, o cuando su nivel es muy bajo como sucede con la percepción de riesgo (Alvarado, Lucero, & Zacarías, 2011; Arellanez, Diaz, Wagner, & Pérez, 2004).

Finalmente, el presente estudio ha utilizado un indicador sintético para valorar la capacidad de agencia en adolescentes de la ciudad de Medellín, constituyéndose en un aporte científico para la formulación de políticas relacionadas con el grupo poblacional especifico. En este sentido, el índice de capacidad de agencia señala características personales y sociales que hacen que los adolescentes de la ciudad se posicionen como sujetos activos; sus resultados en torno a edad, estrato socioeconómico, naturaleza del colegio, convivencia familiar y grupo poblacional, permite a tomadores de decisiones públicas focalizar grupos de adolescentes y asumir lógicas que vayan en vía de la promoción de esta capacidad.

Así, que los puntajes más altos en la capacidad de agencia lo presenten los adolescentes de estratos socioeconómicos altos es acorde con investigaciones que han encontrado asociación entre este y el manejo de información, la toma de decisiones, las prácticas saludables, la resiliencia, la felicidad entre otras (González-Quiñones & Restrepo-Chavarriaga, 2010; Sánchez et al., 2011; Villaseñor, Caballero, Hidalgo, & Santos, 2003). La razón puede estar sustentada en el hecho de que la capacidad de agencia se relaciona con la posibilidad de hacer uso de las oportunidades que se presentan en los contextos donde se desenvuelven, siendo esta población la que más acceso tiene a servicios y bienes. Situación que a la vez permitiría establecer algunos supuestos en torno a los alcances de la inversión por parte

del sector público con adolescentes de escasos recursos o vulnerable en la ciudad de Medellín al ser precisamente los adolescentes del estrato uno los que sobresalen con los del seis.

Otro resultado que recrea la pertinencia de las características que conforman la capacidad de agencia se presenta al observar que el mayor puntaje lo presentan los estudiantes de once grado, siendo consecuente con el momento vital en el que se encuentran y las decisiones que esto conlleva para su posterior desarrollo, reflexividad, planificación, autoconfianza, control de la información entre otras son variables que toman alto valor en esta época en decisiones sobre educación y trabajo (Martínez, Amador, Moreno, & Musitu, 2011; Müller, 2007).

Frente al resultado presentado por los adolescentes que pertenecían a colegios de cobertura contratada, es posible que este tipo de instituciones permita mayores niveles de organización administrativa y acompañamiento escolar para el estudiante dada su naturaleza privada, lo que brindaría unas condiciones más estables en cuanto a manejo de tiempos, espacios y protocolos institucionales, al respecto no se encontró en la literatura revisada información.

Sobre la convivencia de los adolescentes y la capacidad de agencia llama la atención que los mayores puntajes los presenten adolescentes que conviven solo con su padre, en familias recompuestas o con otros familiares. Reconociendo lo ambiguo de los resultados obtenidos en los estudios que relacionan la tipología familiar con características de los adolescentes ya que es posible encontrar que la misma opere como factor de riesgo o protector (Scarpati, Pertuz, & Silva, 2014), los resultados invitan a reconocer el tipo de vínculos que se establecen y los modos como adultos y adolescentes gestionan recursos para satisfacer sus necesidades, descentrando la importancia de la tipología familiar.

Frente al grupo poblacional el alto puntaje presentado por los adolescentes migrantes puede ser explicado dado que la experiencia de migración favorece la cohesión y la comunicación familiar lo que se constituye en un factor protector para el adolescente (Guzmán-Carrillo, González-Verduzco, & Rivera-Heredia, 2015). De igual forma se ha encontrado que cuando el migrante logra integrase adecuadamente percibe mayor satisfacción con la vida y un mejor ajuste a la vida académica en general (Castro, 2011), variables como la apertura cultural, control de la información, autonomía, confianza, preexisten a toda persona que decide libremente dejar su territorio en busca de oportunidades y el desarrollo mejores capacidades.

#### **Conclusiones**

Caracterizar la capacidad de agencia implica, por lo menos, dos condiciones necesarias para su operacionalización: la primera es la concepción del adolescente como un sujeto activo, constructor de realidades, con capacidad para adaptarse a las cambiantes condiciones sociales (Compagnucci, Cardos, & Ojeda, 2002); la segunda es asumir una mirada de la adolescencia como época de aprendizajes donde las oportunidades para constituir capital humano aquí y ahora depende de la mirada de los adultos y de la posibilidad de encontrase libre y tranquilamente con estos (UNICEF, 2011b).

Sobre estas dos condiciones es posible identificar una serie de características individuales que merecen ser detalladas con mayor cuidado y teorizadas en clave de recurso que promueve la valoración, y elección de las decisiones por las que optan los adolescentes y el modo en que se comprometen con ellas.

A partir de esta teorización será posible estructurar nuevos modos de acompañar los adolescentes desde el mundo adulto, velando por que la satisfacción de sus necesidades y la promoción de oportunidades que posibiliten el desarrollo de la capacidad de agencia, dándole al adolescente el lugar protagónico y necesario para que libremente pueda decidir, comprometerse y transformar no solo su posición en el mundo, sino el mundo en el que desea vivir.

#### Referencias

Aguiar, E., & Acle-Tomasini, G. (2012). Resiliencia, factores de riesgo y protección en adolescentes mayas de Yucatán: elementos para favorecer la adaptación escolar. Acta Colombiana de Psicología, 15(2), 53–64. Retrieved from

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0123-

91552012000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Akgun, S., & Araz, A. (2014). The effects of conflict resolution education on conflict resolution skills, social competence, and aggression in Turkish elementary school students. Journal of Peace Education, 11(1), 30–45.

https://doi.org/10.1080/17400201.2013.777898

Albero, M. (2002). Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información. Revista de Estudios de Comunicación, (3), 55–62. Retrieved from

https://core.ac.uk/download/pdf/13326925.pdf

Alvarado, J., Lucero, J., & Zacarías, X. (2011). Relación entre percepción de riesgo y consumo de drogas en estudiantes de bachillerato. Psicología y Salud, 21(1), 47–55. Retrieved from http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\_de\_consult a/Drogas\_de\_abuso/Articulos/relacionpercepci\_nriesgoconsumod rogasestudiantesbachillerato\_1.pdf

Arán, V., & Richaud, M. (2011). Efectos de un programa de intervención para aumentar la reflexividad y la planificación en un ámbito escolar de alto riesgo por pobreza. Universitas Psychologica, 10(2), 341–354. Retrieved from <a href="http://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/42792">http://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/42792</a>

Arellanez, J., Diaz, D., Wagner, F., & Pérez, V. (2004). Factores psicosociales asociados con el abuso y la dependencia de drogas entre adolescentes: análisis bivariados de un estudio de casos y controles. Salud Mental, 27(3), 54–64. Retrieved from <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2004/sam043h.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2004/sam043h.pdf</a>

Capacidad de Agencia en Adolescentes Escolarizados de la Ciudad de Medellín [ 255 ]

Arnett, J. (1999). Adolescent Storm and Stress, Reconsidered. American Psychologist, 54(3), 317–326. Retrieved from <a href="http://jeffreyarnett.com/Arnett\_1999\_AmPsy.pdf">http://jeffreyarnett.com/Arnett\_1999\_AmPsy.pdf</a>

Baeza, B., Póo, A., Vásquez, O., Muñoz, S., & Vallejos, C. (2007). Identificación de factores de riesgo y factores protectores del embarazo en adolescentes de la novena región. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 72(2), 76–81. https://doi.org/10.4067/S0717-75262007000200002

Ballesteros, J., & Megías, I. (2015). Jóvenes en la red: un selfie. Madrid: Centro Reina Sofia sobre Adolescencia y Juventud; Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD). Retrieved from

http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/jovenes-en-la-red-selfie.pdf

Belando, N. (2013). Motivación autodeterminada y compromiso deportivo en estudiantes adolescentes. Universidad Miguel Hernández de Elche. Retrieved from

https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=110067&info=resumen&idioma=SPA

Benson, P., Scales, P., Hamilton, S., & Sesma, A. (2006). Positive Youth Development: Theory, Research, and Applications. In R. Lerner & W. Damon (Eds.), Handbook of child psychology: Theoretical models of human development (6th ed., Vol. 1, pp. 894–941). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc. Retrieved from file:///C:/Users/USERR/Downloads/PYDchapter.pdf

Bergin, C., Talley, S., & Hamer, L. (2003). Prosocial behaviours of young adolescents: a focus group study. Journal of Adolescence, 26(1), 13–32. https://doi.org/10.1016/S0140-1971(02)00112-4

Berríos, L., & Buxarrais, M. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos Datos. Monografías Virtuales: Ciudadanía, Democracia y Valores En Sociedades Plurales, (5). Retrieved from

http://files.luisavarela.webnode.es/200000122-9c3f69d393/lastecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion2.pdf

Bonell, C., Hinds, K., Dickson, K., Thomas, J., Fletcher, A., Murphy, S., ... Campbell, R. (2015). What is positive youth development and how might it reduce substance use and violence? A systematic review and synthesis of theoretical literature. BMC Public Health, 16(1), 135. https://doi.org/10.1186/s12889-016-2817-3

Brown, K., & Westaway, E. (2011). Agency, Capacity, and Resilience to Environmental Change: Lessons from Human Development, Well-Being, and Disasters. Annual Review of Environment and Resources, 36(1), 321–342.

https://doi.org/10.1146/annurev-environ-052610-092905

Caldeiro, M. (2014). Alfabetización comunicativa para el desarrollo de la autonomía moral: estudio de la competencia mediática en los adolescentes de Lugo (Galicia) (Doctoral). Universidad de Huelva. Departamento de Educación. Retrieved from <a href="http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/9057">http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/9057</a>

Carbonero, M., Martín-Antón, L., & Feijó, M. (2010). Las creencias irracionales, en relación con ciertas conductas de consumo en adolescentes. European Journal of Education and Psychology, 3(2), 287–298. https://doi.org/10.30552/ejep.v3i2.57

Carlo, G., Hausmann, A., Christiansen, S., & Randall, B. (2003). Sociocognitive and Behavioral Correlates of a Measure of Prosocial Tendencies for Adolescents. The Journal of Early Adolescence, 23(1), 107–134. https://doi.org/10.1177/0272431602239132

Castro, A. (2011). Estrategias de aculturación y adaptación psicológica y sociocultural de estudiantes extranjeros en la Argentina. Interdisciplinaria, 28(1), 115–130. Retrieved from <a href="http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1668-70272011000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=en">http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1668-70272011000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=en</a>

Compagnucci, E., Cardos, P., & Ojeda, G. (2002). Acerca de las prácticas docentes y la enseñanza de la psicología. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, (7). Retrieved from <a href="http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=65200702">http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=65200702</a>

Creswell, J. (2014). A Concise Introduction to Mixed Methods Research. SAGE Publications.

Cussiánovich, A., & Márquez, A. (2002). Hacia una participación protagónica de los niños, niñas y adolescentes : documento de discusión elaborado para Save de Children Suecia. Save the Children.

Cyment, P. (2007). Introducción al enfoque de derechos humanos en el desarrollo. Guía conceptual y de recursos para utilizar los derechos humanos en las acciones de desarrollo de Intermón Oxfam. Cuaderno Temático para el Cambio N°1. Intermón Oxfam. Retrieved from

http://www.redenderechos.org/webdav/publico/cuaderno\_intermon.pdf

Damon, W. (2008). The Path to Purpose: Helping Our Children Find Their Calling in Life. Simon and Schuster.

Donas, S. (2001). Adolescencia y Juventud en América Latina. Libro Universitario Regional LUR. Retrieved from

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/3946983/ad olesc\_y\_juv\_en\_america\_latina\_libro\_2001.pdf?AWSAccessKeyId =AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1539290856&Signatur e=O8JkWdjlwStW0xemvTNSgrnFdSM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMaternidad\_e\_identidad\_femenina\_relato\_d.pdf#page=457

Dowling, E., Gestsdottir, S., Anderson, P., von Eye, A., Almerigi, J., & Lerner, R. (2004). Structural Relations Among Spirituality, Religiosity, and Thriving in Adolescence. Applied Developmental Science, 8(1), 7–16.

https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0801\_2

Eisenberg, N., Spinrad, T., & Knafo-Noam, A. (2015). Prosocial Development. In Handbook of Child Psychology and Developmental Science (pp. 1–47). American Cancer Society. https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy315

Enesco, I., Delval, J., Navarro, A., Villuendas, D., Sierra, P., & Peñaranda, A. (1995). La comprensión de la organización social en niños y adolescentes. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Epstein, R. (2008). El mito del cerebro adolescente. Mente y Cerebro, (32), 22–29. Retrieved from

http://webdocente.altascapacidades.es/Articulos/PDF/Art4/4\_El\_mito\_del\_cerebro\_adolescente.pdf

Everitt, B., & Dunn, G. (2001). Principal Components Analysis. In Applied Multivariate Data Analysis (pp. 48–73). Wiley-Blackwell. https://doi.org/10.1002/9781118887486.ch3

Flores, M., Oliva, A., & Parra, A. (2010). Percepciones de autoevaluación: Autoestima, autoeficacia y satisfacción vital en la adolescencia. Psychology, Society & Education, 2(1), 55–69. Retrieved from

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6360133

Fonagy, P. (2000). Attachment in infancy and the problem of conduct disorders in adolescence: the role of reflective function. In Personality and conduct disorders (pp. 319–344). Editions GREUPP. Retrieved from

https://www.cairn.info/resume.php?ID\_ARTICLE=GREU\_ISA P\_2000\_01\_0319

Frisch, M. (2000). Improving mental and physical health care through Quality of Life Therapy and assessment. In E. Diener & D. Rahtz (Eds.), Advances in Quality of Life Theory and Research (pp. 207–241). Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-011-4291-5\_10

Galicia-Moyeda, I., Sánchez-Velasco, A., & Robles-Ojeda, F. (2013). Autoeficacia en escolares adolescentes: su relación con la depresión, el rendimiento académico y las relaciones familiares. Anales de Psicología, 29(2), 491–500. https://doi.org/10.6018/analesps.29.2.124691

Garaigordobil, M., & Maganto, C. (2011). Empatía y resolución de conflictos durante la infancia y la adolescencia: Empathy and

conflict resolution during infancy and adolescence. Revista Latinoamericana de Psicología, 43(2), 255–266. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S01 20-05342011000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Garalgordobll, M., & Durá, A. (2006). Relaciones del autoconcepto y la autoestima con la sociabilidad, estabilidad emocional y responsabilidad en adolescentes de 14 a 17 años. Análisis y Modificación de Conducta, 32(141). Retrieved from http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/12036/Relaciones\_del\_autoconcepto.pdf?sequence=2

Gardner, M., Roth, J., & Brooks-Gunn, J. (2008). Adolescents' participation in organized activities and developmental success 2 and 8 years after high school: Do sponsorship, duration, and intensity matter? Developmental. Developmental Psychology, 44(3), 814–830. https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.814

Garrido, M., Pacheco, N., & Peña, L. (2011). El papel de la Inteligencia Emocional en la resolución de problemas sociales en estudiantes adolescentes / The role of Emotional Intelligence in solving social problems in a sample of adolescent's students. REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 22(1), 69–79. https://doi.org/10.5944/reop.vol.22.num.1.2011.78

González-Quiñones, J., & Restrepo-Chavarriaga, G. (2010). Prevalencia de felicidad en ciclos vitales y relación con redes de apoyo en población colombiana. Revista de Salud Pública, 12, 228–238. https://doi.org/10.1590/S0124-00642010000200006

Guzmán-Carrillo, K., González-Verduzco, B., & Rivera-Heredia, M. (2015). Psychological resources and the perception of migration in children from migrant families. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13(2), 701–714. https://doi.org/10.11600/1692715x.13210130614

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (6th ed.). Mexico: McGraw Hill Education. Retrieved from http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-

content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

Hoyos, E., Lemos, M., & Torres, Y. (2012). Factores de riesgo y de protección de la depresión en los adolescentes de la ciudad de Medellín. International Journal of Psychological Research, 5(1), 109–121.

Hui, E., & Tsang, S. (2012). Self-Determination as a Psychological and Positive Youth Development Construct. The Scientific World Journal, (1), 1–8. http://dx.doi.org/10.1100/2012/759358

Kashdan, T., & Mcknight, P. (2009). Origins of Purpose in Life: Refining our Understanding of a Life Well Lived. Psychological Topics, 18(2), 303–316. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/43170672\_Origins\_of\_ Purpose\_in\_Life\_Refining\_our\_Understanding\_of\_a\_Life\_Well\_Lived

Kim, Y., Moon, S., & Kim, M. (2011). Physical and Psycho-Social Predictors of Adolescents' Suicide Behaviors. Child and Adolescent Social Work Journal, 28(6), 421–438. https://doi.org/10.1007/s10560-011-0241-1

Krauskopf, D. (2003). Participación social y desarrollo en la adolescencia (3a ed.). San José, C.R.: Fondo de Población de las Naciones Unidas. Retrieved from

https://www.researchgate.net/profile/Krauskopf\_Dina/publicatio n/318544228\_PARTICIPACION\_SOCIAL\_Y\_DESARROLLO\_EN\_LA\_ADOLESCENCIA\_ENERO\_2003\_COSTA\_RICA/link s/597005fa0f7e9b4417366fa9/PARTICIPACION-SOCIAL-Y-DESARROLLO-EN-LA-ADOLESCENCIA-ENERO-2003-COSTA-RICA.pdf

Krauskopf, D. (2011). El desarrollo en la adolescencia: las transformaciones psicosociales y los derechos en una época de cambios. Revista Psicología, 1–12. Retrieved from

http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Desarrollo% 20adolescente%20Congreso%20psiquiatria.pdf

Kuhfeld, W. (1990). The PRINQUAL procedure. SASjSTAT User's Guide.

Lacunza, A., & Contini, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. Fundamentos en Humanidades, XII(23). Retrieved from

http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=18424417009

Larson, R. (2000). Toward a psychology of positive youth development. American Psychologist, 55(1), 170–183. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.170

Larson, R. (2011). Positive Development in a Disorderly World. Journal of Research on Adolescence, 21(2), 317–334. https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00707.x

Mangrulkar, L., Whitman, C., & Posner, M. (2001). Enfoque de habilidades para la vida para un desarrollo saludable de niños y adolescentes. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud. Retrieved from

https://psicopedagogico.webnode.es/\_files/200000385-8d76e8dcfc/Habilidades%20para%20vivir.pdf

Martínez, B., Amador, L., Moreno, D., & Musitu, G. (2011). Implicación y participación comunitaria y ajuste psicosocial en adolescentes. Psicología y Salud, 21(2), 205–214. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/215561551\_Implicacion\_y\_participacion\_comunitaria\_y\_ajuste\_psicosocial\_en\_adolescentes

Martínez-Ferrer, B., Amador-Muñoz, L., Moreno-Ruiz, D., & Musitu, G. (2011). Implicación y participación comunitaria y ajuste psicosocial en adolescentes. Psicología y Salud, 21(2), 205–214. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/215561551\_Implicacion\_y\_participacion\_comunitaria\_y\_ajuste\_psicosocial\_en\_adolescentes

Müller, M. (2007). Orientar para un mundo en transformación: los jóvenes entre la educación y el trabajo (2da ed.). Buenos Aires: Editorial Bonum.

Nirenberg, O. (2006). Adolescent's development and their participation in social projects. Vertex (Buenos Aires, Argentina), 17(70), 416–423. Retrieved from

http://europepmc.org/abstract/med/17146499

Ochaita, E., Espinosa, M., & Gutiérrez, H. (2011). Las necesidades adolescentes y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Revista de Estudios de Juventud, (92), 87–110.

Oliva, A. (2004). La adolescencia como riesgo y oportunidad. Infancia y Aprendizaje, 27(1), 115–122. https://doi.org/10.1174/021037004772902141

Oliva, A. (2015). Los activos para la promoción del desarrollo positivo adolescente. Metamorfosis, (3), 32–47. Retrieved from http://revistametamorfosis.es/index.php/metamorfosis/article/view/36

Oliva, A., Gómez, A., Parra, A., Pertegal, M., Ríos, M., & Antolín, L. (2008). La promoción del desarrollo adolescente: recursos y estrategias de intervención. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Retrieved from

https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/38595/promocion\_desarrollo\_adolescente.pdf/0bed92e5-e473-49de-a05f-8d9f2c5365bc

Olivari, C., & Barra, E. (2005). Influencia de la Autoeficacia y la Autoestima en la Conducta de Fumar en Adolescentes. Terapia Psicológica, 23(2). Retrieved from

http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=78523201

ONU. (1994). Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (No. A/CONF.171/13/Rev.1). El Cairo: Organización de las Naciones Unidas. Retrieved from https://documents-dds-

ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N95/231/29/PDF/N9523129.pd f?OpenElement

ONU. (2004). Informe sobre la juventud mundial 2005. Naciones Unidas. Asamblea General. Consejo Económico y Social. Retrieved from

http://www.cinu.mx/minisitio/UNjuventud/docs/A\_60\_61.pdf

Páramo, M. (2011). Factores de Riesgo y Factores de Protección en la Adolescencia: Análisis de Contenido a través de Grupos de Discusión. Terapia Psicológica, 29(1), 85–95. https://doi.org/10.4067/S0718-48082011000100009

Sánchez, L., Gutiérrez, M., Herrera, N., Ballesteros, M., Izzedin, R., & Gómez, A. (2011). Representaciones sociales del noviazgo, en adolescentes escolarizados de estratos bajo, medio y alto, en Bogotá. Revista de Salud Pública, 13(1), 79–88. https://doi.org/10.1590/S0124-00642011000100007

Scarpati, M., Pertuz, M., & Silva, A. (2014). Límites, reglas, comunicación en familia monoparental con hijos adolescentes. Diversitas: perspectivas en psicología, 10(2), 225–246. Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5883706

Sen, A. (1999). Desarrollo y Libertad. Planeta.

Target, M., & Fonagy, P. (1996). The Psychological Treatment of Child and Adolescent Psychiatric Disorders. In A. Roth & P. Fonagy (Eds.), What Works for Whom: Implications and limitations of the research literature (pp. 263–320). New York: Guilford Press. Retrieved from http://discovery.ucl.ac.uk/133881/

Theokas, C., Almerigi, J., Lerner, R., Dowling, E., Benson, P., Scales, P., & von Eye, A. (2005). Conceptualizing and modeling individual and ecological asset components of thriving in early adolescence. Journal of Early Adolescence, 25(1), 113–143. https://doi.org/10.1177/0272431604272460

Trujillo, E., Henao, J., & González, C. (2015). Toma de decisiones sexuales y reproductivas en la adolescencia. Acta Colombiana de

#### Psicología, 10(1), 49–63. Retrieved from

https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\_ucatolica/index.php/acta-colombiana-psicologia/article/view/236

UNICEF. (1989). Convención sobre los derechos del niño. Asamblea General de las Naciones Unidas. Retrieved from https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/crc\_SP.pdf

UNICEF. (2011a). Estado mundial de la infancia 2011. La adolescencia: Una época de oportunidades. UNICEF. Retrieved from

https://www.unicef.org/spanish/publications/files/SOWC\_2011\_ Main\_Report\_SP\_02092011.pdf

UNICEF. (2011b). La Salud Mental del Adolescente: Un desafío urgente para la investigación y la inversión. Retrieved from http://www.unicef.org/spanish/sowc2011/pdfs/La-salud-mental-del-adolescente.pdf

United Nations Children's Fund. (1990). Cumbre Mundial en favor de la Infancia: Declaración mundial sobre la supervivencia, la protección y el desarrollo del niño. Organización de las Naciones Unidas. https://doi.org/10.18356/373f4d3c-es

Usán, P., Salavera, C., Murillo, V., & Megías, J. J. (2016). Relación entre motivación, compromiso y autoconcepto en adolescentes: estudio con futbolistas. Cuadernos de Psicología Del Deporte, 16(1), 199–210. Retrieved from

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S1578-84232016000100018&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Villaseñor, A., Caballero, R., Hidalgo, A., & Santos, J. (2003). Conocimiento objetivo y subjetivo sobre el VIH/SIDA como predictor del uso de condón en adolescentes. Salud Pública de México, 45(1), 73–80. Retrieved from

http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10609510



## Virtudes humanas y Psicoterapia

## Marcos María Randle & Jorge Pablo Vergara

#### Resumen

L PRESENTE ARTÍCULO SEÑALA la vital importancia de las virtudes humanas como parámetro y guía en el camino psicoterapéutico; e intenta mostrar su papel protagónico en orden a la normalidad o equilibrio que se busca en los pacientes en general.

Pieper (2010) inicia su libro Las Virtudes Fundamentales con una frase que nos parece apropiado reproducir:

La segunda parte de la *Summa Theologica* del Doctor Común de la Iglesia, que se refiere a la teología moral, comienza con esta frase: "Puesto que el hombre fue creado a semejanza de Dios, después de tratar de El, modelo originario, nos queda por hablar de su imagen, el hombre" (p. 8).

Con esto señala el autor que el parámetro de la moral cristiana debe ser el hombre en cuanto imagen de Dios. Lo mismo podríamos decir en orden a una psicoterapia que quiera centrar su mirada en una concepción adecuada de la persona humana. Existe un parámetro de normalidad que es el hombre como imagen de Dios, a la cual se acerca paulatinamente en el desarrollo de las virtudes humanas.

En el presente artículo se hará referencia, también, al concepto de donación, una actitud existencial trascendente, la cual se asocia al desarrollo de las virtudes en el hombre. Por una parte, observamos que la virtud es una actitud existencial que eleva a la persona hacia sus fines últimos, hacia su propia donación; y por otra notamos que a través de la donación, la persona eleva el desarrollo de sus virtudes y no queda anclada en la virtud por la virtud misma.

#### Palabras clave

Virtudes humanas, psicoterapia, parámetro de normalidad, donación.

#### **Abstract**

This article expresses the need for the concept of virtue in Psychotherapy. It tries to point out the vital importance of human virtues as a guide parameter in the psychotherapeutic path and tries to show its leading role in order to normality or balance that is sought in patients in general

Pieper (2010) begins his book The Fundamental Virtues with a phrase that seems appropriate to reproduce:

The second part of the Summa Theologica de Doctor Común de la Iglesia, which refers to moral theology, begins with this sentence: "Since man was created in the likeness of God, after dealing with Him, the original model, we have to talk about his image, man." (p. 8)

With this the author points out that the parameter of Christian morality must be man as the image of God. The same should be said in order to a psychotherapy that wants to focus its gaze on an adequate conception of the human person. There is a parameter of normality that is man as the image of God, to which he gradually approaches in the development of human virtues.

In the present article reference will be made to the concept of donation, a transcendent existential attitude with which the person elevates the development of its virtues and is not anchored in virtue by virtue itself.

## Delimitando conceptos

## A. Concepto de hábito

Etimológicamente habitus se deriva de habere (= tener, poseer). Este verbo puede entenderse en sentido transitivo, como "tener alguna cosa", y así es usado para designar el último de los accidentes (predicamentos) aristotélicos: el hábito como vestimenta. Pero puede entenderse también en sentido intransitivo, como "tenerse" o estar dispuesto, que en latín se expresa con el verbo "habere" (se habet ad veritatem: está ordenado hacia la verdad) y en castellano se dice usando el verbo ser o estar. Nuestra expresión "¿cómo estás?" en latín se dice "¿quomodo te habes?", literalmente: ¿cómo te tienes?. Significa, entonces un modo de tenerse a sí mismo o de estar dispuesto para algo (para nosotros son sinónimos no estoy bien y estoy in-dispuesto) (Ortolan, 2018). Indica, entonces, una disposición estable del sujeto. Es por tanto, una "cualidad", y más propiamente la primera de éstas, que se denomina precisamente "hábito y disposición".

El hábito es un modo de ser conveniente a la naturaleza de la cosa o, por el contrario, un modo de ser que no conviene a la naturaleza de la cosa (Summa Theologiae, I-II, 73, 1) es decir, un defecto o privación de la misma. Por eso Santo Tomás retoma la definición aristotélica que habla del hábito como disposición de lo perfecto para

lo óptimo, entendiendo por "perfecto" aquello que está dispuesto conforme a la naturaleza.

No hay que confundir el uso que aquí damos del término "habitus", con el significado actual de la palabra "hábito", que significa hoy prácticamente lo mismo que "costumbre" y, más particularmente, en el conductismo, un aprendizaje de una relación estable entre estímulo y respuesta, o entre conducta y refuerzo. En Aristóteles y santo Tomás, en cambio, es algo interior. Se trata de una disposición estable de las potencias del alma, tanto cognitivas (hábitos intelectuales), como afectivas (hábitos éticos o morales) que constituyen el ethos, el carácter. El concepto de "habitus" es fundamental para una teoría integral de la personalidad, y tiene para la psicología tanta importancia como el de facultad o potencia del alma (Echavarría, 2018).

Destacamos a continuación un elemento clave en la concepción de hábito. Se trata de la formación del hábito. Un hábito se formará por la repetición de actos. La repetición de actos es el modo humano propio como se generan los hábitos. Porque los actos van dejando una disposición que, acentuada por un nuevo acto, se ahonda y así sucesivamente hasta dejar una disposición estable; Santo Tomás lo explica diciendo:

En el terreno de lo operable, donde las operaciones del alma no son eficaces como en las demostrables, por ser las operables contingentes y probables, no basta un solo acto para causar la virtud, sino que se requieren varios. Y aunque esos varios no se den simultáneamente, pueden, sin embargo, causar la virtud, porque el primer acto engendra alguna disposición, y el segundo acto, encontrando una materia ya dispuesta, la dispone aún más, y el tercero más todavía; y así el último acto, actuando en virtud de todos los anteriores, completa la generación del hábito, como acontece con muchas gotas que terminan horadando la piedra" (Ad Rom., I, VII, n. 139).

Pero no basta la mera reiteración de un acto sino la realización de un acto *intenso*. Los actos mediocres no bastan para generar un hábito, porque los hábitos son cualidades y éstas nacen de actos cualificados o intensos. Del mismo modo que si pintamos una pared con una pintura excesivamente aguada necesitaríamos numerosas manos de

pintura para lograr un color estable, mientras que si usamos una pintura espesa, quizá baste una o dos capas; algo análogo ocurre en los hábitos operativos. La mera ejecución engendra, en todo caso, una mayor habilidad mecánica (lo cual es un hábito en sentido amplio e impropio), e incluso, si no procede de un auténtico acto interior libre, engendra *rutina* o *costumbre*. Por el contrario, el hábito está en dependencia de un acto procedente del señorío interior. Es por ello que un hábito nunca coarta la libertad sino que la potencializa, pues es una especie de *creación* de nuestras potencias que ellas realizan en orden a poder ejecutar de un modo *connatural* ciertas acciones determinadas.

Es fundamental tener presente este concepto en Psicoterapia, porque fomentando la realización de actos voluntarios podemos lograr el desarrollo de hábitos en los pacientes. El terapeuta le propone realizar un acto voluntario en el período que va entre sesión y sesión. Para esto se utilizan los "requisitos psíquicos para el acto voluntario" propuestos por Irala (1994), fundados en lo principios del Dr. Vittoz (1900). Para esto hay que lograr que el paciente concrete un acto (haciendo sensible e imaginario el acto concreto a realizar); que sienta su posibilidad (porque la voluntad no se lanza a algo que no puede realizar); que perciba sus motivos (la motivación objetiva y subjetiva mueve al acto); que sea sincero en querer (determinarse de veras).

Lo expondremos a continuación mediante un ejemplo clínico:

Un joven de 27 años, estudiante de Psicología, que consulta por su gran disipación y falta de voluntad para el estudio, preocupado porque hace ocho años que arrastra su carrera universitaria y siempre encuentra esta dificultad para el estudio.

Le recomendamos que *concrete un acto* (haciendo sensible e imaginario el acto concreto a realizar); levantarse temprano el lunes por la mañana y que disponga el material de estudio en su escritorio, que divida los tiempos de dedicación a la lectura, al resumen. *Que sienta su posibilidad* (porque la voluntad no se lanza a algo que no puede realizar); entonces es importante que mida su energía psíquica para realizar este acto. Por eso se le propone solo un acto y no algo extraordinario, que sea imposible de alcanzar. *Que perciba sus motivos* (la motivación

objetiva y subjetiva mueve al acto); es decir, que encuentre argumentos objetivos y subjetivos en favor de lo que quiere lograr. Y finalmente *que sea sincero en querer*, consiste en determinarse de veras. Es la condición que falta con más frecuencia y es la causa del fracaso de la voluntad. Es la decisión interior que convierte el proyecto en realidad.

Este joven pudo realizar ese acto voluntario, lo cual lo llenó de optimismo y lo preparó para realizar el segundo y así sucesivamente.

#### B. La virtud

Etimológicamente se deriva del latín virtus, fuerza, y designa la perfección de una potencia operativa. Es una "capacidad", un poder obrar un "máximum" dentro de la línea de su operación. Así la "virtud" de una sierra está en la perfección en el poder de cortar, o la virtud de un violinista en el poder ejecutar con maestría su instrumento. Como afirma Melendo (2008):

En lugar de insistir en lo que suele llevar consigo de reiteración de un modo de comportarse, lo que la acerca, por lo pronto, a la monotonía, cuando no a la manía o a la rutina, la virtud constituye sustancialmente una habilitación o potenciación de nuestras capacidades, que incrementa nuestra calidad como personas y nos otorga la aptitud para realizar de manera más sencilla, certera y gozosa un conjunto de actividades que antes apenas podíamos llevar a cabo (pág. 2).

Aristóteles define la virtud como "virtus est quae bonum facit habentem et opus eius bonum reddit" (De malo 8,1), la virtud es aquello que hace bueno al que la posee (la potencia) y vuelve buena su obra. Comentando a Aristóteles dice Santo Tomás:

... Toda virtud hace ser bueno al sujeto en el cual está y que su operación sea buena, así como por la virtud del ojo éste es bueno (sano) y vemos bien, que es la operación propia del ojo. De manera similar, la virtud del caballo hace bueno al caballo, y por ella éste hace bien su obra, que consiste en correr velozmente, llevar suavemente al que

lo monta y esperar con audacia a los contendientes. La razón es porque la virtud de una cosa se toma según lo máximo que esa cosa puede alcanzar, como en el caso de aquél que puede llevar cien kilos, su virtud es determinada no porque lleva cincuenta sino porque puede llevar cien, como se dice en la obra *Acerca del Cielo (In 2Sent d. 36, a.1)*.

Parafraseando un texto en que santo Tomás se refiere al organismo de las virtudes como una "ordinata virtutum congregatio" (Summa Theologiae, II-II, q. 161, a. 5, ad 2), podemos definir la personalidad como ordinata habituum congregatio, un conjunto ordenado de hábitos operativos (es decir, de disposiciones operativas estables) de una persona. Como se ve, este concepto de personalidad estaba en germen en santo Tomás cuando éste se refería a las virtudes como un "organismo", es decir como un conjunto organizado de disposiciones estables, muy en línea con definiciones actuales como la de Allport (1961), quien insiste en la importancia de concebir a la personalidad como algo más que una mera colección de rasgos o disposiciones: como una organización, que implica multiplicidad, pero también orden y jerarquía. Esto, se encuentra especialmente desarrollado en santo Tomás al tratar sobre las virtudes: algunas de ellas, como la prudencia entre las morales y la caridad entre las teologales, son "forma" de las otras virtudes, es decir, principio de organización. Algo semejante se encuentra en el orden de los hábitos negativos, los "vicios": aquellos llamados "capitales" son ordinariamente "cabeza" de los otros en la estructuración viciosa de la personalidad. Esto nos muestra una concepción estructural de la personalidad que puede ser de enorme utilidad para la psicología profesional y la psicoterapia (Echavarría, 2018).

## Las virtudes en la Psicoterapia

Estamos hablando de virtudes no por una mera cuestión de palabras, sino por un problema de fondo, de significado, ya que el término virtud se sustituye a menudo por "valor" y "valores", sin advertir que, según explica el propio Nietzsche, estas voces se introdujeron con el fin de relativizar el bien, de manera que lo bueno fuera, para

cada cual, lo que le resultaba más conveniente o gustoso instaurando un relativismo subjetivo y por lo tanto perdiendo toda referencia objetiva a la verdad y, con ella, al auténtico bien. Sumado a esto resulta muy interesante la aceptación casi universal, y considerada como inocua, de la expresión escala de valores, en la que cada cual tiene la propia, elaborada según sus preferencias, y que la rectitud ética y antropológica estriba en obrar conforme a ella (lo cual suele traducirse como autenticidad). Cuando lo realmente correcto es, además de todo lo anterior y como supuesto ineludible para su validez, que la personal escala de valores se adecúe a la jerarquía objetiva de los bienes (Melendo, 2008). Teniendo en cuenta estas precisiones terminológicas podemos recordar con Aristóteles que las virtudes sólo se pueden enseñar de manera indirecta pero en cambio, se pueden aprender directamente, viviéndolas.

La Psicología contemporánea, en el intento de definir las características de la personalidad madura, ha redescubierto la noción clásica de "virtud". Allport (1961), quien había hecho un gran esfuerzo por desligar la ciencia de la personalidad de criterios morales, decía, sin embargo, que para reconocer a la personalidad sana, normal y madura había que recurrir a principios que no da la psicología experimental, a principios éticos. De allí que toda su descripción de la personalidad madura esté atravesada de una concepción ética del ser humano. Lo mismo podemos observar en cualquier concepto de normalidad y madurez que no esté basado exclusivamente en la estadística: desde el "amar y trabajar" de Freud, pasando por, el "sentimiento de comunidad" de Adler, la "autorrealización" de los Humanistas, la "adaptación" de autores como Eysenck y Millon, hasta los conceptos de autodirección, cooperatividad y autotrascendecia de Cloninger.

## El Dr. Velazco Suárez (2003), afirma que:

"...a través del trabajo con sus pacientes los psicoterapeutas redescubren, en cambio, muchas veces sin saberlo, la vieja sabiduría, la moral natural de nuestra tradición clásica que se funda en el acuerdo con la realidad y que no es, por consiguiente, un código de deberes a priori, sino un programa de realización humana que apunta a la eudaimonia, a la felicidad.

En esta visión el bien de cada ser es, en efecto, la perfección de su propia realidad o naturaleza y todo lo que a ella conduce. La moralidad es, esencialmente, normalidad y ésta plenitud y felicidad" (p.136).

Es interesante notar que el filósofo alemán Pieper se encuentra entre los autores que resaltan la estrecha conexión existente entre normalidad, madurez humana y virtud moral. Escribe Pieper (1980):

Sobre la comparación entre la ética tomista y la caracterología moderna (Alfred Adler) no queda sino considerar que: El núcleo de todas las neurosis es la absolutización del yo, la mirada exclusiva del hombre hacia sí mismo, el egocentrismo, la falta de objetividad y de sentido comunitario (justicia). Condición y expresión de salud psíquica es la orientación del hombre hacia la realidad objetiva, la renuncia al yo, la objetividad en el reconocimiento y en la acción, el sentimiento de comunidad (p.74).

Además, hay autores contemporáneos que hacen un recurso explícito al concepto de virtud. Los primeros, autores venidos del psicoanálisis como Erich Fromm (1947) y Erick Erikson (1994). La psicología positiva, con Martin Seligman (2003) como uno de los máximos exponentes de esta reciente corriente, se propone estudiar con la metodología empírica de recolección y análisis de datos, los temas clásicos de la ética Aristotélica: la vida buena, la felicidad y la virtud. Rescatan el concepto de libertad de elección, tan importante para comprender al ser humano y su carácter. Lamentablemente, a pesar de las notables coincidencias con la ética aristotélica y tomista, el planteamiento de estos autores no supera una postura a priori relativista consciente o inconscientemente.

Estos autores han hecho una clasificación general de virtudes que llaman "ubicuas" por encontrarse, en su opinión (fundada en ciertas investigaciones), en la mayor parte de los códigos morales de las grandes civilizaciones. Estas virtudes ubicuas serían: sabiduría y conocimiento, justicia, humanidad, coraje, templanza y trascendencia. No es difícil notar el paralelismo con las virtudes clásicas: sabiduría, justicia, coraje y templanza son fácilmente homologables a las cuatro

virtudes cardinales: prudencia, justicia, fortaleza y templanza. La humanidad a la caridad y a otras virtudes próximas como la misericordia, o a virtudes sociales como la amabilidad; la trascendencia, fusionaría de modo confuso la fe y la esperanza. (Vitz, 2005; Titus, 2017). Debido a la dificultad que entraña una evaluación de estas virtudes en su generalidad, Peterson y Seligman (2003) las dividen en varias fuerzas del carácter (caracter strengths) más concretas e individuales (24 fortalezas del carácter que se miden utilizando el cuestionario VIA, disponible en internet para aplicación personal y sus investigaciones).

En Tomás de Aquino hay un amplio desarrollo de este tema, hasta el punto de que la parte más larga de su obra más importante, la segunda parte de la Suma de Teología, está dedicada a este tema. Esta sección de la Summa desarrolla lo que hoy podríamos llamar una completa "teología de la personalidad" que contiene, no sólo los principios necesarios para el desarrollo de una psicología de la personalidad, como hemos expuesto brevemente en el punto anterior, sino también una concepción completa de la madurez humana y de su contrapartida, el desorden y el desequilibrio de la personalidad a la luz de la razón y de la fe. Las virtudes son hábitos operativos buenos. Esto quiere decir que son disposiciones estables de la personalidad que inclinan a la operación perfecta de las potencias a las que perfeccionan. Lo que en psicología se llamaría la "personalidad madura" es la que ha desarrollado sus potencialidades mediante las virtudes, pues la virtud es "ultimum de potentia", el máximo despliegue de la potencia. (Echavarría, 2018).

Santo Tómas, siempre siguiendo a Aristóteles en estos temas, define la virtud moral como: "un hábito electivo que consiste en un término medio relativo a nosotros, determinado por la razón y según el criterio del hombre prudente" (L. II, c. 6, (1107 a 1-3)).

La virtud moral es un hábito electivo porque es, en sentido estricto, voluntaria y depende del uso de la razón y la elección. Sin embargo, "hay inclinaciones naturales provenientes de la constitución corporal o del acostumbramiento durante la infancia que, en cuanto disposi-

ciones hacia el bien o hacia el mal, se llaman en sentido amplio virtudes o vicios. Aunque solo lo sean materialmente y no formalmente por no depender de la elección" (Echavarria; 2013).

La virtud consiste en un término medio entre dos vicios opuestos, esto de ningún modo supone mediocridad sino todo lo contrario. En un extremo se encuentran los vicios por exceso o por defecto y en el otro extremo la excelencia del apetito recto del fin medido o regulado por la recta razón. Esto es así porque las pasiones o actos humanos son buenos en la medida en que nos acercan a la perfección de nuestra naturaleza, cuando se hacen según la regla de la recta razón y malos en cuanto hay discordancia.

Ahora bien, esa medida racional regulada por la razón es relativa a cada hombre porque debe tener en cuenta las disposiciones particulares de cada uno y estas son diferentes por razones neurobiológicas y hormonales. Además las pasiones y actos humanos versan sobre cosas singulares o contingentes por lo que no se pueden establecer reglas generales, luego el más apto para medir la conducta racional es el hombre prudente. Como afirma Echavarría (2013): "la dirección racional concreta de la vida humana pasa por la virtud de la prudencia y depende por ello mismo de la estructura de la personalidad moral del agente mismo" (p. 32). Y esto es así porque la medida recta es aquella que se adecua al apetito recto del fin y esto se logra gracias a las virtudes morales. En definitiva:

...la integridad moral requiere, para el Aquinate, que aprendamos a amar lo que es realmente bueno y a odiar el verdadero mal, y hacer ambas cosas con pasión y entusiasmo. La gente virtuosa siente fervor para lo realmente bueno; del mismo modo que aborrece apasionadamente el mal y la falsedad. Su virtud no es insulsa, sino inspirada. Estas personas no hacen el bien por un sentido del deber ni por temor, sino porque realmente aman el bien, de la misma manera que evitan el mal porque lo desprecian (Wadell; 2002, p.171).

#### El orden del amor

Entre las virtudes hay un orden que responde a la naturaleza del ser humano y al fin último al que se ordenan. Las virtudes principales son las que se refieren eminentemente a dicho fin. Las teológicas, que tienen por objeto a Dios, y especialmente la caridad. Entre las virtudes morales, también existe una jerarquía. La prudencia que es la que ordena la razón universal, la justicia general o legal, ordena la voluntad al bien común y la humildad que sujeta el hombre a Dios. Todas éstas son más perfectas que las que se dirigen a moderar el apetito sensitivo ya que la tarea de estas virtudes básicas es evitar que el hombre se aparte de su verdadero bien por el influjo de las tendencias animales sobre la recta razón. La fortaleza, evitando que el temor del mal retraiga de las buenas acciones, sobre todo las referidas a bienes comunes. La templanza impidiendo que los impulsos de las inclinaciones sensibles hagan decaer del bien de la razón. Por lo tanto, la moderación del apetito sensitivo por la fortaleza y la templanza se pueden considerar basales en la edificación de la personalidad. Sin ellas no se puede aspirar a realizar ningún bien superior y la personalidad queda debilitada en sus fundamentos. Desde el punto de vista cronológico, la formación de las disposiciones virtuosas(o viciosas) del apetito sensitivos comienza antes del perfecto uso de razón, y tales disposiciones son necesarias para la adquisición y actuación de las demás virtudes morales. Este papel corresponde incluso más a la templanza que a la fortaleza, porque el apego al placer es el principio del temor al sufrimiento. La virtud de la templanza en griego se llama sophrosyne, cuya raíz es sos (sano) y phren (razón, corazón, mente) de donde proviene phronesis (prudencia, sabiduría, razón), es decir que significa salud del corazón o de la razón. Como dice santo Tomas (2013) en sententia ethic:

"como la prudencia se refiere a los bienes y males realizables por la acción, por eso es que en griego se llama sophrosyne, como salvando la mente, por lo cual la prudencia también se llama phronesis. Pues, la templanza en cuanto modera los placeres y tristezas del tacto, salva la estimación que se refiere a las acciones humanas, tanto buenas como malas" (lib.6, 1.4, n°9).

La templanza sana a la razón, permitiendo la formación de la prudencia de la que penden todas las virtudes morales, por lo que se la puede considerar como el fundamento de todas ellas. En este sentido, afirma Echaverría (2013), se puede entender que la formación de la templanza es un prerrequisito de cualquier cura del alma, de cualquier psicoterapia, como virtud psicoterapéutica por excelencia, en la medida que la salud de la mente depende de la recta disposición ante los placeres y tristezas, obra de la sophosyne.

## Virtudes y donación

Con todo lo que hemos expresado hasta aquí podemos vislumbrar la importancia de promover la virtud en psicoterapia. Pero conviene hacer lugar a dos aclaraciones que creemos necesarias: En primer lugar que la psicoterapia es una arte curativo que exige una búsqueda del equilibrio y la salud psíquica del paciente; y en segundo lugar la estrecha relación de la virtud con la donación como actitud existencial sanadora.

# A. La psicoterapia es un arte curativo que exige necesariamente una búsqueda del equilibrio y la salud psicológica en el paciente.

Un principio que parece aceptable es éste: el hombre "es", pero "no está hecho". Cuando nace es sólo una posibilidad, la posibilidad de un proyecto todavía no determinado. Por supuesto, que la persona no puede hacerse sola, ni hacer de ella cualquier cosa que le apetezca. Porque haciendo "cualquier cosa" no llegará a ser la persona que quiere ser. Además, en ella influyen otros muchos factores, que condicionan la trayectoria de la biografía que para sí elija. Pero los condicionamientos no son tantos ni tan vigorosos que anulen la libertad. Ser libre significa tener la vida en las manos. Lo que resulte dependerá del uso que se haya hecho de la libertad. Siempre estamos eligiendo. Incluso, cuando no elegimos estamos eligiendo "no elegir". Con la libertad nos "hacemos". Pero hay muchas personas que en el empeño de "hacerse a sí mismas" se "deshacen". Por otra parte,

hay también personas muy "deshechas" que, con la ayuda de otros, se "rehacen". (Polaino Lorente, 2015). Es tarea del terapeuta volver a hacer a la persona.

En su quehacer terapéutico, el especialista muchas veces procede a través del ensayo-error-corrección del error. Su tarea es también un "arte creativa". Es decir que si bien su proceder debe estar fundamentado, el clínico debe estar informado y más cercano respecto de lo que las ciencias básicas nos van aportando. Pero esto no le quita cierta libertad de acción, pues, como afirmó Aristóteles, "para saber lo que debemos hacer, hemos de hacer lo que queremos saber". De aquí que, siempre que se respeten los límites éticos y se satisfaga "la voluntad de curar" a través de los programas estándar, hoy disponibles, para los tratamientos, tal modo de proceder en la toma de decisiones terapéuticas tiene también una relativa validez científica. Esto nos abre enormes posibilidades de abordaje y flexibilidad en el trabajo terapéutico.

La tarea terapéutica muchas de las veces supone una restauración de disposiciones más elementales antes que se logre el desarrollo adecuado de la virtud. Como dice Pithod (1994), "es bien sabido que hay ciertas inhibiciones afectivas que dificultan la vivencia sana de valores superiores y las neurosis muchas veces son la causa de dichas inhibiciones." Por lo tanto debe quedar en claro que la "restauración" que tiene por fin la psicoterapia se presenta en una suerte de epigénesis, de camino ascendente, con lo cual la adquisición de hábitos virtuosos puede presentarse en momentos avanzados de un desarrollo terapéutico.

# B. La relación de la virtud con la donación como actitud existencial sanadora.

Nos toca ahora referirnos al concepto de donación, una actitud existencial trascendente, la cual se asocia al desarrollo de las virtudes en el hombre. Inicialmente advertimos una suerte de paradoja ya que observamos un doble aspecto: Por una parte, observamos que la virtud es una actitud existencial que eleva a la persona hacia sus fines últimos, hacia su propia donación; y por otra notamos que a través

de la donación, la persona eleva el desarrollo de sus virtudes y no queda anclada en la virtud por la virtud misma.

La felicidad y la virtud hacen descubrir aspectos de la verdad de la persona: la felicidad revela la capacidad del hombre de gozar de su fin existencial; la virtud desvela la disposición de juzgar y de actuar de acuerdo con la verdad personal, encontrando en ello facilidad y alegría. Pero la felicidad y la virtud no pueden ser consideradas como el fundamento de la verdad de la persona, pues son sólo el reflejo de la misma (Malo Pé, 2004). La autoposesión y la autodeterminación manifiestan la libertad y pueden favorecer su crecimiento, pero no son su fin. Como en el caso de la *ataraxia* de los estoicos, la autoposesión se transforma en fin del actuar, entonces se cae necesariamente en un círculo autoreferencial, por falta de fundamento. En efecto, el acto humano no puede tener como fin la autoposesión, pues si lo tuviera, ésta, que depende del acto (sólo es posible llegar a ella mediante los actos virtuosos), sería a la vez fundamento del acto (Malo Pé, 2004).

Es necesario que el desarrollo de las virtudes se de en un marco de trascendencia, a través del cual la persona puede abrirse en amplitud de metas y desde donde encuentra fuerzas para avanzar y sostenerse. Deberá pues centrarse en la búsqueda de un proyecto, de un sentido, el cual debe estar continuamente nutrido por la donación.

El hecho psicológico fundamental es este: actuamos en función de nuestros ideales o creencias, si nuestro fin es incorrectos también lo serán nuestros actos. La diferencia entre hacer dieta y ayunar, por ejemplo, es una diferencia de ideal. Una persona que hace dieta tendría más éxito si en lugar de proponerse solamente dejar los dulces se resolviera a prescindir de los postres y gastar el equivalente de lo que hubiera gastado entregándolo para alimentar a los pobres del mundo (Sheen, 2007). Por eso, al principio es fundamental cultivar los más altos ideales para poder actuar, luego, en función de ellos, ya que el resultado de nuestra actividad depende del "proyecto" que cada uno se haya hecho para su propia vida. Siempre que actuamos lo hacemos por algo y para algo. Cuando actuamos nos proponemos un fin, una meta. Si no lo hiciéramos así, nuestro comportamiento no tendría sentido. En el fondo significaría que no tenemos proyecto

alguno y probablemente nuestras acciones no podrían llamarse *humanas*: serían meros actos reflejos, como los de los seres irracionales. Para realizarse como persona, es necesario tener un proyecto racional, pensado, algo en lo que se ha reflexionado y sobre lo que se ha decidido. Decidir hacer algo es decidir-se a sí mismo en esa misma dirección. Determinar algo es determinarse (Polaino Lorente, 2017).

Elegir un proyecto, proponerse una meta, implica excluir cosas que no encajan en él, que no son de nuestro estilo, que no caben en nuestro programa. Elegir implica renunciar. Cuando hay una conducta motivada por un proyecto, uno se alegra de las renuncias que conlleva, porque está comprometido con la elección por la que ha optado (Polaino Lorente, 2017). Esta es la manera de enriquecer la personalidad. De lo contrario vamos dando vueltas a las cosas a las que hemos renunciado, o esquivando el bulto al compromiso asumido, y así la elección -el ejercicio de la libertad- no tiene mucho sentido. De ese modo las circunstancias nos llevan por donde no queremos ir. Pero no porque sean más fuertes que nosotros, sino porque nos rendimos, porque nuestro ideal no tenía fuerza, porque carecía de garra y de los valores necesarios. Puede suceder que uno vaya arrastrándose por este mundo durante cincuenta años y todavía no sabe qué está haciendo en él. Sencillamente, porque no ha sabido qué hacer consigo mismo.

Seguir el propio proyecto, la personalísima vocación, incluye el sentido moral profundo de la existencia humana. Hasta tal punto es así que cabe decir que una verdadera y genuina misión reclama un auténtico compromiso personal en relación a uno mismo, a Dios y a los demás hombres. De allí la importancia de vivir con una sana asimilación y entrega al propio ideal.

Se trata de encontrar el propio sentido de la vida. En psicología conocemos los valiosos aportes de Viktor Frankl (1994), fundador de la Logoterapia, quien explica que el equilibrio en la personalidad depende de tener un "para qué" bien definido. El hombre naturalmente se mueve por fines. Cuando uno tiene un fin logra establecer unidad y orden en su vida. Esto sucede cuando se trata de un objetivo fin parcial, por ejemplo la posibilidad de ingreso a una Universidad, y

mucho más cuando ocurre con un fin general que da sentido a toda nuestra vida. Cuando esto pasa la unidad y equilibrio que se presenta en la vida del ser humano es notable. Se trata de una elección muy profunda, de una decisión clave que debemos como terapeutas lograr poco a poco en los pacientes. Lo que acompaña a la decisión es además la renuncia y la responsabilidad.

Es importante ayudar al paciente a que él encuentre su propio fin, ideal o sentido. Para ello, creemos muy útil sugerirle algunos elementos que debería reunir ese sentido, algunos de los cuales extraemos de la exposición que hace al respecto el P. Narciso Irala (1994):

En primer lugar diremos que el ideal o sentido de la propia vida no debe estar en pugna con el bien total. Es decir que debe tener por supuesto un fin trascendente al cual se accede únicamente a través de la dimensión espiritual en el hombre, sin la cual no hay equilibrio definitivo. Además ese ideal debe estar de acuerdo con nuestras aptitudes, con nuestra personalidad.

También tiene que ser característico de nuestro sentido de vida que se halle fuera de nosotros y sea superior a nosotros. La vida humana no se entiende sino es a través de la donación, porque si no hay donación no hay vida humana plena. Quien no se dona se achata, vive un aplanamiento existencial. Lo contrario a salir de uno mismo es buscar el ideal dentro de uno mismo, por ejemplo, mediante la búsqueda de la propia imagen, el bienestar económico, la belleza física, la salud personal buscada con cierta obsesión del equilibrio, en los placeres de la vida.

Además ese ideal de vida tiene que ser práctico, que nos lleve a realizar en el momento presente el pensamiento bueno, el fin noble que concebimos. "El momento más hermoso de la vida, el más rico, el más pletórico de porvenir, el único que está en nuestras manos es el minuto presente en el cual podemos enmendar el pasado y edificar el porvenir". No es perfecto el ideal que no se puede realizar en cada instante y que no esté al abrigo de cualquier contingencia.(p. 102)

Finalmente, hay que pedirle al paciente que pueda concretar y sintetizar en pocas palabras su sentido. De esa manera le podrá dar una definición bien específica.

La verdad de la persona consiste en su relación con el otro, en concreto en la elección de Dios como fin existencial, pues Dios, que es origen de la persona, es por eso también su único fin (Malo Pé, 2004).

#### Conclusión

Una mirada adecuada de la persona humana y un cabal abordaje psicoterapéutico deberían estar iluminados por el concepto de virtud.

La estructura de la personalidad sana conlleva una elevación y plenitud por la vivencia de las virtudes. Desde ya que no debe buscarse la virtud por y en sí misma sino en orden a los fines más trascendentes de la persona. La donación como actitud existencial básica, ayuda a ordenar y dirigir el desarrollo de las virtudes y organiza la propia existencia a la consecución del ideal.

Éste es un mínimo aporte a la riquísima variabilidad de aplicaciones del concepto de virtud en psicoterapia. Desde nuestra modesta experiencia y con el profundo respeto que tenemos por los autores con quienes compartimos este escrito, dejamos en vuestras manos nuestra tarea para que sea mejorada y profundizada convenientemente en futuros trabajos.

## Referencias bibliográficas

Allport, G. (1961). Pattern and growth in personality. New York: Holt, Rinehart &. Winston

Aristoteles, Etica a Nicomáquea.

Echavarría, M. F. (2018). Proposte per una psicologia ed una psicoterapia tomista. Revista *Metanoeite*. Año 2, N°1.

Echaverría, M. F. (2013). *La formación del carácter por las virtudes*. Vol. 1. Templanza e Intemperancia: Propuestas Terapéuticas y Educativas, Chapter: 1, Publisher: Barcelona: Scire, pp.27 - 62

Echaverría, M. F. (2005). La Praxis de la psicología y sus niveles epistemológicos según Santo Tomas de Aquino, La Plata: Ucalp.

Erickson, E. (1994). *Un modo de ver las cosas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Frankl, V. (1991). El hombre en búsqueda de sentido. Barcelona: Herder.

Fromm, E. (1947). Ética y psicoanálisis. México: Fondo de cultura económica.

Irala, N. (1994). Control Cerebral y emocional, Buenos Aires: Ed. LEA. p. 78, 79, 80 y 102.

Malo Pé, A. (2004). Antropología de la Afectividad. Navarra: EUNSA.

Melendo. T. (2008). Educar en las virtudes cristianas. Algunas propuestas útiles. Revista Arbil, 118.

Ortolan, T. (2018). Habitudes mauvaises, DTC, t. VI.

Pieper J. (2010). Las virtudes fundamentales. Madrid: Ed. Rialp S.A.

Pithod, A. (1994). El alma y su cuerpo. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

Polaino Lorente, A. Como "hacerse" sin "deshacerse". Revista Arbil, 117.

Polaino Lorente, A. Enseñanza de las Virtudes Personales y Cívicas en las escuelas públicas y privadas. Revista Arbil, 118.

Seligman, M. E. P. (2003). *La Autentica Felicidad*. España: Ed. Vergara.

Sheen, F. (2007). Del pizarrón del Ángel. Buenos Aires: Lumen.

Velazco Suarez, C. A. (2003) Ética realista y psicoterapia en *Psiquiatría y Persona*, Buenos Aires: Educa.

Vittz, P.C. (2005). Psychology in Recovery. First things (New York, N.Y.), 151:17-21

Wadell, P. J. (2002). La primacía del amor. Madrid: Palabra.

#### **Autores**



#### Luciane da Rosa Piccolo

Psicóloga, Especialista en Neuropsicología (CFP). Estudios de posdoctorado en el Departamento de Pediatría de la New York University (NYU) School of Medicine, "The Bellevue Project for Early Language, Literacy, and Educa-

tion Success (BELLE)", New York City, United States of America. Investigadora colaboradora en Núcleo de Estudios en Neuropsicología Cognitiva (NEUROCOG), Porto Alegre, Brasil.



#### Natalia Becker

Psicóloga, Máster y doctoranda en el Programa de Postgrado en Psicología de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Colaboradora en Núcleo de Estudios en Neuropsicología Cognitiva (NEURO-

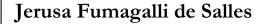
COG), Porto Alegre, Brasil.



#### Helena Vellinho Corso

Doctora por el Programa de Postgrado en Psicología de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Profesora de la Facultad de Educación de la UFRGS.

Colaboradora en Núcleo de Estudios en Neuropsicología Cognitiva (NEUROCOG), Porto Alegre, Brasil.



Fonoaudióloga, Doctora en Psicología por el Programa de Posgrado de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Profesora Asociada del Departamento de Psicología del Desarrollo y de la Personalidad (UFRGS). Coordinadora de Núcleo de Estudios en Neuropsicología Cognitiva (NEURO-COG), Porto Alegre, Brasil. Bolsista produtividade do CNPq.



## Irani Iracema de Lima Argimon

Psicóloga por la Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Especialización en Toxicología Aplicada, en Terapia Cognitivo Conductual (FBTCC).

Máster en Educación y Doctora en Psicología (PUCRS). Docente Titular de dos cursos de Grado en Psicología y Posgrado en Psicología. Investigadora en CNPq.

## Gabriel José Chittó Gauer

Psiquiatra por la Pontificia Universidad Católica de Rio Grande del Sur (PUCRS) Porto Alegre, Brasil. Profesor del Programa de Posgrado en Ciencias Criminales de la

Facultad de Derecho en la PUCRS. Doctor en Medicina y Ciencias de la Salud (PUCRS) y Posdoctorado en el Maryland Center for Anxiety Disorders.



## Ángela Grizon

Doctoranda en Psicología Clínica en la Pontificia Universidad Católica de Rio Grande del Sur (PUCRS) Porto Alegre, Brasil. Máster en Psicología en el área de la Cog-

nición Humana (PUCRS). Licenciatura en Educación Artística por la Universidad de Caxias do Sul (UCS).



## Alejandro J. Mena

Psicólogo por la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, Máster y doctorando en Psicología por la Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul, Porto

Alegre, RS, Brasil (PUCRS).



## Julie Van Hoey

Psicóloga jurídica y sanitaria por la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Doctoranda en la Universidad Católica de Valencia. Especializada en violencia

de género. Psicóloga en programas de intervención en medidas alternativas para conductas delictivas, violencia de género y seguridad vial.



## Jesús A. Santolaya Prego de Oliver

Psicólogo jurídico, sanitario y mediador por la Universidad de Valencia. Doctorando en la Universidad de Valencia. Profesor en la Universidad Europea de Valencia.



## Carmen Moret-Tatay

Licenciada en Psicología, Máster en Neurociencia Cognitiva y NEE, Innovación y desarrollo de Proyectos y Doctora *cum laude* en Matemáticas. Es profesora e inves-

tigadora de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (dentro del Grado de Psicología y del Máster en Psicología Jurídica), realizando a su vez, labores de coordinación de relaciones internacionales de la Facultad de Psicología y del grupo de investigación MEB Lab. Además, es miembro de la acción europea E-read y del panel de evaluadores y expertos externos del SEPIE (Servicio Español para la internalización de la Educación) dentro del programa Erasmus +.



Psicólogo, Máster en Psicología General Sanitaria por la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

Colaborador del grupo de investigación MEB Lab.



#### Camila Rosa de Oliveira

Estudios de postdoctorado en Psicología por la Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doctora en Gerontología Biomédica

(PUCRS). Máster en Psicología (PUCRS). Psicóloga por la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Profesora del Posgrado en Psicología de la Facultad Meridional (IMED). Coordinadora del Núcleo de Investigación en Cognición, Emoción y Tecnología en Neuropsicología y Salud (NICOG-TEC), Passo Fundo, RS, Brasil.



#### Tainá Rossi

Psicóloga por la Facultad Meridional (IMED). Colaboradora del equipo de investigación ARIHA (Evaluación, Rehabilitación e Interacción Humana-Animal) de la Pon-

tifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil.



## Tatiana Quarti Irigaray

Psicóloga, Máster y Doctora en Gerontología Biomédica. Estudios de posdoctorado en Psicología. Profesora adjunta del Grado en Psicología y del Programa de Pos-

grado en Psicología de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Coordinadora del equipo de investigación ARIHA (Evaluación, Rehabilitación e Interacción Humana-Animal) de la Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Decana asociada del Programa de Postgrado en Psicología de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil.



#### Marianne Farina

Psicóloga, Master y Doctora en Psicología Clínica en la Pontificia Universidad Católica de Rio Grande do Sul, Brasil (PUCRS). Doctorado internacional en la Universidad Católica de Valencia San Vicente Màrtir

(Valencia - España). Especialista en Terapia de Familia, de Pareja e Individuo (INFAPA)



#### Fernanda Cerutti

Psicóloga (URI-FW). Especialista en psicoterapia (Instituto Fernando Pessoa). Master y Doctora en

Psicología Clínica (PUCRS). Doctorado internacional en la Universidad Católica de Valencia San Vicente Màrtir (Valencia - España). Docente del curso de graduación en Psicología de la Facultad Meridional (IMED).



## Luis Henrique Paloski

Psicólogo (URI-FW). Especialista en Salud Pública (UNOPAR) Máster y Doctorando en Psicología Clínica (PUCRS). Docente de los cursos del Grado en

Psicología y Derecho de la Facultad Meridional (IMED).



#### Valéria Gonzatti

Psicóloga, Máster en Psicología Clínica y doctoranda en Psicología por la Pontificia Universidad Católica do Rio

Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (PUCRS). Especializada en Neuropsicología.



#### Manuela Polidoro Lima

Psicóloga, Máster en Ciencias de la Salud por la Universidad Federal de São Carlos (Hospital del Cancer de Barretos, SP) y doctora en Psicología Clínica por la Ponti-

ficia Universidad Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (PUCRS).



#### Marina Balem Yates

Psicóloga, Estudiante de Máster en Psicología Clínica por la Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (PUCRS).



## Daiana Meregalli Schütz

Psicóloga, Máster en Psicología Clínica por la Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (PUCRS). Especializada en Psicología Clínica y Psicología Jurídica.



#### Gloria Bernabé Valero

Doctora en Psicología por la Universidad Católica de Valencia, docente en dicha universidad e investigadora del Equipo de investigación Meb Lab. Su acercamiento paía Positiva le ha llevado a investigar acerca del sentido

a la Psicología Positiva le ha llevado a investigar acerca del sentido de la vida, la espiritualidad y la gratitud, entre otros, publicando numerosos artículos en revistas científicas. En el ámbito aplicado está especializada en la Intervención Familiar, realizando orientación y terapia desde hace más de una década.



## José Salvador Blasco Magraner

Doctor en Musicología y licenciado en Historia y Ciencias de la Música por la Universidad Católica de Valencia. Es también licenciado en Dirección de orquesta por

la prestigiosa Associated Board of the Royal Schools of Music de Londres. Ha publicado numerosas obras de musicología y del ámbito de la educación musical, siendo colaborador del Equipo de investigación MEB Lab. Es profesor de la Universitat de València



## Cristóbal Ovidio Muñoz Arroyave

Psicólogo de la Universidad de Antioquia de Medellín, Colombia. Máster en Educación y desarrollo humano

por la Universidad de Manizales, Colombia. Candidato a Doctor en Epidemiología y Bioestadística de la Universidad CES, Colombia. Docente investigador de los grupos Psicología, Salud y Sociedad, Epidemiología y bioestadística de la misma institución.



## Diego Alveiro Restrepo Ochoa

Psicólogo y Máster en psicología de la Universidad de San Buenaventura de Medellín, Colombia. Doctor en Salud Pública de la Universidad de Antioquia, Colom-

bia. Decano de la Facultad de Psicología de la Universidad CES de Medellín e investigador del grupo Psicología, Salud y Sociedad de la misma institución.



## María Dorys Cardona Arango

Administradora de empresas por la Universidad Católica Luis Amigó de Medellín, Colombia. Máster en Epidemiología y Salud Pública por la Universidad de Antio-

quia de Medellín, Colombia. Doctora en Demografía por la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Docente de la Facultad de Medicina en Universidad CES de Medellín e Investigadora del Observatorio de la Salud Pública y del grupo de Epidemiología y Bioestadística de la Universidad CES de Medellín.



## Ángela María Segura Cardona

Estadística informática, Máster en Epidemiología, Doctora en Epidemiología de la Universidad de Antioquia de Medellín, Colombia. Directora de la Escuela de Gradua-

dos de la Universidad CES, Medellín. Coordinadora del Doctorado en Epidemiología y Bioestadística de la Universidad CES de Medellín y líder del grupo de investigación en Epidemiología y Bioestadística de la misma universidad.



## **Hugo Grisales Romero**

Matemático y Especialista en Estadística, ambos programas por la Universidad Nacional de Colombia. Máster

y Doctor en Epidemiología por la Universidad de Antioquia de Medellín, Colombia. Profesor titular en grado y posgrado de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia en Medellín, investiga en el grupo de Demografía y Salud y extensión a la comunidad en general.



#### Marcos María Randle

Licenciado en Psicología por la Universidad de Mendoza, Argentina. Doctorando en Psicología en la Universidad del Salvador, Argentina. Cofundador y presidente

de la Fundación CEyTEC. Profesor adjunto a cargo en las cátedras de Psicopatología I y Psicopatología II en el Grado de Psicología de la Universidad de Mendoza. Profesor adjunto a cargo en la cátedra de Psiquiatría y Psicopatología en la Gradp de Terapia Ocupacional de la Universidad Maza, Sede Sur, Argentina. Profesor titular en la cátedra de Dinámica de Grupos en el grado de Terapia Ocupacional en la misma institución. Profesor de Psicología en el Seminario Diocesano Santa María Madre de Dios y en el Colegio Santa María del Valle Grande. Director del Hospital de día San Luis Martin.



## Jorge Pablo Vergara

Licenciado en Psicología por la Universidad de Mendoza, actualmente realizando tesis de Máster en Psicología Clínica en la Universidad Nacional de San Luis. Psicólogo Clínico en la Fundación CEyTEC, coordinador

del GTPA (grupo de trabajo y prevención en adicciones) y del proyecto de casa terapéutica "Beato Ceferino Namuncurá".

## Cuadernos de Psicología

#### Otros títulos de la colección

07- Violencia contra las mujeres - M. Pilar Matud Aznar, Demelza Fortes Marichal, Esther Torrado Martín-Palomino y Saray Fortes Marichal

http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cdp07

- 06- La gestión del tiempo periescolar en la Educación Secundaria Obligatoria Cómo se gestiona el tiempo periescolar el alumnado de ESO y su repercusión en el rendimiento académico Juan Pedro Barberá Cebolla y Marta Fuentes Agustí http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cdp06
- 05- Género y salud. Binomio que condiciona la calidad de vida de mujeres y hombres M. Pilar Matud Aznar

http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cdp05

04- Afrontando la adversidad. Resilencia, optimismo y sentido de la vida – Joaquín García-Alandete

http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cdp04

03- Homo ethicus, homo religiosus. De moral y religión en clave psicológica – Joaquín García-Alandete

http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cdp03

02- Orientación personal en la metaemoción. Desarrollo de la inteligencia emocional como tratamiento educativo de la diversidad — Rosa María Gutiérrez Guerrero

http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cdp02

01- Psicología de la Gratitud. Integración de la Psicología Positiva y Humanista – Gloria Bernabé Valero

http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cdp01