



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Lectio de Doctor Honoris Causa
por la Universitat de València
del Prof. Dr. Robert A. Roe

Valencia, 23 de noviembre de 2015

La psicología en su segundo siglo.

Logros, desafíos, perspectivas

Magnífic i Excel·lentíssim Sr. Rector, Esteban Morcillo,
Dignes autoritats acadèmiques,
Doctors de la Universitat de València,
Benvolguts col·legues i amics,
Senyores i senyors,

En primer lloc, vull expressar el meu agraïment en la llengua pròpia de la Universitat de València per incorporar-me al seu claustre de Doctors. Moltes gràcies.

Quisiera extender mi gratitud al Rector y al Consell de la Universitat por otorgarme el extraordinario privilegio de un doctorado honoris causa por esta antigua y muy prestigiosa institución. Estoy también profundamente agradecido a la Facultad de Psicología por haber tenido la iniciativa de proponer esta distinción al Consell y por el generoso respaldo a esta propuesta ofrecido por los diferentes departamentos de psicología de la Facultad, así como por los institutos de investigación de Tránsito y Seguridad Vial (INTRAS),

de Estudios de la Dona, de Psicología de los Recursos Humanos, de Desarrollo Organizacional y de la Calidad de la Vida Laboral (IDOCAL), y por la Estructura de Investigación Interdisciplinar (ERI) de la Lectura.

Permítanme dedicar unas palabras especiales a la profesora Alicia Salvador para agradecerle los elogios y el cariñoso afecto expresados en su laudatio, que según creo me atribuye méritos excesivos, y su calidez al presentarme ante la comunidad de doctores de la Universitat.

Quisiera añadir que para mí ha supuesto un enorme placer el haber colaborado durante casi treinta años con varios colegas de la Facultad de Psicología de esta universidad en una serie de actividades educativas, de investigación y de asesoría, particularmente a través del instituto de investigación IDOCAL, dirigido por el profesor José María Peiró, y del programa Erasmus Mundus en Psicología del Trabajo, de las Organizaciones y de los Recursos Humanos, que goza de reconocimiento global por su innovación y calidad.

En este discurso quisiera hablar sobre el desarrollo de la psicología como ciencia del pensamiento, los sentimientos y la conducta de los seres humanos; sobre sus logros, desafíos y perspectivas. En concreto, me gustaría ofrecer un punto de vista sobre las importantes tendencias y logros en la ciencia psicológica durante su primer siglo completo de existencia (el siglo XX), así como algunos nuevos y fascinantes desarrollos que pueden alterar el curso de la psicología y elevar su perfil entre las ciencias durante el segundo siglo (el siglo XXI). Quisiera hacer esto desde

la perspectiva de alguien que ha dedicado la mayor parte de su carrera en psicología a hacer investigación básica y aplicada, y que ha estado involucrado en que el trabajo académico y creativo estuviese al alcance de los demás, por el bien del aprendizaje futuro y en beneficio de las personas en sociedad.

La historia de la psicología

De la psicología se dice a menudo que es una ciencia con un largo pasado pero con una breve historia. Existen tratados sobre la mente y el alma humanas que se remontan a los siglos más remotos, y nuestras bibliotecas están repletas de manuscritos y libros escritos por filósofos, teólogos y otros eruditos que documentan los pensamientos y observaciones acerca de los sentidos y la sensación humanos, ideas y pensamiento, deseos y voluntad, sentimientos y estados mentales, diferencias entre humanos y animales, etcétera. En los siglos XVIII y XIX, encontramos un número creciente de publicaciones que nos ofrecen puntos de vista sobre la naturaleza humana; las relaciones entre el cuerpo y la mente; las relaciones entre la gente y las relaciones con lo sobrenatural. De estas fuentes y de las biografías aprendemos mucho –en función del informador– sobre cómo la gente percibía e interpretaba su entorno, cómo se veían a sí mismos, cómo se enfrentaban a los problemas y emprendían nuevas empresas, etcétera. Mucho se ha escrito acerca de

temas como las diferencias y relaciones entre los sexos, las generaciones, las razas; y existen numerosos tratados sobre lo moral y lo inmoral, así como sobre las desviaciones de la mente humana, incluidas la debilidad mental y la demencia, que conducen al comportamiento anormal. Al remontarse sus fuentes más antiguas a siglos antes de Cristo –al menos en India y China–, podría decirse que lo que ahora se considera como “tema psicológico” ha sido objeto de contemplación y estudio durante más de veinte siglos.

La psicología como ciencia es mucho más joven y no arrancó hasta el siglo XIX. A pesar de que se habían publicado anteriormente trabajos académicos serios, por ejemplo el de Theodor Fechner (1860), quien sienta las bases de la psicofísica, y el de Franciscus Donders (1869), quien fue el primero en medir la velocidad de los procesos cognitivos por sustracción de los tiempos de reacción, generalmente se toma el año 1879 como el punto de inicio de la psicología. Fue entonces cuando Wilhelm Wundt creó en Leipzig, Alemania, el primer “laboratorio psicológico” del mundo. La principal diferencia con respecto de los trabajos realizados en épocas anteriores radica en que la psicología científica hizo del comportamiento humano un objeto explícito de estudio y adoptó métodos procedentes de las ciencias físicas, de la fisiología en concreto, para estudiar la conducta humana. Así, frente a épocas anteriores, los seres humanos recibieron un enfoque distinto: eran observados y estudiados en condiciones controladas de laboratorio, y su conducta –o al menos determinadas vertientes de esta, seleccionadas mediante métodos

específicos— era estudiada con mecanismos de medición especializados que proporcionaban registros objetivos susceptibles de ser estudiados por los científicos. Esto implica que se descartó como base del estudio psicológico la libre observación de “esta u otra persona”, o “la gente en general”, popular durante demasiados siglos. El uso de la introspección se restringió a la observación de procesos internos (como las percepciones o los sentimientos), algo que estaba sometido a estrictas reglas y necesitaba un sustancial entrenamiento de los sujetos. El giro hacia la objetividad y la medición fue de crucial importancia, pues permitió a la psicología reclamar un campo de estudio que durante mucho tiempo había pertenecido entre otros a filósofos, teólogos y educadores: el del pensamiento, los sentimientos y las acciones humanas.

La psicología se desarrolló rápidamente en sus primeros años. Hacia 1900, el número de laboratorios psicológicos en el mundo ya rondaba los ochenta, repartidos por igual entre Europa y Norteamérica (Peiró & Carpintero, 1978). Muchos de los fundadores encontraron inspiración en el modelo de Wundt, si bien los laboratorios también mostraban algunas diferencias. Cabe señalar que un buen número de fundadores había estudiado en Alemania y se había doctorado con Wundt en Leipzig, quien supervisó un total de 186 tesis doctorales (Tinker, 1932). Estimulados por el espíritu de la época y por las oportunidades para la investigación que los laboratorios proporcionaban, encontramos también un rápido aumento del número de manuales y monografías sobre psicología, así como de revistas de psicología. Hubo un aumento

similar en el número de cátedras de psicología (Carpintero, 1992).

El primer siglo

Parece ser que a comienzos del siglo XX numerosas personas depositaban grandes expectativas en la nueva ciencia de la psicología y algunos hablaban de este como del “siglo de la psicología” (cf. Van Strien, 2002). Expresaban de esta manera su expectativa de que la investigación científica de la mente humana produjera nuevos conocimientos que alterarían, y mejorarían, el destino de la especie humana. Por supuesto, también había quienes, desde la filosofía y la religión, eran escépticos o recelosos respecto a lo que podría aportar el enfoque empírico y cuantitativo al hombre y la sociedad. Ahora que hemos dejado atrás el siglo XX, vemos que en general tenían razón aquellos que tenían altas expectativas, visto el espectacular desarrollo que experimentó la psicología, tanto en Europa como fuera de ella, con un número de investigadores y psicólogos en activo exponencialmente creciente, y cuyo trabajo es de gran valor para la sociedad. En breve ofreceré algunas referencias que sustentan esta afirmación, pero primero quisiera añadir que la naturaleza de la psicología ha ido cambiando significativamente con el paso de los años, abriéndose nuevas áreas de estudio y produciéndose numerosos descubrimientos que no habrían podido anticiparse en sus inicios.

En la siguiente parte de este discurso, me gustaría perfilar algunas líneas generales del desarrollo de la psicología, destacando las

distintas vertientes del ser humano que se han abordado, los métodos que se han empleado y algunos notables resultados que se han obtenido. Incluiré algunos ejemplos de aplicación que han surgido a partir de la investigación psicológica. Hacia el final, reflexionaré sobre el panorama general e identificaré algunas cuestiones que han quedado en la sombra y que, por su significativo potencial, puede merecer la pena abordar más detenidamente en el segundo siglo de la psicología. Este segundo siglo será objeto de atención en una sección posterior de este discurso.

Pese a existir numerosos modos de describir la historia de la psicología, prefiero retratarla en términos de “ondas” de paradigmas que se superponen. Pueden verse como prácticas de investigación que enfocan a los seres humanos desde distintos ángulos –con ayuda de conceptos y métodos distintivos– y dan lugar a diversos conocimientos sobre cómo actúan las personas y por qué lo hacen de ese modo. Describir estos tipos de psicología ayudará a destacar algunos avances distintivos en el estudio psicológico de las personas. Nos permitirá también reconocer algunas de las fortalezas de la investigación del siglo XX y algunas de las cuestiones que han surgido y que se están abordando desde nuevas formas de la ciencia psicológica.

1. Psicología general

La primera onda, pues, que comienza a finales del siglo XIX y se extiende a lo largo de todo el siglo XX, es la de la psicología

general. Comienza a partir de la idea de que la conducta humana, con independencia del lugar y momento de estudio, presenta un alto grado de similitud y generalidad, y aspira al descubrimiento de mecanismos básicos y leyes generales que puedan aplicarse a cualquier individuo. Adopta la ontología y epistemología de las ciencias naturales y hace uso de experimentos, grabaciones y mediciones objetivas –obtenidas en laboratorio– para estudiar los procesos y estados básicos de la persona. En este enfoque, aquello que ocurre en la mente de la persona siempre se estudia en relación con algún cambio físico observable, ya sea en el entorno (estímulos o respuestas) o en el cuerpo de la persona (cambios fisiológicos en cerebro o músculos). Es también característico de la psicología general su fuerte compromiso por demostrar causalidad, lo que quiere decir que los efectos solo resultan de la concurrencia de ciertas condiciones.

Este enfoque del estudio de la persona ha generado un impresionantemente extenso cuerpo de datos y conocimientos sobre la cognición humana, es decir, percepción, atención, memoria, aprendizaje, toma de decisiones y resolución de problemas; así como sobre emoción, motivación, energética, actividad motora y autorregulación. Mucho de este conocimiento adopta de hecho la forma de “leyes”, modelos o principios generales. Existen numerosos resultados de la investigación que podrían citarse como muestra de este enfoque de investigación psicológica. Como ejemplos, me gustaría mencionar el descubrimiento de la frustración como precursora de la agresión (Dollard, Miller, Doob,

Mowrer, & Sears, 1939), las fases del sueño (Aserinsky & Kleitman, 1953), la capacidad de la memoria de trabajo (ampliamente conocida hoy como el “mágico número siete” [G.A. Miller, 1956]) y los tipos de operaciones que pueden o no realizarse simultáneamente (Wickens, 1984). Con el paso del tiempo, la investigación redujo su enfoque sobre los fenómenos elementales que pueden estudiarse aislados. Se derivó más hacia las relaciones entre, por ejemplo, motivos y percepciones; emociones y cognición, etcétera; así como hacia la influencia del contexto social (Neisser, 1967).

Las teorías y modelos sobre estos fenómenos se han mostrado de gran valor para la comprensión de la manera en que las personas funcionan en su vida cotidiana y para la resolución de problemas sociales específicos. Probablemente los ejemplos más impresionantes en lo tocante a la aplicación sean los relacionados con la fatiga y el aprendizaje, que han permanecido en la agenda de los investigadores en psicología desde sus mismos inicios. A principios del siglo XX, por ejemplo, los estudios sobre la fatiga demostraron el deterioro del rendimiento bajo una prolongada ejecución de la misma tarea y el efecto positivo de las pausas (Sinatra, 2008). Los estudios sobre el aprendizaje condujeron al descubrimiento del condicionamiento clásico y el operante, asociados con los nombres de Pavlov, Watson y Skinner, además de a otras formas de aprendizaje, como el asociativo y el social (Hilgard & Bower, 1966).

Se llegó también a logros sustanciales mediante la investigación

aplicada a cuestiones como la carga de trabajo mental, los accidentes, las declaraciones de testigos, la mentira (polígrafo), el estrés y la enfermedad. Todo esto condujo a importantes aplicaciones en los campos de la educación, el trabajo, la salud, etc. (Fryer & Henry, 1950; Martin et al., 2011). Tomando como ejemplo el área de la salud, me gustaría citar el descubrimiento de las causas de la úlcera gástrica, que conduce a la eficacia del tratamiento y a la prevención de esta enfermedad (Overmier, 1997). Las aplicaciones en el área de los transportes se encuentran en el diseño de cinturones de seguridad, señales viarias, límites de velocidad, pantallas, procedimientos, y en la selección de conductores, pilotos y controladores del tráfico aéreo (Knowles, 2010). Como ejemplo de investigación aplicada en la que yo mismo he participado, podría mencionar la investigación sobre las interrupciones en la ejecución de tareas (laborales) complejas. En este caso, los experimentos en un entorno laboral simulado demostraron la interferencia cognitiva, pero también los efectos facilitadores producidos por múltiples interrupciones, orientadas a una ejecución más rápida de las tareas subsiguientes (Zijlstra, Roe, Leonova, & Krediet, 1999).

Merece la pena mencionar que la investigación se benefició ampliamente de los avances en electrofisiología, que permitieron el estudio de los procesos cognitivos y motores en relación con el cambio de los potenciales musculares, el ECG y el EEC. Ha conducido a muchos descubrimientos, entre ellos el uso del *biofeedback* para controlar funciones corporales autónomas (N. E. Miller, 1978). La investigación

psicológica también ha contribuido al conocimiento de las funciones de diferentes áreas cerebrales, el alcance de los daños y las posibilidades de rehabilitación (Luria, 1973). Las últimas décadas del siglo han presenciado una rápida derivación de la investigación hacia los campos específicos de la neuropsicología y la neurociencia cognitiva, debido tanto al empleo de técnicas de escáner como al de técnicas invasivas para el estudio del cerebro. Se ha llegado así a interesantes descubrimientos nuevos que han sido objeto de amplia atención, como las neuronas espejo (Rizzolati, 1996) y el ya mencionado “GPS humano” (Fyhn, Molden, Witter, Moser, & Moser, 2004; O’Keefe, 1976).

2. Psicología diferencial

La segunda onda de la psicología, que se inició por la misma época, a principios del siglo XX, pero que alcanzó mayor popularidad en años posteriores, es la de la psicología diferencial (Stern, 1911). En lugar de centrarse en las similitudes y generalidades del comportamiento humano, analiza la variabilidad tal como se manifiesta en diferencias entre las personas. Mientras que tales diferencias en un principio eran consideradas como errores por la psicología general, desde este enfoque alternativo son vistas como valiosas fuentes de información acerca de la conducta humana. Las diferencias se establecieron en un principio bajo condiciones de laboratorio, de manera similar a las empleadas para la investigación en psicología general, pero el desarrollo de los test, o pruebas, psicológicos (más tarde también cuestionarios) amplió

sustancialmente las posibilidades de investigación en otros entornos. Puesto que los test se basan en la estandarización de las condiciones, implican un cierto control sobre el proceso de la observación y un cierto grado de selectividad. Esto quiere decir que se miden rasgos específicos (variables, más generalmente) y se permite a los usuarios hacer abstracción de otras condiciones personales o ambientales.

Los test psicológicos se hicieron cada vez más populares y más distintivos de la psicología que el laboratorio. El número de pruebas es difícil de estimar, pero está claro que creció de manera exponencial y que con el paso del tiempo se amplió la gama de cualidades mensurables (véase, por ejemplo, Buros 10a Mental Measurement Yearbook, 1989). En cuanto al contenido de las mediciones, se puede señalar que, si bien originalmente las pruebas se orientaban a la realización observada de tareas cognitivas (comenzando con el Test de Inteligencia Binet-Simon, 1911), progresivamente se extendió su uso hasta abarcar un creciente número de cualidades autoevaluadas. Mientras tanto, los test se convirtieron en herramientas útiles para escuelas, compañías y clínicas, así como en contextos familiares y sociales. Con el auge durante las últimas décadas de los ordenadores, internet y los dispositivos móviles, los test han penetrado en prácticamente todos los contextos en los que las personas se encuentran unas con otras durante períodos de tiempo más cortos o más largos. La gran cantidad de pruebas de diferenciación en los atributos evaluados y su asociación con las diferencias en los criterios de éxito y adaptación se ha convertido en la base para numerosas intervenciones en

el ámbito de la selección, colocación y asesoramiento para la escuela, el trabajo y la carrera profesional, entre otros contextos.

La forma típica de investigar las diferencias consiste en el estudio de la variación en las mediciones de rasgos y la covariación con otras mediciones. Desde los años cincuenta, esto se realizó principalmente mediante métodos de la estadística inferencial. Pese a que el análisis de las asociaciones estadísticas no permite obtener inferencias causales, el marco comúnmente empleado está modelado de acuerdo con la lógica causal: distingue entre los antecedentes, que se supone que influyen en el rasgo central, y las consecuencias, que se supone que le suceden. La psicología diferencial habla de “predicción” (de variables dependientes a partir de las independientes) o “explicación de la varianza”.

El volumen de la investigación sobre las diferencias individuales realizada durante el siglo XX es enorme. Partiendo de su enfoque, puede dividirse en tres categorías principales. La primera se ocupa de las diferencias entre las personas en general en lo que atañe a las cualidades psicológicas, como la inteligencia y la personalidad. Se han realizado avances espectaculares en este punto. En lo que a la inteligencia se refiere, debo citar el desarrollo de teorías de la inteligencia de Spearman, Thurstone y Guilford, entre otros (véase por ejemplo Stenberg, 2000). En cuanto a la personalidad, se han desarrollado teorías de factor múltiple, como las de Eysenck, Allport, Cattell, Costa, & McRae, así como las llamadas teorías circunflejas de la personalidad (por ejemplo, Matthews,

Deary, & Whiteman, 2003). La investigación también ha producido teorías diferenciales para otras cualidades tales como valores, necesidades, intereses, lugar de control, autoeficacia, autoestima, etcétera. Existe una amplia evidencia sobre la relación entre habilidades y personal y todo tipo de criterios (Chamorro-Premuzic, von Stumm, & Furnham, 2011). Las diferencias de personalidad, por ejemplo, se asocian con resultados que van desde la felicidad y bienestar subjetivos hasta las relaciones con los iguales y con la familia, oy la criminalidad (Ozer & Benet-Martínez, 2006).

La segunda categoría es la de los estudios sobre las diferencias entre las personas pertenecientes a distintos grupos demográficos, definidos en términos de sexo, raza, edad o cualquier otro. La tercera categoría se refiere a las personas que de algún modo son vistas como distintas de la mayoría, ya sea socialmente (por ejemplo agrupados por empleo, nivel de instrucción, antecedentes delictivos, clase) o en grupos definidos clínicamente (por ejemplo, deprimidos, ansiosos, paranoides, anoréxicos). Bajo estas dos categorías también se han realizado un gran número de estudios. Típicamente consisten en la comparación entre grupos específicos en relación con múltiples cualidades psicológicas, como se acaba de mencionar, y con variables de resultado como rendimiento, motivación, adaptación, etc. Los perfiles resultantes de habilidad, de personalidad y de otras características han sido un gran estímulo para la evaluación psicológica en entornos clínicos, educativos y laborales.

Merece la pena señalar que parte del carácter original de la psicología como ciencia de las diferencias en los rasgos básicos se perdió a medida que su metodología –establecer y “romper” varianza y covarianza– fue gradualmente adoptada por investigadores de numerosos campos. Creo que este aspecto fue ampliamente estimulado por la difusión de las teorías psicológicas del test y la adopción de programas informáticos de estadística como SPSS, que se basa en gran medida en el modelo general lineal. En cualquier caso, vemos un número creciente de estudios –en varios ámbitos de la conducta– que abordan características distintas a los rasgos y que evalúan la influencia de las variables mediadoras y moderadoras. Debido a este desarrollo, la psicología diferencial amplió su alcance y penetró en la investigación en psicología aplicada en ámbitos que van desde el trabajo y la organización hasta la salud, el derecho, el tráfico y el *marketing* por comportamiento. Se pueden citar algunos ejemplos de estudios provenientes del ámbito laboral sobre recortes de personal y actitudes de los trabajadores, liderazgo y rendimiento (Conger, Kanungo, & Menon, 2000), características del empleo y bienestar (De Jonge & Schaufeli, 1998), conducta de la justicia y la represalia (Skarlicki & Folger, 1997).

Mientras que el paradigma diferencial ha conservado su gran popularidad, se debe indicar que la idea de que los fenómenos psicológicos son estables ante el paso del tiempo y de las situaciones, que subyace en el estudio de las diferencias, ha sido también criticada. En concreto, el debate de los años setenta en torno a la heredabilidad de la

inteligencia y la ausencia de constancias transituacionales de la conducta (Mischel, 1968) han sido objeto de amplia atención. Volveremos sobre estas cuestiones en la segunda parte de este discurso.

3. Psicología del desarrollo

En el corazón de la tercera onda de la psicología está la observación de que todo lo que las personas hacen está sujeto a cambios a lo largo de su vida. El interés principal de este enfoque reside en la descripción y la explicación del desarrollo humano. Este punto de vista del desarrollo es netamente complementario del de la psicología general, que estudiaba procesos y mecanismos que tienen lugar en ventanas temporales cortas, y del de la psicología diferencial, que se centraba en establecer rasgos y otras propiedades, mostrando poco interés por los cambios a través del tiempo. Originalmente, la atención de los psicólogos se dirigía a niños y jóvenes, y a cómo diferían de los adultos. Conforme la investigación despegaba y se emprendían más estudios para la recogida sistemática de datos de las mismas personas durante diferentes etapas de sus vidas, el ámbito de investigación fue ensanchándose y los procesos del desarrollo como tales se convirtieron en objeto de la teorización y la investigación. Los métodos empleados eran, inicialmente, observacionales, descriptivos e interpretativos. Los primeros estudios (por ejemplo, Bühler, 1918; Piaget, 1937) se dirigían a un único sujeto o a unos pocos, empleando observaciones e interpretaciones para alcanzar una comprensión detallada de la cognición durante las etapas tempranas del desarrollo.

Según se dispuso de métodos estadísticos para la toma de muestras y el análisis longitudinal, los investigadores optaron por administraciones repetidas de test cognitivos, cuestionarios de personalidad y otras variadas mediciones. De hecho, se iniciaron algunos proyectos a larga escala para la recogida de datos durante largos períodos de tiempo. Un ejemplo es el Estudio Multidisciplinar de Salud y Desarrollo de Dunedin, que comenzó en 1971-1972 y todavía está en marcha.

Comparado con la psicología general y la diferencial, al enfoque de la psicología del desarrollo también le preocupaban menos las influencias exógenas sobre la conducta y –de manera comprensible, dado el tema– se ocupó mucho más de las pruebas a favor de la endogeneidad. Durante décadas de investigación el foco principal fue la maduración como motor del cambio en las capacidades y conducta de los niños. Pero se reconocía también el papel de las diferencias individuales en el desarrollo y numerosos estudios de investigación adoptaron modelos que combinaban los cambios en la persona con las diferencias entre unas personas y otras. En años posteriores, el estudio de las “diferencias interindividuales en el cambio intraindividual” fue marca distintiva de la psicología del desarrollo (Nesselroade, 1991). Durante la segunda mitad del siglo XX, el objeto de la investigación se extendió a toda la duración de la vida humana, con un mayor énfasis en las últimas etapas de esta (Krampen & Wahl, 2003; Magnusson, 1997; Van Hasselt & Hersen, 1992).

El rendimiento total de la psicología del desarrollo durante el siglo XX es impresionante y podemos decir que la investigación ha desvelado numerosas facetas del desarrollo –incluyendo cognición, emoción, función corporal, sexualidad, identidad, razonamiento moral, etc. –, mejorando sustancialmente nuestra comprensión de cómo cambian las personas a lo largo del tiempo (Zelazo, 2013a, 2013b). Partiendo de muchos de estos fenómenos, tenemos conocimiento de las trayectorias y desviaciones del desarrollo, y de cómo estas difieren entre grupos determinados. Mucho de este conocimiento ha influenciado los estilos de crianza y de educación infantil, además del tratamiento de los desórdenes del desarrollo (por ejemplo, Meadows, 1996; Walker & Roberts, 1992).

La investigación en diferencias cognitivas, emocionales y de otros tipos entre personas de diferentes categorías de edad tuvo impacto en otras áreas como el estudio de carreras profesionales y delincuencia (Engels, Jacobs, & Kern, 2000; Hansen, 1993; Thornberry, 1997) y ha influido en aplicaciones prácticas. Se puede decir lo mismo en el campo de la gerontopsicología, que se ocupa de las personas ancianas (Krampen & Wahl, 2003).

4. Psicología social

La cuarta onda se diferencia de las precedentes en que no se limita a los individuos, sino que pone en primer plano las relaciones interpersonales y la conducta colectiva. Al reconocer que las personas

nacen en el seno de familias y crecen en comunidades, prefiere considerar a las personas como seres sociales y dirigir la investigación hacia las relaciones sociales. Haciendo esto, dirige su atención tanto hacia los individuos como miembros de grupos (u organizaciones) como hacia las organizaciones y/o colectivos como tales. El primer tipo de investigación presenta bastantes semejanzas con la psicología general, en tanto que emplea experimentos y mediciones objetivas para alcanzar un conocimiento general sobre la percepción, la cognición, la motivación y el aprendizaje sociales, entre otros. Ejemplos muy conocidos son los experimentos sobre conformidad y desviación (Asch, 1961), aprendizaje social (Bandura, 1977), disonancia cognitiva (Festinger, 1962) y las atribuciones de las causas de la conducta (Weiner, 1972). Un interesante desarrollo posterior es el de la Teoría de la Identidad Social (Tajfel & Turner, 2004).

Algunos estudios emplearon experimentos de campo o simulaciones para estudiar la conducta social en contextos realistas. Entre estos se hallan estudios sobre discriminación racial (LaPiere, 1934), y los conocidos experimentos de Milgram sobre la obediencia (Milgram, 1973) y el experimento en la prisión de Zimbardo (Haney, Banks, & Zimbardo, 1973), que demuestran que el contexto social y la adopción de roles sociales –más que los rasgos de la personalidad– pueden llevar a las personas a dañar a otras. También se ha realizado trabajo experimental en organizaciones, por lo general buscando el modo en que las prácticas de liderazgo o las disposiciones en el trabajo o la toma de decisiones

afectan a la conducta de los miembros (Lewin, 1947). Sin embargo, los investigadores en psicología social han sido bastante silenciosos en cuanto a la conducta colectiva (Park, 1927). A principios del siglo XX aún existía un gran interés por el comportamiento de las multitudes (Le Bon, 1895), pero por alguna razón el interés de los psicólogos por la conducta colectiva de las personas como miembros de multitudes, del público, de las masas y de los movimientos sociales declinó con el tiempo, incluso a pesar de que durante gran parte del siglo tal conducta fue políticamente muy significativa. En su lugar, la investigación sobre el comportamiento colectivo parece haberse trasladado a los sociólogos (McPhail & Wohlstein, 1983).

Existe también una vertiente diferencial de la psicología social, que busca generar conocimiento sobre la vida social por medio de la recogida y análisis de datos de individuos con respecto a sus percepciones, actitudes, identidad social y sus interacciones típicas con los demás (por ejemplo, Haslam, Powell, & Turner, 2000; Lawton, 2000; Palmer, 2000). Entre los muchos conceptos y técnicas que han sido investigados, las actitudes han sido sin duda las más influyentes –probablemente debido a que el concepto de actitud se entiende, es fácil de operacionalizar y puede explicar y predecir comportamientos colectivos. Las aplicaciones van desde el ámbito político –autoritarismos, prejuicios, intolerancia, xenofobia y sondeo de la opinión pública– hasta el de la conducta de consumidores y empleados. En muchos de estos estudios diferenciales, el colectivo como entidad completa permanece en el fondo, pero en

la investigación más reciente, empleando diseños multinivel, el grupo u organización se representa como un nivel separado en un diseño multinivel (por ejemplo, Patterson, Carron, & Loughhead, 2005; Spell & Arnold, 2007).

El estudio de grupos –más que el de individuos– ha supuesto una innovación radical en psicología, dando lugar a nuevos conocimientos sobre qué son los grupos y cómo operan internamente y ante otros grupos. La investigación de la llamada “dinámica de grupos” ha proporcionado conocimiento sobre la cohesión, presiones grupales, grupos meta y actuación (Cartwright & Zander, 1968). En estudios posteriores se han investigado fenómenos como conflicto y confianza (por ejemplo, Gaertner et al., 2000; Wall, 1975).

Los investigadores en psicología social también han prestado atención a aspectos dinámicos de la conducta social, no solo en el sentido de personas que ejercen fuerzas las unas sobre las otras, como postuló Lewin, sino también en el eje temporal. Existen, por ejemplo, algunas teorías por etapas acerca de cómo se espera que los grupos se desarrollen a lo largo de su existencia (por ejemplo, Gersick, 1988; Tuckman, 1965). Sin embargo, en el siglo XX no se realizaron esfuerzos para recoger los beneficios de un enfoque de estudio de toda la existencia del grupo, como en la psicología del desarrollo. Estos esfuerzos tardaron más en aparecer.

5. Psicología interpretativa

Existe otro tipo de psicología que tiene poco en común con los enfoques previamente mencionados y que ha propagado la muy distinta perspectiva científica del papel interpretador del investigador por encima de la objetividad y el uso de la comparación sistemática. Surgió a comienzos del siglo XX y se hizo más conocida a través de trabajos académicos de psicoanálisis y otras formas de “psicología profunda”. El punto de partida es la idea de que la conducta de las personas se basa en su comprensión de sí mismas y sus relaciones (lo que es generalmente aceptado en psicología cognitiva) y que –además– esta comprensión es fundamentalmente limitada, pues no todos los factores que influyen en la conducta están abiertos a la conciencia. Por ejemplo, las personas por lo general no son conscientes de ciertos factores biológicos (como el impacto de las hormonas, su maduración corporal, el comportamiento impulsivo) o ambientales (influencias familiares, el medio social y económico). Algunas aproximaciones interpretativas asumen que la falta de conocimiento sobre experiencias significativas y las respuestas de autoprotección (por ejemplo en relación con el desarrollo sexual, la identidad y las emociones) distorsiona el conocimiento que tienen las personas sobre sí mismas. La investigación en este enfoque ha apuntado al desarrollo de marcos interpretativos que permitan a los psicólogos adquirir un mejor conocimiento de los casos individuales e implementar intervenciones que puedan ayudar a resolver problemas individuales y sociales, tales como desórdenes conductuales y relaciones problemáticas.

El más conocido es, sin duda alguna, el psicoanálisis tal como fue practicado por Freud, Jung y otros (Fine, 1990).

Algunos investigadores del área clínica han tratado de estudiar nociones y proposiciones a partir de teorías interpretativas en marcos más objetivos. Algunos ejemplos son el Test de Apercepción Temática (Murray, 1966), que condujo a enfoques objetivos en el tratamiento terapéutico, como la desensitización sistemática (Wolpe, 1961). En intervenciones, también se han propuesto terapias más igualitarias y menos penetrantes, como el asesoramiento centrado en la persona (Rogers, 1942), la terapia racional emotiva (Ellis, 1962) y la terapia cognitivo-conductual (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979), que se centra en la relación entre las cogniciones actuales y la conducta, y apunta a modificar directamente las cogniciones y los comportamientos. Este tipo de trabajo ha evolucionado en una línea de investigación clínica que persigue la efectividad de distintos tipos de terapias.

Otras aproximaciones interpretativas, como la fenomenología y el construccionismo social, carecen del foco en la conducta individual, pero comparten la idea de que la reflexión crítica del investigador sobre las observaciones de sí mismo y de otras personas, mejorada mediante herramientas de investigación especiales (como la heurística), puede conducir a nuevos conocimientos que trascienden el conocimiento generado por las propias personas. Se ve a los investigadores como susceptibles de desarrollar una capacidad especial para buscar y

comprender el significado de los comportamientos de otras personas. La esencia del proceso de investigación es la observación crítica y el razonamiento, dando como resultado un informe interpretativo de la conducta de otras personas. La comunicación de los resultados de la investigación puede proporcionar una base para el cambio, asumiendo que las personas disponen la capacidad de ser agentes dotados, por ejemplo, de la posibilidad de moldear sus intenciones y transformarlas en acciones. Una alternativa, propuesta por Lewin (1946), es la colaboración entre investigadores y sujetos, conocida como investigación-acción, basada en el diálogo y la unión de objetivos.

La psicología interpretativa – ya sea aplicada a nivel individual o a colectivos (organizaciones, por ejemplo)– presenta el potencial de cuestionar los modos como las que las personas en colectividad definen la realidad percibida en la que viven y producen artificios que encarnan estas visiones; pero también apunta hacia alternativas para la construcción de la realidad y prácticas de cambio (por ejemplo, Czarniawska-Joerges, & Joerges, 1988; Gagliardi, 1990).

Debido a su modo distinto de entender la investigación y la dependencia de la competencia lingüística e interpretativa del psicólogo, el estatus de las psicologías interpretativas en la ciencia psicológica ha sido frecuentemente objeto de discusión. Por ejemplo, el conductismo americano (Watson, 1919) trazó una nítida línea entre la psicología como ciencia del estudio de la conducta observada y los enfoques

interpretativos, excluyendo a estos últimos de la ciencia. No obstante, podemos establecer que el ingente volumen de trabajos casuísticos interpretativos sobre individuos constituye una reserva de conocimientos sobre conductas problemáticas y desórdenes—incluyendo las enfermedades psicosomáticas— que son un valor añadido para los producidos por la ciencia objetiva y comparativa. Los estudios interpretativos y de otras terapias han sido de ayuda para la prevención y el tratamiento de variados desórdenes, como la depresión (por ejemplo, Hollon, 2006).

Otros estudios interpretativos, como las biografías de grandes personajes, informes sobre grupos sociales o generacionales, pueden también considerarse útiles al generar ideas que pueden servir como patrón para comprender otros casos. Incluso los enfoques científicos criticistas o empiristas son útiles, al haber incidido en la importancia del contexto (ver más adelante) y en las posibilidades de obtener conocimientos nuevos mediante la reconceptualización de fenómenos conocidos y el uso de métodos alternativos.

6. Psicología ecológica

La última onda de la que quisiera hablar es más reciente. Surgió en la segunda mitad del siglo XX y parece continuar su desarrollo en el siglo XXI. Considera a los seres humanos como presentes en un entorno determinado con el que interactúan y que puede entenderse como físico y/o sociocultural. La adopción de este marco amplio diferencia a este enfoque de los ya mencionados, que prestan poca atención al contexto.

La noción de que la conducta y características de los seres humanos no pueden ser aisladas del contexto en que ocurren y en alguna manera siempre serán expresión del contexto, tiene profundas implicaciones para la metodología de la investigación y el tipo de hallazgos obtenidos.

Existen, para comenzar, numerosos estudios relacionados con enfoques específicos como la psicología ecológica, la ambiental y la cultural, que han demostrado cómo los entornos dan lugar o contribuyen a la aparición de determinadas cogniciones y conductas. Un ejemplo interesante proveniente del campo de la psicología social es la investigación de Newcomb sobre el efecto de la proximidad en el acercamiento y el atractivo entre estudiantes universitarios (Newcomb, 1961). Los estudios adoptan un enfoque etnográfico, generando descripciones más profundas y ricas sobre las conductas y sus escenarios, permitiendo una mejor comprensión de dichas conductas. Un ejemplo citado a menudo es el trabajo de Barker (Barker & Wright, 1955) sobre los niños de una población del Medio Oeste de los Estados Unidos. Desde la década de 1980 hemos visto una gran investigación sobre la influencia de los medios, y de la televisión en particular, (por ejemplo, Anderson et al., 2003) sobre el comportamiento de las personas jóvenes. Más recientemente, los estudios han comenzado a documentar la conducta de las personas en el mundo de internet y de los dispositivos móviles.

Bronfenbrenner (2005) realizó un importante trabajo teórico para este enfoque: formuló la noción de “teoría de los sistemas ecológicos”

y concibió el entorno en el que las personas crecen como formado por múltiples capas que van desde la familia más próxima, la escuela, los pares, etcétera, a la sociedad más extensa, con sus creencias y valores. Este trabajo inspiró muchos otros y fue la base de algunas intervenciones a gran escala, incluyendo el programa Head Start, del gobierno de los Estados Unidos, que persigue mejorar el desarrollo infantil mediante entornos enriquecidos.

Los estudios del contexto no son solo útiles para comprender las conductas actuales, sino que pueden proporcionar también una base adecuada para el cambio mediante el diseño o el rediseño. La perspectiva del diseño depende de la del análisis. Así, podemos pensar en cambios en estructuras físicas en el diseño de lugares de trabajo, carreteras o vecindarios (por ejemplo, en relación con las normas viarias, el uso de drogas, la posesión de armas) o en las estructuras sociales de las comunidades. Un interesante ejemplo que vincula el entorno con la cognición es el Análisis Cognitivo del Trabajo (Vicente, 1999), que puede emplearse para diseñar sistemas de trabajo adaptados a personas con cierta experiencia y objetivos laborales.

Es cierto que a la noción de contexto no la acompaña un significado claro y unívoco, de modo que los investigadores adoptan perspectivas bastante diferentes: algunas muy superficiales y otras mucho más profundas. Una gran parte de la investigación llevada a cabo hasta finales del siglo XX ha usado una concepción del contexto

bastante estrecha y abstracta, tratando de evaluar la influencia contextual mediante su conceptualización como variable unidimensional que puede ser manipulada o controlada estadísticamente. Un ejemplo notorio es el uso de “cultura” como variable en un campo de investigación que se conoce como psicología intercultural. Son incontables los estudios que han explorado el efecto diferencial de la “cultura” en mediciones de cognición, personalidad, motivación, etc. Dado el objetivo dominante de estas investigaciones –demostrar la invariabilidad de los hallazgos de la psicología general más allá de fronteras nacionales o en el seno de poblaciones culturalmente heterogéneas– esta práctica parece haber dado buenos resultados (por ejemplo, Cieciuch, Davidov, Vecchione, Beierlein, & Schwartz, 2014; Joshanloo et al., 2014).

Sin embargo, también se han dedicado esfuerzos a concebir el contexto, y la cultura en particular, de manera más amplia y profunda, así como para demostrar que no solo puede afectar a la conducta de los sujetos estudiados, sino que puede extenderse a las mismas nociones, métodos y esquemas interpretativos empleados por los investigadores psicológicos. Esto conduce a enfoques bastante diferentes, conocidos como psicología cultural y autóctona, que demuestran lo intrincado de las relaciones entre la complejidad contextual y la diversidad de las prácticas cotidianas de las personas, y el aparato conceptual mediante el cual estas pueden ser descritas y comprendidas (Kim, Yang, & Hwang, 2006; Kitayama & Cohen, 2007; Valsiner, 2009).

Hacia finales del siglo existían indicios de una creciente concienciación de que el contexto merece una aproximación más meticulosa. Probablemente influenciados por la globalización, que ha diversificado el corpus de investigadores psicológicos y ha ampliado la gama de poblaciones estudiadas, los investigadores cada vez más acusan las restricciones impuestas por la limitación de las condiciones ambientales en la investigación anterior. Podemos ver al menos una intensificación del interés por el estudio del contexto –con sus dimensiones demográficas, económicas, legales, geográficas, lingüísticas y culturales– y por ampliar el objeto de la investigación psicológica. Volveré sobre el tema para señalar algunos alentadores pasos hacia adelante cuando hable del desarrollo inicial de la psicología en su segundo siglo.

Algunas reflexiones generales

Al inicio del siglo, la psicología era un nuevo campo de la ciencia dedicado al estudio de fenómenos que previamente habían pertenecido a los ámbitos de la filosofía, la teología y, en cierto grado, de la educación, la medicina y el derecho.

Partiendo del campo base de las ciencias naturales, de la fisiología en particular, y empleando laboratorios, métodos experimentales, equipos y test como herramientas principales, pretendió y logró delimitar su propio campo de estudio, expandiéndolo a lo largo de todo el siglo XX. Sin embargo, un único paradigma basado en el postulado de la uniformidad de la naturaleza (Hume, 1748; véase Salmon, 1953),

que establece que toda muestra de materia es apropiada para el estudio científico de sus propiedades, no parecía capaz de captar la multiplicidad de facetas, diversidad y dinamismo de la humanidad. Como en las artes, investigadores con distintos puntos de vista y pertenecientes a generaciones sucesivas propusieron el estudio de los seres humanos desde perspectivas novedosas, cubriendo huecos dejados por los enfoques anteriores y destacando nuevos y valiosos fenómenos, tanto los que no habían sido evidentes como los que no existían previamente.

Hay aquí algunos puntos que señalar en cuanto al desarrollo de la psicología en el siglo XX. En primer lugar, el laboratorio, que si bien conduce al avance de la investigación controlada, requiere que las personas se sometan a sí mismas a una gran variedad de constricciones. Es decir, estudiaba a las personas en cautividad –no en “estado salvaje”. Además, los experimentos duraban minutos u horas, no días o períodos más extensos. De este modo, el ámbito conductual que podía ser estudiado, y que de hecho era estudiado, se restringía de maneras no obvias. En segundo lugar, durante al menos medio siglo existió poca reflexión sobre el tipo de personas que deberían (y no deberían) participar en experimentos o sondeos. Mientras que el empleo de la estadística inferencial basada en la teoría del muestreo ya era conocida antes de la Segunda Guerra Mundial y se extendió gradualmente entre los investigadores psicológicos, la noción de población en sentido demográfico y las diferentes estrategias de muestreo creadas en los estudios de sondeo de la opinión pública no fue conocida hasta la segunda mitad del siglo. Sin embargo, apenas

fue tomada en serio, pues las poblaciones raramente se delimitaban y la técnica de muestreo permanecía implícita y/o arbitraria. Ahora parece que, como consecuencia, las poblaciones estudiadas por los investigadores psicológicos han sido notablemente sesgadas, quedando dudas con respecto a la generalizabilidad de los resultados de la investigación, entre y dentro de poblaciones. En tercer lugar, las prácticas de la investigación estaban fuertemente influenciadas por la expansión de la teoría de la medición diferencial (teoría clásica del test, posteriormente IRT) y los programas informáticos para el análisis diferencial (regresión, correlación). Los métodos dominantes parecen tomar partido por la estabilidad, frente a las dinámicas temporales. En tercer lugar, la psicología ha sido ambivalente con respecto a las dimensiones de la conducta individual, social y colectiva. La investigación se ha inclinado hacia el individuo, incluso en psicología social, si bien muchas conductas y cambios en estas parecen ocurrir cuando las personas actúan como miembros de grupos y en colectivo. Las interacciones entre personas de diferentes grupos y capas sociales –colaboradores o antagonistas– han recibido solo una limitada atención. En quinto lugar, la ciencia psicológica se ha esforzado en reconocer cualidades típicamente humanas como la conciencia de su historia personal, la presencia de un repertorio particular de visiones y conductas, la anticipación de acontecimientos futuros, la capacidad para comunicarse y la agencia. En diseños experimentales, estas cualidades han sido vistas como “rasgos de validez interna” sujetos a control, pero con la excepción de las prácticas interpretativas raramente se les ha permitido

desempeñar un papel positivo, ya sea como factores explicativos o como origen del cambio autoiniciado. En sexto lugar, la investigación con muy poca frecuencia emplea términos referentes que vinculen los estudios con contextos determinados, lo que impide la acumulación del conocimiento y dificulta decisiones sobre dónde, cuándo y a quién se puede aplicar el conocimiento.

Como se aclarará en la próxima sección, algunos de estos puntos encontraron su lugar en las agendas de los investigadores psicológicos, mientras que otros son indicios de las posibilidades de mejora de la investigación psicológica futura.

El segundo siglo

Pese a que los avances de la psicología en su primer siglo cumplido podrían calificarse de suficientemente impresionantes, el cambio de siglo parece ofrecer algunas nuevas y emocionantes posibilidades para la investigación psicológica, de las que me ahora me gustaría hablar. En primer lugar, debo mencionar la creciente apertura entre los investigadores para adoptar y explorar nociones y técnicas de otras disciplinas, así como para ampliar el objeto de estudio y mejorar el alcance de su investigación. Algunos ejemplos interesantes son el empleo de técnicas de neuroimagen por parte de psicólogos, que ha hecho de la neurociencia cognitiva un campo en expansión en el paradigma de la psicología general (Wager & Smith, 2003). Otro ejemplo, que proviene

de los descubrimientos en endocrinología, es la investigación del impacto de determinadas hormonas, como la oxitocina, en la conducta humana. La oxitocina ha recibido el nombre de hormona de la confianza y, cuando se ha administrado experimentalmente, parece surtir claros y distintos efectos en el comportamiento social de hombres y mujeres (Heinrichs, von Dawans, & Domes, 2009). Por supuesto, este cruce de fronteras disciplinarias no es una vía de sentido único: hemos sido también testigos de la adopción de nociones y técnicas psicológicas por parte de investigadores en economía, *marketing*, enfermería y medicina. Merece la pena señalar que en 2002 el psicólogo Daniel Kahneman fue galardonado con el Premio Nobel en Economía por su trabajo sobre el juicio humano y la toma de decisiones, y que en 2014 los psicólogos John O’Keefe y May-Britt Moser recibieron el Premio Nobel de Fisiología/Medicina por descubrir que las células del cerebro crean un “GPS interno”.

Lo que también cambiará es el modo en que la psicología recoge y manipula los datos. Con tantos datos conductuales produciéndose *on-line* diariamente y el rápido crecimiento de las posibilidades para recoger datos por otros medios distintos de los procedimientos de test y laboratorio, es de esperar que conceptos y métodos de la minería de datos se integren en la investigación psicológica. Al mismo tiempo, podemos esperar desarrollos en los test y mediciones a lo largo del tiempo, incluyendo test retrospectivos y mediciones de alta densidad bajo condiciones controladas, lo que resulta en su conjunto en una significativa ampliación de la capacidad de la psicología para observar y medir.

Contextualización

Aparte de estos cambios, que probablemente enriquecerán la investigación psicológica y reforzarán su papel en la investigación interdisciplinar, hay algunas otras tendencias sobre las que quisiera llamar su atención. En primer lugar, la investigación reciente en neurociencia (Kitayama & Uskul, 2010) apunta a que la imaginería cerebral muestra que las áreas activadas por determinadas tareas psicológicas (entre ellas la expresión de juicios sobre uno mismo o sobre los demás, o la evocación de emociones) difieren entre individuos de distintas culturas. Esto se atribuye a la neuroplasticidad, es decir, a una adaptación del cerebro a las conductas de las personas y a sus entornos. Este es un hallazgo de gran importancia, pues si la neuroplasticidad es tal que las funciones cerebrales reflejan diferencias entre individuos europeos occidentales y chinos, o entre americanos europeos y asiáticos, como en el caso de esta investigación, deberíamos esperar también impactos en los estilos de vida, religión, lenguaje, etc. Se apoya esta idea en publicaciones recientes sobre el tema de la “neurociencia cultural” (Ames & Fiske, 2010; Goh et al., 2010; Gutchess, Hedden, Ketay, Aron, & Gabrieli, 2010). Esto puede no resultar sorprendente a quienes estén familiarizados con el trabajo de Vygotsky acerca de las influencias culturales e históricas sobre la cognición humana (Vygotsky, 1978), pero podría alterar radicalmente la naturaleza de la investigación psicológica y dar al conocimiento que produce un grado mucho mayor de complejidad y sutileza.

La necesidad de moverse en esta dirección fue señalada en un artículo de Henrich et al. (Henrich, Heine, & Norenzayan, 2010), que atrajo la atención mundial. El artículo afirma que durante el primer siglo la investigación empírica en psicología ha estado basada predominantemente en un estrecho estrato de sujetos de los que difícilmente puede esperarse que sean representativos de la población mundial. Los autores se refieren a una investigación basada en individuos provenientes de sociedades “occidentales, educadas, industrializadas, ricas y democráticas” (WEIRD en su acrónimo en inglés). Aplicando pruebas de estudios antropológicos, argumentan que la validez del conocimiento actual en algunos fenómenos muy estudiados es, cuando menos, dudosa y que en el futuro se debería ampliar la investigación a poblaciones más variadas.

Una mirada a la literatura de la investigación actual confirma que esta idea se ha transmitido correctamente y que existe un número creciente de psicólogos investigadores que en el presente están investigando las interacciones entre personas y contexto, en los niveles de conducta pública, cualidades psicológicas o genético. En cuanto a este último, existe un interesante incremento de los estudios sobre determinadas cualidades genéticas y en la investigación de los gemelos monocigóticos, que comparten un perfil genético completo (Dunn et al., 2011; Hubbs-Tait, Nation, Krebs, & Bellinger, 2005; Koenen, Nugent, & Amstadter, 2008; Young-Wolff, Enoch, & Prescott, 2011).

Pese a que “abrir la puerta al contexto” puede tener efectos dramáticos en la investigación en el paradigma de la psicología general, donde la creencia en la uniformidad de la naturaleza ha sido más fuerte y el control experimental sobre el entorno ha sido más estricto, tiene potencial para cambiar también la psicología diferencial, la del desarrollo y la social. Esto puede ser muy emocionante, pues significaría que la validez de todo lo que actualmente conocemos a partir de la investigación en estos ámbitos podría verse constreñida por condiciones de limitación contextual, lo que requeriría investigaciones adicionales bajo contextos que aún no han sido estudiados. Una consecuencia obvia y netamente dramática sería la de tener que reconstruir prácticamente todo el conocimiento basado en metaanálisis, a causa de las variaciones en los referentes contextuales de los estudios originales.

Mi expectativa es que ni siquiera los enfoques interpretativos escaparán a la influencia del contextualismo. El argumento principal es que estos enfoques siempre han estado condicionados por el contexto, por ejemplo por los límites de clase social y lenguaje por parte del observado y del observador. Las ideas de Freud, por ejemplo, acerca de la naturaleza de la psicopatología, su diagnóstico y técnicas de intervención, el tipo de pacientes que solicitaban su ayuda, la naturaleza de sus aflicciones y los resultados de sus terapias, todo parece marcado por el espíritu de su época, el tipo de sociedad y la clase social en la que ejercía. Lo mismo parece valer para otras aproximaciones interpretativas. Lo que tuvo sentido en décadas pasadas, e incluso se percibía como ajustado

a la verdad, puede verse hoy como un razonamiento desfasado. En el contexto de la sociedad actual, con relaciones sociales modeladas por la interconectividad constante, el acceso ilimitado a la información y las oportunidades para contactar mediante los medios sociales, así como la amplia libertad personal –aunque con desigualdades entre unos continentes y otros–, podemos esperar que las psicologías interpretativas adopten también nuevas formas.

Tiempo y temporalidad

Entusiasmo por igual otro desarrollo que se está llevando a cabo desde el inicio del nuevo milenio, concretamente la inclusión del tiempo en la investigación psicológica y a la construcción de la teoría. Fuera del ámbito de la psicología del desarrollo, el tiempo ha estado presente tan solo en un relativamente pequeño número de estudios. Un ejemplo se halla en la investigación de Kübler-Ross (1970) sobre las etapas del duelo. Alrededor del cambio de milenio, numerosos investigadores expresaron su malestar con la ausencia del tiempo y su deseo de incorporar el tiempo a la investigación. En años recientes hemos visto una concienciación creciente sobre las limitaciones de los modos de investigación más tempranos y un aumento en el uso de diseños longitudinales y análisis del cambio, en prácticamente todas las áreas de la psicología. Pueden encontrarse ejemplos en la investigación en memoria y atención (Brose, Schmiedek, Lövdén, & Lindenberger, 2012), inteligencia (Wicherts et al., 2004), personalidad (Scollon & Diener, 2006), actuación (Zyphur,

Bradley, Landis, & Thoresen, 2008), cognición y envejecimiento (Hultsch, Strauss, Hunter, & MacDonald, 2008), y compromiso hacia organizaciones (Solinger, Van Olffen, Roe, & Hofmans, 2013).

Los resultados de esta investigación durante la primera década y media de siglo son todavía bastante ambiguos y no totalmente satisfactorios, principalmente porque los investigadores siguen empleando conceptos y métodos de la era anterior, que son –con la excepción de la psicología del desarrollo– esencialmente atemporales. Continúan, por ejemplo, empleando métodos de medida basados en modelos psicométricos que asumen una única puntuación verdadera estable. O bien emplean métodos analíticos basados en el modelo lineal general, que son apropiados para el análisis de las diferencias entre individuos, pero no para el análisis del cambio intrapersonal. El lado positivo es que podemos ver que los investigadores han comenzado a buscar enfoques alternativos. Es particularmente inspirador –desde mi punto de vista– el enfoque de los sistemas dinámicos, que tiene en cuenta la multicausalidad, la autoorganización y las diferencias en trayectorias de cambio entre individuos, pudiendo dar cuenta de cambios repentinos y caóticos. El enfoque fue adelantado por Smith y Thelen (2003) en un libro sobre desarrollo infantil, pero últimamente hemos podido ver a más investigadores aplicar nociones y métodos de dinámica no lineal, por ejemplo en el campo de la motivación (como Ceja & Navarro, 2009; Navarro, Curioso, Gomes, Arritea, & Cortes, 2013). Las investigaciones de este tipo implican una ruptura radical con el pasado en tanto que se

están abandonando las nociones comunes de estabilidad, linealidad del cambio, homocedasticidad y residuos estadísticos (Guastello, Koopmans, & Pincus, 2009). También proporcionan información sobre la conducta humana muy distinta de la que la psicología había producido hasta ahora (Navarro, Roe, & Artiles, 2014).

Con nuevos conceptos y enfoques siendo adoptados —e inventados—, deberíamos estar preparados para presenciar muchos más cambios fundamentales. Conforme los investigadores empleen diseños longitudinales con mediciones de alta densidad, la perspectiva sobre los comportamientos, así como sobre mecanismos y procesos, cambiará drásticamente. Debemos estar preparados para ver que la conducta de los individuos varía en grados de orden y predictibilidad, y que las personas muestran trayectorias de cambio cualitativamente diferentes. Algunas, por ejemplo, son casi aleatorias, otras varían aleatoriamente y otras muestran un patrón de cúspide. Aquí también se requerirá una revisión de las ideas establecidas sobre causalidad y abandonar la causalidad lineal unidireccional por formas más complejas de causalidad (incluyendo la multicasualidad, la causalidad recíproca y la autoorganizada).

Pero puede que esto no sea todo. El giro hacia una investigación temporal más sofisticada puede abrir perspectivas que presenten imágenes de la conducta humana hasta ahora desconocidas. Esto es resultado de reconocer que el propio tiempo puede leerse de modos distintos. En primer lugar, el tiempo puede acotarse en ventanas de mayor o menor

duración, durante las cuales puede medirse en intervalos más cortos o más largos. Existen, por tanto, muchas, de hecho innumerables, posibilidades para que los investigadores definan marcos y parrillas temporales. Hasta ahora los investigadores frecuentemente han estudiado los fenómenos psicológicos “a través del tiempo” con marcos y parrillas arbitrariamente seleccionados (por ejemplo un año con mediciones en cada trimestre), sin percatarse de que otro marco y parrilla probablemente arroje otros resultados. Los estudios exploratorios que han comparado estudios que hacen uso de marcos y parrillas alternativas (por ejemplo, un año con mediciones mensuales, una semana con mediciones diarias, o tres minutos con mediciones de milisegundos) han producido resultados muy distintos en términos de grado y forma del cambio (Roe, 2014). En un cierto sentido, apenas puede decirse que esto sorprenda, pues todos sabemos que, por ejemplo, vigor y humor varían de modo muy distinto en base diaria, semanal y mensual.

En el contexto de la investigación científica, las implicaciones son menos obvias, puesto que para muchos fenómenos psicológicos desconocemos (por ahora) el marco y la parrilla temporal adecuados. Algunos fenómenos pueden relacionarse con los ciclos diurnos, y por lo tanto ser estudiados en marcos de veinticuatro horas, pero las dinámicas de otros fenómenos pueden capturarse en marcos más cortos o más largos. La importancia de este aspecto para el futuro de la psicología no puede ser, desde mi punto de vista, subestimada. Una vez que se acepte la posibilidad y necesidad de usar marcos y parrillas temporales múltiples

y superpuestos, podremos ver nuevas ondas de la investigación que ofrecerán información acerca de la conducta humana mucho más rica –y conocimiento mucho más completo y preciso– de lo que hemos visto hasta ahora. De hecho, podemos esperar teorías futuras que integren los hallazgos en capas temporales, similares a las capas de contexto en la psicología ecológica.

En segundo lugar, existe una cuestión de elección del momento justo, en el que las observaciones de un fenómeno deben empezar y terminar. Hasta ahora los investigadores apenas han prestado atención a esta cuestión, comenzando y terminando los estudios en un momento de su conveniencia. “Con frecuencia (...) los investigadores vadean la corriente de los eventos sin verdadero cuidado hacia cuándo lo hacen. Simplificando, el Tiempo 1 a menudo no es el Tiempo 1, sino un punto arbitrario de inicio del estudio. De manera similar, los estudios con frecuencia concluyen en un igualmente arbitrario punto del tiempo” (Spain, Miner, Kroonenberg, & Drasgow, 2010; p. 621). Por supuesto, los investigadores con experiencia saben que las actividades del día previo pueden influir en los resultados de sus experimentos, por lo que toman medidas para asegurarse de que los sujetos han descansado o han seguido ciertas directrices sobre actividades mentales o sobre el uso de estimulantes durante la noche anterior al estudio. Pero lo que falta en la concienciación general es que “lo que sucede durante el marco temporal del estudio” puede verse influido por “lo que ocurrió antes y después”. Para algunas microconductas, como los ciclos perceptuales o la memoria

a corto plazo, el período de tiempo puede no parecer una cuestión importante y los estudios pueden comenzar cualquier día a cualquier hora del día, proporcionando los mismos resultados. Sin embargo, para muchos fenómenos de mesoescala y macrofenómenos como motivación, identidad, conflicto o conducta altruista, las experiencias previas y las futuras expectativas de las personas –la localización del estudio en un eje histórico temporal– puede suponer una diferencia.

Dada la casi completa falta de pruebas de base sobre el impacto de la selección del momento, a los investigadores puede llevarles más tiempo reconocer el problema y emprender estudios sistemáticos sobre qué es lo que hace apropiado el momento para estos fenómenos. Pero la cuestión tiene un potencial revolucionario, pues puede abrir una perspectiva sobre la conducta humana que tenga en cuenta la historia personal y la dependencia de la trayectoria. La investigación futura puede hallar las líneas divisorias entre los fenómenos vinculados a procesos biológicos (sueño, percepción) en los que la historia apenas es relevante, y aquellos en los que la historia juega un importante papel. Sin embargo, la investigación también puede encontrar las interconexiones entre estos tipos de conducta, descubrir las condiciones bajo las cuales permanecen separadas y aquellas bajo las cuales se conectan. Según yo lo veo, existe potencial para que la investigación psicológica obtenga pruebas sistemáticas de la historia personal de los sujetos (pacientes, pupilos), así como como de las diferencias y similitudes entre generaciones.

Es difícil imaginar que los cambios aquí resumidos se restrinjan a la investigación en el paradigma de la psicología general. Al contrario, lo más probable es que también afecten a la psicología diferencial y a la social, y en menor grado a la psicología del desarrollo. La investigación dentro del paradigma de las diferencias individuales probablemente será la que experimente un cambio más riguroso, puesto que cada porción sucesiva de evidencia sobre la dinámica temporal de la conducta socavará la asunción de estabilidad, sobre la que están basados su teoría y métodos. Con la reconceptualización de la estabilidad como una forma especial de cambio presente en intervalos limitados temporalmente (Roe, Gockel, & Meyer, 2012), el conocimiento acerca de las diferencias individuales estará condicionado a determinadas poblaciones y períodos. El campo de la psicología diferencial como un todo puede desaparecer y ser sustituido por una investigación que siga el paradigma del desarrollo, reduciendo las diferencias individuales a diferencias en trayectorias del desarrollo. Desde este ángulo, podría esperarse una descomposición del conocimiento obtenido mediante metaanálisis, dada su fuerte dependencia de la asunción de las diferencias individuales estables. En el caso de los enfoques interpretativos, el impacto podría ser similar al del contexto, discutido anteriormente. Podría de hecho introducir la historia como parte intrínseca de la ciencia psicológica.

¿Una nueva psicología?

No dudo que van a suceder más cosas, una vez que los

investigadores aborden los retos de la investigación contextual y temporal, e incluso más aún cuando descubran el potencial de la combinación de los dos enfoques. Es imposible vaticinar lo que sus esfuerzos depararán, pero probablemente será una psicología muy diferente. Se podría esperar que los investigadores desarrollen nuevos métodos para la teoría de la medición, toma de muestras y análisis; y con la ayuda de estos generar conocimiento más completo, sofisticado y preciso de lo que la psicología ha visto hasta ahora. Será además más diverso, dada la creciente internacionalización y la colaboración multidisciplinar.

Como investigador que siempre ha estado interesado en la relación entre la realidad humana estudiada y el conocimiento producido por la psicología científica, y los modos en que la psicología puede aplicarse en beneficio de las personas y la sociedad, estoy entusiasmado por el potencial de la investigación futura para mejorar las aplicaciones. Un simple ejemplo puede ilustrar cómo el conocimiento más preciso obtenido por la investigación temporal puede conducir a intervenciones útiles. Se basa en el fenómeno de la bifurcación en la actuación en equipo, es decir, el hecho de que a partir de cierto momento temporal los equipos muestran trayectorias de actuación divergentes: algunos equipos mantienen un buen rendimiento y otros comienzan a ralentizarse y deteriorarse. Observar las trayectorias del desarrollo puede dar lugar a una intervención tan pronto como un equipo comienza a desviarse de la trayectoria “normal” –algo de evidente valor en el caso de equipos que operan en situaciones de alto riesgo (aviación, fuerzas armadas).

Pueden mencionarse ejemplos similares para el conocimiento sobre el contexto: el conocimiento de que ciertas conductas o efectos solamente aparecen en personas de un perfil demográfico determinado o en un cierto contexto vital puede permitir realizar mejores predicciones y decisiones para la ubicación. Este tipo de lógica ya se ha aplicado en contextos educativos e industriales, pero con un mejor conocimiento su potencial de mejora solo puede aumentar.

Otra área en la que podemos ver avances es la de los procesos de intervención en sí mismos. Es decir, la investigación futura tiene el potencial de revelar la dinámica desplegada en la interacción entre psicólogos y clientes durante las intervenciones. Puesto que la investigación en este fenómeno ha sido escasa, es muy poco lo que hasta la fecha conocemos. Sin embargo, la investigación podría revelar con qué frecuencia y durante cuánto tiempo interactúan psicólogos y clientes, cómo contribuyen al proceso, qué progresos perciben, etc. Esto podría ayudar a entender cómo la eficacia de las intervenciones puede depender de parámetros del proceso de interacción, y puede ayudar a mejorar los resultados mediante la modificación del proceso de intervención (cf. Roe, 2008).

En un nivel más fundamental, veo dos grandes líneas de mejora en la aplicación psicológica: la prevención general y el tratamiento individualizado. Ambos tienen que ver con el uso óptimo de información detallada, basada en poblaciones heterogéneas y en cambios a lo largo del

tiempo. En prevención general se busca alcanzar el mayor grupo meta posible para influenciarlo de un modo que se considera beneficioso para todos. Un ejemplo podría ser una campaña dirigida a la prevención de la depresión, el suicidio, el VIH, la violencia doméstica o la xenofobia. La prevención general, en el pasado, tan solo podía basarse en información sesgada, tendente a una única subpoblación (por ejemplo, blancos, protestantes, adultos instruidos), lo que entraña el riesgo de anular su efecto o producir efectos adversos en otras subpoblaciones (por ejemplo, no blancos, musulmanes, menos instruidos, jóvenes o ancianos). En el futuro, cuando el conocimiento base sea más equilibrado y completo, podemos esperar mejores resultados. Sin embargo, a menos que las conductas de las subpoblaciones sean homogéneas y se identifique una única fórmula de prevención, debemos esperar resultados mejorados si provienen de un enfoque preventivo diferenciado que distingue entre los grupos meta.

Como en el campo de la medicina, donde un “mejor” tratamiento puede beneficiar a solo entre un 25% y un 60% de la totalidad de pacientes (Spear, Heath-Chiozzi, & Huff, 2001), las intervenciones psicológicas a menudo son efectivas solamente para parte del grupo meta. Una perspectiva emocionante es la de que una disponibilidad de conocimiento más preciso, que incluya factores contextuales y temporales, llevará a diagnósticos e intervenciones más válidos para personas individuales, grupos u organizaciones con un perfil determinado. La esperanza es que la mejora de la investigación, además

de la disponibilidad de nuevas herramientas para la monitorización en tiempo real y la intervención a través de los medios en línea (*smartphones* y aplicaciones de internet), aumentarán significativamente la efectividad y utilidad de las intervenciones psicológicas, de modo similar a lo que aspira la “medicina personalizada” (por ejemplo, Horwitz, Cullen, Abell, & Christian, 2013).

Para concluir

Si tenemos en cuenta que la psicología científica no empezó hasta hace ciento cuarenta años, no podemos sino concluir que su desarrollo ha sido impresionante. El número de publicaciones psicológicas, los números de investigadores y profesionales psicólogos, de estudiantes y el número de objetos de investigación, todos se han incrementado exponencialmente. Las nociones psicológicas se han popularizado entrando en el lenguaje cotidiano de las personas de todo el mundo. Además, un número ingente de personas en el mundo se han beneficiado directa o indirectamente del crecimiento del conocimiento psicológico. Por supuesto, existen áreas en las que la psicología apenas se ha desarrollado y donde el conocimiento se ha rezagado, como la conducta de las multitudes, la violencia y el terrorismo. Pero en el inicio del segundo siglo de la psicología tenemos razones para la esperanza en cuanto a lo que va a suceder en la investigación psicológica. Considerando los cambios recientes en los paradigmas de investigación, podemos esperar cambios drásticos en la naturaleza, alcance y profundidad de la ciencia psicológica

en el curso del siglo.

Pese a que no es tema central de este discurso, tengo que afirmar que todo esto va a transformar la formación y la profesión del psicólogo. Aceptando el hecho de que las instituciones educativas y profesionales acusan un cierto grado de inercia, podemos esperar que conforme suba el nivel de la investigación psicológica, la demanda de estudiantes y profesionales también se incrementará. Hacia el final del siglo podemos esperar que los psicólogos tengan un perfil profesional muy diferente, posiblemente con otros tipos de especializaciones y mayor colaboración interdisciplinar de la que conocemos actualmente, además de un mayor estatus entre las profesiones.

Personalmente, estoy satisfecho de la elección, hecha hace más de cincuenta años, de estudiar psicología y formar parte de la comunidad global de psicólogos. Estoy satisfecho con lo que la psicología ha logrado hasta el presente y confío en que la psicología mostrará más de su potencial en los años por venir.

Moltes gràcies per la vostra atenció.

Referencias

- Ames, D. L., & Fiske, S. T. (2010). Cultural neuroscience. *Asian Journal of Social Psychology*, 13(2), 72-82.
- Anderson, C. A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L. R., Johnson, J. D., Linz, D., . . . Wartella, E. (2003). The influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest*, 4(3), 81-110.
- Asch, S. E. (1961). Issues in the Study of Social Influences on Judgment. In I. A. Berg, B. M. Bass, I. A. Berg, & B. M. Bass (Eds.), *Conformity and deviation*. (pp. 143-158). New York, NY, US: Harper and Brothers.
- Aserinsky, E., & Kleitman, N. (1953). Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep. *Science*, 118, 273-274.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Oxford, England: Prentice-Hall.
- Barker, R. G., & Wright, H. F. (1955). *Midwest and its children: the psychological ecology of an American town*. Oxford, England: Row, Peterson.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive Therapy of Depression*. New York: The Guilford Press.
- Bronfenbrenner, U. (2005). Ecological Systems Theory (1992). In U. Bronfenbrenner (Ed.), *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. (pp. 106-173). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Brose, A., Schmiedek, F., Lövdén, M., & Lindenberger, U. (2012). Daily

variability in working memory is coupled with negative affect: The role of attention and motivation. *Emotion*, 12(3), 605-617. doi: 10.1037/a0024436

- Bühler, K. (1918). *Die geistige Entwicklung des Kindes*. Jena: Verlag Gustav Fischer.
- Carpintero, H. (1992). International development of psychology as an academic discipline. In A. E. Puente, J. R. Matthews, & C. L. Brewer (Eds.), *Teaching psychology in America: A history*. (pp. 89-121). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Cartwright, D., & Zander, A. (1968). *Group dynamics* (3 ed.). Oxford, England: Harper + Row.
- Ceja, L., & Navarro, J. (2009). Dynamics of flow: A nonlinear perspective. *Journal of Happiness Studies*, 10(6), 665-684. doi: 10.1007/s10902-008-9113-6
- Chamorro-Premuzic, T., von Stumm, S., & Furnham, A. (2011). *The Wiley-Blackwell handbook of individual differences*: Wiley-Blackwell.
- Cieciuch, J., Davidov, E., Vecchione, M., Beierlein, C., & Schwartz, S. H. (2014). The cross-national invariance properties of a new scale to measure 19 basic human values: A test across eight countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(5), 764-776.
- Conger, J. A., Kanungo, R. N., & Menon, S. T. (2000). Charismatic leadership and follower effects. *Journal of Organizational Behavior*, 21(7), 747-767.
- Conoley, J. C., Kramer, J. J., & Buros Inst. of Mental Measurement, L. N. E. (1989). *The Tenth Mental Measurements Yearbook*.

- Czarniawska-Joerges, B., & Joerges, B. (1988). HOW TO CONTROL THINGS WITH WORDS. *Management Communication Quarterly*, 2(2), 170.
- De Jonge, J., & Schaufeli, W. B. (1998). Job characteristics and employee well-being: A test of Warr's Vitamin Model in health care workers using structural equation modelling. *Journal of Organizational Behavior*, 19(4), 387-407.
- Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O. H., & Sears, R. R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT, US: Yale University Press.
- Donders, F. C. (1969). On the speed of mental processes. *Acta Psychologica*, 30, 412-431.
- Dunn, E. C., Uddin, M., Subramanian, S. V., Smoller, J. W., Galea, S., & Koenen, K. C. (2011). Research review: Gene–environment interaction research in youth depression – a systematic review with recommendations for future research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(12), 1223-1238.
- Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. Oxford, England: Lyle Stuart.
- Engels, D. W., Jacobs, B. C., & Kern, C. W. (2000). Life-career development counseling. In D. C. Davis & K. M. Humphrey (Eds.), *College counseling: Issues and strategies for a new millennium*. (pp. 187-203). Alexandria, VA, US: American Counseling Association.
- Fechner, G. T. (1948). Elements of psychophysics, 1860. In W. Dennis & W. Dennis (Eds.), *Readings in the history of psychology*. (pp. 206-213). East Norwalk, CT, US: Appleton-Century-Crofts.

- Festinger, L. (1962). *A theory of cognitive dissonance*. Palo Alto, CA, US: Stanford Univer. Press.
- Fine, R. (1990). *The history of psychoanalysis (new exp. ed.)*. Lanham, MD, US: Jason Aronson.
- Fryer, D. H., & Henry, E. R. (1950). *Handbook of applied psychology. [2 vols.]*. Oxford, England: Rinehart.
- Fyhn, M., Molden, S., Witter, M. P., Moser, E. I., & Moser, M.-B. (2004). Spatial Representation in the Entorhinal Cortex. *Science*, *305*(5688), 1258-1264.
- Gaertner, S. L., Dovidio, J. F., Banker, B. S., Houlette, M., Johnson, K. M., & McGlynn, E. A. (2000). Reducing intergroup conflict: From superordinate goals to decategorization, recategorization, and mutual differentiation. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, *4*(1), 98-114.
- Gagliardi, P. (Ed.). (1990). *Symbols and artifacts: Views of the corporate landscape*. Berlin: De Gruyter.
- Gersick, C. J. G. (1988). Time and transition in work teams: toward a new model of group development. *Academy of Management Journal*, *31*, 9-41.
- Goh, J. O. S., Leshikar, E. D., Sutton, B. P., Tan, J. C., Sim, S. K. Y., Hebrank, A. C., & Park, D. C. (2010). Culture differences in neural processing of faces and houses in the ventral visual cortex. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *5*(2-3), 227-235.
- Guastello, S. J., Koopmans, M., & Pincus, D. (2009). *Chaos and complexity in psychology: The theory of nonlinear dynamical systems*. New York, NY US: Cambridge University Press.

- Gutchess, A. H., Hedden, T., Ketay, S., Aron, A., & Gabrieli, J. D. E. (2010). Neural differences in the processing of semantic relationships across cultures. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5(2-3), 254-263.
- Haney, G., Banks, C., & Zimbardo, P. (1973). A study of prisoners and guards in a simulated prison (pp. 1-17). Washington, DC: Department of the Navy: Office of Naval Research.
- Hansen, L. S. (1993). Career development trends and issues in the United States. *Journal of Career Development*, 20(1), 7-24.
- Haslam, S. A., Powell, C., & Turner, J. C. (2000). Social identity, self-categorization, and work motivation: Rethinking the contribution of the group to positive and sustainable organisational outcomes. *Applied Psychology: An International Review*, 49(3), 319-339.
- Heinrichs, M., von Dawans, B., & Domes, G. (2009). Oxytocin, vasopressin, and human social behavior. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 30(4), 548-557.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, 33(2-3), 61-83. doi: 10.1017/s0140525x0999152x
- Hilgard, E. R., & Bower, G. H. (1966). *Theories of learning* (3 ed.). East Norwalk, CT, US: Appleton-Century-Crofts.
- Hollon, S. D. (2006). Cognitive Therapy in the Treatment and Prevention of Depression. In T. E. Joiner, J. S. Brown, & J. Kistner (Eds.), *The interpersonal, cognitive, and social nature of depression*. (pp. 133-151). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Horwitz, R. I., Cullen, M. R., Abell, J., & Christian, J. B. (2013). (De) Personalized Medicine. *Science*, 339(6124), 1155-1156. doi: 10.1126/science.1234106
- Hubbs-Tait, L., Nation, J. R., Krebs, N. F., & Bellinger, D. C. (2005). Neurotoxicants, micronutrients, and social environments: Individual and combined effects on children's development. *Psychological Science in the Public Interest*, 6(3), 57-121.
- Hultsch, D. F., Strauss, E., Hunter, M. A., & MacDonald, S. W. S. (2008). Intraindividual variability, cognition, and aging. In F. I. M. Craik & T. A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition (3rd ed.)*. (pp. 491-556). New York, NY US: Psychology Press.
- Joshanloo, M., Lepshokova, Z. K., Panyusheva, T., Natalia, A., Poon, W.-C., Yeung, V. W.-l., . . . Jiang, D.-Y. (2014). Cross-cultural validation of fear of happiness scale across 14 national groups. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(2), 246-264.
- Kim, U., Yang, K.-S., & Hwang, K.-K. (2006). Contributions to Indigenous and Cultural Psychology: Understanding People in Context. In U. Kim, K.-S. Yang, & K.-K. Hwang (Eds.), *Indigenous and cultural psychology: Understanding people in context*. (pp. 3-25). New York, NY US: Springer Science + Business Media.
- Kitayama, S., & Cohen, D. (2007). *Handbook of cultural psychology*. New York, NY US: Guilford Press.
- Kitayama, S., & Uskul, A. K. (2010). Culture, Mind, and the Brain: Current Evidence and Future Directions. *Annual Review of Psychology*, 62(1), 419-449. doi: 10.1146/annurev-

psych-120709-145357

- Knowles, M. (2010). *Psychology: portrait of a discipline and a profession*. Paper presented at the International Congress of Applied Psychology, Melbourne.
- Koenen, K. C., Nugent, N. R., & Amstadter, A. B. (2008). Gene-environment interaction in posttraumatic stress disorder: Review, strategy and new directions for future research. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 258(2), 82-96.
- Krampen, G., & Wahl, H.-W. (2003). Geropsychology and psychology in the last quarter of the 20th century. *European Psychologist*, 8(2), 87-91. doi: 10.1027//1016-9040.8.2.87
- Kübler-Ross, E. (1970). *On death and dying*. New York, NY, US: Collier Books/Macmillan Publishing Co.
- LaPiere, R. T. (1934). Attitudes vs actions. *Social Forces*, 13(2), 230-237.
- Lawton, M. P. (2000). Quality of life, depression, and end-of-life attitudes and behaviors. In G. M. Williamson, D. R. Shaffer, & P. A. Parmelee (Eds.), *Physical illness and depression in older adults: A handbook of theory, research, and practice*. (pp. 147-171). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Le Bon, G. (1895). *Psychologie des foules*. Paris: Édition Félix Alcan (1905).
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2, 4, 34-46.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: concept, method and reality in social science; social equilibria and social change. *Human Relations*, 1, 5-41. doi: 10.1177/001872674700100103

- Luria, A. R. (1973). *The Working Brain: An Introduction To Neuropsychology*. New York: Basic Books.
- Magnusson, D. (1997). *The lifespan development of individuals: Behavioral, neurobiological, and psychosocial perspectives: A synthesis*. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Martin, P. R., Cheung, F. M., Knowles, M. C., Kyrios, M., Littlefield, L., Overmier, J. B., & Prieto, J. M. (2011). *IAAP handbook of applied psychology*: Wiley-Blackwell.
- Matthews, G., Deary, I. J., & Whiteman, M. C. (2003). *Personality traits (2nd. ed.)*. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- McPhail, C., & Wohlstein, R. T. (1983). Individual and collective behaviors within gatherings, demonstrations, and riots. *Annual Review of Sociology*, 9, 579.
- Meadows, S. (1996). *Parenting behaviour and children's cognitive development*. Oxford, England: Psychology/Erlbaum (Uk) Taylor & Fr.
- Milgram, S. (1973). *Obedience to authority: an experimental view*. New York: Harper & Row.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97.
- Miller, N. E. (1978). Biofeedback and visceral learning. *Annual Review of Psychology*, 29, 373-404.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- Murray, H. (1966). Thematic Apperception Tesy (TAT): I. *Revista Argentina de Psicologia*, 1, 24-33.

- Navarro, J., Curioso, F., Gomes, D., Arritea, C., & Cortes, M. (2013). Fluctuations in Work Motivation: Tasks do not Matter! *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, 17(1), 3-22.
- Navarro, J., Roe, R. A., & Artiles, M. I. (2014). *Taking time seriously. Changing practices and perspectives in Work/Organizational Psychology*.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. East Norwalk, CT, US: Appleton-Century-Crofts.
- Nesselroade, J. R. (1991). Interindividual differences in intraindividual change. In L. M. Collins & J. L. Horn (Eds.), *Best methods for the analysis of change: Recent advances, unanswered questions, future directions*. (pp. 92-105). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Newcomb, T. M. (1961). The attraction of floormates and roommates toward one another *The acquaintance process*. (pp. 208-220). New York, NY, US: Holt, Rinehart & Winston.
- O'Keefe, J. (1976). Place units in the hippocampus of the freely moving rat. *Experimental Neurology*, 51(1), 78-109.
- Overmier, J. B. R. (1997). Animal Models Reveal the "Psych" in the Psychosomatics of Peptic Ulcers. *Current Directions in Psychological Science (Wiley-Blackwell)*, 6(6), 180-184. doi: 10.1111/1467-8721.ep10772955
- Ozer, D. J., & Benet-Martínez, V. (2006). Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, 57, 401-421. doi: 10.1146/annurev.psych.57.102904.190127
- Palmer, E. J. (2000). Perceptions of parenting, social cognition and

- delinquency. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 7(4), 303-309.
- Park, R. E. (1927). Human nature and collective behavior. *American Journal of Sociology*, 32, 733-741.
- Patterson, M. M., Carron, A. V., & Loughead, T. M. (2005). The influence of team norms on the cohesion--self-reported performance relationship: A multi-level analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(4), 479-493.
- Peiró, J. M., & Carpintero, H. (1978). Los primeros laboratorios de psicología y su influencia en la aparición de esta ciencia. *Analysis y Modificación de Conducta*, 4(5), 129-158.
- Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. = *The construction of the real in the child*. Oxford, England: Delachaux & Niestle.
- Roe, R. A. (2008). Time in applied psychology: The study of 'what happens' rather than 'what is.'. *European Psychologist*, 13(1), 37-52. doi: 10.1027/1016-9040.13.1.37
- Roe, R. A. (2014). Performance, motivation and time. In A. Shipp & Y. Fried (Eds.), *Time and Work. Vol. 1: How time impacts individuals* (pp. 63-110). London, UK: Routledge / Taylor & Francis.
- Roe, R. A., Gockel, C., & Meyer, B. (2012). Time and change in teams: Where we are and where we are moving. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21(5), 629-656. doi: 10.1080/1359432x.2012.729821
- Salmon, W. C. (1953). The Uniformity of Nature. *Philosophy and Phenomenological Research*, 14(1), 39-48. doi: 10.2307/2104014
- Scollon, C. N., & Diener, E. (2006). Love, work, and changes in extraversion and neuroticism over time. *Journal of Personality*

and *Social Psychology*, 91(6), 1152-1165.

- Sinatra, M. (2008). Fatigue: A key-word in the birth of applied psychology. *Revista de Historia de la Psicología*, 29(3-4), 249-254.
- Skarlicki, D. P., & Folger, R. (1997). Retaliation in the workplace: The roles of distributive, procedural, and interactional justice. *Journal of Applied Psychology*, 82(3), 434-443.
- Smith, L. B., & Thelen, E. (2003). Development as a dynamic system. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(8), 343-348.
- Solinger, O., Van Olffen, W., Roe, R. A., & Hofmans, J. (2013). On becoming (un)committed: A taxonomy and test of newcomer on-boarding scenarios. *Organization Science*. doi: 10.1287/orsc.1120.0818
- Spain, S. M., Miner, A. G., Kroonenberg, P. M., & Drasgow, F. (2010). Job performance as multivariate dynamic criteria: Experience sampling and multiway component analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 45(4), 599-626. doi: 10.1080/00273171.2010.498286
- Spear, B. B., Heath-Chiozzi, M., & Huff, J. (2001). Clinical application of pharmacogenetics. *Trends in Molecular Medicine*, 7(5), 201-204. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1471-4914\(01\)01986-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1471-4914(01)01986-4)
- Spell, C. S., & Arnold, T. J. (2007). A multi-level analysis of organizational justice climate, structure, and employee mental health. *Journal of Management*, 33(5), 724-751.
- Stern, W. (1911). *Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen* (Vol. 1911). Leipzig: Verlag von Johan Ambrosius

Barth.

- Sternberg, R. J. (2000). *Handbook of intelligence*. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (2004). The Social Identity Theory of Intergroup Behavior. In J. T. Jost & J. Sidanius (Eds.), *Political psychology: Key readings*. (pp. 276-293). New York, NY, US: Psychology Press.
- Thornberry, T. P. (1997). *Developmental theories of crime and delinquency* (Vol. 7). Piscataway, NJ, US: Transaction Publishers.
- Tinker, M. A. (1932). Wundt's Doctorate Students and Their Theses 1875-1920. *The American Journal of Psychology*, 44(4), 630-637.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63, 384-399.
- Valsiner, J. (2009). Cultural Psychology Today: Innovations and Oversights. *Culture & Psychology*, 15(1), 5-39. doi: 10.1177/1354067x08101427
- Van Hasselt, V. B., & Hersen, M. (1992). *Handbook of social development: A lifespan perspective*. New York, NY, US: Plenum Press.
- Van Strien, P. J. (2002). Das Selbstbild des Psychologen als Heilsbringer. Illustriert an der Gedankenwelt des niederländischen Philosophen und Psychologen Gerard Heymans (1857-1930). *Psychologie und Geschichte*, 10(3/4), 296-308.
- Vicente, K. J. (1999). *Cognitive work analysis: Toward safe, productive, and healthy computer-based work*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher*

Psychological Processes.

- Wager, T. D., & Smith, E. E. (2003). Neuroimaging studies of working memory: A meta-analysis. *Cognitive Affective & Behavioral Neuroscience*, 3(4), 255-274. doi: 10.3758/cabn.3.4.255
- Walker, C. E., & Roberts, M. C. (1992). *Handbook of clinical child psychology (2nd ed.)*. Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Wall, J. A. (1975). The effects of constituent trust and representative bargaining visibility on intergroup bargaining. *Organizational Behavior & Human Performance*, 14(2), 244-256.
- Watson, J. B. (1919). *Psychology from the standpoint of a behaviorist*. Philadelphia, PA, US: J B Lippincott Company.
- Weiner, B. (1972). Attribution theory, achievement motivation, and the educational process. *Review of Educational Research*, 42(2), 203-215.
- Wicherts, J. M., Dolan, C. V., Hessen, D. J., Oosterveld, P., van Baal, G. C. M., Boomsma, D. I., & Span, M. M. (2004). Are intelligence tests measurement invariant over time? Investigating the nature of the Flynn effect. *Intelligence*, 32(5), 509-537. doi: 10.1016/j.intell.2004.07.002
- Wickens, C. D. (1984). *Engineering psychology and human performance*. Ohio: Merrill.
- Wolpe, J. (1961). The systematic desensitization treatment of neuroses. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 132, 189-203.
- Young-Wolff, K. C., Enoch, M.-A., & Prescott, C. A. (2011). The influence of gene-environment interactions on alcohol consumption and alcohol use disorders: A comprehensive review.

Clinical Psychology Review, 31(5), 800-816.

Zelazo, P. D. (2013a). *The Oxford handbook of developmental psychology (Vol 1): Body and mind*. New York, NY, US: Oxford University Press.

Zelazo, P. D. (2013b). *The Oxford handbook of developmental psychology, Vol. 2: Self and other*. New York, NY, US: Oxford University Press.

Zijlstra, F. R. H., Roe, R. A., Leonova, A. B., & Krediet, I. (1999). Temporal factors in mental work: Effects of interrupted activities. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(2), 163-185. doi: 10.1348/096317999166581

Zyphur, M. J., Bradley, J. C., Landis, R. S., & Thoresen, C. J. (2008). The effects of cognitive ability and conscientiousness on performance over time: A censored latent growth model. *Human Performance*, 21(1), 1-27. doi: 10.1080/08959280701521967



VNIVERSITAT E VALÈNCIA

