

Christofredo Jakob

Anatomía de una vida entregada a la ciencia



Alejandra Molina

Christofredo Jakob

Anatomía de una vida entregada a la ciencia

Alejandra Molina¹

1. Biografía del Dr. Christofredo Jakob. Autora del libro Mikrokosmos, Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia argentina (Molina, 2024). Locutora Nacional. Estudiante de Lic. Psicología, Universidad Maimónides, Buenos Aires, Argentina. proyectojakob@gmail.com

A mediados del siglo XIX, el arduo trabajo de científicos dedicados al estudio sistemático del sistema nervioso marcó el nacimiento de la neurociencia.



Fig. 1: Reconstrucción digital de retrato académico y firma de Christofredo Jakob.

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024

Su infancia

Johann Leonhard Christfried Jakob, conocido en nuestra región como Christofredo Jakob, nació el 25 de diciembre de 1866 en Wörnitzostheim, en el estado alemán de Baviera.

Sus padres fueron Anna Babette Körber (1841-1902) y Gottfried Jakob (1839-1905).

De niño, se formó en la Escuela Latina de Nördlingen donde asentó las bases del latín y griego que marcaron su facilidad para aprender nuevos idiomas (dominó al menos 8), y siendo un joven adolescente, asistió al St. Anna Gymnasium de Augsburg, donde continuó su formación humanística y también recibió instrucción en ciencias naturales.

Christofredo, el médico

Su carrera de medicina la realizó en la Universidad Friedrich-Alexander de Erlangen-Núremberg entre 1886 y 1891. Allí conoció a su mentor en neurología y psiquiatría, el médico Adolf von Strümpell (1853-1925) y otros referentes importantes como Friedrich von Zenker (1825-1898), quien fue su director de su tesis: *Aortitis syphilitica* (?) (Jakob, 1891).

Entre 1893 y 1895 participó en la publicación de artículos científicos en la Revista Alemana de Neurología de Leipzig. Ese último año publicó su primer libro: *Atlas der Gesunden und Kranken Nervensystems nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben* (Jakob, 1895), con el que provoca un punto de inflexión en su carrera, y posteriormente, el *Atlas der Klinischen Untersuchungsmethoden nebst Grundriss der Klinischen Diagnostik und der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten* (Jakob, 1897). Ese mismo año publica junto a su mentor un nuevo libro cuyas láminas eran utilizadas para la enseñanza médica de su tiempo.

Vivió en Bamberg desde 1894 a 1899 junto a su esposa Sophie Schiffner (1870-1945), donde nacen sus primeros 4 hijos: Walter, Alfred, Richard (muere apenas nacido) y Richard.

En esta ciudad, de la que fue el primer neuropatólogo, abrió el primer consultorio profesional en trastornos nerviosos y emocionales.

Los estudios realizados en este tiempo, sumado a sus conocimientos y habilidades, lo posicionaron en la comunidad científica e intelectual europea y su influencia se agigantó.

Su primer periodo en Argentina (1899-1910)

En 1898 se buscaba un jefe para el Laboratorio de Anatomía Patológica del Hospicio de las Mercedes de Buenos Aires (actual Hospital Borda).



Fig. 2: Christofredo Jakob. Dibujos en el pizarrón, clases sobre el sistema nervioso.

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024.

Original blanco y negro. Archivo General de la Nación. AR_AGN_DF_CC_0020_CC_356491_A.

Desde el Ministerio de Relaciones Exteriores se propuso al joven doctor Jakob para el cargo. Para Christofredo, poder investigar un mayor número de cerebros al disponible en Alemania y la posibilidad de tener una mayor libertad intelectual en Argentina, fueron los factores decisivos.

Christofredo Jakob llegó junto a su familia el 17 de julio de 1899, fecha posteriormente decretada como Día del Neurocientífico Argentino.

Los Jakob se instalaron en una pequeña casa en los confines del complejo del Hospicio (allí nacieron los últimos tres hijos del matrimonio: Hermann, Nora y Edith), donde vivieron hasta 1910.

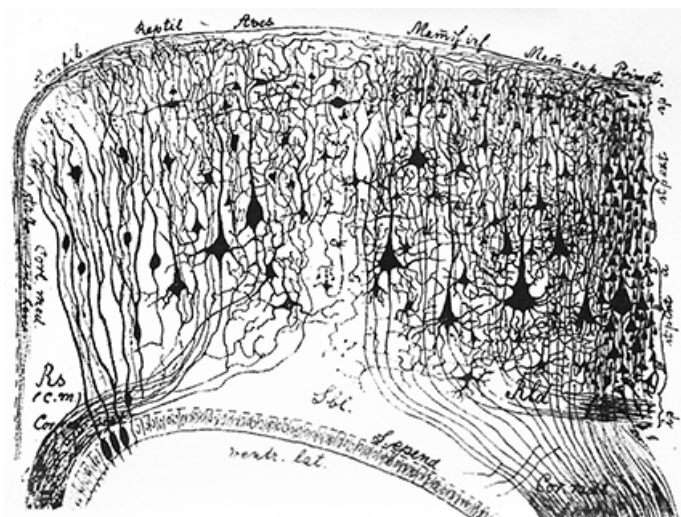


Fig. 3: Dibujo original. Plan evolutivo de organización cortical. (Jakob, 1911, 1913).

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024

Durante más de una década, Christofredo Jakob se consagró con intensidad al estudio neurobiológico. En ese período, sus aportes en torno a la evolución del sistema nervioso de las especies, partiendo de la investigación de especies autóctonas de la Argentina, adquirieron un carácter pionero.

Un factor clave en sus estudios fue el apoyo de Clemente Onelli (1864-1924), director del Jardín Zoológico de Buenos Aires y estrecho colaborador, quien le facilitó el acceso a imprescindibles ejemplares animales. En efecto, esta alianza científica le permitió a Jakob trazar un relato concreto neuroevolutivo. Su lema constante, “*Res non verba*” (Hechos, no palabras), condensaba con claridad su convicción en la primacía de la observación y la prueba.

Una de las hipótesis centrales que formuló Jakob fue la del origen poliflétrico del encéfalo, es decir, la idea de que el cerebro no deriva de una sola línea evolutiva, sino de múltiples.

A partir de sus estudios comparados, clasificó el sistema nervioso en diversas etapas de complejidad: en los peces, caracterizado por una estructura psíquicamente primaria, identificó lo que llamó *precortex ependimario*; en reptiles y aves, describió un *córtex inferior monoestratificado*; y en los mamíferos, un *córtex superior poliestratificado* (Jakob, 1911, 1913). En paralelo, estableció un principio clave sobre la doble función de la corteza cerebral.

Según explicó: “*La capa externa (receptora) deriva del área olfativa, una zona sensitiva del encéfalo, mientras que la capa interna, de función efectora, proviene del cuerpo estriado, antiguo centro motor*” (Jakob, 1912, 1916).

Este entrelazamiento estructural lo llevó a afirmar que todos los actos corticales poseen una naturaleza híbrida sensitivo-motriz, y que cualquier intento de dividir esas funciones atentaría contra la comprensión de la verdadera arquitectura del córtex: “*este es un hecho fundamental para nosotros en que descansa el conocimiento de la función cortical*” (Jakob, 1912, 1916).

En efecto, por aquel entonces, su modelo fue inicialmente objeto de controversia, en tiempos en que la comunidad científica discutía si existían áreas puramente sensoriales o estrictamente motoras. Sin embargo, décadas después, sus intuiciones hallaron respaldo en la neurociencia contemporánea, particularmente con el hallazgo de las neuronas espejo. Como señala el neurocientífico Iacoboni: “*El patrón de activación de las neuronas tanto especulares como canónicas del área F5 muestra sin ningún lugar a dudas que la percepción y la acción no están separadas en el cerebro. (...) el estrecho vínculo que existe entre la percepción y la acción*” (Iacoboni, 2009).

Neuroevolución: el descubrimiento del “centro visceral”.

Luego de veinte años de investigación metódica de la evolución del sistema nervioso, Jakob encontró el correlato neurobiológico de reptiles a mamíferos, y que representa uno de aportes más trascendentes a la neurobiología: el descubrimiento del *centro visceral* (Jakob, 1911-1913), concepto precursor de lo que hoy conocemos como *cerebro emocional* o *cerebro visceral*.

Este descubrimiento marcó un antes y un después en la comprensión del psiquismo, especialmente en lo relativo a la vida afectiva, pues Jakob no se limitó a identificar la fisiología y estructuras de este centro, sino que integró su funcionamiento con la dimensión temporal, explicando así el carácter dinámico y evolutivo de las emociones, que él mismo definía como *superreflejos* (Jakob, 1913).

En su concepción, las emociones, o entonaciones afectivas, emergían de este centro visceral como parte de un circuito psicofisiológico complejo que integraba la actividad nerviosa de los órganos viscerales con la experiencia subjetiva.

Su pensamiento anticipaba lo que décadas más tarde sería descrito como *tono cortical*. Este vínculo funcional se expresa con fuerza en una de sus máximas más citadas: “*Hambre y amor emiten desde la corteza límbica su imperativo categórico*” (Jakob, 1913, p. 39), donde se sintetiza la conexión entre instinto, emoción y pensamiento.

La presentación formal de este hallazgo tuvo lugar en el Congreso Internacional de Medicina celebrado en

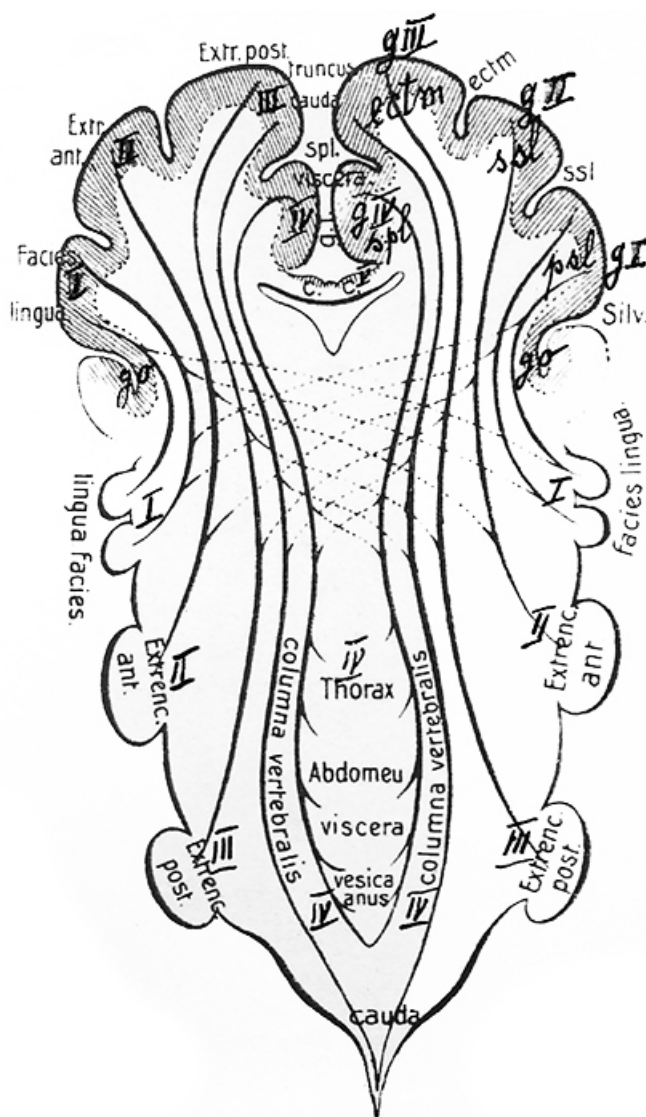


Fig. 4: Esquema de la proyección tronco-cortical. Dibujo original (Jakob, 1911-1913).

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024

Buenos Aires en 1910, constituyendo un hito en la historia de la psicofisiología de lo que él llamaba la esfera introyental.

No obstante, con el tiempo, la historiografía científica atribuyó erróneamente este circuito al médico James Papez, quien lo refirió recién en 1938, omitiendo la descripción inicial del Circuito de Jakob.

Dado que el llamado sistema límbico forma parte de la articulación de los órganos viscerales torácicos-ab-

dominales-pélvicos con el cerebro y que las sensaciones viscerales son en sí mismas estados emocionales, sería justo y necesario recuperar la memoria científica y restituir su nombre: Circuito de Jakob (Molina, Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia argentina, 2024).

Su modelo psicoevolutivo

Además de sus estudios sobre la evolución del sistema nervioso desde una perspectiva estructuro-funcional, Jakob comenzó a desarrollar (y culminó su modelo en la década de 1930), una original clasificación de los procesos psíquicos del mundo viviente que denominó neurodinámica evolutiva (Jakob, 1923).

En esta distinguió distintos niveles del proceso psíquico: desde los Plasmopsiquismos y Neuroplasmopsiquismos, hasta los Filopsiquismos —subdivididos en Arquipsiquismos y Paleopsiquismos—, y los Ontopsiquismos, dentro de los cuales identificó los Neuropsiquismos (Jakob, 1923, 1941).

No nos detendremos aquí en su desarrollo, pero su mención resulta esencial, pues cuando se habla de evolución, es habitual atender a lo morfológico o lo social; raramente se considera una teoría psíquica con fundamento neurobiológico como la que propuso el primer neurocientífico argentino.

Para alcanzar este enfoque, Jakob integró múltiples saberes: fue médico, biólogo, psicólogo, filósofo, zoólogo y neuro-paleontólogo; y en cada campo estudió la interacción entre organismo y entorno. Sin embar-

go, fue desde su visión sintética de neurobiólogo que comprendió cabalmente el psiquismo como fenómeno vital, consolidando el concepto de Psicología Orgánica (Jakob, 1913).

Afirmaba que el proceso psíquico es como una moneda de dos caras: por un lado, el *ambiente*, captado por la percepción; por el otro, el *introyente* (mundo interno), las sensaciones.



Fig. 5: Christofredo Jakob de traje negro y sombrero en mano, “en diciembre de 1930 al hacerse cargo del Laboratorio de Patología del Hospicio. Lo acompañan, entre otros, los Dres. Bosch, Moyano (de traje gris), Hanón, Bomhour, Mo Gatti, Estévez Balado y el preparador M. Cabrera.”

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024.

Cada uno posee su fisiología específica, y el psiquismo evoluciona hasta alcanzar su máximo desarrollo: la actividad cortical consciente. Jakob sostenía que la energía nerviosa, para alcanzar la corteza, debía pasar por al menos tres transformaciones a través de sistemas intercalares y de asociación: ese principio marcaba el pasaje de lo puramente mecánico a lo dinámico.

El cerebro, como un microcosmos, no solo recibe e interpreta, sino que reacciona e integra. Por eso, su

concepción de del proceso psíquico era monista, es decir, un resultado de una unidad funcional.

Esta perspectiva integradora le permitió avanzar en el estudio electrofisiológico de la corteza cerebral, donde definió los arcos corticales emergentes —transversales y verticales— que organizan la actividad consciente.

Su Psicología Orgánica incluyó una revisión crítica de dos grandes corrientes: la cartesiana y la freudiana. Respecto a la primera, rebatió la escisión sujeto-objeto y corrigió el aforismo cogito ergo sum de Descartes señalando que *“faltaba el aliquid (en algo), pues pensar en nada no hubiese satisfecho a nadie; se olvidó el objeto concreto sin el cual no es admisible ningún sujeto que elabore abstracción”* (Jakob, 1945). En cuanto al psicoanálisis, lo consideró una construcción sin fundamento científico y lo ubicó entre las pseudociencias.

Otros aportes del neurocientífico

Además de lo señalado en este apretado resumen de sus primeros años en la Argentina, cabe destacar tres contribuciones fundamentales de Christofredo a la neurociencia de comienzos del siglo XX. La primera, vinculada a su compromiso con la biodiversidad y la diversidad cultural del país, fue la publicación de un singular estudio de paleoneurobiología titulado *Contribution à l'étude de la morphologie des cerveaux des indiens* (Jakob, 1904).

El trabajo se originó gracias a una expedición del antropólogo Roberto Lehmann-Nitsche (1872–1938), quien le confió a Jakob cuatro cráneos de pobladores originarios.

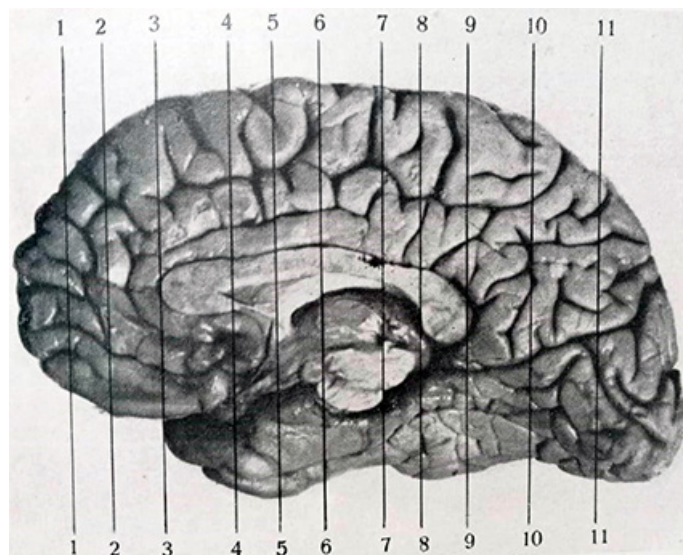


Fig. 6: “Los cortes de Jakob”.

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024

Aplicando un método proyectivo de su propia invención, Jakob reconstruyó la forma cerebral a partir de la morfología craneana y concluyó que *“el juicio general que ya tenemos en cada uno de ellos, se sigue que están perfectamente en altura del desarrollo medio de los cerebros europeos”* (Jakob, 1904).

Es decir, no halló diferencias biológicas significativas con el europeo, y dejó entrever que toda supuesta diferencia era de orden cultural.

Este posicionamiento lo llevó a fomentar el respeto, el estudio y la preservación de los pueblos originarios. (Cabe señalar que también publicó otros trabajos sobre restos fósiles). Así se inauguró la paleoneurobiología.

En segundo lugar, ya en los primeros años del siglo XX, Christofredo fue pionero en estimar cuantitativamente el número de neuronas en la corteza cerebral, cálculo que situó en aproximadamente diez mil millones.

A lo largo de su carrera extendió esta cuantificación al resto de las estructuras del sistema nervioso, aportando cifras que sirvieron de base a la neurobiología posterior (Jakob, Copello, 1949).

Por último, su técnica de disección cerebral conocida como los once “*Cortes de Jakob*” (Jakob, 1909), se convirtió en un modelo didáctico fundamental que, hasta el día de hoy, continúa enseñándose en las facultades de medicina argentinas.

Durante este primer período en el país, su nombre fue adaptado al castellano (y más tardes obtuvo la ciudadanía nacional). No obstante, y pese a su profundo vínculo con la cultura local, tras el Congreso Internacional de Medicina de 1910 Jakob decidió regresar por un tiempo a Alemania (las razones de este retorno no serán abordadas aquí).

En ese breve intervalo de dos años publicó sus hallazgos sobre la evolución del cerebro desde los animales hacia el ser humano, primero en alemán (Jakob, 1911) y más tarde en castellano bajo el título: *Atlas del cerebro de los mamíferos de la República Argentina. Estudios anatómicos, histológicos y biológicos comparados sobre la evolución de los hemisferios y de la corteza cerebral*. (Jakob y Onelli, 1913).

Segundo período en Argentina (1913-1956).

En febrero de 1913, Christofredo Jakob regresó a la Argentina junto a su familia. Este retorno fue posible gracias a la intervención del Dr. José Esteves (1863-1927), por entonces director del Hospital Nacional

de Alienadas (hoy Hospital Neuropsiquiátrico Braulio Moyano), quien gestionó su el mismo cargo que ya había desempeñado en el Hospicio de las Mercedes: jefe del Laboratorio de Anatomía Patológica, función que mantendría hasta su jubilación en 1946.

Reanudó también su labor académica en la Universidad de Buenos Aires, como docente en la Facultad de Medicina (que iniciara en 1899) y, por primera vez, en la Facultad de Filosofía y Letras.

En este ámbito, Jakob fue pionero al introducir la enseñanza de la Biología dentro del campo de la filosofía y la psicología. Paralelamente, dictó clases en la Universidad Nacional de La Plata, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (donde ya venía ofreciendo seminarios desde comienzos de siglo) y en la Escuela Preparatoria de Medicina.

En ambas Universidades, impulsó por primera vez la formalización de los apuntes de cátedra, práctica que aún hoy se conserva, y el cursado electivo con otras carreras tras involucrarse en el desarrollo de la Psiquiatría en relación a las Ciencias Jurídicas (Molina, 2024).

Es oportuno recordar que el cambio de siglo trajo consigo profundas transformaciones en la educación superior del país. La modernización de los programas de estudio se volvió imprescindible y figuras como Jakob insistieron en la necesidad de incorporar disciplinas emergentes como la embriología.

En la actualidad puede parecer insólito que una materia tan fundamental no formara parte de los planes de estudio, pero por entonces, la embriología apenas comenzaba a tomar forma en el ámbito académico.

En 1919, Jakob fue nombrado profesor titular de la cátedra de Anatomía Descriptiva, rol desde donde intentó introducir formalmente el estudio embriológico. No obstante, su propuesta encontró resistencia tanto en algunos profesores como en sectores del alumnado.

El clima generado por la Reforma Universitaria de 1918 —que otorgó una voz activa a los estudiantes— contribuyó a que se solicitara su renuncia, quizá debido al rigor de sus contenidos o por malentendidos derivados de asesoramientos inadecuados.

A pesar del rechazo, Jakob persistió y pidió a la Universidad autorización para dictar la materia como curso libre. Con el tiempo, su insistencia dio frutos y se consolidó la importancia de una mirada histofisiológica y embriológica en la formación médica.

El reconocimiento oficial no tardó en llegar: en 1944, fue galardonado con el Premio Holmberg por su obra *El embrión humano. Los problemas de la embriología humana* (Jakob, 1942), prueba de su compromiso y legado científico.

Este episodio ilustra, además, su profunda vocación docente, pues Christofredo Jakob no solo encendió en sus estudiantes la pasión por el conocimiento, sino que también promovió la creación de Gabinetes de Biología, incentivó la producción de tesis con alto nivel académico y enriqueció las bibliotecas universitarias con numerosos volúmenes que él mismo donó. De este modo, su figura encarna al maestro que no se conforma con transmitir, sino que también inspira e impulsa.

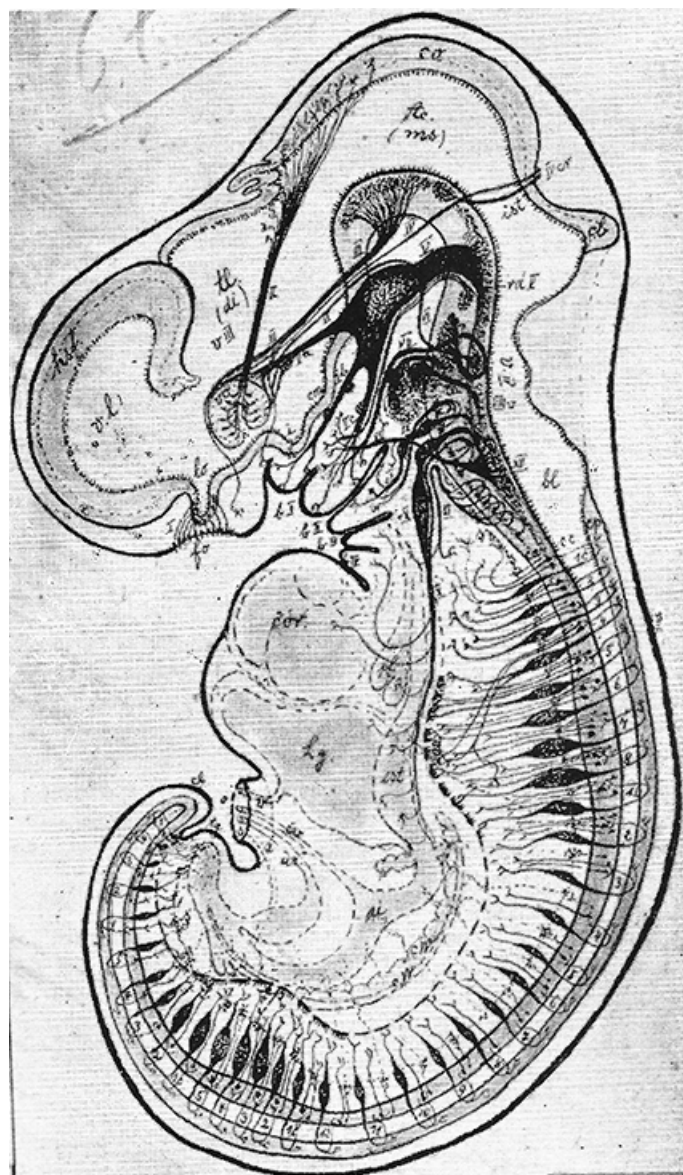


Fig. 7: Reflejos metaméricos del desplazamiento. Dibujo original (Jakob, 1923).

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024

El multifacético Jakob.

El compromiso de Christofredo trascendía ampliamente los límites del aula. Como ya se ha mencionado, fue una figura de vastos intereses y múltiples talentos, pues, además de neurobiólogo, se destacó como músico —tocaba la flauta y el piano, instrumento con el que acompañó su conferencia sobre “*El biodinamismo musical*” (Jakob, 1923). También ejerció como médico forense, participando como perito judicial y abogando

por una integración más estrecha entre la psiquiatría y el derecho.

En el plano institucional, fue un activo miembro de la Sociedad Científica Argentina, donde no solo colaboró en sus Anales, sino que integró su Consejo Científico, y de la Asociación Médica Argentina.

Cultivó además la escritura poética, publicando dos libros breves en los que entrelazó ideas neurobiológicas, psicológicas y filosóficas.

En el plano socio-ambiental, la propuesta de Christofredo de poblar la Avenida General Paz de árboles de eucaliptos (Jakob, 1915), fue presentado como proyecto de ley años más tarde, en 1920, asentando el primer precedente de políticas de cuidado ambiental al proponer la creación del cinturón periurbano de la Ciudad de Buenos Aires para que en estos espacios verdes los habitantes de la ciudad tuviesen el necesario contacto con la naturaleza para el desarrollo sano de su psiquismo.

En este sentido, fue, por sobre todo, un apasionado naturalista, profundamente vinculado al paisaje argentino, cuyas exploraciones dan cuenta de un profundo sentimiento de pertenencia. Así lo expresó, con

tono íntimo y emotivo, tras una travesía hacia el extremo austral del continente: “*llegamos a las islas Malvinas: a casa*” (Jakob, 1924, p. 160).



Fig. 9: Christofredo Jakob a caballo en la Patagonia (alrededor de 1930).

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024

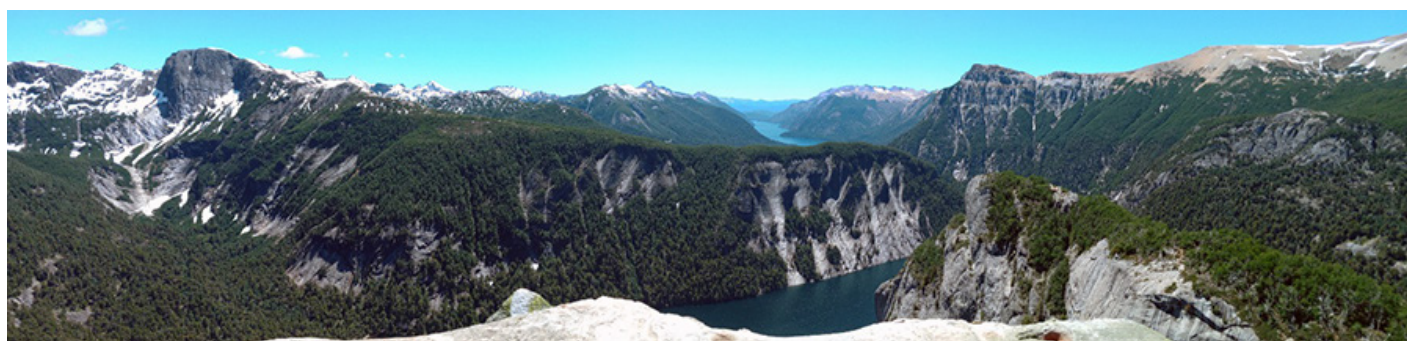


Fig. 8: Vista panorámica (2022) de La mirada del doctor.

Nota. Adaptado de Molina, A. Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina, 2024

Audaz explorador, Jakob dejó una huella indeleble en Los Andes de la Patagonia Argentina. Fue uno de los primeros en explorar los alrededores del Cerro Tronador, el macizo más elevado del sur argentino. En el transcurso de sus expediciones, bautizó montañas como el Cordón de los Cuernos del Diablo, así como las lagunas Crettón y Jujuy. Hasta el día de hoy, dos sitios emblemáticos del turismo patagónico en la zona de Bariloche perpetúan su memoria: el Lago Jakob —que lleva su nombre en homenaje— y el mirador conocido por los habitantes locales como *“La mirada del doctor”*, rincón entrañable que solía frecuentar y donde contemplaba, quizá, la fusión entre la naturaleza y la ciencia que marcó toda su vida.

Finalmente, el fundador de la Escuela Neurobiológica germano-argentina, murió el 6 de mayo de 1956 en su casa del barrio de Belgrano.

Colofón

Christofredo Jakob nos dejó un legado que todavía interpela a la ciencia actual (su bibliografía es de alrededor de 250 trabajos entre libros y artículos), junto a un patrimonio tangible que merece ser rescatado.

Sus dos laboratorios históricos, ubicados en los actuales hospitales Borda y Moyano de la Ciudad de Buenos Aires, fueron pilares de la investigación neurobiológica en Sudamérica.

Hoy, con el paso del tiempo y por razones que no abordaremos aquí, esas instalaciones exigen una urgente restauración y revalorización. Su infraestructura dete-

riorada y sus colecciones en riesgo representan una deuda pendiente con la memoria científica, cultural y social de nuestro país. Restituir su dignidad es una obligación ética.

Ambos laboratorios fueron, junto con las aulas universitarias —tanto en Buenos Aires como en La Plata—, el corazón de su escuela neurobiológica, tanto como sus queridas montañas. También lo fueron su Instituto de Biología, sus publicaciones de divulgación, las conferencias abiertas y hasta las charlas cotidianas con estudiantes y colegas. Sus discípulos surgieron, en su mayoría, del aula, aunque no faltaron médicos y filósofos que se sintieron atraídos por su pensamiento y se sumaron a sus lecciones.

Desde 1899 hasta 1950, una amplia cantidad de alumnos pasó por sus clases universitarias, en diversas asignaturas.

Más de 40 generaciones atestiguan el paso del sabio, destacando entre ellos: José Tiburcio Borda, el primero en seguirlo y Braulio Aurelio Moyano, el último que se formó bajo su guía directa. Entre ellos hubo figuras destacadas y otras de trayectoria más discreta, pero en todos se advierte el sello de la Escuela Neurobiológica germano-argentina que inauguró, cuya identidad se mantiene viva en las investigaciones que todavía hoy continúan esa línea.

Al rememorar su obra, revitalizamos el pensamiento neurocientífico y reconocemos su vida con profunda gratitud. Como afirmaba el propio Jakob: *“ocurre que, a veces, algo que ha sido olvidado por completo, es reencontrado y nuevamente utilizado”* (Jakob, 1937, p.1). Que su legado sea faro, semilla y llave de acceso al *microcosmos*.

Referencias

- Iacoboni, M. (2009). *Las neuronas espejo*. Katz.
- Jakob, C. (1895). *Atlas der Gesunden und Kranken Nervensystems nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben*. J. F. Lehmann.
- Jakob, C. (1897). *Atlas der Klinischen Untersuchungsmethoden nebst Grundriss der Klinischen Diagnostik und der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten*. J. F. Lehmann.
- Jakob, C. (1904). *Contribution a l'étude de la morphologie des cerveaux des indiens*. Anales del Museo de La Plata, 12, 60–72.
- Jakob, C. (1909b). *La técnica moderna de la autopsia de cerebro. Parte I. La Semana Médica*, 16(2), 37–46.
- Jakob, C. (1911). *Das Menschenhirn (Eine Studie über den Aufbau und die Bedeutung seiner Grauen und Rinde)*. J. F. Lehmann.
- Jakob, C. (1912). *Über die Ubiquität des sensomotorischen Doppelfunktion der Hirnrinde als Grundlage einer neuen biologischen Auffassung der kortikalen Seelenorgans*. Münchener medizinischen Wochenschrift, 9, 466–468. También en: Journal für Psychologie und Neurologie, 19(1), 379–382.
- Jakob, C., Onelli, C. (1913). *Atlas del cerebro de los mamíferos de la República Argentina: Estudios anatómicos, histológicos y biológicos comparados sobre la evolución de los hemisferios y de la corteza cerebral*. Guillermo Kraft.
- Jakob, C. (1915d). *El cinturón periurbano de bosques y praderas naturales, es una necesidad higiénica, pedagógica y estética para Buenos Aires y sus niños*. Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires, 2[11(41)], 53–56.
- Jakob, C. (1916). *Sobre la existencia simultánea de una doble función sensomotriz de la corteza cerebral como base de una nueva concepción biológica*. Las Ciencias. También en: Revista Prensa Médica, 2(23), 305–307.
- Jakob, C. (1923b). *Elementos de neurobiología. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación*, Universidad Nacional de La Plata
- Jakob, C. (1923). *El biodinamismo musical*. Boletín de la Universidad Nacional de La Plata, 7(4), 332–333.
- Jakob, C. (1924). *Un viaje biológico a Tierra del Fuego*. Anales del Instituto Popular de Conferencias, 10, 155–161.
- Jakob, C. (1937). *La fiscalización de las reservas acuáticas andinas es una obligación nacional para la Argentina*. Revista Geográfica Americana, 8(50), 313–326.
- Jakob, C. (1942). *El embrión humano*. Folleto II: Problemas de embriología humana. Aniceto López.
- Jakob, C. (1945). *El óvulo humano y su filosofía*. In C. Jakob, A. Pedace A. Jakob. *El embrión humano*. Folleto III: *El proceso real de la gastrulación en un embrión con dos somitos*, (pp. 53–65) Aniceto López.
- Jakob, C., Copello, A. (1949). *La cuantificación neuronal de la región límbica en su relación con la esfera introyental afectiva*. Archivos de Neurocirugía, 6(1–4), 474–481.
- Molina, Alejandra. (2024). *Mikrokosmos. Christofredo Jakob y el inicio de la neurociencia Argentina*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara y Universidad Maimónides.