

TRAYECTORIA CIENTIFICA Y PROFESIONAL

Memorial de Exposición de Motivos



Dr. Felipe García Vallejo. PhD

Profesor Titular

Departamento de Ciencias Fisiológicas.

Escuela de Ciencias Básicas.

Facultad de Salud.

Universidad del Valle. Cali. Colombia

Miembro Titular de la Academia Colombiana de Ciencias

Exactas, Físicas y Naturales. Silla Vitalicius 59.

Investigador Emérito Vitalicius del SNCTI/MinCiencias,
Colombia.

Líder del grupo de investigación LABIOMOL.

E-mail: jesus.garcia@correounivalle.edu.co

➤ Estudios y Experiencia Profesional

Es Biólogo de la Universidad del Valle con profundización en Genética (1976). En (1986) Doctor en Ciencias, Bioquímica (equivalente al PhD), con énfasis en Biología Molecular del Departamento de Bioquímica del Instituto de Química de la Universidad de São Paulo en Brasil obtuvo su tesis de doctorado con calificación de Tesis Meritoria. De 1993 a 1995, tres años de estancia Posdoctoral como Becario Posdoctoral de la *Fundación Fogarty* de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard en Boston Estados Unidos. Durante este periodo desarrolló investigación en la Epidemiología y Biología Molecular de la Infección por el Virus Linfotrópico Humano (HTLV) Tipo 1 en poblaciones de la Costa Pacífica de Colombia y de poblaciones del Japón, además de efectuar colaboración científica con el grupo del Profesor Myron Essex Director del Departamento de Biología del Cáncer y en el Instituto Harvard del SIDA (“Harvard AIDS Institute”) en la biología molecular de los Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH 1/2).

Ha sido investigador visitante de los Centros de Ingeniería Genética y Biotecnología (ICGB) de la UNIDO (“United Nations Industrial Development Organization”) en Nueva Delhi, India (1989) y en Trieste Italia (1990), en los que tuvo entrenamientos y participó en proyectos en Biología Molecular de Virus especialmente en virus humanos y en los métodos de biología computacional y bioinformática aplicados al modelamiento de estructuras proteicas y al análisis filogenético de genes virales. Además de asistir y ser conferencista de numerosos cursos de entrenamiento en Biología Molecular y Biotecnología tanto a nivel Nacional como internacionalmente, ha sido jurado de cuatro Tesis de Doctorado y seis de Maestría.

Ha sido asesor científico y biotecnológico de la Fundación Valle del Lili; de los Laboratorios Novartis y de la Corporación Biotec entre otras instituciones. Participó en el diseño de la

Agenda de Ciencia y Tecnología del Valle del Cauca, en la que coordinó el ejercicio de Biotecnología, una de las áreas más importantes para el desarrollo futuro del Valle del Cauca en el inicio del tercer milenio.

Se ha desempeñado en diferentes cargos de representación universitaria promoviendo políticas para apoyar y fortalecer al cuerpo profesoral de nuestra institución. Actualmente es Representante profesoral de CORPUV en el Consejo de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle., Fue Representante profesoral CORPUV en el Consejo Académico de la Universidad del Valle. En la dirección universitaria, fue Director de Relaciones Internacionales de la Universidad del Valle. Vicerrector (E) de Investigaciones de la Universidad del Valle en varias ocasiones. Vicedecano de Proyectos de la Vicerrectoría de Investigaciones (1991-1992). Además de Jefe del Departamento de Ciencias Fisiológicas, de la Escuela de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Salud y Director del Programa de Biología de la Facultad de Ciencias

Durante dos años fue subdirector de Programas de Desarrollo Científico y Tecnológico del Instituto para el Fomento de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” (COLCIENCIAS) (2004-2005) a cargo de la implementación y desarrollo de políticas y estrategias para incrementar la investigación y el desarrollo tecnológico ligado a la innovación como motor de desarrollo económico y social de nuestro País. Lideró el programa de Centros de Investigación de Excelencia de mediano plazo (5 años) con financiación de aproximadamente mil millones de pesos por centro por año. El objetivo principal era integrar y promover en grupos de investigación de excelente trayectoria investigativa la conformación de redes de conocimiento entorno a problemas colombianos desde la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación para ofrecer soluciones a temas de importancia estratégica en Colombia.

Durante el 2006, fue Director General de Colciencias, periodo en el que logró incrementar sustancialmente el presupuesto para inversión en CyT de la Institución y logró crear nexos con varios entes nacionales y territoriales para poner en práctica un plan integrado de desarrollo de CT+I. Participó, como representante de Colombia, en la mesa de propiedad intelectual del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, representando y defendiendo los intereses del país en materia de ciencia, tecnología e innovación y de propiedad intelectual. Promovió y logró la reforma del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Colombia (SNCyT), confiriéndole un nuevo marco de acción al desarrollo de la investigación científica ligándola a formas nuevas de asociación y enfocada hacia una transdisciplinariedad tanto en la investigación fundamental y de frontera como en la innovación y el desarrollo tecnológico.

Logró que en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, se incluyera la inversión del 1% para CT+I con el fin de promover el desarrollo del país en lo tecnológico y lo científico para que pudiese hacer su paso a la consolidación de una sociedad del conocimiento. Además de sentar las bases para un Plan Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico al 2019 como hoja de ruta de la política de inversión y desarrollo para Colombia cuando se conmemorara el Segundo Centenario de nuestra independencia -Visión Segundo Centenario 2019-.

Como Director General de Colciencias, invitado al Consejo de Ministros con voz pero sin voto, participó activamente en las discusiones de los diferentes textos del proyecto de Ley de reforma a la ley 29 de 1990. Siendo uno de los gestores de la Ley 1286 del 2009, que transformó a Colciencias en Departamento Administrativo y fortaleció el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. Aportó a las discusiones que conllevaron a la reforma de Colciencias, que mediante la Ley 1951 de 2009, la convirtió en el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, como ente rector del Sector de Ciencia, Tecnología e Innovación del país y como una nueva estructura política y administrativa encargado de promover políticas y planes de desarrollo para generar capacidades, instrumentos de financiación y marcos regulatorios para promover el conocimiento científico y tecnológico del SNCTI, así como contribuir al desarrollo y crecimiento del país y consolidó los financieros para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

De regreso a la Universidad del Valle, en el 2007, se postuló como candidato a la Decanatura de la Facultad de Salud con una propuesta programática que incluía tres ejes fundamentales: La integración entre las diferentes Escuelas de la Facultad, entorno a problemas comunes para lograr soluciones amplias y de largo plazo. Promoción de la formación profesional de los docentes de la Facultad mediante el apoyo a becas de Doctorado tanto en el País como en el exterior. Gestionar y conseguir mayor cantidad de recursos de Colciencias, ICETEX, Fullbright, entre otras entidades y la libertad de expresión y participación colectiva en la toma de decisiones. No fue elegido.

Actualmente es Profesor Titular del Departamento de Ciencias Fisiológicas y Director Científico del Laboratorio de Biología Molecular y Patogénesis grupo clasificado en categoría A de Colciencias, Escuela de Ciencias Básicas. Facultad de Salud de la Universidad del Valle.

➤ **Trayectoria Docente**

Desde 1976 ha sido docente de la Universidad del Valle, en donde se inició como Instructor contratista; en 1977 fue nombrado a la planta profesoral de la Universidad como Instructor; y durante el periodo de 1977 al 1989 pasó por las distintas categorías docentes, llegando en 1989, al cargo de Profesor Titular. Desde esa fecha y hasta 1994 se desempeñó como Profesor Titular de tiempo completo del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias. A partir de 1995 y hasta la fecha se desempeña como Profesor Titular del Departamento de Ciencias Fisiológicas de la Escuela de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Salud.

Ha sido profesor de las cátedras de Biología General, Genética General, Biología Celular, Biología Molecular, Genética Molecular y de Metabolismo para los programas de pregrado de Biología de la Facultad de Ciencias y los de Medicina, Odontología, Laboratorio Clínico, Enfermería, Fisioterapia y Educación Física de la Facultad de Salud. Además, ha sido profesor de los Programas de Postgrado en Biología en la Facultad de Ciencia. En la Facultad de Salud de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Biomédicas de la Universidad del Valle. Ha sido profesor invitado de los programas de Postgrado Maestría y Doctorado en Biología y Ciencias Biomédicas de la Universidad de Antioquia, de la Universidad Javeriana y de la Universidad del Sinú.

Durante diez meses del 2001, fue Profesor visitante, invitado por la Escuela de Medicina de la Universidad de Kagoshima en Japón, donde actuó como docente e investigador del “Centro de Enfermedades Crónicas Virales” de la misma Universidad. En el periodo en que fue invitado, desarrolló investigaciones en la patogénesis de la Paraparesia Espástica Tropical/Mielopatía Asociada a la Infección por el HTLV-I (PET/HAM), una enfermedad neurodegenerativa de elevada incidencia en poblaciones de la Costa Pacífica colombiana y de ciertas poblaciones del Sur del Japón. Además, de consolidar un convenio de cooperación científica y de formación de postgrado; actualmente hay dos egresados que participaron como Jóvenes Investigadores patrocinados por Colciencias en el grupo de investigación “Laboratorio de Biología Molecular y Patogénesis” adscrito al Departamento de Ciencias Fisiológicas de la escuela de Ciencias Biomédicas y del cual es su líder científico.

Desde 1985 hasta la fecha ha actuado como Director de Tesis de postgrado y de trabajos de grado; producto de esta labor, ha dirigido 38 Trabajos de Grado, para obtener los títulos de Biólogo y de Químico; 14 Tesis de Maestría en Ciencias, en Microbiología y Ciencias Básicas Biomédicas y ha dirigido 14 Tesis de Doctorado en Ciencias Biomédicas ; dos de ellas recibieron mención de Honor y una Laureada; adicionalmente ha dirigido el trabajo de cinco jóvenes investigadores de Colciencias.

➤ Premios y Distinciones

Desde el inicio de su carrera profesional ha sido destacado con varios premios y distinciones tanto por su esfuerzo investigativo como por las contribuciones que ha hecho de conocimiento de frontera en biología molecular y Ciencias Ómicas y al esfuerzo como docente universitario. Prueba de ello son el premio “Vida y Obra en las Ciencias Biológicas” (2013); “Águila de la Ciencia” versión 2000, concedidos por la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas (ACCB) como reconocimiento nacional a una trayectoria de contribuciones en la Biología y áreas afines. Dos premios Nacionales en Genética y Biotecnología otorgados por la ACCB; además de tres Premios al mejor trabajo de investigación en Genética y Biotecnología otorgados por la ACCB en sus congresos nacionales anuales. En tres ocasiones recibió el premio “Javier Gutiérrez al Espíritu Docente” otorgado por la Facultad de Salud de la Universidad del Valle.

Fue reconocido por el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH), al concederle una beca posdoctoral, durante 23 meses, del Instituto Fogarty US, para desarrollar investigación en la biología molecular de retrovirus humanos en el Departamento de Biología del Cáncer de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard y en el Instituto Harvard de SIDA.

Fue becario de Postgrado, por dos años y medio, del programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo del Brasil -PNUD/Bra- para realizar estudios de Doctorado en la Universidad de São Paulo en Brasil. Recibió por méritos beca de estudios doctorales del Consejo Nacional de Investigaciones del Brasil (CNPq) durante dos años (1982-1983) y de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP) como becario de doctorado (1983-1984). Su Tesis de Doctorado en Ciencias en Bioquímica tuvo calificación de Meritoria por el Jurado Calificador.

Es miembro de número y vitalicio, desde 2005, de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ACCEFYN) de Colombia, silla 59. Es investigador Emérito vitalicio del SNCT del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia. Miembro de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas (ACCB) (1985 hasta la fecha), de la Asociación para el Avance de la Ciencia de Colombia (ACAC) (1994 hasta la fecha), de la Asociación Internacional de Retrovirología HTLV (IARHTLV) (1995 hasta la fecha) y de la Sociedad Colombiana de Parasitología y Medicina Tropical (1995 hasta la fecha). Fue miembro de la Academia de Ciencias de Nueva York (NYAC) (1993-1996) y de la Asociación para el Avance de la Ciencia de Estados Unidos (AAAS) (1993-1995).

➤ **Trayectoria Investigativa**

Su labor investigativa por más de veinte años se ha enfocado como creador y líder del grupo de investigación de “Laboratorio de Biología Molecular y Patogénesis” (LABIOMOL) de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, el cual ha sido reconocido por Colciencias como un grupo de gran trayectoria investigativa en estos campos y que ha colaborado con otros grupos nacionales y del exterior. Las investigaciones del grupo de investigación LABIOMOL se ha centrado en aplicar la biología molecular y las ciencias de la genómica, al estudio de la estructura, infección y patogénesis de los virus humanos con especial énfasis en los retrovirus; en la patogénesis molecular de enfermedades humanas empleando las ciencias de la genómica y la bioinformática y en la aplicación de marcadores moleculares para el estudio de la biodiversidad de los organismos.

Ha sido el director científico de proyectos de investigaciones de entidades financiadoras nacionales como Colciencias, Fundación Banco de la República, de la Fundación FES y del Fondo Eléctrico Nacional FEN además de recibir apoyo de la Universidad del Valle y de entidades internacionales entre las que están: el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos, la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, el Instituto Harvard de SIDA (Harvard IDS Institute); el Ministerio de Cultura y Educación del Japón, la Universidad de Kagoshima, Japón, la Agencia de Cooperación Japonesa (JICA), la Universidad de California en Berkeley, la FAPESP y CNPq del Brasil y de la Fundación Volkswagen.

Como producto de esta intensa labor de investigación, es coautor hasta la fecha, de más 184 publicaciones científicas en revistas nacionales e internacionales de prestigio mundial; ha presentado más de 156 ponencias orales y en posters en congresos y eventos científicos de carácter internacional y nacional. Sus contribuciones en el área de la genómica y la bioinformática, la virología molecular, la filogenia de retrovirus, la evaluación de la diversidad genética de organismos y de la patogénesis de la infección por retrovirus, han sido citadas y reconocidas por la comunidad de expertos en los diferentes campos del conocimiento. De acuerdo con indicadores de CT+I de Google Scholar, sus publicaciones en revistas científicas han recibido hasta la fecha un total 936 citas con un Índice h de 16 y un Índice i10 de 25.

Además, es autor y coautor de 12 capítulos en libros científicos y de divulgación científica nacionales e internacionales y de más de diez documentos de política y desarrollo de la gestión de conocimiento en Colombia. Autor de cuatro libros sobre genética, biología molecular y desarrollo científico.

Su libro, “El Nómada Molecular” publicado por el Programa Editorial de la Universidad del Valle (2004) (ISBN 958-670-304-5) de la colección Ciencias Físicas Exactas y Naturales, es una recopilación de los resultados obtenidos por el grupo de investigación en Biología Molecular y Patogénesis durante los últimos diez años, que son el producto de la contribución de muchas mentes de jóvenes inquietos por la investigación, orientados como coinvestigadores asociados al grupo de investigación que dirige.

En el libro “Las Hélices Paralelas” publicado por el Programa Editorial de la Universidad del Valle (2003) (ISBN 958-670-251-0) de la colección Ciencias Físicas Exactas y Naturales y escrito en compañía de la Doctora Martha Cecilia Domínguez, hace una revisión crítica de los efectos del proyecto genoma humano y de las implicaciones y avances en la era postgenómica que marcó un hito fundamental en la investigación biológica en todos los campos del conocimiento humano.

Formación de Investigadores (N=71)

Doctores en Ciencias Biomédicas Graduados (N=14)
 Magísteres en Ciencias Biomédicas Graduados (N=14)
 Jóvenes Investigadores de Colciencias (N=5)
 Trabajos de Grado de Profesionales Graduados (N=38)

Par Evaluador del Consejo Nacional de Acreditación de Colombia (N=10)



FICHA TÉCNICA NORMALIZACIÓN DE FIRMA DE AUTOR

INFORMACION GENERAL:

LOTKA	NOMBRE DEL AUTOR
77	Felipe García Vallejo
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3688-7080
Dependencia	FACULTAD DE SALUD

INDICADORES ANTES DE LA NORMALIZACIÓN:

Indicadores	Numero de documentos	Numero de Citas	H Index
Plataformas			
SCOPUS	39	307	9
WoS	19	2	1
GOOGLE SCHOLAR	171	705	15

INDICADORES DESPUES DE LA NORMALIZACIÓN:

Indicadores	Numero de documentos	Numero de Citas	H Index
Plataformas			
SCOPUS	45	358	10
WoS	39	267	9
GOOGLE SCHOLAR	154	936	16