

Giovany Babativa Márquez

Calle Candido Rodriguez Pinilla 9 3B, Salamanca, España

☎ +34 627376070 • +57 3013708025 • ✉ gbabativam@gmail.com
🌐 goo.gl/BDejRf

Estadístico, Magíster en Estadística, Máster Analytics & Big Data y candidato a doctor en estadística. Con publicaciones en revistas indexadas en JCR y SJR, conferencista invitado y ponente en diferentes eventos académicos. Con más de 15 años de experiencia, destacando cargos directivos en el sector público como director de operaciones del Icfes en Colombia, en el sector privado como director de analytics en varias empresas de investigación de mercados y en el sector académico como decano de la Facultad de Estadística de la Universidad Santo Tomás de Colombia. Ha liderado procesos de innovación tecnológica implementando sistemas de analítica y explotación de datos a partir de información estadística y de integración de diversas fuentes de datos, además con una amplia experiencia en la planeación de diseños de muestreo para evaluaciones de impacto, mediciones de rating, modelos de pronósticos electorales, estrategias de medición en mercados, diseño y construcción de índices multidimensionales en diferentes temáticas, entre otros. Habilidades para automatizar procesos a través de macros en SAS, macros SPSS o utilizando funciones y desarrollo de paquetes en R.

Educación

Formación académica.....

- **Doctorado en Estadística - Universidad de Salamanca** **España**
Candidato a doctor, 2018–
- **Máster en análisis avanzado de datos multivariantes y big data - USAL** **España**
Algoritmos de Machine Learning para la estimación de parámetros en matrices binarias, 2019–2020
- **Magíster en Estadística - Universidad Nacional de Colombia** **Bogotá**
Graduado con mención de honor meritoria, Una prueba de rachas para la hipótesis de simetría 2006–2008
- **Estadístico - Universidad Nacional de Colombia** **Bogotá**
Graduado con mención de honor meritoria, Modificación de la prueba de Freund-Ansari 1999–2004

Premios y reconocimientos.....

- Graduado con honores de la maestría en estadística.
- Graduado con honores de la carrera de estadística.

Indicadores generales de la producción científica.....

- Índice de Hirsch (Google Scholar, 19 de mayo de 2020): **h=4**
- Publicaciones científicas indexadas: **8**
- Publicaciones indexadas en **JCR o SJR: 3**
- Participación en libros o reportes: **2**
- Total de citas (Google Scholar, 19 de mayo de 2020): **52**

Producción científica.....

- **Corzo J., Vergara M & Babativa G. (2019).** 'A Runs Test for the Hypothesis of Symmetry with one Sided Alternative.'. *Universitas Scientiarum*, 24(2), 295-305. DOI:10.11144/Javeriana.SC24-2.artf
Indexada en SJR, Q2: RankingSJR

- **Corzo J., Babativa G. (2013).** 'A modified runs test for symmetry'. *Journal of Statistical Computation and Simulation*. 83:5, 984-991, DOI: 10.1080/00949655.2011.647026.
JCR Impact Factor: 0.869. Indexada en SJR, Q2: 0.704: VerFuente
- **Babativa G., Corzo J. (2010).** 'Propuesta de una prueba de rachas para la hipótesis de simetría'. *Revista Colombiana de Estadística*. Vol. 33, No. 2. SJR: Q3. JCR Impact Factor: 0.179: RankingSJR
- **Corzo J., Vergara M. & Babativa G. (2017).** 'Una prueba de rachas para la alternativa estocásticamente mayor en muestras de la distribución lognormal'. *Comunicaciones en Estadística*. Vol. 10, No. 2. 297-314
- **Romero R., Babativa G. (2016).** 'Modelo de lealtad a partir de un análisis de ecuaciones estructurales'. *Comunicaciones en Estadística*. Vol. 9, No. 2.
- **Babativa G., Vergara M. (2010).** 'El supuesto de normalidad: ¿mito o realidad?'. *Revista de equidad y desarrollo*. Universidad de la Salle.
- **Babativa G., Melo D. & Bermudez D. (2019).** 'Estimación de las preferencias del consumidor a través de un modelo multinomial jerárquico bayesiano'. *Revista Comunicaciones en Estadística*. Aceptado, en proceso de correcciones.
- **Carrillo A., Millán N. & Babativa G. (2020).** 'Aportes y asuntos críticos en la medición de la violencia sexual contra las mujeres en el marco del conflicto armado en Colombia: una reflexión a partir del diseño y los resultados de la ENVISE 2010 - 2015'. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*. Aceptado.

Participación en libros o reportes técnicos

- **Oxfam - Casa de la Mujer (2017).** *Encuesta de prevalencia de violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado colombiano 2010-2015..* ISBN 978-958-59077-3-7. Disponible en EnlaceENVISE.co
- **Cámara de Comercio de Bogotá (2016).** *Caracterización económica y empresarial de diecinueve municipios de Cundinamarca.* ISBN WEB: 978-958-688-456-3. Disponible en EnlaceCCB.co

Comunicaciones en eventos

- | | |
|--|----------------------------------|
| ○ VII Encuentro Iberoamericano de Biometría CEB-EIB 2019
<i>A Comparative Study of the Runs Test for the Hypothesis of Symmetry</i> | Valencia - España
2019 |
| ○ Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM)
<i>A Data Driven Runs Test for Symmetry in Distributions with Unknown Median</i>
Ponencia | Costa Rica
2016 |
| ○ Jornadas de Estadística e Informática
<i>Análisis Sensorial en Pruebas de Producto</i>
Conferencista Invitado | Ecuador
2014 |
| ○ 5to Congreso SAIMO y 1er Congreso SAIMO-CEIM
<i>El reto de integrar modelos para aproximarse al inconsciente colectivo e individual.</i>
Ponencia | Argentina
2013 |
| ○ Infórtese Ltda - SPSS Andino: Día del Estadístico
<i>Optimización de Procesos con Macros en IBM-SPSS.</i>
Conferencista Invitado | Colombia
2012 |
| ○ XV Jornadas de Estadística e informática
<i>Propuesta de una prueba de rachas recortada para hipótesis de simetría.</i>
Ponente | Ecuador
2008 |

- **School and Workshop on Probability Theory and Applications** **Brasil**
A Version Runs Test for the Scale Problem. 2007
Ponente
- **XXVI Simposio Internacional de Estadística** **Sincelejo**
Una prueba de rachas para la alternativa “estocásticamente mayor” 2016
- **VII Escuela de Verano CEAES** **Medellín**
Estimación de las preferencias del consumidor a través de un modelo jerárquico bayesiano 2015
- **VII Escuela de Verano CEAES** **Medellín**
A Modified Runs Test for Symmetry 2015
- **IV International Workshop on Applied Statistics** **Bogotá**
Modificación de una prueba de escala 2015
- **III International Workshop on Applied Statistics** **Bogotá**
Segmentación en Marketing Directo 2013
- **XIX Simposio de Estadística** **Santa Marta**
A Trimmed Runs Test For Symmetry 2010
- **XIX Simposio de Estadística** **Santa Marta**
Los Modelos Multinivel como una herramienta de Análisis en la Investigación de Mercados 2010
- **XVIII Simposio de Estadística** **Cartagena**
Propuesta de una prueba de rachas recortada para hipótesis de simetría 2008
- **XVII Simposio de Estadística** **Cali**
Calibración combinando información auxiliar poblacional y muestral 2007
- **XVI Simposio de Estadística** **Bucaramanga**
Una prueba de rachas para la alternativa de escala 2006
- **XIV Simposio de Estadística** **Cartagena**
Una versión de rachas de la prueba de Freund-Ansari 2004

Experiencia docente

- **Universidad Santo Tomás** **Bogotá**
Carrera de Estadística, Métodos multivariantes, estadística no paramétrica, probabilidad, programación en R, SPSS, SAS. Agosto 2010– Diciembre 2018
- **Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA** **Bogotá**
Especialización en mercadeo estratégico, Estadística Aplicada al Mercadeo 2014-I al 2017-I
- **Universidad Santo Tomás** **Bogotá**
Maestría en Estadística, Análisis Multivariado de Datos 2017-I
- **Universidad Santo Tomás** **Bogotá**
Maestría en Economía, Métodos Cuantitativos 2015-I al 2017-II
- **Universidad Distrital** **Bogotá**
Maestría en uso y conservación del bosque, Manejo de datos 2013-I al 2013-II
- **Fundación Universitaria Los Libertadores** **Bogotá**
Especialización en Estadística, Técnicas de Muestreo, Modelos lineales, Probabilidad 2007-I al 2013-I
- **Universidad Nacional de Colombia** **Bogotá**
Estadística no paramétrica, Econometría y, Probabilidad y Estadística. Agosto 2005– Diciembre 2011
- **Universidad de La Salle** **Bogotá**
Estadística I y II. Agosto 2009 – Julio 2010

Experiencia profesional destacada

Experiencia administrativa.....

- Director de Producción y Operaciones** **Bogotá**
○ *Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES* *Enero 2017–Octubre 2018*
Dirigir, organizar, formular y liderar los aspectos relacionados con el diseño, producción y aplicación de instrumentos de evaluación de las pruebas PISA, Saber 11, Saber TyT, Saber 359, PISA for Schools, TALIS. Diseño del algoritmo basado en Big Data para cambio del cuadernillo plegado a forma de libro en las pruebas Saber 11.
 - Decano de la Facultad de Estadística** **Bogotá**
○ *Universidad Santo Tomás* *Marzo 2015–Enero 2017*
Gestión de los procesos administrativos de la Facultad de Estadística: comprende la carrera de Estadística, Maestría en Estadística y Servicios de los cursos de Estadística para las demás Facultades. Apertura de la maestría en estadística.
 - Head of Analytics** **Bogotá**
○ *Grupo Lowe SPP3 - INSPIRED A-K.* *Febrero 2013–Diciembre 2013*
Creación del área de Análisis. Desarrollo de nuevos productos y metodologías, análisis de redes sociales, segmentación de mercados y evaluación de campañas.
 - Director de Optimización y Procesamiento** **Bogotá**
○ *Yanhaas* *Junio 2008–Julio 2012*
Dirigir las áreas de estadística, procesamiento y programación. Proponer e implementar metodologías de investigación de mercados: Branding, Satisfacción, Reputación y Posicionamiento.

Consultor.....

- Viaciencia** **Santa Cruz**
○ *Data Science* *2019*
Modelo de pronóstico electoral para las elecciones presidenciales y de diputados del 20 de octubre del 2019 en Bolivia. Diseño de la muestra maestra y de la muestra operativa para la medición del Rating de TV en Bolivia. Cálculo de la estratificación socioeconómica a partir de modelos de clases latentes y análisis de componentes principales.
 - Departamento Administrativo Nacional de Planeación - DNP, CNC y Univ. Andes** **Bogotá**
○ *Muestrista* *2019–2020*
Diseño metodológico de la muestra para la evaluación de impacto de los programas de alimentación escolar (PAE) y Vivienda Gratis. Licitación desarrollada por el Centro Nacional de Consultoría y la Universidad de Los Andes para de DNP.
 - CRC política y regulación de precios** **Bogotá**
○ *Analista y consultor* *2016*
Modelo de Análisis Conjoint para la Comisión de Regulación de Comunicaciones sobre la elasticidad de precios en la telefonía móvil. Consultoría realizada a través del Centro Nacional de Consultoría.
 - Pruebas de producto gaseosa Glacial** **Bogotá**
○ *Analista y consultor* *2016*
Desarrollo metodológico experimental para la evaluación de diferentes prototipos de gaseosa a través de análisis multisensorial. Consultoría realizada a través de Target Insights.
 - Elecciones presidenciales de Estados Unidos** **Bogotá**
○ *Consultor* *2016*
Modelo bayesiano para el pronóstico de los resultados de las elecciones presidenciales en Estados Unidos. Consultoría realizada para César Caballero en Cifras & Conceptos - Univision.

- Fusión TIGO-EPM**

Analista y consultor

Desarrollo metodológico del modelo de Branding e implementación del modelo analítico de Brand Equity para la Fusión TIGO y EPM. Consultoría realizada a través de Target Insights.

Bogotá

2015
 - Pronóstico de curules del Senado 2014**

Analista y consultor

Modelo de pronóstico para las curules del Senado en Colombia (acierto del 94%). Consultoría realizada para César Caballero en Cifras & Conceptos.

Bogotá

2014
- Consultorías por contratos de servicios.....**
- Universidad de Los Andes - CEDE – CNC - DNP**

*Diseño muestral para la evaluación de impacto del programa **Ser Pilo Paga***

Formulación del diseño metodológico muestral y selección de la muestra para la evaluación de impacto del programa ser pilo paga. Se usó una regresión discontinua, se cálculo del tamaño de la muestra para la hipótesis nula de impacto cero frente a la alternativa de impacto con una potencia mínimo del 90%.

Bogotá

Noviembre 2015
 - Oxfam - Corporación Casa de la Mujer**

*Muestrista y asesor operativo **ENVISE***

Diseño de muestreo y del esquema operativo para la recolección de la segunda encuesta sobre violencia sexual en contra de las mujeres en el contexto del conflicto armado en Colombia (ENVISE) 2010 –2014.

Bogotá

Febrero 2015–Septiembre 2015
 - Secretaría Distrital del Hábitat**

Estadístico Subdirección de Información Sectorial

Analizar, procesar y usar métodos estadísticos multivariantes que generen valor aportando en la definición y estrategias que apunten al cumplimiento de las políticas de Hábitat del Distrito. Integración de diferentes fuentes de información, construcción y calculo de un índice integrado - multidimensional - basado en técnicas estadísticas multivariantes que permita la identificación de los hogares potencialmente beneficiarios del subsidio distrital de vivienda.

Bogotá

Abril 2013–Diciembre 2016
 - Secretaría Distrital de Salud - Hospital Centro Oriente**

Estadístico Observatorio Distrital de Drogas

Implementar modelos analíticos que permitan el diseño de políticas públicas encaminadas a generar alertas tempranas para la prevención y reducción del consumo de Sustancias Psicoactivas - SPA.

Bogotá

Marzo 2014–Diciembre 2016
 - Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud - IDIPRON**

Formador en diseño y desarrollo de encuestas

Convenio entre el DANE, la Secretaría de Desarrollo Económico e IDIPRON. Capacitar a 80 jóvenes en condición de vulnerabilidad en temáticas sobre el diseño, recolección y técnicas de encuestas. Se elaboró el diseño operativo de dos investigaciones que sirvieron como práctica para los capacitados.

Bogotá

Febrero 2015–Agosto 2015
 - Instituto de Estudios Ambientales**

Consultor en diseño y construcción de índices multidimensionales

Depuración de más de 400 indicadores y propuesta metodológica para resumirlos en 7 índices multidimensionales.

Bogotá

Diciembre 2013–Julio 2014
 - Secretaría Distrital de Cultura**

Consultor en muestreo y estadística multivariada

Usar métodos multivariados para los principales los módulos de la encuesta de consumo cultural 2012, 2010 y 2005 sobre los hábitos de lectura, consumo de libros y asistencia a bibliotecas.

Bogotá

Marzo 2013–Agosto 2013
 - Centro de Investigaciones y Desarrollo - CID - UNAL**

Diseño muestral para la evaluación de impacto

Bogotá

Noviembre 2012–Febrero 2013

Elaborar el diseño muestral para la evaluación de impacto de un nuevo modelo de educación de las instituciones educativas del territorio Colombiano.

- **Departamento Administrativo Nacional de Estadística** **Bogotá**
Estadístico *Septiembre 2005–Junio 2008*
Diseñar la metodología muestral de la encuesta de microestablecimientos, rediseño de la muestra anual de comercio, diseño de la muestra de victimización en establecimientos y estudiantes, diseño de la muestra de la primera encuesta de innovación tecnológica en el sector servicios.
- **AC Nielsen** **Bogotá**
Estadístico Jr *Enero 2005 –Agosto 2005*
Desarrollo de más de 60 macros en SAS y diseño del *PROC PMENU* para el cierre de scantrack de Puerto Rico y Centro América. Apoyo y automatización en SAS de los cierres de retail para la región de Centro América y Puerto Rico