

HOMENAJE A UN PIONERO: YU TAKEUCHI

La Revista INTEGRACION como fiel vocera del cuerpo docente del Departamento de Matemática de la UIS y haciendo eco al muy cordial homenaje que las universidades del Nororiente Colombiano rindieron el pasado mes de agosto al Dr. Yu Takeuchi, con motivo de sus 30 años de docencia, presenta con orgullo a todos sus lectores la entrevista que nos fue concedida por el Dr. Takeuchi durante el desarrollo del VIII Coloquio Regional de Matemática, realizado en Pamplona del 21 al 25 de agosto de 1989.

ALVARO GARCIA: Para comenzar, ¿como fueron sus inicios en Colombia en el campo de las matemáticas?

YU TAKEUCHI: Me acuerdo que llegué al país un 15 de Noviembre del año de 1959 por un periodo de 2 años mediante un convenio entre la Universidad Nacional y los Ministerios de Relaciones Exteriores y el de Educación del Japón. Me recibió el Dr. Mario Laserna, Rector de la Universidad Nacional en ese entonces; para esa época apenas se iniciaba la carrera de Matemáticas en la Nacional; creo que habían unos 20 profesores y no había escalafón; todo era pequeño. Existía ya la carrera de Licenciatura en Matemáticas y ya se habían graduado varios estudiantes. Un poco mas tarde se reforma el pénsum y se inicia formalmente la carrera de Matemáticas puras. Luego de terminarse mi comisión pedí una prolongación por un año más pero me amañe mucho con mis estudiantes y resolví quedarme definitivamente en Colombia en lo que a mi me gusta hacer: enseñar.

A.G. : ¿Trabajando siempre en la Universidad Nacional o en otra Universidad?

Y.T.: No, siempre trabajé en la Universidad Nacional; nunca me gustó trabajar en otra Universidad, aunque siempre me invitaban a dictar conferencias y charlas y yo los complacía sin cobrar. No me gustó nunca piratear.

A.G.: Bueno, pero además de su pasión e interés por la enseñanza de las Matemáticas, ¿qué otras actividades desarrollaba Ud. en la parte administrativa?

Y.T.: Siempre me gustó dictar clases. Yo fui un dictador de clases. Pero también había siempre un tiempo libre y entonces lo dedicaba a escribir. Desde mis inicios en la Universidad Nacional ya existía la Sociedad Colombiana de Matemáticas pero estaba formada casi que exclusivamente por ingenieros; esto era en el año de 1960. Pero la actividad matemática estaba muerta; así que hubo un movimiento de matemáticos jóvenes que propiciaron una división en esta organización y se fueron apoderando de los puestos directivos y en 1962 me eligieron Vicepresidente de la Sociedad, y más tarde Presidente encargado ya que el titular, Dr. Carlos Lemoine, se encontraba en los Estados Unidos. Desde ese entonces he venido colaborando con la Sociedad Colombiana de Matemáticas ya sea dictando cursos o en la organización de los congresos nacionales de matemáticas. Recuerdo que el primer congreso lo realizamos en Bogotá en el año de 1962, luego en Medellín (1963), Bogotá (1964) donde además se celebró un Congreso Bolivariano de Matemáticas del Grupo Andino, y así año tras año hasta el último que se realizó en Bogotá en el año de 1987. También he organizado Coloquios Nacionales de Matemáticas, los cuales se iniciaron en la Universidad de Cartagena en el año de 1971. Luego se realizaron coloquios en Bogotá, Medellín, Cali, Pereira, Bucaramanga, y el último coloquio a nivel nacional se realizó en Paipa, Boyacá en 1980.*

A raíz de que estos coloquios perdieron su importancia, dada su gran dificultad para conseguir su financiación ante el Icfes y Colciencias, se empezaron a organizar Coloquios y Seminarios Regionales de Matemáticas en varias universidades del país que fueron tomando la iniciativa de organizarlos. Así fue que se fueron estableciendo los coloquios regionales en el Viejo Caldas, en Nariño, Costa Norte, en el Oriente Colombiano, los Llanos Orientales, Boyacá y en el Distrito Especial de Bogotá. Parece ser que esta nueva actividad se está afianzando mucho por su continuidad y el empeño que le han puesto algunos profesores de matemáticas en sus respectivas universidades, especialmente en el Distrito, Nariño, Llanos Orientales y en el Oriente. La Costa no trabajó más en esto, y se quedó atrás, y dejó morir esta actividad.

A.G.: Cuénteme, Dr. Takeuchi, ¿cómo fue que usted se metió en el lío grande de hacer una publicación de temas matemáticos en el país con toda la dificultad que esto implica?

* Posterior al Coloquio celebrado en Paipa se realizó en Medellín el XI. entre el 3 y el 15 de agosto de 1981 (N. del E.)

Y.T.: Para comenzar le diré que yo fui editor de la revista de la Sociedad Colombiana de Matemáticas; pero no me gustaba mucho puesto que a veces salía y a veces no; y la mayoría de los artículos eran puros resultados de investigaciones. No había cabida para artículos sobre enseñanza y educación en matemáticas. Por una circunstancia de la vida, un alumno mío de Manizales llevó a México un artículo mío, creo que era sobre “ La filosofía de Kun Fu aplicada a los problemas de series”, y fue publicado en la revista Matemática y Enseñanza de la Sociedad Mexicana de Matemáticas. Esto me alentó a embarcarme en la aventura de la edición del primer número de mi revista “ Matemática, Enseñanza Universitaria”, en el año de 1977. Yo mismo hacía la dirección, edición, redacción, corrección y distribución de la revista con la ayuda de varios colegas. Ultimamente la revista estaba bajo mi dirección y financiación ; alcancé a sacar hasta 42 números en forma ininterrumpida desde 1977, pero me cansé y quiero que otros la tomen y la dirijan, pero eso sí, con los mismos objetivos y propósitos con que yo la concebí; no quiero que esta revista desaparezca. Afortunadamente un grupo de profesores de la Universidad del Valle, con el Dr. Jairo Alvarez a la cabeza, han tomado la dirección de una nueva etapa de la revista y han conformado una Escuela Regional de Matemáticas y tendrán a la revista como medio para difundir diversos temas matemáticos a nivel nacional; ese fue el compromiso.

A.G.: Dentro de todo este ajetreo en el campo matemático, me imagino que usted ha dejado alguna semilla sembrada en el huerto de sus estudiantes y colegas y los ha impregnado con su espíritu investigativo, su dedicación y su voluntad de trabajo; ¿que actividades está haciendo usted últimamente en matemáticas?

Y.T.: Bueno, no tanto sembrar sino también abonar y después se verá algún día la cosecha. Desde hace unos años para acá he venido trabajando con un grupo de profesores de la Universidad Nacional en un seminario sobre “Análisis No-Estándar”, con muy buenos resultados y cuyo producto final fue la publicación este año del último libro mío titulado “Métodos Analíticos del Análisis No-Estándar”.. Al mismo tiempo en Medellín un grupo de profesores de la Universidad Nacional han venido trabajando en este mismo tópico (6 profesores) y puedo decir que tengo allá una especie de sucursal de mi seminario de Análisis No-Estándar. Como segundo proyecto estoy también trabajando en el desarrollo de un seminario sobre Temas de Sucesiones; ya llevamos más de un año trabajando duro y el grupo lo conformamos unos diez profesores de la Universidad Nacional. Para el futuro pensamos también sacar un libro sobre este tema, como aporte de nuestro trabajo.

A.G.: Ahora, hágeme de sus planes para el futuro, ¿a qué piensa dedicarse?

Y.T.: Como ya le había manifestado en otra oportunidad, pienso jubilarme este año, más exactamente a partir del 1o. de diciembre de este año; pero no pienso hacer lo que han hecho la mayoría de mis colegas cuando se han jubilado: siguen dictando clase en la universidad como profesor especial. No voy a solicitar reingreso. Si salgo de la

Universidad Nacional es para descansar, viajar y hacer otras cosas. En realidad, pienso viajar un rato, descansar bastante y luego después pensaré hacer otras actividades. Quiero trabajar en otras universidades, como la Universidad del Valle, la Universidad de Antioquia, la UIS, o en cualquier otra. Esto se definirá en el futuro próximo; por ahora no sé.

A.G.: ¿Seguirá usted con sus investigaciones y con sus publicaciones?

Y.T.: Claro que sí. No puedo dejar de producir lo que a mí me gusta. Si las revistas aceptan mis artículos y me los solicitan, seguiré escribiendo. Si me piden que dicte charlas y conferencias con gusto iré a dictarlas. Seguiré investigando y participando en seminarios y coloquios regionales. No puedo negarme.

A.G.: Finalmente Dr. Takeuchi, cual sería su mensaje a la comunidad matemática del país que siempre espera de usted una orientación, un rumbo, un mensaje que la guíe en el ajetreo académico.

Y.T.: Usted siempre pensando en los mensajes. Hay muchos mensajes; cada actividad en el quehacer del hombre tiene su mensaje. Mi mensaje sería que no decayera el espíritu investigativo de los profesores; que formen buenos matemáticos, pero matemáticos creativos, capaces de producir cosas buenas y de mucho nivel, incluso superando a sus maestros; que no desmayen en la organización de eventos matemáticos; esto no es fácil, yo lo sé, pero que no dejen morir esta actividad; que trabajen activamente y con mucha dedicación a formar buenos estudiantes de matemáticas con espíritu investigativo para que estos sean los investigadores del mañana.

HOJA DE VIDA

Nombre:	YU TAKEUCHI
Nacionalidad:	Japonés
Fecha de nacimiento:	16 de marzo de 1927
Lugar de nacimiento:	Tokyo, Japón

TITULO UNIVERSITARIO

(Profesional y Postgrado)

- 1) Científico con especialidad Física Teórica, en la Universidad Imperial de Tokyo, (actual Universidad de Tokyo), Japón, marzo de 1948.
- 2) Magister en Ciencias con Especialidad Matemática, en la Universidad Nacional de Colombia, en febrero de 1972 (el 1er. Magister en Ciencias otorgado en el país)

CARGOS DOCENTES:

- Profesor Asistente de la Universidad Estatal de Ibaraki, Japón: 1951-1954
- Profesor Asociado de la Universidad Estatal de Ibaraki, Japón: 1954-1962

En diciembre de 1959 se trasladó a Colombia para trabajar como Profesor Asociado de Dedicación Exclusiva de la Universidad Nacional de Colombia, en comisión oficial del Gobierno Japonés por un programa del intercambio cultural; en 1962 renunció a la Universidad Estatal de Ibaraki, Japón, y permaneció en la Universidad Nacional de Colombia.

- Profesor Asociado de la Universidad Nacional de Colombia (Dedicación Exclusiva) 1959-1966
- Profesor de la Universidad Nacional de Colombia 1964-1966 (Categoría suprimida por el Acuerdo 107 de 1965)
- Profesor Titular de la Universidad Nacional de Colombia, 1966 hasta ahora (Resolución 175 de 1966)

DISTINCIONES:

- **Profesor Emérito** de la Universidad Nacional de Colombia, Acuerdo No. 197 de 1979 del Consejo Superior
- **Tenencia**, Resolución 140 de 1985, del Consejo Superior (U. Nal.)
- **Macstro Universitario**, Resolución No. 511 de 1986, del Consejo Superior (U. Nal.)
- **Profesor Honorario** de la Universidad Javeriana, Resolución No. 281 de 1984
- **Asociaciones Científicas** a que pertenece:

Sociedad Colombiana de Matemáticas 1962-1966 Socio Ejecutivo

Presidente (Encargado) de la S.C.M. 1962-1963

Academia Colombiana de Ciencias, julio de 1979, Miembro correspondiente

PUBLICACIONES

I. Artículos Investigativos publicados (1950-1960, antes de venir a Colombia)

1. Un sistema infinito de ecuaciones, Revista Sociedad Matemática del Japón, Vol. 3 No. 1, 1950

2. Sobre un determinado infinito, Soc. Mat. Japón, Vol. 3 No. 2, 1950 y otros ocho artículos publicados.

Artículos Investigativos Publicados (trabajos realizados en Colombia, desde 1960)

1. Aplicaciones de la Función de Mathieu, Mat. Ele. Vol. V, Fasc. 3, 1962
2. Propagación de una onda térmica, Mat. Ele. Vol. V, Fasc. 5, 1963.
3. Una nota sobre la sucesión $(\cos. n)$, Mat. Ele. Vol. V, Fasc. 5, 1963.
4. Una nota sobre un conjunto contable de medida nula, Mat. Ele. Vol. VI, Fasc. 1, 1964.
5. Una nota sobre Regla de L'Hopital, Mat. Ele. Vol. VII, Fasc. 1, 1965.
6. Una serie infinita relacionada con un conjunto de números racionales, Mat. Ele. Vol. VII, Fasc. 1, 1965.
7. Una fórmula aproximada de $F(-b, 1; x)$, Mat. Ele. Vol. VII, Fasc. 3, 1965.
8. Un criterio sobre la convergencia de la integral impropia, Mat. Ele. Vol. VIII, Fasc. 1, Fasc. 2, 1966.
9. Una nota sobre operadores no-lineales en el espacio de Hilbert, Mat. Ele. Vol. VIII, Fasc. 3-4, 1966.
10. Derivabilidad de funciones que se anulan en los números irracionales, Mat. Ele. Vol. VIII, Fasc. 3-4, 1966.
11. Aplicación del Método de aproximación sucesiva al problema del movimiento del péndulo de Foucault, Revista Colombiana de Física, Vol. I, No. 1, 1965.
12. Distribución de temperatura en una onda sonora, Revista Colombiana de Física, Vol. II, Nos. 1-2, 1966.
13. Desarrollo asintótico de la función $\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n x^n / (n!)^3$, Rev. Col. Mat. Vol. II No. 1, 1968.
14. Sobre la continuidad de la función de onda, Revista Colombiana de Física, Vol. II Nos. 3-4, 1967.
15. Estabilidad de la función $\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n x^n / (n!)^a$, Rev. Col. Mat. Vol. III, No. 2, 1969.
16. Una representación de la transformación de Hankel. Rev. Col. Mat. Vol. IV, No. 4, 1970.
17. Densidad de los operadores de Schatten en el espacio de Hilbert, Rev. Col. Mat. Vol. VI, No. 2, 1972.
18. Algunos temas de investigación a nivel elemental (Baricentros Naturales de un conjunto), Bol. Mat. Vol. VI, No. 4, 1972.
19. Polinomios de Tschebysheff, Bol. Mat. Vol. VI, No. 6, 1972.
20. Polinomios que toman un solo valor máximo y un solo valor mínimo, Bol. Mat. Vol. VII, No. 1, 1973.
21. Reordenación de números racionales, Bol. Mat. Vol. VI, No. 5, 1972.
22. Construcción de ejemplos de ciertas curvas rectificables, Bol. Mat. Vol. VIII, Nos. 1-6, 1974.

NOTA: Mat. Ele. "Revista de Matemáticas Elementales"
Rev. Col. Mat. "Revista Colombiana de Matemáticas"

23. El dominio de la serie $\sum_{n=1}^{\infty} C_n |x - x_n|$ Bol. Mat. Vol. IX, No. 3, 1975.
24. Representación de los números no-estándar mediante operadores hermíticos, Rev. Col. Mat. Vol. X, 1976.
25. Espacio con la métrica operador, Rev. Col. Mat. Vol. XI, 1977.
26. Construcción de los números no-estandar a partir de los racionales, Bol. Mat. Vol. XI, Nos. 4-5-6, 1977
27. Representación de los números no-estandar mediante comportamientos asintóticos de funciones reales, Bol. Mat. Vol. XII, Nos. 1-2-3, 1978.
28. ¿Cómo se investiga en matemáticas y para qué? Mat. Ens. No. 13, 1979.
29. Estudios sistemáticos de algunas sucesiones, Mat. Ens. No. 20, 1981.
30. Límite de la serie $\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n x^n / (p;p)_n^2$ cuando $p \rightarrow 1$. Rev. Col. Mat. Vol. XV., 1981.
31. Función no-estandar y teoría de distribuciones, Rev. Col. Mat. Vol. XVII, Nos. 3-4, 1983.
32. Convergencia de algunas sucesiones tratada en el espacio de Banach, Mat. Ens. No. 32, 1984.
33. Funciones armónicas en el círculo, Rev. Col. Mat. Vol. XVII, Nos. 3-4, 1984.
34. Estructuras topológicas de \mathbb{R}^* , Bol. Mat. Vol. XVIII, Nos. 1-2-3, 1984.
35. Microtopología de \mathbb{R}^* , Bol. Mat. Vol. XVIII, 1984.
36. Completado secuencial de \mathbb{R}^* , Bol. Mat. Vol. XX, No. 1, 1986.
37. Axiomas equivalentes de la completez para \mathbb{R} , Bol. Mat. Vol. XXI, No. 3, 1987.
38. Cuerpo de series formales de potencias, Bol. Mat. próximo a aparecer.
39. Movimiento de la población con fluctuaciones pseudo-aleatorias en la tasa de crecimiento. Revista INTEGRACION, Vol. 6, No. 2, 1988.

II. Artículos divulgativos publicados

1. Sobre textos de matemáticas, Bol. Mat. Vol. I, Nos. 5-6, 1967.
2. Números de elementos de un conjunto. Bol. Mat. Vol. VII, No. 2, 1973.
3. Sistemas numéricos, Bol. Mat. Vol. VII, No. 2, 1973.
4. Una noción de la teoría de decisión, Bol. Mat. Vol. IX, Nos. 4-5-6, 1976.
5. Formación de matemáticos en Colombia, Mat. Ens. No. 3, 1977.
6. Experiencia en los cursos magistrales, Mat. Ens. No. 3,
7. Universidad a distancia, Mat. Ens. No. 3, 1977.
8. ¿Qué es una investigación matemática? Mat. Ens. No. 2, 1977.
9. Invitación a la creación folclórica en matemáticas, Mat. Ens. No. 4, 1977.
10. El mundo es discreto, pero denso. Mat. Ens. No. 6, 1978.
11. Intuición, rigor y lógica. Mat. Ens. No. 7, 1978.
12. Métodos de estudios en matemáticas. Mat. Ens. No. 9, 1979.
13. Solución analítica y solución algebraica de un problema elemental de análisis funcional. Mat. Ens. No. 9, 1979.
14. Sobre filtros. Bol. Mat. Vol. XII, Nos. 4-5, 1978.
15. Filosofía de Kun Fu aplicada a los problemas de series. Matemática y Enseñanza,

NOTA: Bol. Mat. "Boletín de Matemáticas"

- Sociedad Mexicana de Matemáticas, Nos. 7-8, 1978.
16. ¿Para qué se enseña la matemática? Mat. Ens. No. 10, 1979.
 17. Pedagogía no-estándar. Mat. Ens. No. 12, 1979.
 18. Aproximaciones en matemáticas. Mat. Ens. No. 12, 1979.
 19. Es posible realizar trabajos creativos a nivel elemental? (Ecuación de boda) Mat. Ens. No. 16, 1980.
 20. ¿Para qué la matemática es importante? Mat. Ens. No. 17, 1980.
 21. Trabajo Matemático al estilo Euler. Mat. Ens. No. 21, 1981.
 22. Explicación intuitiva del principio básico de la mecánica cuántica. Mat. Ens. No. 24, 1982.
 23. Una aplicación de matemática a todos los niveles, Mat. Ens. No. 27, 1983.
 24. Relación de equivalencia, Mat, Ens. No. 29, 1983.
 25. Simetría en una serie. Mat. Ens. No. 30, 1984.
 26. ¿Qué son los números no-estándar? Mat. Ens. No. 33, 1984.
 27. Integral según Riemann para funciones no-estándar, Bol. Mat. Vol. XVIII, Nos. 1-2-3, 1984.
 28. Conjuntos generados, Mat. Ens. No. 35, 1985.
 29. Micro-cálculo diferencial en \mathbb{R}^* . Mat. Ens. No. 36, 1985.
 30. Hipersucesiones y suma hiperfinita, Mat, Ens. No. 38, 1986.
 31. Sobre funciones armónicas, Revista INTEGRACION, Vol. 4, No. 1, 1986.
 32. La topología C de \mathbb{R}^* , Bol. Mat. Vol. XX, No. 2, 1986.
 33. Límite de sucesión de conjuntos. Mat. Ens. No. 41, 1987.
 34. Planteamiento de una ecuación, Mat. Ens. No. 40, 1987.
 35. Función delta y teoría de potenciales, Mat, Ens. No. 39, 1986.

III. Libros publicados

1. Ecuaciones diferenciales, 1962 (U. Nal.), 1976 (Limusa, México), 260 páginas.
2. Mecánica analítica, Tomo I, II, (U. Nal.), 1986, 248 páginas.
3. Integral de Riemann y de Lebesgue, 120 pag. (U. Nal. y Colciencias), 1965.
4. Espacio de Hilbert, 109 páginas, (U. Nal.), 1967.
5. Cálculo I, 228 pág. (U. Nal.), 1967.
6. Elementos de cálculo, 166 pág. (U. Nal.), 1968.
7. Cálculo II (Takeuchi-Prieto), 260 pág. (U. Nal.), 1967.
8. Cálculo Diferencial e introducción al cálculo integral, 298 pág. (U. Nal.) 1969, Tercera Ed. 229 pág. (Limusa), 1976.
9. Cálculo Elemental, 140 pág. (U. Nal.), 1963.
10. Teoría de funciones de variable compleja, 253 pág. (U. Nal.). 1968.
11. Cálculo II, 204 pág. (U. Nal.), 1969.
12. Cálculo III, 187 pág. (U. Nal.), 1969.
13. Sucesiones y Series, Tomo I, 220 pág. (U. Nal.), 1971. (Limusa, México), 1976.
14. Sucesiones y series. Tomo II, 228 pág. (U.Nal.),1971. (Limusa, México), 1976.
15. Análisis Matemático, 373 pág. (U. Nal.). 1974.
16. Análisis de varias variables, 110 pág. Texto en el V Coloquio Nal. 1978.

17. Variable compleja en 3 semanas, 100 pág., 1978.
18. Ecuaciones Diferenciales parciales, 100 pág. Texto para el VIII Coloquio Nal. de Mat. 1978.
19. Introducción al Análisis Funcional, 170 pág. Texto para el VI Coloquio Nal. de Matemáticas, 1976.
20. Sucesión de funciones y teoría de distribuciones. Texto para el IX Coloquio Nal, de Matemáticas, 1979, 110 pág.
21. Introducción a la Mecánica Estadística. Texto para el X Coloquio Nal, 60 pág. 1980.
22. Teoría de funciones no-estándar, 152 páginas, (U. Nal.), 1983.
23. Métodos analíticos del análisis no-estándar, 430 pág. (U. Nal.), 1988.

Otras 6 publicaciones provisionales tales como “Ejercicios de Cálculo”.

DIRECCION DE TESIS (en la Universidad Nacional de Colombia)

I. Matemático (pre-grado) (la presentación del trabajo de tesis para optar al título de Matemático fue suprimido en 1970)

1. Oscilación lineal en la mecánica cuántica, 1965 José Domingo Arias
2. Problema de frontera variable, 1966, Ricardo Losada y Antonio Losada
3. Expansión de funciones ortogonales, 1966, Rafael Suárez
4. Fundamento de la mecánica elástica, 1966, Luis Moreno
5. Representación matricial de la transformación de Fourier, 1967, Darío Sánchez
6. Operador $-d^2/dx^2$ en L_2 , 1967, Alberto Medina
7. Espacio de funciones denso en L^2 , 1968, Darío Caballero
8. Función absolutamente continua, 1968, José Francisco Caicedo
9. Operador $i d/dx$ en L_2 , 1968. José M. Muñoz
10. Desarrollo asintótico de $\sum_{k=0}^{\infty} (-1)^k x^k / (k!)^4$, 1968, Campo Velosa
11. Espacio Afin, 1970, Nino Endara

II. Magister en Matemáticas

1. Operador diferencial en el espacio de medida finita, 1976, Hugo Paredes
2. Conjunto ordenado sin estructura algebraica, 1979, Víctor Mejía
3. Modelo no-estándar de funciones generalizadas, 1983, José I. Téllez
4. Generalización del Lema de Riemann-Lebesgue, 1984, Josefina Rondón
5. Versión no-estándar del teorema de representación de Riesz, 1984, Liliana Blanco
6. Integración según Riemann para funciones no-estándar, 1984, Ignacio Mantilla
7. Conjuntos generados de \mathbb{R}^* , 1986, Joaquín Valderrama
8. El completado secuencial de \mathbb{R}^* , 1986, Carlos Orlando Ochoa
9. Espacio de funciones analíticas con un punto singular aislado, 1987, Jorge Páez

ORGANIZACION EVENTOS CIENTIFICOS

1. II, III, IV Congresos Nacionales de Matemáticas. I y II Congreso de Matemáticas a nivel medio
2. I, II, IV V y VI Coloquios Nacionales de Matemáticas
3. Iniciación de los Coloquios Regionales de Matemáticas (o Seminarios Regionales de Matemáticas).
Seminarios de Matemáticas-Costa Norte, Coloquio Regional de Matemáticas en Nariño, Coloquio Regional de Matemáticas en Santander
4. Organización de las carreras (como fundador):
 - (i) Programa de Magister en Ingeniería con especialidad Matemática Aplicada, Facultad Nacional de Minas, U. Nal. Medellín, aprobado en 1967
 - (ii) Programa de la Carrera de Matemática Aplicada. Facultad Nacional de Minas, U. Nal. Medellín, aprobado en 1969

También formó parte del Comité de Programas para iniciar los estudios de Magister en Matemáticas (Bogotá, aprobado en 1971) y Magister en Estadística (Bogotá, aprobado en 1977) en la Universidad Nacional de Colombia.

DIRECCION ACADEMICA DE LAS REVISTAS DE MATEMATICAS

1. Director de la Revista Colombiana de Matemáticas (antes, Revista de Matemáticas Elementales). 1965-1966, 1979-1980
2. Editor y fundador de la Revista "Matemática, Enseñanza Universitaria", 1977-1988
3. Comité Redactor de la Revista Colombiana de Matemáticas, desde 1964
4. Comité Editorial de "Lecturas de Matemáticas", desde 1980
5. Comité Asesor de la Revista "INTEGRACION", desde 1985.

PARTICIPACION EN CONGRESOS, COLOQUIOS Y OTROS EVENTOS DE MATEMATICAS

- (i) Conferencista en los II, III, IV, V, VI, VII, IX, X, XI, XIII Congresos Nacionales de Matemáticas
- (ii) Conferencista en los I y II Congresos de Matemáticas a Nivel Medio
- (iii) Conferencista en los I, II, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X Coloquios Colombianos de Matemáticas
- (iv) Conferencista en: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X Seminarios Boyacenses de Matemáticas
I, II, III, IV y V Seminarios de Matemáticas, Costa Norte

I Seminario de Matemáticas en el Valle (Palmira), II Seminario de Matemáticas en Quindío, I Seminario de Matemáticas en Pamplona, I, II Encuentro de Matemáticas en Nariño, II, IV Eventos Matemáticas en Cauca (Popayán), IV Coloquio Regional de Matemáticas en los Llanos Orientales

I, II y III Coloquio Regional de Matemáticas en Nariño

I, II, III, IV, V, VI, VIII Coloquios Regionales de Matemáticas en Santander

I, II, III y IV Coloquio Distrital de Matemáticas

II Encuentro de Matemáticos Ecuatorianos (Universidad Central de Ecuador-Quito)
1976

I Congreso Centro Americano de Matemáticas, Costa Rica, 1985

II, III Simposio Nacional de “Análisis Funcional”, I Simposio Nacional de “Análisis No-estándar, I Coloquio Nal. de “Análisis Matemático”

PROYECTOS Y OTROS (Dirección de los proyectos)

1. Proyecto: “Colaboración Interuniversitaria” 1979-1981
Realización de los cursillos, seminarios y coloquios regionales
Financiación: ICFES
2. Proyecto: “Métodos Analíticos del Análisis No-estándar”, 1986-1989
Financiación: SINDEC Universidad Nacional

ACTIVIDADES ACTUALES

Dictar (i) Análisis III (Matemática) 5 horas/sem.
(ii) Cálculo II (Ingeniería) 5 horas/sem
(iii) Cálculo IV (Ingeniería) 5 horas/sem.

Desarrollar un seminario sobre “Análisis No-estandar”
Desarrollar un seminario sobre “Temas de sucesiones”