

CURRICULUM VITAE (CV)



Fecha: Mayo de 2019

INFORMACIÓN PERSONAL :

NOMBRES COMPLETOS : HERNAN OLAYA DAVILA

FORMACIÓN PROFESIONAL :

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (Sede Bogotá)

DIPLOMA: Doctor en Ciencias Física

Área de especialidad: Física Médica

Pasantía: L'Université d'Aix-Marseille

TESIS: Modelamiento por el Método Monte Carlo de los detectores del sistema tomográfico bimodal ClearPET/XPAD-CT

Fecha de grado: Agosto de 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (Sede Bogotá)

DIPLOMA: MAESTRIA EN CIENCIAS FISICAS (MAGISTER OF PHYSICAL SCIENCES)

Área de especialidad : Física Radiológica

Trabajo de grado: Preparación y Caracterización de Dosímetros de Fluoruro de Litio Dopados con Europio.

Fecha de grado: Junio de 1996

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (Sede Bogotá)

DIPLOMA: FISICO (PHYSICIST)

TRABAJO DE LABORATORIO AVANZADO II:
Caracterización de Dosímetros TLD y de un Sistema de Termoluminiscencia
Fecha de grado: Abril de 1993

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, Tunja
DIPLOMADO EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA
Fecha de grado: Noviembre de 2010

UNIVERSIDAD EL BOSQUE, Bogotá D.C
DIPLOMA : ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA (UNIVERSITY TEACHING SPECIALIST)
Trabajo de Grado: Propuesta de Implementación de un Sistema de Calidad en un Departamento de Educación a Distancia
Fecha de grado: Diciembre de 1999

JOINT RESEARCH CENTRE (JRC)
FELLOWSHIP TRAINING IN MEDICAL PHYSICS
1997
ISPRA, ITALY

COLEGIO EL MINUTO DE DIOS
DIPLOMA: BACHILLER CLASICO (BACHELOR)
Fecha de grado: Diciembre de 1984

OTROS ESTUDIOS : IDIOMAS Y COMPETENCIAS COMPUTACIONALES
--

☼ EF (ENGLISH) RESEARCH UNIT AT CAMBRIDGE UNIVERSITY, HULT INTERNATIONAL BUSINESS SCHOOL CEFR LEVEL C1, B1, B2 and ADVANCE LEVEL
2012, 2013, 2014

☼ FRENCH, Allianza Française, Level B1

☼ USTACOOOP - CONEDUCAR
- ENGLISH BASIC
- ENGLISH MIDDLE
- ENGLISH ADVANCED
12 MONTHS. 1994

☼ CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
USTACOOOP - CONEDUCAR
- ENGLISH BASIC
- ENGLISH MIDDLE
- ENGLISH ADVANCED
12 MONTHS. 1994

☼ UNIVERSIDAD NACIONAL
- INSTRUMENTAL ENGLISH I, II
- INSTRUMENTAL GERMAN I
ONE AND HALF YEARS. 1989
- INSTRUMENTATION BY COMPUTER

CENTRO (CEIF). 6 MONTHS 1991

☼ INSTITUTO DE EDUCACION NO FORMAL COMFENALCO
- PAGE MAKER Y COREL DRAW
2 MONTHS. 1990

☼ INSTITUTO TRON SISTEMAS
- OPERATING SYSTEMS MS-DOS, SPREAD SHEETS Y PROGRAMMING LANGUAGES
5 MONTHS. 1986

☼ INSTITUTO KAYROS SISTEMAS
- RED NOVELL
- AUTOCAD (BASIC AND ADVANCED)
5 MONTHS. 1990

Tengo conocimientos en programación en C ++, BASIC, PHYTON, ECLIPSE y GEANT4

ENTRENAMIENTO EN FÍSICA NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

☼ INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS.
- PRINCIPIOS DE FÍSICA NUCLEAR, DOSIMETRÍA Y RADIOPROTECCIÓN (*Principles in Nuclear Physics, Dosimetry and Radiological Protection*)
SANTAFE DE BOGOTA. 1993.

☼ ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LABORATORIOS DE ENSAYO Y DE METROLOGÍA.
CINTEL (*Quality Assurance for the test and metrology Laboratories*)
SANTAFE DE BOGOTA, JUNE 1995.

☼ TALLER REGIONAL SOBRE MANTENIMIENTO ELECTRONICO Y CONTROL DE CALIDAD EN EQUIPOS DE RADIODIAGNOSTICO.
INSTITUTO PERUANO DE ENERGIA NUCLEAR (IPEN)
LIMA, PERU. NOVEMBER 1995
INTERNATIONAL AGENCY OF ENERGY ATOMIC (IAEA)

☼ TALLER INTERNACIONAL SOBRE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LABORATORIOS SECUNDARIOS DE CALIBRACION DOSIMETRICA.
CENTRO DE HIGIENE DE LAS RADIACIONES IONIZANTES
LA HABANA, CUBA. OCTOBER 1999
INTERNATIONAL AGENCY OF ENERGY ATOMIC (IAEA)

☼ CURSO SOBRE PROCEDIMIENTOS EN DOSIMETRÍA PERSONAL
DIRECCION DE ENERGIA NUCLEAR
CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA.
DECEMBER 1999
INTERNATIONAL AGENCY OF ENERGY ATOMIC (IAEA)

☼ CURSO SOBRE CONTROL DE DESCARGAS RADIATIVAS AL MEDIO AMBIENTE
COMISION CHILENA DE ENERGIA NUCLEAR (CCHEN)
SANTIAGO DE CHILE, CHILE, DECEMBER 2000

INTERNATIONAL AGENCY OF ENERGY ATOMIC (IAEA)

☀ TALLER DE EMERGENCIAS RADIOLOGICAS
INSTITUTO DE RADIOPROTECCIÓN Y DOSIMETRIA
GOIANIA, BRASIL, OCTOBER 2001
INTERNATIONAL AGENCY OF ENERGY ATOMIC (IAEA)

☀ CURSO DE PROTECCION FISICA DE MATERIALES NUCLEARES
DEPARTAMENTO DE DEFENSA DE LOS ESTADOS UNIDOS, IAEA
MEXICO, MEXICO D.F., NOVIEMBRE DE 2005

☀ CURSO DE EXTENSION DE PROTECCION RADIOLOGICA PARA PRACTICAS MEDICAS E
INDUSTRIALES
NATIONAL UNIVERSITY OF COLOMBIA
BOGOTA D.C. JUNE 2005

☀ TALLER DE CAPACITACION PARA MANEJO DE BASE DE DATOS
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA
TUNJA, AUGUST 2005

☀ ESCUELA DE LA MATERIA CONDENSADA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA
TUNJA, OCTOBER 2007

☀ TALLER DE MANEJO DEL SISTEMA ONCENTRA – NUCLETRON PARA BRAQUITERAPIA DE ALTA
TASA. HOBER - LAURO
BOGOTÁ D.C., FEBRUARY 2010

☀ EC101 ECLIPSE BASIC OPERATIONS (Radiotherapy Planning System) VARIAN MEDICAL
SYSTEMS, LAS VEGAS, USA, JUNE 2013

☀ EC201 ECLIPSE COMMISSIONING I – ADMIN & ALGORITHMS, VARIAN MEDICAL SYSTEMS, LAS
VEGAS, USA, JULY 2013

☀ EC102 ECLIPSE INVERSE PLANNING: IMRT & RAPIARC, VARIAN MEDICAL SYSTEMS, LAS
VEGAS, USA, JULY 2013

☀ INDUSTRIAL RADIOGRAPHY LEVEL II, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE
COLOMBIA
TUNJA, OCTOBER 2014

CONFERENCIAS Y SEMINARIOS:

☀ ASOCIACION COLOMBIANA PARA EL AVANCE DE LA CIENCIA. EXPOCIENCIA
FISICA COMPUTACIONAL. BOGOTA 1989.

☀ SIMPOSIO ANUAL SOBRE CANCER DEL SENO

SANTAFE DE BOGOTA. 1993.

☼ CONGRESO DE SEGURIDAD INTEGRAL, HIGIENE Y MEDICINA DEL TRABAJO. SANTAFE DE BOGOTA, JULIO DE 1995.

☼ CONGRESO SOBRE EL MANEJO SEGURO DE LAS RADIACIONES IONIZANTES
SANTAFE DE BOGOTA, AGOSTO DE 1999

☼ XIX CONGRESO NACIONAL DE FISICA. MANIZALES
SEPTIEMBRE 2001

☼ XX CONGRESO NACIONAL DE FISICA, ARMENIA
OCTUBRE 2003

☼ XXI CONGRESO NACIONAL DE FISICA, BARRANQUILLA
OCTUBRE DE 2005

☼ I ENCUENTRO: AVANCES RECIENTES EN LAS APLICACIONES DE LA FISICA A LA BIOMEDICINA
OCTUBRE DE 2005

☼ VII ESCUELA NACIONAL DE FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA
OCTUBRE DE 2006

☼ XXII CONGRESO NACIONAL DE FISICA, IBAGUE
OCTUBRE DE 2007

☼ XXIII CONGRESO NACIONAL DE FISICA, SANTA MARTA
OCTUBRE DE 2009

☼ I CONGRESO LATINOAMERICANO DEL IRPA (*International Radiation Protection Association*),
MEDELLIN
OCTUBRE DE 2010

☼ LASNPA & WONP-NURT 2017, LA HAVANA, CUBA
OCTUBRE DE 2017

☼ IV UNIANDES PARTICLE DETECTOR SCHOOL, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
MAYO DE 2018

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (SCIENTIFIC PAPERS)

-Study of X-ray scattered in a phantom as function of its maximum energy during bimodal PET/CT imaging. Applied Radiation and Isotopes. In press. <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2019.03.002>

-Optimization by Monte Carlo method of photon fluence from the X-ray beam spectrum in a bimodal tomographic system. Applied Radiation and Isotopes. Vol 141(2018) 228-233

-Assessment of the effectiveness of attenuation of Pb aprons by using TLD dosimetry and Monte Carlo calculations. Applied Radiation and Isotopes, Vol 138 56-59, Año 2018.

-Monte Carlo simulation of simultaneous radiation detection in the hybrid tomography system ClearPET-XPAD3/CT, AIP, Conference Proceedings, 1753 080024, Año 2016

-Removal of pyrite in Colombian coals by using gamma radiation, Revista Academia Colombiana de Ciencias, Volumen XXXVII, Año 2013.

-Mossbauer study of the effect of gamma irradiation on the removal of pyrite from Colombian coals, IOP Sciences, Conferences Series 480 (2014) 012032, Año 2014.

-Características Dosimétricas del Fluoruro de Litio, Revista técnica y científica NUCLEARES, Vol7 No.16 de Diciembre de 1997.

- Calibración de haces de rayos X : Influencia espectral. XIX Congreso Nacional de Física, Manizales, Colombia.

- Intercomparación de Servicios de Dosimetría Personal, Congreso Latinoamericano de Física Médica. Caracas, Venezuela. 2004

- Implementación de un Sistema de Dosimetría Personal utilizando Dosimetría Termoluminiscente. Revista Colombiana de Física. , v.35, n.1, 2003.

- Calibración de haces de rayos X: Influencia Espectral. Revista Colombiana de Física. , 2001.

- Caracterización dosimétrica de los detectores digitales de radiación DMC 200X. Revista Colombiana de Física , Vol 38 , No1. 2006.

- Caracterización y determinación de los tipos de incertidumbre y parámetros físicos de aceptación de los activímetros utilizados en los centros de medicina nuclear. ALASBINM Journal Article No.AJ31-22

- Determinación del factor "ROOM BACKSCATTERING" para un irradiador de ⁶⁰Co. Revista Colombiana de Física Vol. 38 No.2 2006.

- Características Dosimétricas de material termoluminiscente dopado con Europio. Revista de la Materia Condensada. Vol. 39 -2007.

IDIOMAS :

	UNDERSTANDING	WRITING	SPEAKING
<i>ENGLISH</i>	<i>Very good</i>	<i>Good</i>	<i>Good</i>
<i>ITALIAN</i>	<i>Good</i>	<i>Moderately</i>	<i>Moderately</i>
<i>FRENCH</i>	<i>Moderately</i>	<i>Moderately</i>	<i>Moderately</i>

HISTORIA LABORAL :

☼ UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA (UPTC)

Cargo : Docente de planta

ESCUELA DE FÍSICA, FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS

Desde Febrero de 2005 a la fecha actual

☀ *DIRECTOR DEL LABORATORIO DE RADIACIONES NUCLEARES. UPTC*
Co-Investigador "GRUPO DE FISICA NUCLEAR APLICADA Y SIMULACION (FINUAS)", Grupo A1
See web www.COLCIENCIAS.gov.co

☀ *COORDINADOR DEL DIPLOMADO EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. Agosto de 2010*

☀ *MIEMBRO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD NUCLEAR DEL REACTOR NUCLEAR IAN-R1. Desde Agosto de 2014 a la actualidad*

☀ *PROFESIONALES DE SALUD OCUPACIONAL PSO. COORDINADOR AREA TÉCNICA. Desde Febrero de 2013 a la actualidad*
Licencia del Ministerio de salud y Protección Social No. 004004 del 18 de Octubre de 2017

☀ *INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN GEOCIENCIAS GEOAMBIENTAL Y NUCLEAR (INGEOMINAS)*

Cargo: Técnico científico de planta de la Unidad de Energía Nuclear
Agosto de 1998 hasta Enero de 2005

☀ *INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS (INEA)*

Cargo: Profesional de planta encargado del Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica
Junio de 1995 hasta Junio de 1998.

☀ *INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS (INEA)*

Cargo: Físico contratista del Programa Nacional de Diagnóstico de Fuentes Emisoras de Radiaciones Ionizantes.
Mayo de 1994 hasta Marzo de 1995.

☀ *INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS (INEA)*

Cargo: Físico contratista del Programa Nacional de Diagnóstico de Fuentes Emisoras de Radiaciones Ionizantes y la sistematización de la dosimetría termoluminiscente (TLD)
Abril de 1993 hasta Diciembre de 1993.

☀ *CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS*

Cargo: Profesor de Informática I y II y la Asignatura de Estructura de Datos
Mayo de 1994 hasta Diciembre de 1996.

☀ *UNIVERSIDAD DE LASALLE*

Cargo: Profesor de Física de Laboratorio II y III.
Febrero de 1994 hasta Abril de 1994.

☀ *CENTRO DE EDUCACION NO FORMAL CONEDUCAR.*

Cargo: Profesor de Tecnología de Computadores
Julio de 1991 hasta Diciembre de 1992.

☀ *CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMFENALCO.*

Cargo: Profesor de Tecnología de Computadores
Febrero de 1990 hasta Diciembre de 1993.

REFERENCIAS LABORALES:

HECTOR CASTRO SERRANO Ph D.
PROFESOR TITULAR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ
Cel. 3203067539
e-mail hfcastros@unal.edu.co

MARIA CRISTINA PLAZAS Ph.D.
PROFESORA ASOCIADA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ
Cel. 3164655061
e-mail mcplazasd@unal.edu.co

ANSELMO PUERTA PhD
DECANO FACULTAD DE CIENCIAS
PROFESOR ASOCIADO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN
Cel. 3154977399
e-mail japuerta@unalmed.edu.co

JOSE ESAU GARAVITO C.
FISICO MÉDICO
INVESTIGADOR DIRECCIÓN DE ASUNTOS NUCLEARES
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
Cel. 3156099305
e-mail jgaravito@sgc.gov.co

FAMILY REFERENCES :

MAURICIO OLAYA DAVILA
HERMANO
GERENTE INDUSTRIAL "CORPORACIÓN MINUTO DE DIOS"
Cel. 3155090799
e-mail mauriciolaya@yahoo.es

PEDRO HUGO OLAYA LUCENA
PADRE
TÉCNICO ELECTRÓNICO
Tel +1 4384930



HERNÁN OLAYA DÁVILA