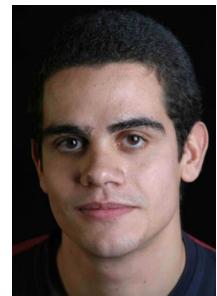


# CURRICULUM VITAE



## DATOS PERSONALES

**Apellidos:** Alamán Sánchez

**Nombre:** Carlos

**N.I.F.:** 29196060 K

**Lugar y Fecha de nacimiento:** Cuenca, España 18 junio 1977

**Domicilio:** C./ Rio Bidasoa 62 A3-1B (46025) Valencia

**Teléfono:** 661232434

**Correo electrónico:** [alaman\\_car@gva.es](mailto:alaman_car@gva.es)

## DATOS ACADÉMICOS

### ***Títulos superiores:***

Licenciatura en Física, Universitat de València 2003, especialidad en Física Aplicada.

Master en Física Médica, Universitat de Valencia 2010.

Especialista en Radiofísica Hospitalaria 2013.

## INFORMÁTICA

Programación por objetos java y visual c, nivel medio.

Programación en lenguaje de programación PERL, nivel medio.

Conocimientos del lenguaje propio de Scripts de Pinnacle, nivel alto.

Manejo y programación de pluggins y macros de ImageJ, nivel basico.

Conocimientos de Simulación Monte Carlo. Empleo del software PENELOPE, nivel básico.

Edición y maquetación de textos en entorno LATEX, nivel medio.

Paquete de programas Microsoft Office, Nivel alto

Entorno Windows, nivel alto

Navegadores de internet nivel alto

## IDIOMAS

Inglés: Certificado oficial escuela de idiomas de Valencia Nivel B1

Valenciano: Certificado de la consellería Nivel elemental

## FORMACIÓN EN EL ÁREA DE RADIOTERAPIA

### ***Técnicas de Tratamiento realizadas***

Radioterapia externa convencional (3DCRT).

Radioterapia externa con modulación de intensidad (IMRT)

Radioterapia externa con modulación volumétrica (VMAT)  
Radioterapia externa de fotones con irradiación corporal total (TBI)  
Radiocirugía y Radioterapia estereotáctica fraccionada: Tratamiento de lesiones craneales con el sistema de BrainLab, empleando conos y micro-multiláminas.  
Braquiterapia de Alta Tasa (HDR): labio, cilindro, y Tándem de Fletcher. Implantes permanentes de Semillas de Próstata.

### ***Unidades de Tratamiento***

Varian: Trilogy, Clinac 2100 y Clinac 600: Manejo de la consola de tratamiento y de la unidad en modo servicio. Conocimientos a nivel de mantenimiento de primer nivel (cambio de láminas del MLC, calibración mecánica del Portal Vision). Conocimientos de aspectos geométricos y dosimétricos (cuñas dinámicas, Portal dosimetry y RapidArc).

Elekta: SL20 y Precise: Manejo de la consola de tratamiento y de la unidad en modo servicio. Conocimientos de aspectos geométricos y dosimétricos (cuñas mecánicas).

MicroSelectron (Nucletron): Manejo de la Consola de Control. Inserción de los datos de nuevas fuentes. Verificaciones de control de calidad del posicionamiento de la fuente.

SeedSelectron (Nucletron): Manejo de la Consola de Control y verificación del estado del dispositivo.

### ***Planificadores***

Pinnacle 8.0 (Philips): Tratamientos de 3DCRT. Uso de Scripts y programas de desarrollo propio en Perl.

Eclipse 13.6 (Varian): Tratamientos en 3DCRT. Tratamientos en IMRT y VMAT. Uso de scripts.

Monaco 15.1 (Elekta): Tratamientos en 3DCRT. Tratamientos en IMRT y VMAT.

PCRT 6.0 (Técnicas Radiofísicos): Tratamientos de 3DCRT. Uso de Scripts y programas de desarrollo propio en Perl.

BrainScan (BrainLab): Tratamientos de Radiocirugía y Radioterapia Estereotáctica Fraccionada mediante campos directos, arcos dinámicos y estáticos.

iPlan (BrainLab): Comisionado y aceptación. Tratamientos de Radiocirugía y Radioterapia Estereotáctica Fraccionada mediante campos directos, arcos dinámicos y estáticos.

Plato (Nucletron): Tratamientos de HDR. Implantes de mama, labio y tratamientos ginecológicos.

Spot Pro v3.0 (Nucletron): Implantes permanentes de semillas para tratamiento de próstata.

Oncentra MasterPlan: Comisionado y aceptación. Tratamientos de HDR. Implantes de mama, labio y tratamientos ginecológicos.

### ***Aplicaciones y Redes Informáticas***

Red Informática empleada para la gestión de pacientes y planes y aplicación de tratamientos.

Varis (Varian).

Aria (Varian).

Mosaiq (Elekta)

He participado en el desarrollo de las aplicaciones específicas del planificador Pinnacle, así como en la elaboración de programas autónomos de cálculo de dosis en braquiterapia de alta tasa.

### ***Manejo de Equipamiento Dosimétrico***

Sistema de dosimetría relativa MP3 de PTW. Software Mephysto.

IómRT MatriXX con OmniPro IómRT software Cámara Semiflex de 0.125 cm<sup>3</sup> de PTW.

Cámaras Farmer de PTW.

Cámara Pin Point de PTW, para campos pequeños.

Cámara Roos de PTW.

Cámara Pozo de PTW para Braquiterapia.

Electrómetros UNIDOS y UNIDOS-E de PTW.

Fuentes de Estroncio para la verificación de la constancia del conjunto cámara ó electrómetro.

Equipos de Verificación diaria QC-6.

Dosimetría con película radiocrómica Gafchromic EBT2 y EBT3.

## **FORMACIÓN EN DIAGNÓSTICO POR IMAGEN**

### ***Radiodiagnóstico.***

Estudio relativo a los sistemas de imagen, como la selección de equipos, funcionamiento, pruebas de aceptación de estado y constancia, garantía y control de calidad, técnicas de dosimetría, medida y estimación de dosis a pacientes y protección radiológica específica.

### ***Equipamiento manejado.***

Equipos de RX convencionales.

Arcos quirúrgicos.

Mamógrafos.

Equipos de fluoroscopia.

Tomógrafos Toshiba, General Electric.

Dispositivo para medida Barracuda de RTI.

Dispositivo para medida Black Piranha de RTI.

Dispositivo para medida Nomex de PTW.

Dispositivo para medida PMX ó III de RTI.

Software Ortigo de RTI.

Software Ocean y Ocean Next de RTI

Sistemas de radiología computerizada (CR).

Densitómetros.

Maniquí LEEDS para calidad de imagen.  
Cámara lápiz para control de dosis CTDI en TAC.  
Maniquíes para control de calidad de TAC.

## **FORMACIÓN EN MEDICINA NUCLEAR.**

Estudio relativo al equipamiento en medicina nuclear: activímetros, scanner, gammacámaras, contadores gamma, contadores beta, sistemas SPECT, PET, TAC ó PET.

Control de calidad de gammagrafía planar. Control de calidad en SPECT.

### ***Equipamiento manejado.***

Activímetro Capintec.  
Gammacámara de dos cabezales öPicker Axisö.  
SPECT - TAC de dos cabezales Siemens öSymbiaö.  
PET - TAC Siemens öBiographö

## **FORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.**

Estudio relativo a regulaciones, recomendaciones y normas, a equipos de medida de la radiación y contaminación radiactiva y a la dosimetría personal.

Estudio de cálculo de blindajes y modificación de instalaciones desde el punto de vista de la P.R.

Dosimetría de área.  
Control, petición y recepción de material radiactivo.

### ***Equipamiento manejado.***

Detector Babyline.  
Detector Berthold.

## **ROTACIONES EXTERNAS DURANTE LA RESI.**

Centro Nacional de Dosimetría (Valencia) 15 días. Consorcio Hospital General de Valencia 15 días.

## **FORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

V Congreso Conjunto SEFM/SEPR (Girona, Junio 2017)  
IV Congreso Conjunto SEFM/SEPR (València, Junio 2015)  
III Congreso Conjunto SEFM/SEPR (Cáceres, Junio 2013)  
Congreso bianual ESTRO 31 (Barcelona, Mayo 2012) 21 horas Congreso mundial de braquiterapia (Barcelona, Mayo 2012) 18 horas.

II Congreso Conjunto SEFM/SEPR (Sevilla, Mayo 2011)  
Curso básico de Física Médica de la SEFM (Baeza, Enero 2011) 145 horas  
o Revisiones Cáncer 2010. Actualización en Oncología Radioterápica. SAS. 2010 42h.  
o Revisiones Cáncer 2011. Actualización en Oncología Radioterápica. SAS. 2011 42h.  
o Revisiones Cáncer 2012. Actualización en Oncología Radioterápica. SAS. 2012 42h.  
o Jornada sobre Dosimetría con Película Radiocrómica. SAS. 2011-7h.  
o Acreditación de operadores y directores de instalaciones de Radiodiagnóstico Médico, en Radioterapia y en Laboratorios. SAS (Granada, Noviembre 2012). 36 horas.  
o Actualización en Protección Radiológica en Medicina Nuclear. SAS. 2011 -12h.  
1ª Jornada de Radiocirugía del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada). Granada 2010.  
o Estado actual de la dosimetría en Braquiterapia. SEFM (Valencia, octubre 2012) 24 horas.  
o 1er Nivel Basicote Mantenimiento del Multilaminas MLC Millenium. Varian (Granada, junio 2012).  
o Escaneado y retoque digital. Curso oficial del INEM 209 horas.  
o Programador de aplicaciones informáticas. Curso oficial del INEM 500 horas.

## COMUNICACIONES A CONGRESOS Y PUBLICACIONES.

### **CONGRESO BIANUAL ESTRO 29 (Barcelona, 2010)**

o Monte carlo calculation of the perturbation factor pq for a new pin-point ionization chamber. S. Diez-Domingo, T. Cortina, B. Juste, D. Reinado, C. Alamán, S. Alonso, B. Ricós, R. Salvador.

### **CONGRESO BIANUAL ESTRO 31 (Barcelona, 2012)**

o Dosimetric report improvement using Adac Pinnacle3 scripting language. C. Alamán, J. Perez-Alija, C. Jover, J. Osorio, R. del Real, J. Almansa.

o An easy approach to evaluate set-up error and internal organ motion in Pinnacle3 planning system. J. Perez-Alija, C. Alamán, C. Jover, R. del Real, J. Osorio, J. Almansa.

### **II CONGRESO CONJUNTO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA –SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. (Sevilla, 2011)**

o Reducción de Tiempo y Automatización de las Actividades Rutinarias de Planificación Mediante el Uso de Macros. C. Alamán, J. Perez-Alija, C. Herrero, R. del Real, J. Osorio, J. Almansa.

### **XXXI CONGRESO NACIONAL DE LA SERAM 2012. (Granada, 2012)**

o Explotación de datos de dosis en TAC en informe estructurado de dosis. J. Almansa, C. Alamán, J. Perez-Alija, S. Miquelez.

### **III CONGRESO CONJUNTO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA –SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. (Cáceres, 2013)**

**IV CONGRESO CONJUNTO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA –SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.  
(Valencia, 2015)**

**V CONGRESO CONJUNTO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA MÉDICA –SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.  
(Gerona, 2017)**

ñImrt: De la teoría a la práctica. Requerimientos para su implantación en un servicio de radioterapiaö del libro ñRevisiones en Cáncer 2010ö. Programa de Formación Continuada en Oncología Radioterápica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. 2010.

ñDosis de tolerancia del tejido sano en Radioterapia. Evidencias e incertidumbres actualesö del libro ñRevisiones en Cáncer 2010ö Programa de Formación Continuada en Oncología Radioterápica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. 2010.

ñEfectos adversos secundarios a radioterapia. Actualizaciónö del libro ñRevisiones en Cáncer 2011ö Programa de Formación Continuada en Oncología Radioterápica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. 2011.

ñControl de calidad en radioterapia.ö del libro ñRevisiones en Cáncer 2012ö Programa de Formación Continuada en Oncología Radioterápica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. 2012.

ñOptimización de los tiempos asociado al proceso completo de tratamientos con braquiterapia de alta tasaö del libro ñRevisiones en Cáncer 2012ö Programa de Formación Continuada en Oncología Radioterápica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. 2012.

## **DOCENCIA**

- ” Profesor asociado al departamento de Fisiología de la facultad de Medicina de la Universitat de València desde octubre 2020.
- ” Docente del curso sobre ñEmbarazo y exposición a la radiación en el trabajoö en el Hospital Virgen de las Nieves, Granada. (2012 -4h).
- ” Docente del curso ñActualización en PR para técnicos de radioterapiaö en el Hospital Virgen de las Nieves, Granada. (2012 -4h).
- ” Docente de las practicas en el curso: ñAcreditación de operadores y directores de instalaciones de Radiodiagnóstico Médico, en Radioterapia y en Laboratoriosö. SAS (Granada, Noviembre 2012) 20 h.

- ” Docente del curso ¨Efectos de la radioterapia sobre los tejidos sanos¨ SAS (Granada, Diciembre 2012) 2 h.
- ” Docente en los cursos de operadores y supervisores de instalaciones radiativas desde 2013 de la Sociedad Valenciana de PR.
- ” Docente en los cursos de Directores de instalaciones radiativas desde 2013 del Hospital Clínico de Valencia.
- ” Docente en Máster oficial de Física Médica, de la Universitat de Valencia, desde 2014.

## **INFORMACIÓN ADICIONAL**

Permiso de conducción tipo B.

Experiencia docente a nivel particular y en academias privadas.

Creación de aplicaciones informáticas aplicadas a la física médica.

## **EXPERIENCIA LABORAL PREVIA**

Promotor comercial de control de baja tensión en SGS TECNOS

Profesor de academia: nivel primaria, secundaria, formación profesional y técnica de la salud.