

CURRICULUM VITAE Dra. Elisabeth Arrojo Álvarez

HECHOS MÁS DESTACADOS

- **Actual Directora médica del “Instituto médico de oncología avanzada” (INMOA) en Madrid.**
- **Actualmente Médico oncólogo adjunto en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander (responsable del área de investigación con hipertermia oncológica).**
- **Doctora “Cum Laude” por la Universidad de Oviedo.**
- **Reconocida como “Persona extraordinaria en las ciencias por los EEUU”** durante los años que desarrolló su labor profesional en dicho país como coordinadora de investigación de unos de los principales centros oncológicos Americanos (21st Century Oncology).
- **Pionera a nivel mundial en técnica de tratamiento en cáncer de mama** desarrollada en 2014 en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
- **Primera profesional en desarrollar un tratamiento de radiocirugía** en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.
- **Premio por la “Sociedad Americana de Braquiterapia” en 2014**, por su trayectoria profesional, con un **Fellowship en Los Ángeles.**
- **Coordinadora y tutora de la Sociedad Europea de Oncología (ESTRO).**
- **Miembro del Comité de ética e Investigación de Cantabria (CEIm).**
- **Presidenta de la Sociedad Internacional de Hipertermia Clínica (ICHS).**
- **Profesora de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica.**
- **Experto Universitario en Nutrición oncológica.**

- **Autora de varios libros, capítulos de libros y multitud de publicaciones y ponencias científicas en congresos.**

Otros premios y reconocimientos:

- **“Premio emprendedora del año” en 2019 entregado por ASEME.**
- **“Premio oncóloga del año” 2020 y 2021.**
- **“Premio Europeo Dr. Fleming a la Excelencia Sanitaria 2021” en Julio de 2021 (entregado por D. Luis María Ansón).**
- **“Corverana ejemplar 2021” (municipio natal de la Dra. Arrojo en Asturias”).**
- **Premio Europeo de Investigación Isaac Peral 2022.**
- **Premio Europeo de medicina “European Awards in medicine” en oncología 2022, entregado en el Hotel Ritz en París.**

• Premios recibidos como directora médica de INMOA:

- **“Premio mejor centro de oncothermia de España a INMOA”, entregado por la Ministra de Sanidad en 2019.**
- **“Premio Nacional de medicina en oncología radioterápica a INMOA” en 2020.**
- **Premio Europeo de medicina “European Awards in medicine” a INMOA, entregado en 2021 en el Hotel Ritz en París.**

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **Febrero de 2019 hasta la actualidad: Directora médica de INMOA (Instituto médico de oncología avanzada, Madrid). Centro especializado en tratamientos de hipertermia.**
- **Junio de 2017 hasta la actualidad: Médico facultativo especialista adjunto en el Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario Marqués de Vadecilla, Santander, Cantabria.**
- **Tutora y coordinadora ESTRO (Sociedad Europea de Oncología Radioterápica) desde enero de 2016 hasta la actualidad.**

- **Septiembre de 2014 hasta Junio de 2017: Coordinadora de investigación en 21st Century Oncology, Michigan.** (Visado de trabajo O1, otorgado por EEUU a personas con habilidades extraordinarias, en mi caso, en las ciencias.)
- **Agosto de 2016, Rotación en Protonterapia en Penn Hospital, Philadelphia.**
- **Abril 2014: Fellowship en braquiterapia HDR en el Hospital UCLA, Los Ángeles, California (como premio de la Sociedad Americana de Braquiterapia).**
- **Julio 2013-Abril 2014 Especialista en Oncología Radioterápica, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander.** (Hospital equipado con IGRT, IMRT, braquiterapia, 3D-CRT, jefe del departamento: Dr. PJ Prada).
- **Mayo de 2013: Fin de la formación como especialista en oncología radioterápica en el Hospital Universitario Central de Asturias, con una calificación de "Excelente".**
- De febrero a marzo de 2013: Rotación clínica 21st Century Oncology, Michigan. (Centro dotado de diversas tecnologías de tratamiento radioterápico: IMRT, IGRT, SBRT, tomoterapia, radiocirugía, gammaknife, braquiterapia, radioterapia con control respiratorio –ABC-, y braquiterapia).
- De noviembre a diciembre de 2012: Rotación clínica en el Instituto de Medico Oncológico (IMO) en Madrid, España. (Rotaciones en las unidades de Cyberknife, IMRT y tomoterapia).
- **Enero 2012 a mayo 2013: Miembro de la Junta Técnico Asistencial – órgano de asesoramiento del Hospital Universitario Central de Asturias- ,** como única representante de los médicos internos residentes del hospital. (Elegida mediante sistema de elecciones).
- Mayo 2009 a mayo 2013: Médico Interno Residente en Oncología Radioterápica en el Hospital Universitario Central de Asturias.
- 2011: Supervisor de Instalaciones Radiactivas (Licencia acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear).
- **2006-2007: Alumna interna en el Departamento de Neurocirugía de la Clínica Universitaria de Navarra.**
- **Actual miembro del “Comité de ética e Investigación de Cantabria” (CEIm).**
- **Actual presidenta de la “Sociedad Internacional de Hipoertermia clínica” (ICHS)**
- **Miembro fundador del Grupo Norte Oncología Radioterápica (GORNOR) desde 2010.**
- **Miembro de la Sociedad Americana de Braquiterapia.**

- **Miembro de la Sociedad Europea de Oncología Radioterápica (ESTRO).**
- **Miembro de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).**
- **Miembro del grupo de trabajo de braquiterapia.**
- **Miembro del grupo de trabajo de cáncer de mama.**

EDUCACION

- Año 2018-2019:
 - Máster en “Gestión clínica, dirección médica y asistencial”.
 - Experto universitario en Dirección Médica y Gestión de Servicios de Salud.
 - Experto universitario en Dirección Médica y Gestión de Unidades Clínicas.
 - Experto Universitario en Gestión médica de la calidad.
 - Experto Universitario en Liderazgo y Habilidades directivas en salud.
- Año 2018: 24ECTS- 600 horas. (Finalizado y superado el de 3 octubre 2018).
- 2009-2013: Médico Interno residente en Oncología Radioterápica en el Hospital Universitario Central de Asturias, España.
- 2011: Licencia de Supervisor de instalaciones radiactivas (Universidad de Barcelona).
- 2001-2007: Licenciado en Medicina por la Universidad de Navarra.
- 2001: Título de nivel superior (5) en el idioma Inglés, por la Escuela Oficial de Idiomas.
- Escuela Secundaria:
 - Colegio San Fernando, Avilés, Asturias, España.
 - **Premio por méritos escolares.**
 - Colegio Peñaubiña, Oviedo, Asturias, España.

EXPERIENCIA COMO DOCENTE:

- **Profesora en el Máster Internacional de Radiocirugía de la Universidad Complutense de Madrid (abril de 2022).**

- **Profesor invitado en el Congreso SOMERA (Sociedad Mexicana de Oncología Radioterápica (Noviembre 2018).**
- **Docente en el “II máster de oncología intervencionista de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica” 2017-2018 (1,53ECTS).**
- **Docente en el “I máster de oncología intervencionista de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica” 2016-2017 (1,53ECTS).**
- **Tutora de estudiantes de medicina y médicos residentes, colaboradores en investigación en 21st Century Oncology, Michigan desde Junio de 2016 hasta Junio de 2017.**
- **Tutora ESTRO (Sociedad Europea de Oncología Radioterápica) desde enero de 2016 hasta la actualidad.**

CURSOS, SEMINARIOS Y PRESENTACIONES/PONENCIAS:

- Marzo de 2023: Ponente en el Congreso de la Sociedad. Iberolatinoamericana de Radiocirugía: “Radioterapia e Hipertermia”.
- Noviembre de 2022: Ponente VII Congreso ALATRO: “Hipertermia en gliomas”.
- Octubre de 2022: Ponente en el Congreso de la Sociedad Alemana de Hipertermia celebrado en Berlín con la ponencia: Hyperthermia as a radiosensitizer.
- Julio de 2022: Ponente el Congreso “Radioterapia e Inmunoterapia” de la Sociedad de Oncología Radioterápica de Perú con la ponencia: “Radioterapia, Hipertermia e inmunoterapia”.
- 28-30 Sept 2022: Comunicación oral en el Congreso anual de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) – Modulated electrohyperthermia in glioblastoma multiforme.
- Noviembre de 2022: Ponente 34 Congreso Nacional de Cirugía celebrado en Madrid – “Principios de la hipertermia electromodulada y su papel en el manejo de los sarcomas”.
- Abril de 2022, Comunicación Oral en el XVII Congreso de la Sociedad Española de Radiocirugía celebrado en Granada con la comunicación: “Radioterapia en dosis altas por fracción (SBRT, SRS) e hipertermia oncológica. Dos tratamientos locales con beneficio sistémico”.
- 1 de Abril de 2022: Ponente en las Jornadas de actualización del Máster Internacional de Radiocirugía celebrado en Madrid con la ponencia: Efectos y beneficios de la hipertermia en la reirradiación.

- 5 de Noviembre de 2021 ponente y presidenta en el 39 Congreso de la Sociedad Internacional de Hipertermia Clínica (ICHS).
- 30 de septiembre y 7 de Octubre de 2021, tutora ESTRO en el WS “Head and neck cancer”.
- 30 de Agosto de 2021: Ponente en el Congreso ESTRO celebrado en Madrid, con la comunicación: “Modulated electro-hyperthermia plus systemic cancer treatment in digestive cancer. A safety study”.
- 2 marzo de 2021: Charla “Protonterapia” en Rotary Club Santader.
- 27 de Noviembre de 2020: Colaboradora junto con el Dr. Álvaro Martínez (USA) con la ponencia: “SBRT in kidney and adrenal tumors: indications and outcomes” en la reunión internacional “Recent advances in genitourinary malignancies”.
- 19 y 26 de Noviembre de 2020: Tutora en el Workshop sobre “SBRT en cáncer de pulmón” de la Sociedad Europea de Oncología Radioterápica (ESTRO).
- 5 de Noviembre de 2020: Presidenta del 38 Congreso de la Sociedad Internacional de Hipertermia Clínica (ICHS).
- 5 de Noviembre de 2020: Ponente en el “38 Congreso de la Sociedad Internacional de Hipertermia Clínica (ICHS)” con la ponencia : **“Modulated electro-hyperthermia (mEHT) in monotherapy for painful bone metastases. A new promising indication?”**
- 3 Octubre de 2019: Ponente en 4ª Jornada informativa sobre el mieloma múltiple celebrada en Madrid.
- Septiembre de 2019: Ponente en el 37 Congreso Internacional de Hipertermia Clínica celebrado en Grecia con la **“Presentación oral”**: **“Modulated electro-hyperthermia in uncommon/aggressive cancers. A safe and promising treatment”**.
- Septiembre de 2019: Ponente en el 37 Congreso Internacional de Hipertermia Clínica celebrado en Grecia con la **“Presentación oral”**: **“Modulated electro-hyperthermia, a local treatment with systemic effect”**.
- Septiembre de 2019: Ponente en el 37 Congreso Internacional de Hipertermia Clínica celebrado en Grecia con la **“Presentación oral”**: **“Modulated electro-hyperthermia, an effective oncological treatment and chemosensitizer”**.
- Julio 2018: Curso universitario **“Cuidados socio-sanitarios al paciente geriátrico”** con **200 horas** de formación, certificado por la **“Universidad San Jorge”**.

- Curso universitario de especialización: **“El cáncer tiene cura”**, con 360 horas, impartido por la **“Universidad Europea Miguel de Cervantes”**. Fecha fin: 25-06-2018
 - Curso **“El paciente oncológico. Atención integral a la persona”** con **175 horas** de formación, impartido por la **“Universidad Rey Juan Carlos”**. Fecha fin: 16-01-18
 - **4-18 Julio 2017:** Tutora Sociedad Europea Oncología Radioterápica (ESTRO) en curso **“Online delineation workshop on Head and Neck cancer”**
 - **Junio de 2017:** Lectura de **tesis doctoral con la calificación “Cum Laude” por la Universidad de Oviedo:** "Estudio aleatorizado en cáncer de próstata clínicamente localizado con radioterapia de alta tasa de dosis asociada con hipotermia uretral vs alta tasa de dosis de radioterapia sin hipotermia".
 - Junio de 2017: Participante como **ponente invitada** en el XIX Congreso SEOR (Sociedad Española de Oncología Radioterápica) y I Congreso SEOC (Sociedad Española de Oncología Clínica) celebrado en Santander, Cantabria, con la comunicación: **“Braquiterapia de mama”**.
 - Curso universitario **“Cuidados paliativos. Avances sin Final”**. Curso de 200 horas con la certificación de la **“Universidad Rey Juan Carlos”**. Fecha fin: 30-03-2017
 - **1-15 Febrero 2017:** Tutora Sociedad Europea Oncología Radioterápica (ESTRO) en curso **“Online delineation workshop in organs at risks – Abdomen”**.
11. **“CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN CUIDADOS PALIATIVOS Y ONCOLÓGICOS”**. Curso de 400 horas con la certificación de Título propio de la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Fecha fin 9-5-2017
 12. **“CUIDADOS PALIATIVOS: AVANCES SIN FINAL”**. Curso de 200 horas con la certificación de la Universidad Pública Rey Juan Carlos. (25 de Diciembre de 2016 a 25 de Febrero de 2017).
 13. **V CURSO TEÓRICO-PRACTICO DE OZONOTERAPIA**, celebrado en Zaragoza los días 18 y 19 de Noviembre de 2016. (Acreditado por la comisión de formación continuada de las profesiones sanitarias de la comunidad de Castilla y León).
 14. Enero de 2017: **Titulación de “Experto en Ozonoterapia”** por la Sociedad Americana de Ozonoterapia.

15. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Presentación Oral** para el Congreso Mundial de Braquiterapia 2016: "**Adjuvant Radiation Treatment After Lumpectomy In No Invasive Breast Cancer Patients. A Survival And "In Breast" Recurrence Analysis.**" E. Arrojo, A. Martinez, E. Fernandez, B. Suarez, A. Peláez
16. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Poster** para el Congreso Mundial de Braquiterapia 2016: "**Prospective Study Analyzing Quality Of Life And Toxicities In Prostate Cancer Patients Treated With Combined External Beam Radiotherapy And Brachytherapy**". E. Arrojo, E. García, P. J. Prada, B. Suarez, M. Ghilezan, E. Fernandez, A. Martinez.
17. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Presentación Oral** para el XV Congreso de la Sociedad Española de Radiocirugía, y el I Congreso de la Sociedad Ibero-Latinoamericana de Radiocirugía, celebrado en Granada en Junio de 2016: "**Dosimetría en vivo en radioterapia externa con SBRT: La Realidad supera la ficción**". E. Arrojo; A. Martínez; E. Fernández; G. Olivera; X. Mo; S. Key; L. Kestin.
18. **Presentación Oral** como **tutor FALCON de la Sociedad Europea de Oncología Radioterápica** en el Congreso anual ESTRO (ESTRO 35) celebrado en Turín, Italia.
19. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Poster** en el congreso anual del Colegio Americano de Oncología Radioterápica (ACRO) de 2016, celebrado en Florida: "**Overview of the randomized trials of Radiotherapy in Rectal cancer: Efficacy, Schemes, Toxicities, and the importance of timing**". E. Arrojo, E. Fernandez, L. Kestin, A. Martinez.
20. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Poster** en el Simposio de cancer genitourinario de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) 2016, celebrado en San Francisco: "**Postoperative radiotherapy treatment evolution in prostate cancer patients. A trend moving away from guidelines?**". E. Arrojo, A. Martinez, M. Ghilezan, J. Forman, E. Fernandez.
21. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Poster** en el Simposio anual de "Supervivientes del cancer" de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) 2016 celebrado en San Francisco, USA: "**Factors affecting survival in woman with ductal carcinoma in situ (DCIS): race and the delivery of adjuvant radiotherapy**". E. Arrojo, A. Martinez, E. Fernandez, J. Forman, M. Ghilezan, F. Vicini.
22. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Presentación Oral** para el 2015 la Reunión Anual de la Sociedad Latino-Americana de oncología radioterápica (ALATRO), celebrado en Argentina: "**Radioterapia en el carcinoma ductal in situ de mama (CDIS). Sobretratamiento?**". E. Arrojo, A. Martínez, E. Fernández, J. Forman, M. Ghilezan, F. Vicini.

23. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Presentación Oral** para el 2015 la Reunión Anual de la Sociedad Latino-Americana de oncología radioterápica (ALATRO), celebrado en Argentina: “*¿Está la cirugía oncoplástica de mama modificando las pautas del tratamiento radioterápico adyuvante?*”. E. Arrojo, A. Martinez, E. Fernandez, L. Kestin, M. Ghilezan, F. Vicini.
24. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Presentación Oral** para el 2015 la Reunión Anual de la Sociedad Latino-Americana de oncología radioterápica (ALATRO), celebrado en Argentina: “*¿Está la cirugía oncoplástica de mama modificando las pautas del tratamiento radioterápico adyuvante?*”. E. Arrojo, A. Martinez, E. Fernandez, L. Kestin, M. Ghilezan, F. Vicini.
25. Abstract como **segundo autor**, aceptado como **Presentación Oral** para el 2015 la Reunión Anual de la Sociedad Latino-Americana de oncología radioterápica (ALATRO), celebrado en Argentina: “*Situación económico-sanitaria y recursos de oncología radioterápica en países ibero-latinoamericanos. ¿una comunidad homogénea o muy diversa?*”. E. Arrojo, E. Fernández, B. Suárez, A. Martínez.
26. Abstract como **primer autor**, aceptado como **Poster** para el en el congreso anual del Colegio Americano de Oncología Radioterápica (ACRO) de 2015, celebrado en Washington, USA: “*Effects of oncoloplastic surgery on delivery of standard adjuvant radiotherapy*”. E. Arrojo, A. Martinez, M. Ghilezan, J. Fontanesi, F. Vicini.
27. **Primer autor**, y **Presentación Oral** en el Congreso anual de la Sociedad Americana de Braquiterapia 2015 del abstract: “*Race as a “Risk Factor” to receive more aggressive treatments in breast cancer patients. An analysis from the National Cancer and the Surveillance, Epidemiology, and End Results Program databases (NCDB, SEER) from 2000 to 2011*”. E. Arrojo, A. Martinez, M. Ghilezan, F. Vicini.
28. **Primer autor**, y **Presentación de Poster Oral** en el congreso anual de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) 2014, celebrado en San Francisco del abstract: “*Trends in Breast Cancer treatment in USA from years 2000 to 2011. Consequences of 2004 National Comprehensive Cancer Network (NCCN) guidelines change*”. Elisabeth E. Arrojo, Alvaro Martinez, Frank A. Vicini; 21st Century Oncology (a division of Michigan Healthcare Professionals)
29. **Primer autor**, y **Presentación de Poster Oral** en el congreso anual de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) 2014, celebrado en San Francisco, CA, del abstract: “*An analysis from the National Cancer Data Base (NCDB) from 2000 to 2011, shows a much lower utilization of breast preservation treatments in Hispanic Breast Cancer patients*”. Alvaro Martinez,

Elisabeth E. Arrojo, Frank A. Vicini; 21st Century Oncology (a division of Michigan Healthcare Professionals).

30. **Primer autor**, y **Presentación Oral** en el congreso anual de la Escuela de Ginecología de la Sociedad Americana de Braquiterapia (ABS) 2014 (co-patrocinado por ASCO, ASTRO y SGO) celebrado en Chicago, IL, del abstract: ***“Trends In Cervical Cancer Treatment In The United States, With Focus On Treatment With Brachytherapy With Analysis of Variables And Possible Differences Between 11 Geographic Areas In The USA”***. Elisabeth E. Arrojo, MD1, Larry L. Kestin, MD1, Sheldon Weiner, MD2, Alvaro A. Martinez, MD, FACR1. IRAD Onc, 21st Century Oncology, Michigan, MI, USA, 2GYN Onc, Michigan Healthcare Professionals MHP, Michigan, MI, USA.
31. **Ponente invitada** y **Presentación Oral** en la IX Reunión del grupo Norte de oncología radioterápica (GORNOR), sobre la propuesta de ***“Ensayo de investigación en pacientes con cáncer de próstata de riesgo intermedio con un tratamiento de radiación +/- tratamiento hormonal”***, celebrada en Salamanca, España en mayo de 2014.
32. Marzo 2014: Ponente invitada y **Presentación Oral** en el Club de Leones de la Fundación, Gijón, Asturias, España: ***“Irradiación parcial acelerada de mama”***.
33. Abril de 2014: Asistente al Congreso Anual de la Sociedad Americana de Braquiterapia, 2014 celebrado en San Diego, CA, y recogida del ***“Premio de reconocimiento a la trayectoria profesional, de la Sociedad Americana de Braquiterapia consistente en un fellowship en braquiterapia HDR en el Hospital UCLA, Los Ángeles, California”***.
35. Febrero de 2014: Organización del simposio ***“Investigación en cáncer de próstata”*** celebrado en el Hospital de Valdecilla, Santander, España.
36. Septiembre de 2013: Asistencia al curso ***“Image -guided radiotherapy and chemotherapy in gynecological cancer focus on adaptive brachytherapy”*** de la Sociedad Europea de Oncología Radioterápica (ESTRO).
37. Septiembre 2013: Participación en la redacción de protocolos para el tratamiento del cáncer de cuello uterino en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, de Santander.
38. Septiembre 2013: Participación en la redacción de protocolos para el tratamiento del cáncer de endometrio, en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, de Santander.
39. Agosto 2013: Participación en la redacción de protocolos para el tratamiento del cáncer de mama en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander.
40. Julio 2013: Co-autor de la **Presentación Oral** en el IV Congreso ALATRO,

celebrado en Cartagena de Indias: "**CONTROVERSIAS EN CÁNCER DE PROSTATA: Tratar o no la pelvis en Cáncer de Próstata de alto riesgo**".

41. Junio 2013: Asistente al XVII Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) celebrado en Vigo.
42. Abril de 2013: Participación en la VIII Reunión del Grupo Norte de Oncología Radioterápica sobre propuestas de ensayos de investigación celebrada en Valladolid, España.
43. Junio de 2012: Participación en los "Seminarios sobre actualización en dolor" organizados en Madrid por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).
44. Mayo de 2012: **Primer autor**, y **Presentación de Poster** en el 31 Congreso Mundial de Braquiterapia de la Sociedad Europea de Oncología Radioterápica (ESTRO), celebrado en Barcelona del abstract: "**Long - Term biochemical results after high -dose- rate intensity modulated brachytherapy with external beam radiotherapy for high risk prostate cancer**".
45. Abril de 2012: Participación en el curso "Cáncer de próstata", organizado por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).
46. Marzo de 2012: Participación en el curso: "**Técnica dinámica de cálculo de dosis de braquiterapia de próstata (en tiempo real) en braquiterapia de baja tasa (LDR)**". Declarado de especial interés por la sociedad española de oncología radioterápica (SEOR) y Física Médica (SEFM), que se celebró en el Hospital Universitario Central de Asturias.
47. Noviembre de 2011: Participación en el "**I Simposio de cancer de cabeza y cuello**", organizado por la Sociedad Española de cancer de cabeza y cuello, que se celebró en Oviedo, Asturias, España.
48. Noviembre 2011: Participación en la "**I reunión de actualización en el tratamiento de los gliomas**", organizado por el Hospital Universitario Central de Asturias, España.
49. Junio de 2011: **Primer autor**, y **Presentación Oral** en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract: "**Cirugía conservadora en cáncer de mama: márgenes estrechos / afectos?**".
50. Junio de 2011: **Co-autor** de la **Comunicación Oral** presentada en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract: "**Braquiterapia de alta tasa de dosis (HDR) asociado a la irradiación externa en el tratamiento del adenocarcinoma de próstata. 13 años de experiencia.**". **Premio a la mejor comunicación.**

51. Junio de 2011: **Co-autor** de la **Comunicación Oral** presentada en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract o la comunicación oral como co-autor: *"Braquiterapia de alta tasa de dosis como monoterapia en una fracción dosis única para el tratamiento de cáncer de próstata en estadio favorable: técnica y resultados preliminares"*.
52. Junio de 2011: **Co-autor** de la **Comunicación Oral** presentada en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract o la comunicación oral como co-autor: *"Resultados a 10 años en 734 pacientes diagnosticados de cáncer de próstata tratados con braquiterapia de baja tasade dosis (I-125) "*.
53. Junio de 2011: **Primer autor**, y **Presentación de Poster** en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract: *"Eficacia del tratamiento hipofraccionado en todos los estadios de cáncer de pulmón"*.
54. Junio de 2011: **Primer autor**, y **Presentación de Poster** en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract: *"Utilidad diagnóstica de la PET -CT después del tratamiento con radioterapia en cáncer de pulmón"*.
55. **Co-autor** del **Poster** presentado en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract: "Cáncer rectal: Resonancia Magnética y la decisión terapéutica".
56. **Co-autor** del **Video** presentado en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract: *"Braquiterapia de alta tasa de dosis como monoterapia en una fracción de dosis única en tumores de próstata de riesgo bajo e intermedio."*
57. **Co-autor** del **Poster** presentado en el 16 Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica del abstract: *"Resultados del tratamiento exclusivo con radioterapia en el tratamiento de cáncer de cuello uterino"*.
58. 20 de Mayo a 10 de Junio de 2011: "Curso de certificación como **Supervisor de Instalaciones Radioactivas**", otorgado por la Universidad Politécnica de Cataluña y aprobado por el Consejo de Seguridad Nuclear.
59. Abril de 2011: Participación en el Curso *"Bases fisiopatológicas del dolor"*, organizado por la plataforma "Change pain" celebrado en Oviedo, España.
60. Abril de 2011: Participación en el "V Reunión del Grupo Norte de Oncología Radioterápica sobre propuestas de ensayos de investigación", celebrada en Gijón, España.

61. Marzo de 2011: Participación en el curso "*Enfermedad pulmonar crónica*", organizado por Esteve, acreditado por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
62. Febrero de 2011: Participación en el curso "*Tumores ginecológicos*", celebrado en Barakaldo, organizado por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).
63. Diciembre de 2010: Participación en el curso "*Tratamientos de soporte en Oncología Radioterápica*", celebrado en el Hospital Universitario La Paz de Madrid, organizado por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).
64. Noviembre de 2010: Participación en la "*Segunda jornada multidisciplinar de actualización en el tratamiento del Cáncer de pulmón no microcítico*" celebrada en San Sebastián, organizado por la Sociedad de Oncología Radioterápica de Euskadi.
65. Noviembre de 2010: Participación en el curso "*Estadística Básica*", organizado por la comisión de docencia del Hospital Universitario Central de Asturias.
66. Noviembre de 2010: Participación en el curso "*Habilidades de relación con el paciente*" organizado por la comisión de docencia del Hospital Universitario Central de Asturias.
67. Julio de 2010: Participación en el curso "*Soporte vital básico y avanzado*" organizado por la comisión de docencia del Hospital Universitario Central de Asturias.
68. Abril de 2010: Participación en el curso "*Cáncer de Mama*" celebrado en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza organizado por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).
69. Marzo de 2010: Participación en el curso "*Dolor y cáncer: hacia una oncología sin dolor*", celebrado en Madrid acreditado por la Comisión de Formación Continuada de las profesiones sanitarias.
70. Agosto 2010: Participación en el curso "*Radiobiología clínica*", celebrado en Sevilla, organizado por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR).
71. Enero de 2010: Participación en el curso "*Imagen en oncología*", celebrado en el Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, organizado por la SERAM.
72. Junio de 2009: Participación en las jornadas *sobre "Actualización en oncología radioterápica"*, organizadas por el Hospital Universitario Central de Asturias en el Auditorio Príncipe Felipe de Oviedo, Asturias.

73. Marzo de 2007: **Primer autor**, y **Presentación Oral** en el III Congreso Internacional de Oncología para estudiantes organizado por la Universidad de Navarra con la comunicación oral titulada "*El tratamiento del glioblastoma multiforme con Gliadel*".
74. Noviembre de 2006: Participación en la Octava Conferencia sobre el Cáncer: "*Gestión de la toxicidad del tratamiento del cáncer en atención primaria*", organizado por la Asociación Española Contra el Cáncer de Navarra.
75. Octubre de 2006: Participación en el curso "*Cefalea crónica diaria. Un nuevo reto para la clínica*", organizado por el Departamento de Neurología de la Clínica Universitaria de la Universidad de Navarra.
76. Abril 2006: **Primer autor**, y **Presentación Oral** en el XII Congreso de Cardiología para los estudiantes de la Universidad de Salamanca con la comunicación oral: "*La revascularización miocárdica: pasado, presente y futuro*".
77. Marzo de 2006: **Primer autor**, y **Presentación Oral** en el II Congreso Internacional de Oncología para estudiantes organizado por la Universidad de Navarra, en colaboración con la Clínica Universitaria de Navarra, con la comunicación oral: "*La fibra como la prevención del CCR.*"
78. Marzo de 2006: Participación en el Tercer Simposio Internacional sobre "*Avances en el tratamiento de la obesidad*" organizado por la Clínica Universidad de Navarra.
79. Noviembre de 2000: Curso de 15 horas de "**Powerpoint**" impartido por "Edicurs", centro de enseñanza multimedia.
80. Septiembre de 2000: Curso de 20 horas "**Internet Explorer**" impartido por "Edicurs", centro de enseñanza multimedia.
81. Septiembre de 2000: Curso de 15 horas "**Microsoft PowerPoint 2000**" impartido por "Edicurs", centro de enseñanza multimedia.

PUBLICACIONES

- Szasz, A.M.; Arrojo Alvarez, E.E.; Fiorentini, G.; Herold, M.; Herold, Z.; Sarti, D.; Dank, M. s **Meta-Analysis of Modulated Electro-Hyperthermia and Tumor Treating Fields in the Treatment of Glioblastoma..** *Cancers*2023, 15, 880. <https://doi.org/10.3390/cancers15030880>.
- Prada PJ, Ferri M, Cardenal J, Blanco AG, Arrojo E, Anchuelo J, de Cerio ID, Lastra P, Fernández A, Vázquez A, Arrebola SR. **Intraoperative**

Neurovascular Bundle Preservation with Hyaluronic Acid during Radical Brachytherapy for Localized Prostate Cancer: Technique and MicroMosfet In Vivo Dosimetry. *Biomedicines*. 2022 Apr 21;10(5):959. doi: 10.3390/biomedicines10050959. PMID: 35625695; PMCID: PMC9138225.

- Autor del libro **“Guía práctica de nutrición para el paciente oncológico”** ISBN 978-84-09-28425-2.
- **Autor del capítulo "Irradiación parcial de la mama con balón"**, del libro de **“Braquiterapia 3 D Guiada por la imagen”**, de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) - ISBN 978-84-7877-844-7.
- **Co-autor del capítulo "Braquiterapia intersticial en el tratamiento del cáncer de mama"**, del libro de **“Braquiterapia 3 D Guiada por la imagen”**, de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) - ISBN 978-84-7877-844-7.
- **Accelerated partial breast irradiation in a single 18 Gy fraction with high-dose-rate brachytherapy: preliminary results.** J. Anchuelo, P. Galdós, L.Alonso, A, García Blanco, J.Cardenal, M-Ferri, I.Díaz, E.Arrojo, N.Sierrasesúмага, M.González, A. De Juan, R.Fabregat, S.Ruíz, and P.J. Prada.(2018. *Journal of Contemporary Brachytherapy*, 10(1), 58–63.
- **Long-term biochemical results after high-dose-rate intensity modulated brachytherapy with external beam radiotherapy for high risk prostate cancer** . PJ Prada, L Mendez, J Fernández, H González, I Jiménez, E Arrojo. *Radiation Oncology* 7 (1), 31.
- **High-dose-rate interstitial brachytherapy as monotherapy in one fraction for the treatment of favorable stage prostate cancer: Toxicity and long-term biochemical results.** PJ Prada, J Cardenal, AG Blanco, J Anchuelo, M Ferri, G Fernández. *Radiotherapy and Oncology* 119 (3), 411-416.

OTRAS PUBLICACIONES Y MÉRITOS/PREMIOS

- **Principal investigadora del único ensayo clínico fase III en curso con hipertermia electromodulada en pacientes con gliomas de alto grado.**
- Enero 2018: Realización del **primer tratamiento de radiocirugía realizado en Cantabria.**
- Desde Junio 2017: **Doctora “Cum Laude” por la Universidad de Oviedo: "Estudio aleatorizado en cáncer de próstata clínicamente localizado con**

radioterapia de alta tasa de dosis asociada con hipotermia uretral vs alta tasa de dosis de radioterapia sin hipotermia".

- Septiembre 2015: Obtención de **Visado Americano O1** concedido como **“persona de habilidades extraordinarias en las ciencias”**.
 - o **Para calificar para una visa O-1, el beneficiario debe demostrar extraordinario prestigio y reconocimiento nacional/internacional.**
- Abril de 2014: **"Premio de reconocimiento a la trayectoria profesional, de la Sociedad Americana de Braquiterapia consistente en un fellowship en braquiterapia HDR en el Hospital UCLA, Los Ángeles, California"**.
- Enero de 2014: **Realización del primer tratamiento realizado en Europa con "Irradiación parcial acelerada en cancer de mama"** en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España, **como responsable** del Área de cancer de mama del departamento de oncología radioterápica.
- **Calificación de "excelente" a la finalización de la especialidad** de Oncología radioterápica (Mayo de 2013).
- 2011: **Premio a la mejor comunicación en el XVI Congreso de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica, "Braquiterapia de alta tasa de dosis(HDR) asociado con irradiación externa en el tratamiento del adenocarcinoma de próstata. 13 años de experiencia."**
- Diciembre 2011: Ganador de las elecciones como **“Representante de los médicos internos residentes en la Junta Técnico-Asistencial del Hospital Universitario Central de Asturias”**
- Selección como **única alumna interna del Departamento de Neurocirugía de la Clínica Universitaria de Navarra**, durante los estudios de medicina en la Universidad de Navarra.
- **Premio a méritos académicos en la escuela secundaria.**

IDIOMAS

Español nativo.

Nivel alto Inglés.

Nivel básico Francés.