Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	13/11/2025

Nombre y apellidos	Víctor Abraham Villagrá González		
DNI/NIE/pasaporte	[redacted]	Edad	[redacted]
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-7550-2014	
	Código Orcid	0000-0002-7067-6968	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID		
Dpto./Centro	DPTO. INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMÁTICOS		
Dirección	[redacted]		
Teléfono	[redacted]	correo electrónico	[redacted]
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2024
Palabras clave	Gestión y Ciberseguridad en Redes de Telecomunicación.		

A.2. Formación académica *(título, institución, fecha)*

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Politécnica De Madrid	1989
Doctor Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Politécnica De Madrid	1994

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Se cuenta con [redacted] sexenios de investigación, [redacted]. He dirigido 10 tesis doctorales, todas ellas calificadas con apto cum-laude, y dirijo actualmente otra tesis más.

He publicado 1 libro sobre “Seguridad en Redes de Telecomunicación”, 38 publicaciones científicas indexadas en índices de impacto relevantes y más de 90 artículos en publicaciones no indexadas y actas de congresos. De todas estas publicaciones, 31 de ellas se encuentran en el índice JCR de la Web of Science. Este es el perfil actualizado de Google Scholar:

	Total	Desde 2020
Cites	2282	1069
h index	23	14
i10 index	41	14

He sido Investigador Principal de numerosos proyectos de investigación, según se detalla posteriormente, siendo responsable del área de ciberseguridad en el grupo de investigación.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Dedicación exclusiva a actividades docentes e investigadoras durante toda la carrera profesional desde el año 1989 en la Universidad Politécnica de Madrid, en los siguientes puestos:

- **Becario de Formación de Personal Investigador**. Abril 1990 – Septiembre 1992
- **Ayudante de Facultad y E.T.S**. Marzo 1995 –Octubre 1995
- **Profesor Titular de Universidad Interino**. Octubre 1995 – Septiembre 1997
- **Profesor Titular de Universidad**. Septiembre 1997 – Noviembre 2024
- **Catedrático de Universidad**. Noviembre 2024 – hasta la fecha

Actividad Docente

Cuento con [redacted] quinquenios docentes. Impartición de docencia oficial en la Universidad Politécnica de Madrid, Profesor y coordinador en diversas asignaturas de grado, master y doctorado desde 1990 hasta la actualidad. Preparación, coordinación y puesta en marcha de nuevas asignaturas sobre Gestión de Redes de Telecomunicación y Seguridad en Redes de Telecomunicación para distintos planes de estudio de grado y postgrado.

Preparación, coordinación y puesta en marcha de nuevas asignaturas también de títulos propios relativas a gestión y seguridad en redes.

Creación y Dirección del título propio: "Master en Dirección y Gestión de la Seguridad de la Información" desde 2007 en cooperación con la asociación empresarial ISMS-Forum y creación y coordinador del "Máster Oficial en Ciberseguridad" de la UPM desde 2017.

Actividad Investigadora

Cuento con [redacted] sexenios de investigación. La actividad investigadora se ha desarrollado fundamentalmente dentro del Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos (DIT) de la E.T.S.I. de Telecomunicación de la U.P.M. en las siguientes líneas de investigación:

- Aplicaciones OSI y modelo de correo electrónico X.400: 1988-1992
  - Proyectos CACTUS, GAUCHO e IACIS (programa ESPRIT de la UE)
- Gestión de Redes y Servicios: 1991 – Actualidad
  - Proyectos con empresas: OBP-MNG, RENFE, TELDAT, TELEFÓNICA I+D, SIEMENS, CARREFOUR
  - Proyectos Nacionales: SIGER, DESITAS, GESEMAN
  - Proyectos Europeos: ABS, ABROSE, MKBEEM, SMART-EC, AKOGRIMO.
- Seguridad en Redes y Servicios de Telecomunicación; 1996-Actualidad
  - Proyectos con Organismos Públicos Nacionales: Ministerio de Defensa, Centro Criptológico Nacional, INCIBE.
  - Proyectos Nacionales: SEGURIDAD2020, SEGUR@, RECLAMO, DHARMA, AVATAR, DRONE-FS
  - Proyectos con Organismos Públicos Internacionales: EDA, ENISA
  - Proyectos Europeos: RED, LILA.
  - Proyectos con empresas: INDRA, NOKIA.

Cabe destacar haber sido el Investigador Principal del proyecto en muchos de ellos, gestionando un amplio equipo, y en algunos (europeos, programa CENIT), un amplio presupuesto. Entre ellos, pueden destacarse los proyectos:

* ECYSAP-EYE: Proyecto EDF (financiado por H2020 y EDA). 2024-2027.
* EUCINF: Proyecto EDIDP (financiado por H2020 y EDA). 2023-2026
* ECYSAP: Proyecto EDIDP (financiado por H2020 y EDA). 2021-2024.
* MODRIC. Proyecto con INCIBE. 2016-2018.
* DHARMA. Ministerio Ciencia e Innovación 2015-17
* RECLAMO. Ministerio Ciencia e Innovación 2012-14
* LILA. Unión Europea (Programa eContentPlus) 2009-2011
* SEGUR@. Ministerio Ciencia e Innovación (Programa CENIT): 2007-10
* GESEMAN. Ministerio Ciencia e Innovación 2002-05
* AKOGRIMO. Unión Europea (FP6) 2004-07
* MKBEEM. Unión Europea (FP5) 2000-02

He dirigido 10 tesis doctorales, todas ellas calificadas con apto cum-laude, y dirijo actualmente otra tesis más. Cuento con la publicación de un libro sobre Seguridad en Redes de Telecomunicación, y más de 130 publicaciones relevantes, de las cuales 31 de ellas incluidas en el índice JCR. Soy el representante de la UPM en RENIC (Red de Excelencia Nacional de Investigación en Ciberseguridad), donde he sido vicepresidente de la misma y tesorero, así como el secretario del Cluster de Ciberseguridad de Madrid.

Actividad de Gestión

* Subdirector Jefe de Estudios de la E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación desde 2021.
* Coordinador del título oficial "Máster Universitario en Ciberseguridad" de la Universidad Politécnica de Madrid, desde 2017.
* Director del título propio: "Máster en Dirección y Gestión de la Seguridad de la Información" y "Master en Gobierno de la Ciberseguridad" desde 2007 a 2016.
* Secretario de Departamento de 2008 a 2013.

* Miembro de la Comisión Docente del Departamento de 2002 a 2008.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones (selección)

- "*Evaluation of cybersecurity data set characteristics for their applicability to neural networks algorithms detecting cybersecurity anomalies*". Xavier A. Larriva-Novo; Mario Vega-Barbas; Víctor A. Villagrá; Mario Sanz. IEEE Access. Vol 8, Issue 1. Jan 2020. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2963407
- "*Ontology-based System for Dynamic Risk Management in Administrative Domains*". Mario Vega-Barbas, Víctor A. Villagrá, Fernando Monje, Raul Riesco, Xavier Larriva-Novo, Julio Berrocal. Appl. Sci. 2019, Volume 9, Issue 21, 4547. DOI: 10.3390/app9214547
- "*Automatic Translation and Enforcement of Cybersecurity Policies Using A High-Level Definition Language*". Diego Rivera, Fernando Monje, Victor A. Villagrá, Mario Vega-Barbas, Xavier Larriva-Novo, Julio Berrocal. Entropy, 2019, Volume 21, Issue 12, 1180. DOI: 10.3390/e21121180
- "*Cybersecurity threat intelligence knowledge exchange based on blockchain*". Raul Riesco, Xavier Larriva-Novo & Víctor A. Villagra. Telecommunication Systems. ISSN 1018-4864. DOI: 10.1007/s11235-019-00613-4
- "*Leveraging cyber threat intelligence for a dynamic risk framework*". Riesco, R. & Villagrá, V.A. Int. J. Inf. Secur. (2019) 18: 715. DOI: 10.1007/s10207-019-00433-2
- "*Enabling an Anatomic View to Investigate Honeypot Systems: A Survey*". Wenjun Fan, Zhihui Du, David Fernandez, Víctor A. Villagrá. IEEE Systems Journal. Volume 12, Issue 4. December 2018. DOI: 10.1109/JSYST.2017.2762161
- "*Application of a Multimedia Service and Resource Management Architecture for Fault Diagnosis*". Alfonso Castro; Andrés A. Sedano, Fco. J. García, Eduardo Villoslada; Víctor A. Villagrá. *Sensors* 2018; 18(1):68.
- "*Real-time multistep attack prediction based on Hidden Markov Models*". Pilar Holgado, Víctor A. Villagrá, Luis Vázquez. IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing PP(99):1-1 · September 2017. DOI: 10.1109/TDSC.2017.2751478
- "*A Flexible Architecture for Service Management in the Cloud*". Alfonso Castro, Víctor A. Villagrá, Beatriz Fuentes and Begoña Costales. IEEE Transactions on Network and Service Management, March 2014, Vol.11, No. 1. DOI: 10.1109/TNSM.2014.022614.1300421. ISSN: 1932-4537.
- "*Definition of response metrics for an ontology-based Automated Intrusion Response Systems*". Verónica Mateos, Víctor A. Villagrá, Francisco Romero and Julio Berrocal. Computers & Electrical Engineering, Volume 38, Issue 5, September 2012, pages 1102-1114. ISSN: 0045-7906. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.compeleceng.2012.06.001
- "*Access control for shared remote laboratories*". Verónica Mateos, Luis Bellido, Víctor A. Villagrá, Thomas Richter and Alberto Gallardo. Journal of Research and Practice in Information Technology, Vol. 44, No. 2, May 2012. ISSN: 1443-458X.
- "*Ontology-based network management: study cases and lessons learnt*". Jorge E. López de Vergara, Víctor A. Villagrá, Antonio Guerrero, Julio Berrocal. Journal of Network and Systems Management, Vol. 17, No. 3, pp. 234-254. September 2009. Springer, ISSN 1064-7570. DOI: 10.1007/s10922-009-9129-1
- "*Network mobility support for web service based grids through the session initiation protocol*". Vicente Olmedo, Victor A. Villagra, Kleopatra Konstanteli, Juan E. Burgos, Julio Berrocal. Future Generation Computer Systems, Volume 25, issue 7, July 2009, pp. 758-767. ISSN 0167-739X, DOI: 10.1016/j.future.2008.11.007.
- "*Applying the Web Ontology Language to management information definitions*". Jorge E. López de Vergara, Víctor A. Villagrá, Julio Berrocal, , IEEE Communications Magazine, special issue on XML Management, Vol. 42, Issue 7, July 2004, pp. 68-74. ISSN 0163-6804
- "*Ontologies: Giving Semantics to Network Management Models*". Jorge E. López de Vergara, Víctor A. Villagrá, Juan I. Asensio, Julio Berrocal, , IEEE Network, special issue on Network Management, Vol. 17, No. 3, May/June 2003. ISSN 0890-8044.
- "*Communication and Management Experiences in an E-Commerce MAS-Based Environment*". Francisco Valera, Jorge E. López de Vergara, José I. Moreno, Víctor A. Villagrá, and Julio Berrocal. Communications of the ACM. Volumen 44, nº 4, Abril 2001. Pg. 63-70. ISSN 0001-0782

C.2. Proyectos (selección)

- CYSA. Target Architecture and System Requirements for an enhanced Cyber Situational Awareness. EDA (European Defence Agency). Febrero 2017 – Enero 2018. IP: Víctor Villagrá
- VISU. Desarrollo de una herramienta de visualización y trazado de ciberataque. Ministerio de Defensa. Enero 2015-Diciembre 2016. .IP: Víctor Villagrá
- DHARMA (ANALISIS Y GESTION DINAMICA DE RIESGOS CON AMENAZAS HETEROGENEAS). Ministerio Economía. Enero 2015 HASTA Diciembre 2017. IP: Víctor Villagrá.
- RECLAMO (Red de Sistemas de Engaño Virtuales y Colaborativos basados en Sistemas Autónomos de Respuesta a Intrusiones y Modelos de Confianza). CICYT. Enero 2012 - Diciembre 2014. IP: Víctor Villagrá.
- AVATAR (Tecnologías Orientadas A La Creación De Una Plataforma Global De Virtualización De La Identidad). CDTI. Mayo 2013 HASTA Marzo 2014. IP: Víctor Villagrá.
- Cyber Defence Research Agenda (CDRA). EDA (European Defence Agency). Marzo 2013 HASTA Noviembre 2013. IP: Víctor Villagrá y Carmen Sanchez Avila.
- Consulting services in the área of Identification and Mitigation of Threats Affecting Critical information Infrastructure. ENISA (European Network and Information Security Agency). Julio 2013 HASTA Diciembre 2013. IP: Víctor Villagrá y Carmen Sanchez Avila
- LILA (Dissemination of Remote and Virtual Laboratories for Natural Sciences and Engineering). Unión Europea (Programa eContentPlus). Mayo 2009 HASTA: Mayo 2011. IP: Víctor Villagrá.
- SEGUR@ (Seguridad y Confianza en la Sociedad de la Información). CDTI (Programa CENIT). Septiembre 2006 HASTA: Diciembre 2008. IP: Víctor Villagrá
- RED (Reaction after Detection). CDTI (Programa EUREKA-CELTIC; CP3-011). Septiembre 2006 - Diciembre 2008. IP: Víctor Villagrá
- *GESEMAN:* Gestión Semántica de Redes y Servicios. CICYT. Junio 2002 - Junio 2005. IP: Víctor Villagrá.
- SEGURIDAD2020 (GESTION DE LA IDENTIDAD DIGITAL EN LOS TERRITORIOS DIGITALES). CDTI. Septiembre 2006 *HASTA:* Diciembre 2008. IP: Víctor Villagrá.
- *AKOGRIMO: Access to Knowledge through the Grid in a Mobile World. Unión Europea (Programa IST, 004293). Julio 2004 hasta: Agosto 2007. IP: Víctor Villagrá.*
- MKBEEM: MultiLingual Knowledge-Based European Electronic MarketPlace, Unión Europea (Programa IST, IST-1999-10589). Enero 2000 hasta: Julio 2002. IP: Víctor Villagrá

C.3. Contratos (selección)

- MODRIC: Modelos para determinar el nivel de riesgo de ciberseguridad en entornos industriales y ámbitos específicos. Junio 2016 hasta Febrero 2019. INCIBE. IP: Víctor Villagrá
- Vigilancia Tecnológica en Gestión de Redes Zigbee. NLaza. Julio 2007-Noviembre 2007. IP: Víctor Villagrá
- CATI. Desarrollo de un modelo ontológico para la provisión de servicios basados en aplicaciones software. Julio 2007 hasta: Noviembre 2007. Telefónica I+D. IP: Víctor Villagrá

C.5. Otros (selección)

- Miembro desde 1994 de la Asociación “Hewlett Packard Openview University Association”, promovida por HP y destinada a fomentar las colaboraciones entre destacadas universidades europeas en el campo de la gestión de redes, servicios y sistemas.
- Premio Fundación Telefónica a la mejor tesis doctoral en redes y servicios telemáticos del año 2000 para la tesis doctoral de D. Juan I. Asensio, tutorizada por mí.
- Participación en Comités de Programa y revisión de artículos en más de 60 congresos y revistas
- Participación en el Comité de Expertos para la elaboración de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019, aprobada por el Consejo de Seguridad Nacional en Abril de 2019.
- Conferencias Invitadas en numerosos seminarios y empresas, incluyendo Broadband Worldwide Forum, Banco de España, Guardia Civil, Mando Conjunto de Ciberdefensa, CESEDEN, etc.