MESAS DE TRABAJO SOBRE CIBERSEGURIDAD

Impulsadas por los Centros de Referencia Nacional de

Desarrollo Informático y Comunicaciones
Máquinas Electromecánicas
Administración, Seguros y Finanzas

ÍNDICE

1. Aspectos básicos del evento

Fecha de realización: Martes 30 de noviembre del 2021

Duración del evento: 10.00 – 14.00 (CET)

Formato: Presencial con retransmisión en streaming

Lugar de celebración: Avenida de las Arcas del Agua, 2, 28905, Getafe, Madrid

Centros de Referencia Nacional implicados: CRN de Desarrollo Informático y Comunicaciones, CRN de Máquinas Electromecánicas, CRN de Administración, Seguros y Finanzas

Objetivos:

- ✔ Identificar nuevos perfiles profesionales relacionados con el área de ciberseguridad
- ✔ Proponer nuevos programas formativos relacionados con el área de ciberseguridad
- ✔ Compartir experiencias y establecer redes de contacto que fomenten la empleabilidad en el área de ciberseguridad
- ✔ Establecer vías de comunicación con las principales empresas del sector y agentes involucrados en la Formación Profesional de dicho área

Descripción:

Ante los alarmante datos del estado de la seguridad informática, la formación de profesionales en materia de ciberseguridad se posiciona como un elemento clave para prevenir y frenar el cibercrimen.

Una formación de calidad ayudará a proteger de una forma más efectiva las compañías. Para ello es necesario la creación de programas formativos que estén en continua actualización, acorde con los mercados y tendencias actuales.

Para poder conocer cómo elaborar estos cursos y programas, desde los Centros de Referencia Nacional de la Comunidad de Madrid, te invitamos a que te unas a nosotros el próximo martes 30 de noviembre de 10.00 a 14.00 horas y descubras de la mano de referentes expertos del sector cuáles serán las mejores opciones formativas en ciberseguridad, qué perfiles son los que más se demandan, qué salidas profesionales existen.…

Agenda:

- **10:00 -** Inauguración del evento. Objetivos de la jornada
- **10.05** - Mesa redonda: **Ciberseguridad desde el punto de vista técnico**.
- **11.05** - Intervención breve de los expertos panelistas de las otras mesas redondas
- **11.25** - Mesa redonda: **Ciberseguridad en la industria 4.0**
- **12.25** - Intervención breve de los expertos panelistas de las otras mesas redondas
- **12.45** - Mesa redonda: **Ciberseguridad normativa**.
- **13.45** - Intervención breve de los expertos panelistas de las otras mesas redondas
- **14.00 -** Despedida y fin del acto.

Registro para asistentes:

https://www.eventbrite.es/e/registro-mesas-de-trabajo-en-ciberseguridad-213596040507

Enlace al evento en streaming: https://www.youtube.com/watch?v=ZgPLk1yJzRQ

2. Acta y conclusión – Mesa de trabajo: Ciberseguridad desde el punto de vista técnico

Participantes:

- **Expertos:**
  - Alejandro Corletti, Ex Militar del Ejército Argentino, Doctor en Ingeniería Informática y autor de varios libros de ciberseguridad
  - Marta Barrio Marcos, Arquitecta de seguridad de aplicaciones en Beam Suntory
  - Jorge Coronado, CEO de Quantika14
- **De parte del CRN de Desarrollo Informático y Comunicaciones:**
  - Javier Rodríguez Pascua, Director del CRN de Desarrollo Informático y Comunicaciones
  - Marta Infante Herrero, Técnico de formación de la Unidad Técnica del CRN de Desarrollo Informático y Comunicaciones

La mesa de trabajo comenzó con unas breves presentaciones por parte de los participantes y acto seguido se dio paso al CRN implicado para exponer sus necesidad, así como, los objetivos de la mesa.

El primer punto importante a tratar fue el intentar describir los perfiles más demandados en el sector de la ciberseguridad. Entre los que se destacaron fueron:

- Peritos informáticos.
- Perfiles de ciberinteligencia y ciberinvestigación.
- OSINT.
- Pentesting.

Entre los perfiles profesionales los expertos consideran que es necesario que:

- Tengan experiencia previa en administración de sistemas.
- Tengan conocimientos a nivel de *scripts* y en programación en general.
- Se echa en falta que tengan la capacidad de resolver incidentes. Es decir, es necesario que estos profesionales conozcan una metodología ante ataques, acorde con las normas ISO de ciberseguridad.
- Entiendan qué consecuencias tienen los ciberataques para las compañías.

- Adquieran conocimientos en planificación y gobierno. En este sentido, los expertos señalaron que es importante que la formación se oriente en la gestión de la ciberseguridad, además de en la parte operativa.

En cuanto a la edad de los perfiles demandados, los ponentes recalcan que muchas empresas por un tema económico muchas veces contratan antes a un perfil joven que a uno más senior. No obstante, hacen hincapié en que lo importante son los conocimientos específicos que ese profesional tiene para la tarea que se requiere.

Asimismo, se aportaron algunos consejos para aumentar la posibilidad de contratación como:

- El refuerzo de la identidad digital del profesional a través de redes sociales.
- La presencia en congresos, ferias y eventos del sector es fundamental para poder conocer empresas y posibles reclutadores.
- Crear un proyecto/reto con el objetivo de poder presentarlo a las compañías. De esta forma, podrán conocer de primera mano lo que el profesional sabe hacer.
- En este sector técnico otra idea es investigar cuáles son las apps o herramientas que las empresas utilizan más, con el propósito de aprenderlas y tener más oportunidades de contratación.
- Promover el emprendimiento desde la formación.

Otro factor relevante a tener en cuenta es que en ciberseguridad el uso del software libre es fundamental. Los expertos coincidieron en esto ya que consideraron que la actualización que esto permite es fundamental.

Por otro lado, todos los expertos consideraron que las prácticas en general son de mucha utilidad para profesionales y empresas, exceptuando algunos casos. Además, añadieron que la mayoría de la plantilla de profesionales de sus compañías procedían de haber realizado allí las prácticas.

Finalmente, se destaca como punto crucial la existencia de una estrecha relación entre los centros formativos y las empresas, mediante actividades como eventos que faciliten las sinergias y acaben resultando en una relación de larga duración.

En conclusión y acorde con la creación de nuevos programas formativos, se apunta que hay que canalizar los programas formativos según estos perfiles más demandados, expuestos anteriormente, mediante cursos más personalizados y dirigidos a profesionales con experiencia y/ o conocimientos en informática, administración de sistemas y programación.

3. Acta y conclusión – Mesa de trabajo: Ciberseguridad en la industria 4.0

Participantes:

- **Expertos:**
  - Daniel García Martínez, Responsable nacional del sector educativo de Digital Industries y GAM & Business Manager en impresión 3D en Siemens S.A.
  - José Manuel Prieto, Docente en ciberseguridad del centro Salesianos Atocha
- **De parte del CRN de Máquinas Electromecánicas.**
  - María del Valle Alañón, Directora del CRN de Máquinas Elecromecánicas
  - Pablo Paino, Docente en el CRN de Máquinas Electromecánicas

La mesa de trabajo empezó con la intervención de la directora del CRN quien expuso que para su centro era un objetivo de este debate pretender conocer la relevancia de la ciberseguridad en la industria y detectar los perfiles más demandados del sector.

En primer lugar, los expertos recalcaron un aspecto importante de la industria, y es que la industria 4.0 es un hecho todavía muy reciente. Al haber nacido aproximadamente en 2011, se considera que muchos de los profesionales que trabajan en el sector industrial no tienen madurez digital. Esto dificulta mucho la obtención de profesionales expertos e industria y en tecnología.

Por ello es que, el perfil de un profesional orientado a la industria con conocimientos informáticos, es uno de los más demandados hoy en día en el sector, según apuntaron los expertos. Asimismo, consideraron que debido a la “fragilidad” de la industria en temas de seguridad, el campo de la ciberseguridad está a la orden del día en cuanto a contratación de empleados con estos conocimientos.

En este sentido, al igual que en la mesa de trabajo “Ciberseguridad desde el punto de vista técnico”, la programación es un conocimiento fundamental que los técnicos en ciberseguridad deben de tener en el sector industrial.

Por otro lado, también se aportaron algunos factores relevantes que hay que tener en cuenta a la hora de establecer programas formativos en ciberseguridad para la industria, como:

- La ciberseguridad debe ser una materia transversal. Es decir, es fundamental tratarla en la mayoría de los cursos y formaciones que se imparten desde el CRN de Máquinas Electromecánicas, no solo a nivel operativo, sino que también en cuanto a concienciación.
- Los programas formativos en ciberseguridad deben actualizarse año a año, ya que la industria actual sufre cambios muy rápidos.

- Es necesario que para cada perfil industrial se cree una formación específica en ciberseguridad, ya que los profesionales de la industria son muy heterogéneos.

En conclusión y acorde con los expertos de la mesa, la ciberseguridad en el sector industrial es un elemento imprescindible para asegurar la supervivencia de las compañías. Por lo que los puntos más importantes son: la concienciación de los miembros de las empresas industriales en general, el trato de la ciberseguridad como una materia transversal entre el equipo IT y la actualización constante en este sentido.

4. Acta y conclusión – Mesa de trabajo: Ciberseguridad normativa

Participantes:

- **Expertos:**
  - Sergio Fernández Granados, CTO en singularity experts
  - Javier Villegas Flores, IT Lawyer Associate – Lead Advisor Delegados de protección de datos en Govertis Advisory Services
  - Óscar López Rodríguez, Director General de UBT Legal & Compliance
- **De parte del CRN de Desarrollo Informático y Comunicaciones:**
  - Concepción de Diego Zamarro, Directora del CRN de Administración, Seguros y Finanzas

La mesa de trabajo dio comienzo con la intervención de la directora del CRN de Administración, Seguros y Finanzas, que expuso que el centro no disponía de formación especializada en ciberseguridad y con la mesa tenía el objetivo de conocer las especialidades formativas que se requerían teniendo en cuenta el escenario actual.

Uno de los primeros puntos que se trataron fueron los perfiles más demandados en este campo. Los expertos consideraron que estos eran algunos como:

- Delegado de protección de datos. Perfil para el cual era necesario tener conocimientos en normativa e informática.
- Perito en analítica forense.
- Auditor de ciberseguridad.
- CISO y CSO o responsable de ciberseguridad. Este se añade ya que poco tiempo se requerirá certificaciones de conocimientos en protección de datos y gestión de datos para optar al cargo.

Como dato importante que señalaron los ponentes, es que no existía formación específica para estos perfiles concretos, sobre todo, en provincias que no sean Madrid o Barcelona.

Por otro lado, los expertos también especificaron algunas cualidades que eran necesarias que tuviese un perfil como este. Entre ellas:

- Conocimientos en informática.
- Conocimiento en gobernanza.
- Conocimientos en procedimientos de gestión y organización.

- Conocimientos en protección de datos y en gobierno del dato
- Fundamental estar formado en gestión de la ciberseguridad. Es decir, saber qué procedimientos llevar a cabo ante un ciberataque.
- Conocer roles de gestión de la ciberseguridad

Con respecto a aspectos fundamentales que tenían que tener en cuenta los programas formativos que se creen en este sentido, se destacaron algunos como:

- Imprescindible definir y especificar a qué perfiles específicos se dirige cada curso.
- Es necesario una continua actualización en materia de normativa, debido a los abruptos cambios que sufren las nuevas tecnologías.
- Es muy relevante la especialización en este campo. Por lo que, es más adecuado establecer cursos específicos a generales.
- En todos los cursos IT, la normativa es fundamental.

En conclusión, estos programas requieren de una convergencia en el mundo jurídico, el de gobierno y el técnico, por lo que la formación debe estar orientada a los tres sectores.

5. Conclusiones generales

Como conclusiones generales de las mesas de trabajo en ciberseguridad, podemos observar en las actas de las mesas, que existen aspectos que son comunes para los tres centros formativos. Entre estos factores podemos destacar algunos como:

- La relevancia de la creación de una relación estrecha entre los CRNs y las empresas privadas.
- El aspecto fundamental de la actualización constante de las formaciones, debido al carácter mutable de las nuevas tecnologías.
- La creación de programas y cursos formativos que se dirigen a un perfil específico, más que a uno general.
- La importancia de tener una base en informática y programación para el estudio de la ciberseguridad.
- El trato de la ciberseguridad como una materia transversal.
- Lo crucial que es la concienciación de los profesionales en seguridad informática en la actualidad.

Por tanto, en cuanto a programas formativos, teniendo en cuenta esto, la conclusión que se extrae es que quizás se pueda crear una formación común en ciberseguridad en todos los centros.

Por otro lado, teniendo en cuenta las características intrínsecas de los sectores que abarca cada centro de referencia,sería necesario cursos más específicos en cada CRN que traten, sobre todo, de cubrir las necesidades de perfiles más demandados ciberseguridad.

6. Ficha técnica de los ponentes

Alejandro Corletti Estrada

Ex Militar del Ejército Argentino, Doctor en Ingeniería Informática, MBA, Ingeniero en Informática, y autor de los libros:

- Seguridad por Niveles (2011)
- Seguridad en Redes (2016)
- Ciberseguridad, una estrategia Informático/Militar (2018)
- Manual de la Resiliencia (Una guía práctica de Ciberresiliencia en Redes y Sistemas de TI) (2020)

Profesor universitario de las materias Redes y Comunicaciones y Director del exCentro de Investigación en Seguridad Informática de Argentina (CISI.ar), actualmente docente del master en Ciberseguridad de la Universidad Alfonso X y Director de la empresa "**DarFe Learning & Consulting S.L.".**

Vino a Moralzarzal (Madrid) en el año 2000, lugar donde actualmente vive. Se ha desempeñado como consultor experto y asesor en temas de seguridad informática y Redes en muchas empresas. Ha disertado en varios congresos internacionales, seminarios y publicado artículos siempre relacionados a seguridad y redes de ordenadores.

Daniel García Martínez

Daniel García Martínez es el responsable nacional del sector educativo de Digital Industries y GAM & Business Manager en impresión 3D en la reconocida empresa Siemens S.A.

Daniel es ingeniero industrial, con más de 10 años de experiencia en el sector. Además, ha sido colaborador como experto en el desarrollo de los títulos de especialización de FP, en el ámbito de la Digitalización y la Industria 4.0, coordinado por el Ministerio de Educación y FP de España. Actualmente es el director del Máster Universitario en Industria 4.0: Transformación y Estrategia Digital en la Universidad Europea de Madrid.

En materia de ciberseguridad, Daniel es miembro del Grupo de Trabajo de Ciberseguridad Industrial de la Sección Española de la International Society of Automation (ISA).

Javier Villegas Flores

Javier Villegas Flores es IT Lawyer y Associate Lead Advisor en la parte de Delegados de protección de datos en Govertis – Advisory Services.

Javier es abogado experto Derecho TIC y Delegado de protección de datos certificado: Compliance, Protección de Datos, Propiedad Intelectual, Telecom. Máster en Derecho Digital: Telecomunicaciones, Protección de Datos, Propiedad Intelectual e Industrial, Audiovisual.

Además, es experto externo acreditado ante el Servicio de Prevención de Blanqueo de Capitales del Banco de España. Experto en Derecho Administrativo, Urbanismo y Gestión de Suelo, contratación pública, con desempeño en Administraciones Públicas. Formador en derecho TIC: cursos y seminarios en administraciones públicas, empresas, colegios profesionales, Congresos y Másteres especializados en la materia.

Por otro lado es autor del blog jurídico "Javier Villegas 2.0 y colaborador del Observatorio Iberoamericano de Protección de Datos.

Jorge Coronado

Jorge tiene 10 años de experiencia en forense informático y OSINT.

Apasionado de la ciberseguridad y programación en Python. Desde muy joven empezó a trabajar en el sector de la informática y terminó creando su propia empresa, QuantiKa14. Actualmente es el CTO del grupo Lazarus Technology y realizó diferentes labores y trabajos: DFIR, peritajes informáticos, desarrollo de aplicaciones y auditoría de seguridad.

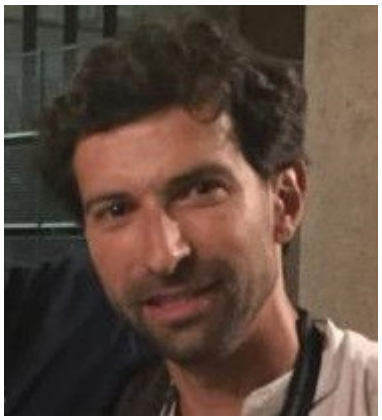
También ha realizado ponencias en congresos y eventos como PyConEs, OpenExpo, Hack&Beers, EastMadHack, Sec/Admin, etc. Y soy socio 116 y vocal de la Asociación de Peritos Tecnológicos de Andalucía (APTAN). Su lado divulgador no se queda únicamente en dar charlas, también ha estado 4 años como colaborador en Canal Sur Radio y ha escrito varios artículos de opinión e investigación en Internet que se han publicado en diversos medios (ElPlural, lamarea.com, etc). Además ha escrito más de 400 artículos en su blog.

Fundador de la comunidad con más actividad en Sevilla sobre ciberseguridad, Happy Hacking Sevilla y co-organizador del congreso de inteligencia, ciberseguridad y OSINT, llamado OSINTCITY.

Director del curso de verano sobre ciberdelincuencia de género y profesor en el curso de detectives en la Universidad Pablo de Olavide en el año de 2017 sobre investigación digital. También ha impartido formación a cuerpos de seguridad a través de la Escuela Pública de Seguridad Pública de Andalucía (ESPA) y otros cursos.

Co-autor del primer protocolo institucional en España ante la violencia de género en las redes sociales en Andalucía y autor del protocolo de actuación para la búsqueda de personas desaparecidas a través de las TIC.

José Manuel Prieto



José Manuel Prieto es docente en materia de informática en el centro de Escuelas Salesianas en Salesianos Atocha. Es ingeniero informático y concretamente es profesor de FP en Administración de Sistemas. En este centro es tutor de prácticas, por lo que tiene mucha relación con empresas de todo tipo.

Desde 2017 coordina el curso de especialización de Ciberseguridad para alumnos de FP con más de 12 profesores por curso.

Además, José Manuel es profesor asociado en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

Marta Barrio Marcos

Marta Barrio Marcos es profesional del mundo de la seguridad informática en la que cuenta con más de 9 años de experiencia.

Actualmente forma parte del equipo de seguridad de Beam Suntory como Arquitecto de Seguridad de Aplicaciones.

Marta está especializada en hacking ético y pentesting con experiencia en análisis de vulnerabilidades, revisión de seguridad de redes e infraestructuras.

Otros datos importantes sobre Marta:

- Cuenta con certificaciones: CISA, CEH, CSX ,OSCP y OSCE.
- Ponente en Navaja Negra 2019, Mundo Hacker 2020, C1b3Rw4ll Academy.
- Docente en distintos másters de ciberseguridad (UCLM e UCAM) y cursos online (HackBySecurity, HackersClubAcademy).

Óscar López Rodríguez

Óscar López Rodríguez es el Director General de UBT Legal & Compliance, en la que lleva con ese cargo desde que empezó en la empresa en 2014.

Óscar es abogado, especialista en derecho digital, privacidad y ciberseguridad. Es vocal del comité de normalización de UNE CTN 320 sobre privacidad, ciberseguridad e identidad digital. Miembro del Clúster de Ciberseguridad del Ayuntamiento de Madrid. Presidente del comité de seguridad de la de la World compliance Association y Presidente el grupo de Regulación y del Observatorio de privacidad y derechos digitales de Autelsi. Miembro del Laboratorio de Ciberseguridad para Parlamentos de las Américas en la OEA.

Además, es formador y auditor de Aenor en materia legal de seguridad, compliance y evidencia electrónicas

Sergio Fernández Granados

Sergio es actualmente el Chief Technology Officer (CTO) en Singularity Experts. Es ingeniero informático y programador y cuenta con más de 20 años de eperiencia en desarrollo y gestión de aplicaciones web.

Se considera un profesional que siempre está aprendiendo y tratando de compatibilizar el código limpio y mantenible con las necesidades del negocio.

Está especializado en tecnologías como PHP, MySQL, HTML, CSS,J avascript, SVN Unit testing, UI, Ux, Mockups, Agile, POO, MVC, Frameworks, Patterns Symfony y VUE.

7. Invitaciones al evento

1) Ejemplo de invitación a ponente 1

Buenos días Alejandro,

Espero que te vaya todo bien.

Esta vez te contacto ya que estamos organizando con la Comunidad de Madrid unas mesas de trabajo sobre ciberseguridad y nos encantaría que pudieras participar, ya que viendo lo bien que salió el curso, todos los conocimientos que tienes y la claridad de las explicaciones, pensamos que eres la persona ideal.

El evento es el próximo martes 30 de noviembre de 9.30 a 14.00 (CET). Es un evento presencial aquí: Av. de las Arcas del Agua, 2, 28905 Getafe, Madrid. Y, por supuesto, se os dará una compensación económica por esta participación, una vez pasado el evento.

Se trata de un encuentro que tiene como objetivo que los expertos que asistáis podáis ayudar a los 3 Centros de Referencia Nacional (centros formativos de la Comunidad de Madrid) a definir conclusiones sobre el estado de la ciberseguridad: Sobre todo, en materia de qué formación se necesita, como definir esta formación, qué perfiles se están demandando más.....

La idea es contar con esta agenda:

- 9:30 - Café/ Desayuno de bienvenida
- 10.00 - 10.05 - Introducción de las jornadas
- 10.05 - 11.05 - Primera mesa. "Ciberseguridad desde el punto de vista técnico"
- 11.05 - 11.20 - 15' de intervención del resto de ponentes sobre la mesa 1
- 11.20 - 11.25 - Margen/Descanso/Cambio
- 11.25 - 12.25 - Segunda mesa: "Ciberseguridad en industria 4.0"
- 12.25 - 12.40 - 15' de intervención del resto de ponentes sobre la mesa 2
- 12.40 - 12.45 - Margen/Descanso/Cambio
- 12.45 - 13.45 - Tercera mesa: "Ciberseguridad normativa"
- 13.45 - 14.00 - 15' de intervención del resto de ponentes sobre la mesa 3
- 14.00 - 15.00 - Cocktail

Como puedes ver hay 3 mesas y la idea es que todos comentéis sobre todas pero que haya 3 expertos específicos en cada mesa. La idea es que tu participaras en la primera mesa sobre "Ciberseguridad desde el punto de vista técnico" debido a tu experiencia. El Centro de referencia Nacional que estaría contigo es el de Desarrollo Informático y Comunicaciones: http://cftic.centrosdeformacion.empleo.madrid.org/ Aunque luego te mandaríamos más información sobre ellos y los temas a tratar.

¡Estaremos encantados de que vengas!

Si tienes cualquier duda, quedo a tu disposición.

Espero tu respuesta.

Mil gracias por todo,

Andrea.

2) Ejemplo de invitación a ponente 2

Buenas tardes Daniel,

Espero que estés bien.

Te escribo este email como recordatorio e invitación para las mesas de trabajo sobre ciberseguridad que tenemos mañana.

- Horario del evento: 9.30 - 14.00 (CET) a partir de las 14 habrá un cocktail para los invitados
- Ubicación: Av. de las Arcas del Agua, 2, 28905 Getafe, Madrid
- Cómo llegar:
  - Metro: Línea 12, Conservatorio
  - Coche: Acceso por diferentes vías
  - Si vienes en coche: Puedes aparcar en el parking de la Oficina de Empleo, situada junto al Centro. Para ello es IMPORTANTE que me envíes la matrícula y el modelo del coche para informar a seguridad.

Enlace al registro del evento (no hace falta que os registreis) es solo para información: https://www.eventbrite.es/e/213596040507

Cualquier cosa, tienes mi teléfono en la firma.

Mil gracias,

Andrea.

3) Ejemplos de invitaciones a asistentes

1) Invitación 1

¡Gracias por registrarte a las mesas de trabajo en ciberseguridad de mañana 30 de noviembre de 10.00 a 14.00 (CET)!

ACCEDER AL DIRECTO

Cualquier duda puedes contactarnos a través de OpenExpo Europe, en el email congress@openexpoeurope.com

Te esperamos,

Los Centros de Referencia Nacional de la Comunidad de Madrid.

2) Invitación 2

¡Solo 1 hora para las mesas de trabajo en ciberseguridad!

Accede al directo desde aquí: https://www.youtube.com/watch?v=ZgPLk1yJzRQ

¡Te esperamos!

Saludos,

Los Centros de Referencia Nacional de la Comunidad de Madrid.

3) Invitación 3

¡Ya estamos en directo con nuestros expertos!

ACCEDER AL EVENTO

¡Te esperamos! Saludos,

Los Centros de Referencia Nacional de la Comunidad de Madrid.