



Programación didáctica de Servicios en Red

Sistemas Microinformáticos y Redes

Curso 2022/2023 – Profesor: Sergio José Domingo Tolosana

ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
2. OBJETIVOS.....	2
2.1. Competencia general del título.....	2
2.2. Objetivos específicos asociados al módulo.....	2
3. CONTENIDOS Y SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.....	3
3.1. Contenidos.....	3
3.2. Secuenciación y distribución temporal.....	5
4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO.....	5
5. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.....	6
6. METODOLOGÍA.....	6
7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	7
8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.....	10
9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	11
10. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA	12
11. MATERIAL DIDACTICO Y RECURSOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO.....	13
12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES RELACIONADAS CON EL CURRÍCULO.....	13
13. SEGUIMIENTO Y AUTOEVALUACIÓN DEL PROFESORADO.....	13
14. MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.....	13
ANEXO.....	14
A. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS PARA ORGANIZAR LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DE LOS ALUMNOS.....	14
B. CORONAVIRUS.....	14



1. CONTEXTUALIZACIÓN.

Véase programación del ciclo formativo.

2. OBJETIVOS.

2.1. Competencia general del título.

Véase programación del ciclo formativo.

2.2. Objetivos específicos asociados al módulo.

1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.
2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.
3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.
4. Instalación de servicios de intercambio de información punto a punto.
5. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.
6. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.
7. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.
8. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.
9. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.



3. CONTENIDOS Y SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.

3.1. Contenidos.

1. Instalación de servicios de configuración dinámica de sistemas:

- Dirección IP, máscara de red, puerta de enlace, servidores DNS.
- Enrutadores y segmentos de red. Direcciones de difusión.
- DHCP. Ámbitos. Rangos, exclusiones, concesiones y reservas.
- Opciones adicionales del protocolo.

2. Instalación de servicios de resolución de nombres:

- Sistemas de nombres planos y jerárquicos.
- Revolvedores de nombres. Proceso resolución de un nombre de dominio. Correspondencia entre localizadores de recursos universales y direcciones de Internet.
- Servidores raíz y dominios de primer nivel y sucesivos.
- Zonas primarias y secundarias. Transferencias de zona.
- Tipos de registros. Host, Alias, CNAME, etc.

3. Instalación de servicios de transferencia de ficheros:

- Usuarios y grupos. Acceso anónimo.
- Permisos. Cuotas. Límite de ancho de banda.
- Conexión de datos y de control.
- Comandos de control, autenticación, gestión y transferencia de ficheros.
- Transferencia en modo texto y binario.
- Modos activo y pasivo, seguro y no seguro.

4. Gestión de servicios de correo electrónico:

- Protocolos de transferencia de mensajes de correo.
- Cuentas de correo, alias y buzones de usuario.



- Reenvíos de correos. Correos masivos, spam, técnicas de detección y contención.
- Protocolos y servicios de descarga de correo.

5. Gestión de servidores web:

- Instalación y configuración básica de servidores web.
- Servidores virtuales. Nombre de encabezado de host.
- Identificación de un servidor virtual.
- Métodos de seguridad del servidor.
- Ejecución de scripts en el servidor y en el cliente.
- Acceso anónimo y autenticado. Métodos de autenticación.
- Módulos de servicios adicionales.
- Conexiones seguras y no seguras.

6. Gestión de acceso remoto:

- Terminales en modo texto.
- Terminales en modo gráfico.
- Protocolos estándar de acceso y de acceso seguro.
- Protocolos de administración y asistencia remota.

7. Despliegue de redes inalámbricas:

- Puntos de acceso y repetidores.
- Estándares de conexión y velocidades de transmisión soportadas.
- Encaminadores inalámbricos.
- Seguridad en redes inalámbricas. Claves WEP, WPA, servidores RADIUS, ocultación del identificador de red, entre otros.
- Conexionado infraestructura y ad-hoc.
- Identificadores de servicio.
- Filtrado de paquetes y de clientes.

8. Interconexión de redes privadas con redes públicas:

- Pasarelas a nivel de aplicación. Almacenamiento en memoria caché.
- Enrutamiento de tráfico entre interfaces de red.
- Estrategias y dispositivos de filtrado. Ámbitos de aplicación de las reglas de filtrado.
- Redes privadas virtuales. Inter-conexionado de sedes a través de las redes públicas. Niveles de seguridad.
- Tablas de traslación de direcciones.

3.2. Secuenciación y distribución temporal.

Este módulo posee un total de 147 horas totales, a razón de 7 horas semanales.

A continuación se plantea el calendario de ejecución de las unidades de trabajo ya descritas y el trimestre en el que se impartirán:

Primera evaluación	Horas
1. Instalación de servicios de transferencia de ficheros	20
2. Gestión de servidores web	30
3. Gestión de servicios de correo electrónico	30
Segunda evaluación	
4. Instalación de servicios de configuración dinámica de sistemas	15
5. Instalación de servicios de resolución de nombres	15
6. Gestión de acceso remoto	15
7. Despliegue de redes inalámbricas	12
8. Interconexión de redes privadas con redes públicas	10

4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO.

Las competencias profesionales asociadas a este módulo son las que se relacionan a continuación. Han sido extraídas del Real Decreto 1691/2007, de 14 de Diciembre, publicado en el BOE número 15 el 17 de Enero de 2008.

- Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.



- Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

5. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.

Véase programación del ciclo formativo.

6. METODOLOGÍA.

La metodología se enfoca con el propósito para que los alumnos realicen aprendizajes significativos, es decir, que comprueben experimentalmente los conceptos expuestos en



clase y obtengan, a través de ejercicios prácticos, las conclusiones pertinentes.

A su vez se facilitará que los alumnos puedan recurrir a sus conocimientos previos, adquiridos en otros módulos, así como los impartidos en las unidades anteriores.

En cada unidad, el profesor expondrá los contenidos teóricos, realizando tareas prácticas relacionadas. Finalizada la explicación, se propondrán actividades que deberán realizar los alumnos, para poner en práctica los conceptos y técnicas explicadas. Estas actividades se realizarán de forma individual y, en algunos casos, con la interacción del grupo.

Una vez terminadas, se analizarán las distintas soluciones aportadas por los alumnos, recomendando el profesor la solución más adecuada. Todo ello permitirá aclarar las dudas encontradas, así como la consolidación del tema.

Es un módulo donde la parte teórica juega un papel fundamental para poder ser aplicada posteriormente a los ejercicios prácticos, totalmente necesarios para conseguir las habilidades necesarias para la correcta configuración de un sistema en red.

Para ciertas unidades se utilizará la herramienta de simulación Packet Tracer, que nos permitirá la realización de ejercicios en un entorno virtual permitiendo desarrollar múltiples prácticas sin la necesidad del despliegue de los componentes hardware. Una vez que el alumno haya reconocido los dispositivos reales, podrá trabajar en el programa de simulación para adquirir destreza.

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el funcionamiento de los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red.
- b) Se han identificado las ventajas que proporcionan.
- c) Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.
- d) Se ha instalado un servicio de configuración dinámica de los parámetros de red.



- e) Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los sistemas de una red local.
- f) Se han realizado asignaciones dinámicas y estáticas.
- g) Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración.
- h) Se ha verificado la correcta asignación de los parámetros.

2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.
- b) Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres.
- c) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.
- d) Se ha instalado un servicio jerárquico de resolución de nombres.
- e) Se ha preparado el servicio para almacenar las respuestas procedentes de servidores de redes públicas y servirlos a los equipos de la red local.
- f) Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.
- g) Se ha trabajado en grupo para realizar transferencias de zona entre dos o más servidores.
- h) Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor.

3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones

Criterios de evaluación:

- a) Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de ficheros.
- b) Se ha instalado un servicio de transferencia de ficheros.
- c) Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.
- d) Se ha configurado el acceso anónimo.
- e) Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.
- f) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.
- g) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y en modo gráfico.

4. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.
- b) Se ha instalado un servidor de correo electrónico.
- c) Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.



- d) Se han definido alias para las cuentas de correo.
- e) Se han aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico.
- f) Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.
- g) Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo.

5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web.
- b) Se ha instalado un servidor web.
- c) Se han creado sitios virtuales.
- d) Se han verificado las posibilidades existentes para discriminar el sitio destino del tráfico entrante al servidor.
- e) Se ha configurado la seguridad del servidor.
- f) Se ha comprobado el acceso de los usuarios al servidor.
- g) Se ha diferenciado y probado la ejecución de código en el servidor y en el cliente.
- h) Se han instalado módulos sobre el servidor.
- i) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor

6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito métodos de acceso y administración remota de sistemas.
- b) Se ha instalado un servicio de acceso remoto en línea de comandos.
- c) Se ha instalado un servicio de acceso remoto en modo gráfico.
- d) Se ha comprobado el funcionamiento de ambos métodos.
- e) Se han identificado las principales ventajas y deficiencias de cada uno.
- f) Se han realizado pruebas de acceso remoto entre sistemas de distinta naturaleza.
- g) Se han realizado pruebas de administración remota entre sistemas de distinta naturaleza.

7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha instalado un punto de acceso inalámbrico dentro de una red local.
- b) Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso.
- c) Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba.
- d) Se ha establecido un mecanismo adecuado de seguridad para las comunicaciones

- inalámbricas.
- e) Se han usado diversos tipos de dispositivos y adaptadores inalámbricos para comprobar la cobertura.
 - f) Se ha instalado un encaminador inalámbrico con conexión a red pública y servicios inalámbricos de red local.
 - g) Se ha configurado y probado el encaminador desde los ordenadores de la red local
- 8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública.
- b) Se ha instalado una aplicación que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública.
- c) Se han reconocido y diferenciado las principales características y posibilidades de la aplicación seleccionada.
- d) Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a través de la pasarela.
- e) Se han establecido los procedimientos de control de acceso para asegurar el tráfico que se transmite a través de la pasarela.
- f) Se han implementado mecanismos para acelerar las comunicaciones entre la red privada local y la pública.
- g) Se han identificado los posibles escenarios de aplicación de este tipo de mecanismos.
- h) Se ha establecido un mecanismo que permita reenviar tráfico de red entre dos o más interfaces de un mismo sistema.
- i) Se ha comprobado el acceso a una red determinada desde los sistemas conectados a otra red distinta.
- j) Se ha implantado y verificado la configuración para acceder desde una red pública a un servicio localizado en una máquina de una red privada local.

8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Todo el proceso de evaluación está sujeto por lo dispuesto en la Orden del 29 de Septiembre de 2010 por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de Formación Profesional Inicial que forma parte del Sistema Educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA nº 102 del 15 de Octubre de 2010). Destacaremos:

1. La evaluación de los aprendizajes del alumnado será continua y se realizará por módulos profesionales.



2. La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.
3. La evaluación del alumnado será realizada de acuerdo con los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos de cada módulo profesional así como las competencias y objetivos generales del ciclo formativo asociados a los mismos.
4. La programación didáctica deberá prestar especial atención a las decisiones que afecten al proceso de evaluación, debiendo incluir: Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación que se vayan a aplicar para la evaluación del alumnado, la planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán son los siguientes:

1. Prácticas obligatorias en las que se aplican los conocimientos adquiridos, respetando los plazos de entrega.
2. Prácticas optativas, que permiten profundizar en los contenidos explicados.
3. Pruebas escritas sin apoyo de material didáctico.
4. Pruebas prácticas utilizando los recursos del aula.
5. Tareas de investigación realizadas por el alumnado para la resolución de los supuestos prácticos.
6. La colaboración con el resto de compañeros y la participación en actividades grupales.
7. La puntualidad.
8. Preparación y exposición de intervenciones complementarias.
9. Uso responsable del material disponible en las aulas.

9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Además de lo expuesto en la parte común de la programación del ciclo formativo, los criterios de calificación para este módulo serían: El alumno deberá superar una serie de pruebas teóricas y prácticas a lo largo del curso para obtener una calificación positiva. Así mismo se valorará la participación e interés del alumno hacia el desarrollo de las actividades programadas. Por ello el sistema de calificación constará de:

- Pruebas teóricas: Exámenes escritos en los que el alumno deberá responder a cuestiones para valorar la adquisición de conocimientos. Supondrá 30% de la nota global, siendo necesario obtener una calificación de 4.0 en cada una de las pruebas



individuales.

- Pruebas prácticas: Exámenes prácticos realizados en el ordenador en los que el alumno demuestre su destreza en la resolución de supuestos. Supondrá un 70% de la nota global, siendo necesario obtener una calificación de 4.0 en cada una de las pruebas individuales.
- Participación en clase.
- Actividades programadas: Son numerosas las actividades que el alumno deberá realizar para practicar los conceptos teóricos, por lo que aumentará o disminuirá en un punto la nota global. Es obligatorio entregar todas las prácticas realizadas a lo largo del curso escolar, siendo necesario obtener calificación positiva en todas ellas. El retraso en la entrega de las prácticas repercutirá en la nota final.

La calificación final se obtendrá realizando una media aritmética de las dos evaluaciones, siempre que en todas ellas se hayan obtenido una calificación superior o igual a 5.

10. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.

En el caso de no haber superado alguna de las evaluaciones del curso, el alumno deberá asistir a las clases de recuperación, en las que recibirá apoyo de la parte no superada. El alumno únicamente deberá presentarse a la parte del curso que tenga suspensa.

Al finalizar el periodo de recuperación el alumno se presentará a una prueba teórica y otra práctica, debiendo sacar, como mínimo, una calificación de 4.0 para poder realizar la media aritmética, siendo necesario que el resultado final sea superior o igual a 5.0. Esto supone el 90% de la nota final.

También deberá presentar aquellas prácticas que no haya entregado a lo largo del curso o que no hayan obtenido una calificación positiva. Son el 5% de la nota final.

El 5% restante seguirá estando vinculado con la participación activa en el aula.

Por otra parte, aquellos alumnos que hayan aprobado cada una de las sesiones de evaluación y obtengan una calificación final superior a 5, podrán optar a subir nota durante el mes de Junio. Para ello deberán comunicarlo previamente en secretaría comprometiéndose a asistir de forma presencial a las clases de recuperación, requisito indispensable para poder realizar este proceso. El alumno se presentará a una prueba teórica y otra práctica, abarcando todo el temario del curso.



11. MATERIAL DIDACTICO Y RECURSOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO.

Véase programación del ciclo formativo.

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES RELACIONADAS CON EL CURRÍCULO.

Véase programación del ciclo formativo.

13. SEGUIMIENTO Y AUTOEVALUACIÓN DEL PROFESORADO.

Véase programación del ciclo formativo.

14. MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.

Servicio en Red

Autores: Julio Barbancho Concejero, Jaime Benjumea Mondejar y otros

Editorial: Ediciones Paraninfo, SA, 2010

Servicios de Red e Internet

Autores: Alvaro García Sánchez, Luis Enamorado Sarmiento y Javier Sanz Rodríguez

Editorial: Garceta, 2011

Servicios de Red e Internet

Autores: Francisco José Molina Robles y Eduardo Polo Ortega

Editorial: Ra-ma, 2011



ANEXO.

A. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS PARA ORGANIZAR LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DE LOS ALUMNOS

Véase programación del ciclo formativo.

B. CORONAVIRUS

Se cumplirán las directrices marcadas por el Plan de Contingencia definido por el centro.

Este anexo es incluido en la programación didáctica del módulo Servicios en Red del ciclo formativo de Grado Medio Sistemas Microinformáticos y Redes para atender a la posible excepcionalidad que se pueda producir por la crisis del coronavirus. Si debido a las restricciones no pudiera asistir la totalidad del grupo, se dividirá en dos subgrupos que vendrán de forma alternativa. El proceso de enseñanza-aprendizaje continúa prácticamente de forma similar. En las clases presenciales el alumno recibirá las explicaciones necesarias y resolverá las dudas que pueda tener, mientras que el día que no asistiera a clase, realiza una serie de ejercicios para afianzar los conceptos recibidos. Cabe destacar que este es el itinerario normal en clases presenciales, únicamente que el alumno realiza los ejercicios en su casa, sin ningún apoyo, pero puede resolver cualquier duda, el día que viene de forma presencial. Además, el profesor también está disponible para resolver cualquier tipo de duda a través de correo electrónico.

En el caso que se pueda producir un confinamiento total, las clases se podrán seguir sin ningún tipo de impedimento de forma online. Al pertenecer el ciclo a la familia de Informática, el alumnado tiene ya experiencia en realizar este tipo de conexiones. Además, al ser alumnos de segundo curso, el año pasado ya tuvieron que utilizarlo durante el confinamiento.

Todo el material que necesita el alumno se encuentra en Moodle Centros. El alumno podrá encontrar el contenido teórico, ejercicios prácticos y recursos necesarios para poder trabajar. Se realizarán videoconferencias para impartir las clases.

Igualmente, en el caso de confinamiento total, la evaluación se realizará tomando



como base los siguientes puntos:

- Entrega obligatoria de los ejercicios planteados en cada unidad didáctica en la fecha establecida en la temporalización. Dichos ejercicios están a disposición del alumno en la plataforma Moodle del instituto. Esto supone 30% de la nota final.
- Test oral sobre conceptos teóricos de las unidades didácticas realizado mediante herramienta de videoconferencia. Supone 30% de la nota.
- Exámen práctico de 2 horas de duración. Este exámen se realizará online de forma interactiva con el profesor y constará de ocho ejercicios que se tendrán que realizar de forma secuencial. Es decir, el profesor activará el primer ejercicio y el alumno dispondrá de 15 minutos para resolverlo. Una vez pasado este tiempo entregará la resolución del mismo y se pasará a activar el siguiente. Así hasta la finalización de los ocho ejercicios. Esta parte tiene un peso del 40%.

De esta forma podemos obtener la nota final del alumno. Si el alumno no entregara los ejercicios en fecha podrá presentarse al exámen oral y al exámen práctico, debiendo entregar en ese momento los ejercicios que no había ido entregando a lo largo del trimestre.

También se valorará la comunicación con el profesor a través de correo electrónico y las sesiones interactivas.