

UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

encuentros
con la ciencia



GUÍAME
ALTAS CAPACIDADES - UMA

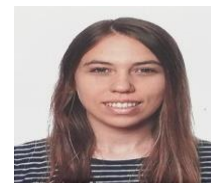
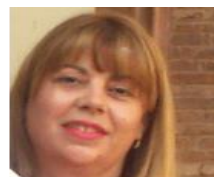


A S A
S S S
A S A

ALTAS
CAPACIDADES
MÁLAGA

**IX EDICIÓN, ON-LINE,
PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR DE TALLERES MENTOR "GuíaMe-AC-UMA"
ALUMNADO DE AACII PREUNIVERSITARIO: ESO, BACHILLERATO, C. FORMATIVOS.
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA - D. EDUCACIÓN DE MÁLAGA (RED DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA) – ALTAS
CAPACIDADES MÁLAGA
febrero a junio de 2021**

EQUIPO GESTOR - TÉCNICO DEL PROGRAMA "GuíaMe-AC-UMA"



umamemor@uma.es <https://www.guiame-ac.es> <https://www.encuentrosconlaciencia.es/> <https://asamalaga.es/>

Tres cuestionarios imprescindibles para participar en la IX edición de GuíaMe on-line. Son muy rápidos y sencillos de cumplimentar: uno para el orientador, otro para el padre/madre o tutor legal y el tercero lo pueden hacer los padres o el propio niño y es muy importante para poder crear el espacio en el Campus Virtual. [El plazo para ser enviados es hasta el 20 de enero de 2021.](#)

Cuestionario Orientador: <https://forms.gle/VdtdkvAMELr4k3Lr7>

Cuestionario Autorización parental: <https://forms.gle/WV4Qt7dBPLT3sxfw6>

Cuestionario Identificación Alumnado: <https://forms.gle/mrxPq86XpPwQ85Q77>



NIVEL I (12 a 14 años)

- **TALLER BANCA Y FINANZAS PARA TODOS**
Dra. D^a. Francisca M^a García Lopera// D. José Antonio Díaz Campos.
pglopera@uma.es jdiaczcamp@gmail.com
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales//Proyecto Edufinet (Unicaja Banco/Fundación Unicaja)
- **NOSOTROS O LAS PANTALLAS ¿QUIÉN DIRIGE NUESTRA VIDA?**
Dra. D^a: Laura López Romero
lauralopezr@uma.es
Facultad CC de la Comunicación NIVEL I
- **¿PUEDEN PENSAR LAS MÁQUINAS?**
Dr. D. Gonzalo Ramos Jiménez
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
ramos@lcc.uma.es
- **CÓMO NUTRIRNOS**
Dra. D^a Encarnación Muñoz Moran
Centro Adscrito de Enfermería. Fisiología
nanimm@uma.es

**TALLER BANCA Y FINANZAS PARA TODOS
(NIVEL I) 2021**

Dra. D^a. Francisca M^a García Lopera// D. José Antonio Díaz Campos.

pglopera@uma.es jdiazcamp@gmail.com

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales//Proyecto Edufinet (Unicaja Banco/Fundación Unicaja)

- Habréis observado que permanentemente, a través de la prensa escrita, la radio o la televisión, estamos bombardeados por una serie de conceptos, cifras y abreviaturas de carácter financiero que nos parecen completamente ininteligibles. Escuchamos palabras como “inflación”, “rentabilidad”, “costes”, “TAE”, “PIB”... pero, ¿Verdaderamente entendemos y somos capaces de manejarnos con estos conceptos?
- La necesidad de contar con conocimientos financieros es cada vez mayor.
- Con este taller se pretende acercar el mundo financiero a los alumnos proporcionándoles conocimiento y comprensión en esta materia, la cual será, además de útil, necesaria para todos los estudiantes, con independencia de la especialidad profesional que cada uno elija.
- En el taller, se dará una visión introductoria de los distintos conceptos económicos así como de los servicios financieros de los que ya son usuarios o lo serán a lo largo de los próximos años.
- Será necesario un sentido común aplastante, y se utilizarán conocimientos matemáticos muy básicos. Se puede echar un vistazo a esta página: <http://www.edufinet.com/edufinext/>
- El taller es eminentemente práctico. Todos los desarrollos teóricos se ilustran, en primer lugar, con ejemplos y ejercicios sencillos. Así mismo, el taller se complementará con la resolución de supuestos prácticos utilizando la hoja de cálculo Excel.
- **Dirigido al alumnado de 1º a 2º de ESO (12 a 14 años). NIVEL 1.**
- **Fecha de celebración: Viernes 5 de Marzo**
- **Sesiones: Una sesión de 17:00 a 20:00 horas.**

Con el deseo de que hayamos logrado atraer tu atención sobre la importancia que tiene adquirir los conocimientos que nos permitan analizar y evaluar nuestras decisiones financieras, ¡¡nos vemos en el curso!!





NOSOTROS O LAS PANTALLAS ¿QUIÉN DIRIGE NUESTRA VIDA?

Dra. D^a: Laura López Romero

lauralopezr@uma.es

Facultad CC de la Comunicación

NIVEL I



- El consumo de pantallas (móviles, ordenadores, tablets, televisión...) es a día de hoy la mayor oferta de ocio diario. No es el deporte, no son los amigos o la familia. Son las pantallas y además, de consumo individual. ¿Te has preguntado alguna vez si tu manera de pensar, de vestir, de relacionarte con amigos o parejas, tu manera de vivir la sexualidad, tus proyectos de viaje, tus compras en general son decisiones tuyas? Los medios guían nuestras rutinas y manejan nuestras emociones. Darse cuenta de ello cuesta mucho porque son de uso diario desde que tenemos apenas meses de vida. Están integrados en nuestro ADN. ¿Cómo reconocer su manipulación? ¿Cómo disfrutar de ellos con una conciencia crítica, con una distancia que nos permita ir por delante y no por detrás?
- No tratamos con este taller de demonizar las pantallas, sólo de ser curiosos, reflexionar, debatir y sentirnos más libres para disfrutar de ellos, siendo nosotros no un producto sino un emisor / receptor bien educativo mediáticamente.
- El taller consistirá en ejercicios prácticos con visionado de vídeos y fotografías. Debate y reflexión en clase. Se recomienda el visionado del documental de Netflix: El dilema de las redes sociales y/o el documental Miss Escaparate, disponible en Youtube:
<https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=L8oWAhkE7qk>
- **NIVEL 1, alumnado de 1º a 2º de ESO (12 a 14 años)**
- **Aplicación para la conexión on-line: Google Meet**
- **1 sesión. Fecha: Viernes 12 de febrero. Horario: de 17 a 18.30 horas**



¿PUEDEN PENSAR
LAS MÁQUINAS?

¿PUEDEN PENSAR LAS MÁQUINAS?

Nivel I

Dr. D. Gonzalo Ramos Jiménez

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

ramos@lcc.uma.es



- La Informática lleva ya décadas con nosotros en la vida diaria, y aún más con el desarrollo de los dispositivos móviles que prácticamente todos llevamos encima. Sin embargo, en los últimos años, parece que una de sus fronteras, la Inteligencia Artificial, ha pasado de ser una utopía a una posibilidad real. En este taller presentaremos la pregunta que le da título, analizaremos su significado, tanto popular como técnico, veremos el estado actual de la Ciencia, y reflexionaremos sobre los múltiples aspectos que se esconden detrás de ella y de sus consecuencias futuras.
- El taller se compone de dos sesiones. En la primera se dará una charla on-line para fijar y delimitar los conceptos relacionados, pero dejando muchas preguntas planteadas sin resolver. Se le pedirá al alumno que reflexione sobre ello durante una semana y que haga algún trabajo al respecto en el formato que quiera (informe, presentación, póster, vídeo, etc.). En la segunda sesión, también on-line, se realizará un coloquio donde los alumnos presentarán los trabajos y discutiremos entre todos los temas expuestos estimulando el pensamiento crítico.
- El taller se ofrece a los dos niveles de alumnado, a cada uno con el mismo nombre y misma mecánica, si bien cambiaría el nivel de explicación dependiendo del nivel.
- **2 Sesiones: los sábados 10 y 17 de abril en horario de 11:00 a 13:00 horas**
- **Aplicación: Google Meet.**

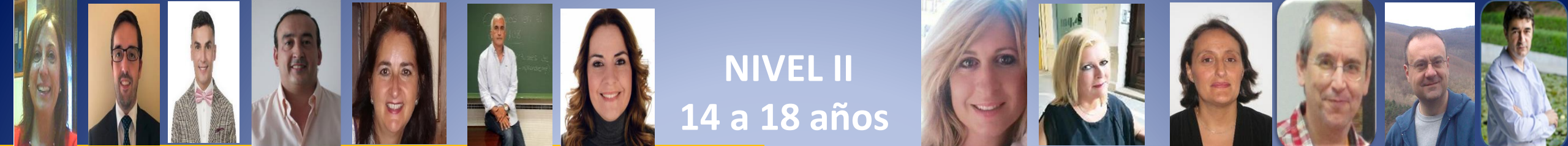
Cómo nutrirnos

Dra. D^a Encarnación Muñoz Moran
Centro Adscrito de Enfermería. Fisiología

nanimm@uma.es



- **Primera sesión:** El cuerpo necesita los nutrientes de los alimentos para realizar las funciones vitales, que le permiten mantener el buen funcionamiento de los órganos y los sistemas corporales.
- Recientemente se ha incorporado a nuestro vocabulario nutricional el término antioxidante, en relación con avances en el conocimiento, entre los cuales destacan: observación que algunas vitaminas actúan como antioxidantes; que niveles bajos de antioxidantes o la inhibición de las enzimas antioxidantes causan estrés oxidativo capaz de alterar e incluso matar las células; la relación encontrada entre estrés oxidativo y la patogénesis de muchas enfermedades humanas, o la perspectiva epigenética de la nutrición entre otros.
- Por esta razón tanto la industria alimentaria como la farmacología están estudiando de forma intensiva los efectos de estas moléculas y como utilizarlas, es más, en la actualidad ya son ampliamente utilizados como ingredientes en suplementos dietéticos con la esperanza de mantener la salud y de prevenir enfermedades.
- **Segunda sesión:** se solicitará a los alumnos envíen ingesta diaria de dos días, que serán analizadas entre todos. Asimismo, se plantearán posibles mejoras de la misma
- Y, aunque hace más de 20 siglos, Hipócrates ya plantea la relación entre alimentación / salud, aún estamos intentando responder con certeza a la cuestión planteada en este taller.
- DEBATE Y REFLEXIÓN tras la exposición de un tema, estimulando el pensamiento crítico del alumnado
- **NIVEL 1, alumnado de 1º a 2º de ESO (12 a 14 años)**
- **Horario y número de sesiones: 2 sesiones: Primera sesión Viernes 14 de junio de 2021. Segunda sesión Viernes 21 de junio de 2021 de 18 a 20 horas**



NIVEL II

14 a 18 años

- **TALLER BANCA Y FINANZAS (NIVEL II). 2021**
Dra. D^a. Francisca M^a García Lopera//D. José Antonio Díaz Campos.
pglopera@uma.es jdiazcamp@gmail.com
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales//Proyecto Edufinet (Unicaja Banco/Fundación Unicaja)
- **TALLER DE CARACTERIZACIÓN D. FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ MARTÍN.**
S.A.D. Málaga (Escuela Superior de Arte Dramático
francisco.sanchez@esadmalaga.com
@Francis_JSM (Twitter), @francisjsanchezmartin (instagram)
- **¿PUEDEN PENSAR LAS MÁQUINAS?**
Nivel II
Dr. D. Gonzalo Ramos Jiménez
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
ramos@lcc.uma.es
- **¡¡A POR TODOAS EN MI EXPOSICIÓN ORAL!!!**
Dra. D^a. JOSEFINA CANO MARÍN
Psicóloga del Servicio de Atención Psicológica de la Universidad de Málaga
e-mail: jcanom@uma.es
- **¿ESTAMOS LIBRES DE SER CAPTADOS POR UNA SECTA DESTRUCTIVA?**
Dr. D. Jesús M. Canto Ortiz
jcanto@uma.es
Facultad de Psicología y Logopedia
- **¿QUÉ HISTORIAS CUENTAN LOS OBJETOS QUE NOS RODEAN? USOS, RECREACIONES Y APROPIACIONES.**
Dra. D^a Sonia Ríos Moyano
Facultad de Psicología y Logopedia
srios@uma.es
- **LA MAGIA DE CAPTURAR UN MOMENTO CON LUZ: INICIACIÓN A LA FOTOGRAFÍA DIGITAL.**
Dra. D^a Aixa V. Portero De la Torre
Facultad Bellas Artes de Granada
aixa@ugr.es
- **DE LA GENÉTICA A LA EPIGENÉTICA**
Dra. D^a Encarnación Muñoz Moran
Centro Adscrito de Enfermería. Fisiología
nanimm@uma.es
- **VIAJE AL CENTRO DE INTERNET**
Dra. D^a. María del Carmen Aguayo Torres
ETSI Telecomunicación
aguayo@ic.uma.es
- **¡CUANTIFIQUEMOS LA "MASA MUSCULAR" Y CUÁNTO "COMEN" LAS CÉLULAS HUMANAS EN CULTIVO!**
Dr. D. MIGUEL ÁNGEL MEDINA TORRES
Facultad de Ciencias
medina@uma.es
- **CIENCIA Y ARTE: TENDIENDO PUENTES**
Dr. D. MIGUEL ÁNGEL MEDINA TORRES
Facultad de Ciencias
medina@uma.es
- **¡YA ESTÁ AQUÍ LA ANSIEDAD ¡**
D. MIGUEL ÁNGEL RANDO HURTADO
PSICOLOGÍA
marando@uma.es
- **¿DE DÓNDE VIENEN MIS GENES?**
Enrique Viguera Mínguez
Facultad de Ciencias
eviguera@uma.es

TALLER BANCA Y FINANZAS (NIVEL II). 2021

Dra. D^a. Francisca M^a García Lopera//D. José Antonio Díaz Campos.

pglopera@uma.es jdiazcamp@gmail.com

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales//Proyecto Edufinet (Unicaja
Banco/Fundación Unicaja)



- TALLER DE DEBATE Y REFLEXIÓN, aunque realizaremos una práctica sobre la “Bolsa” usando la hoja de cálculo Excel. Con este taller se pretende acercar a los alumnos el mundo financiero proporcionándoles conocimiento y comprensión en esta materia, la cual será, además de útil, necesaria para todos los estudiantes, con independencia de la especialidad profesional que cada uno elija.
- En el taller, se dará una visión introductoria de los distintos conceptos económicos y servicios financieros de los que ya son usuarios o lo serán a lo largo de los próximos años. Así mismo se llevará a cabo una incursión tanto en el Sistema Financiero y en los productos comercializados en éste, como en el funcionamiento de “la Bolsa”.
- Con un enfoque eminentemente práctico. Todos los desarrollos teóricos se ilustran, en primer lugar, con ejemplos y ejercicios sencillos. Así mismo, el taller se complementará con la resolución de supuestos prácticos utilizando la hoja de cálculo Excel.
- La conexión se hará a través de Microsoft Team y/o google met
- Con anterioridad Se puede echar un vistazo a esta página:
<http://www.edufinet.com/edufinext/>
- **Dos sesiones: Viernes 12 de marzo de 17 a 19.30 horas y sábado 13 de marzo de 10 a 12.30 horas**
- **NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**





TALLER DE CARACTERIZACIÓN
D. FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ MARTÍN.
S.A.D. Málaga (Escuela Superior de Arte Dramático)
francisco.sanchez@esadmalaga.com
@Francis_JSM (Twitter), @francisjsanchezmartin (instagram)



- En este taller práctico con propuestas prácticas a realizar desde casa, el alumnado conocerá el trabajo de transformación externa del actor en relación con el ámbito del maquillaje y la caracterización teatral. Aprenderán con los distintos materiales y herramientas, a iniciarse en la labor de la caracterización del rostro y el cuerpo del actor a través del maquillaje, en función de la obra y de los distintos personajes.
- La primera sesión de trabajo nos centraremos en el maquillaje teatral: maquillaje escénico masculino/femenino (distancias y personajes) y el envejecimiento teatral.
- La segunda sesión de trabajo se introducirán en el campo de la caracterización y los efectos especiales: heridas y deformaciones.
- Para poder realizar las prácticas en casa el alumnado debe contar con un material mínimo de maquillaje/caracterización. Se adjuntará un documento anexo con el material mínimo que debe adquirir el alumnado
- Con la plataforma moodle, en la sala de videoconferencia crearé la sesión. Obtendré el enlace de la sesión (eu.bbcollab.com/collab/...) y el enlace podrá ser mandado unos días antes al correo de cada participante.
- **NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**
- **Dos sesiones: Jueves 8 de abril y jueves 15 de abril, en horario de 17 a 19 horas**



¿PUEDEN PENSAR
LAS MÁQUINAS?

¿PUEDEN PENSAR LAS MÁQUINAS?

Nivel II

Dr. D. Gonzalo Ramos Jiménez
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
ramos@lcc.uma.es



- La Informática lleva ya décadas con nosotros en la vida diaria, y aún más con el desarrollo de los dispositivos móviles que prácticamente todos llevamos encima. Sin embargo, en los últimos años, parece que una de sus fronteras, la Inteligencia Artificial, ha pasado de ser una utopía a una posibilidad real. En este taller presentaremos la pregunta que le da título, analizaremos su significado, tanto popular como técnico, veremos el estado actual de la Ciencia, y reflexionaremos sobre los múltiples aspectos que se esconden detrás de ella y de sus consecuencias futuras.
- El taller se compone de dos sesiones. En la primera se dará una charla on-line para fijar y delimitar los conceptos relacionados, pero dejando muchas preguntas planteadas sin resolver. Se le pedirá al alumno que reflexione sobre ello durante una semana y que haga algún trabajo al respecto en el formato que quiera (informe, presentación, póster, vídeo, etc.). En la segunda sesión, también on-line, se realizará un coloquio donde los alumnos presentarán los trabajos y discutiremos entre todos los temas expuestos estimulando el pensamiento crítico.
- El taller se ofrece a los dos niveles de alumnado, a cada uno con el mismo nombre y misma mecánica, si bien cambiaría el nivel de explicación dependiendo del nivel.
- **Dos sesiones: Los viernes 9 y 16 de abril en horario de 17:00 a 19:00 horas**
- **Aplicación: Google Meet.**

¡¡A POR TODOAS EN MI EXPOSICIÓN ORAL!!!

Dra. D^a. JOSEFINA CANO MARÍN

Psicóloga del Servicio de Atención Psicológica de la UMA

icanom@uma.es

- En este taller pretendemos que el alumno aprenda estrategias para enfrentarse a la situación de hablar en público de la forma más óptima posible
- va a ser un taller eminentemente práctico en el que se le van a obtener unos conocimientos /herramientas psicológicas para optimizar su exposición oral y en el que se van a realizar ensayos de hablar en público delante de los compañeros
- Dirigido al alumnado (12 máximo) de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años) que deben tener algo preparado para exponer en la segunda sesión, cualquier tema que le resulte conocido, bien porque ya lo haya expuesto o porque lo tenga que exponer en alguna asignatura

• Enlaces de vídeos:

• https://www.youtube.com/watch?v=_ogQptHmD6A

• Cómo hablar en público con más eficacia

• <https://www.youtube.com/watch?v=LLV6s-khqxM>

• Ejercicio de respiración abdominal (psicóloga)

• <https://www.youtube.com/watch?v=UUYcSwUYOpE>

• El lenguaje no verbal de los líderes

• <https://www.youtube.com/watch?v=zBHm2zgnI4M>

• Cómo ser un buen orador

• <https://www.youtube.com/watch?v=OFBWWIptFXc>

• 7 Técnicas de oratoria moderna para hablar en público

• Libros recomendados:

• -Hablar en público de Guillermo Ballenato

• -El don de la palabra de Mario Artesero

• -Aprenda a hablar sin miedo de Grahman Davies

• En pdf:

• Miedo a hablar en público de Arturo Badós

Sesión 1: viernes 23 de abril
de 17 a 19 horas

Sesión 2: viernes 30 de abril
de 17 a 19 horas

NIVEL II





¿Estamos libres de ser captados por una secta destructiva?

Dr. D. Jesús M. Canto Ortiz

jcanto@uma.es

Facultad de Psicología y Logopedia



- El fenómeno de las sectas destructivas afecta a un buen número de ciudadanos, de todas las edades, siendo los jóvenes en muchos casos las personas objeto de las sectas para su captación. Como veremos en el taller, las sectas destructivas se presentan bajo “un bonito disfraz” para resultar atractivas a los futuros adeptos y utilizan de forma sistemática muchas técnicas de persuasión coercitiva (técnicas que explicaremos en el taller). Discutiremos cuáles son los perfiles de las personas que pueden ser captadas, si tienen unas características comunes y propias para ser captados con facilidad y cómo son desde el punto de vista psicológico los líderes de las sectas. También reflexionaremos sobre el hecho que las técnicas de manipulación utilizadas en las sectas destructivas son las mismas que tienen lugar en otros tipos de relación en las que se dan fuertes dosis de manipulación.
- El alumnado pueden buscar en Internet cualquier información sobre las sectas (por ejemplo en Youtube). Pueden ver lo que encuentran sobre la secta El Templo del Pueblo, o sobre la Cienciología. También pueden indagar sobre el caso de la muchacha española Patricia Aguilar, captada por Internet por un secta ubicada en Perú.
- **EL NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**
- **Una sesión: Viernes 5 de febrero de 17 a 19 horas**



¿QUÉ HISTORIAS CUENTAN LOS OBJETOS QUE NOS RODEAN? USOS, RECREACIONES Y APROPIACIONES.

Dra. Dª Sonia Ríos Moyano
Facultad de Psicología y Logopedia

srios@uma.es

- Se pretende que el alumnado entienda que hay objetos que, aunque parezcan insignificantes o viejos tienen una historia importante que contar, no solo son relevantes los últimos avances en tecnología, sino que se atenderá a la continua relación entre el arte, la estética, la moda y los objetos industriales. Intentaremos dar respuesta a algunas preguntas como: ¿Por qué casi todas las sillas de café se parecen tanto?, ¿por qué hay tipologías de objetos cuya estructura no ha cambiado en siglos o décadas?, ¿en qué manera afectó el plástico a nuestros interiores domésticos?, ¿y al arte?, ¿cuáles son los objetos que nos facilitan más la vida?, ¿influyeron los objetos industriales al arte del siglo XX?, ¿qué objetos de hoy permanecerán en nuestro entorno en diez, quince o veinte años?, ¿cuáles desaparecerán?
- Se expondrá un tema que sirve de introducción y contexto a lo que se les va a pedir en el taller. Esto se realizará en la primera sesión, junto al reparto de fichas de objetos que serán el objeto de estudio individual o por parejas, y que tendrán que preparar para la segunda sesión.
- La segunda sesión será práctica. Los alumnado habrá realizado una tarea concreta sobre los contenidos del taller. Tendrá que exponer sus resultados. La preparación de esta exposición será libre y atendiendo al nivel de dominio o manejo tecnológico, puede ir desde la exposición oral a la exposición utilizando redes sociales, páginas webs, contenidos elaborados por el propio alumno o que esté disponible en la web.
- **NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**
- **DOS SESIONES:** Los viernes 19 de febrero y 19 de marzo de 17 a 18.30. Si fuese necesario, y a demanda del alumnado, se podrá atender alguna tutoría online entre ambas sesiones.
- **Conexión on-line:** A través de un enlace en el campus virtual de la UMA que se hará llegar al alumnado inscrito unos días antes de la sesión. (Seminario C)



La magia de capturar un momento con luz: Iniciación a la Fotografía Digital.

Dra. Dª Aixa V. Portero De la Torre

Facultad Bellas Artes de Granada

aixa@ugr.es

Twitter @Ahimxa



- La magia de capturar un momento a través de un click requiere saber mirar, manejar la luz y de cierta técnica para plasmarla en una fotografía. Este curso virtual es una introducción a los fundamentos de la fotografía digital. Aprenderás a diferenciar la fotografía analógica de la digital, los distintos tipos de cámara digitales que hay en el mercado, conceptos como apertura de diafragma y velocidad de obturación, ISO y profundidad de campo. Indagaremos en qué es la exposición, el enfoque y cuales son las reglas básicas de composición artística. También descubrirás el trabajo de grandes autores de la fotografía. En este curso aprenderás como funciona una cámara réflex digital, cómo se procesa la información y cómo se le da salida al trabajo realizado a través de los distintos formatos de archivos, para su postproducción. Tras iniciarte en este curso habrás aprendido la base para seguir indagando en el maravilloso mundo de la fotografía digital, con el fin de sacarle el mayor provecho a tu cámara y lograr imágenes increíbles con los que captarás momentos irrepetibles.
- Propuesta de alguna PRÁCTICA a realizar desde casa: Se llevarán a cabo como mínimo 3 prácticas: 2 fotos de bodegón, 2 paisajes y/o retratos, 2 fotografías libres. DEBATE Y REFLEXIÓN tras la exposición de un tema, se llevarán a cabo la puesta en común del mismo así como de los resultados de las prácticas del alumnado para estimular el pensamiento crítico y autocrítico del mismo.
- Materiales: Cámara de fotos digital, a ser posible réflex
- Información previa: <https://www.blogdelfotografo.com/aprender-fotografia/>
- **NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**
- **Horario y número de sesiones: Tres sesiones, 6, 13 y 20 de mayo de 17.30 a 19.30**
- *Se aportará documentación por escrito sobre el contenido del curso al alumnado, y se le dará enlaces de material complementario (videos, libros y manuales en pdf, etc...)*



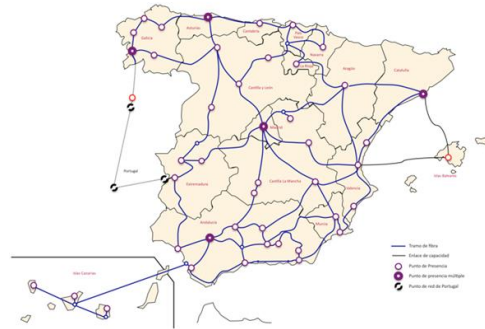
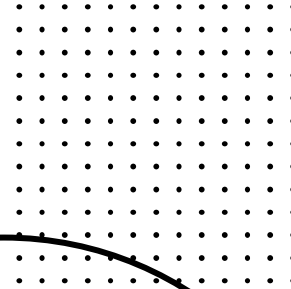
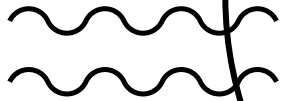
DE LA GENÉTICA A LA EPIGENÉTICA

Dra. D^a Encarnación Muñoz Moran
Centro Adscrito de Enfermería. Fisiología

nanimm@uma.es



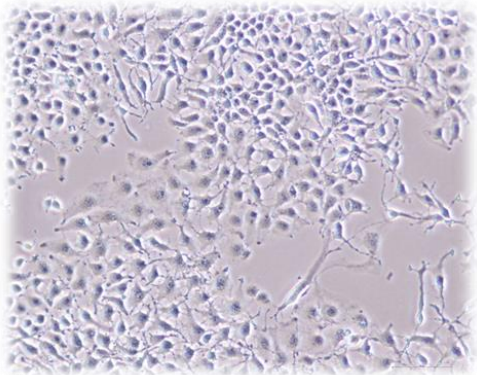
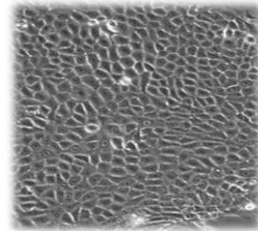
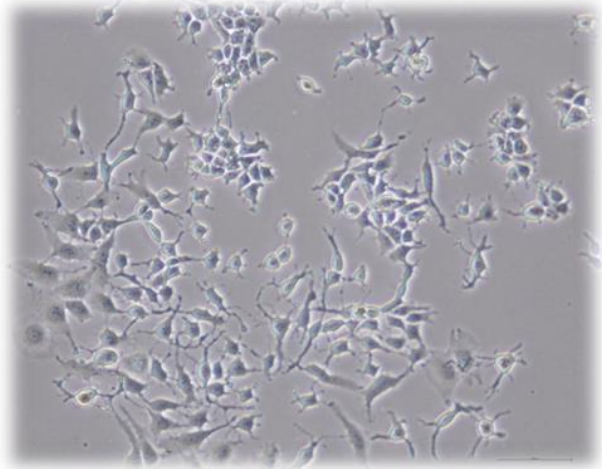
- Hasta hace apenas unos años, la creencia más extendida atribuía la gran mayoría de las enfermedades únicamente a mutaciones genéticas irreversibles, es decir, a alteraciones en la secuencia de ADN. El proyecto genoma humano fue uno de los proyectos científicos más ambiciosos a nivel internacional, siendo en 2001, cuando se publican sus resultados, con una secuencia completa al 90 por ciento. Este proyecto mundial nos ha permitido avanzar en muchos aspectos, sin embargo, una de las conclusiones más relevantes, como suele suceder en ciencia, fue determinar la importancia de la influencia de otros factores.
- En las ciencias médicas, es frecuente realizar estudios de asociación genética e incluso de agregación familiar, en los análisis para valorar influencias genéticas o del ambiente y su relación con al desarrollo de enfermedades. En este sentido, recientes publicaciones plantean la influencia, no solo de lo que nosotros comemos o bebemos, ni lo que comen o beben nuestros padres, sino incluso nuestros abuelos.
- Esta joven ciencia, que algunos han definido como la ciencia de la adaptación biológica heredable quizás explique muchos aspectos relevantes para la evolución de nuestro propio conocimiento.
- Taller de DEBATE Y REFLEXIÓN tras la exposición de un tema, estimulando el pensamiento crítico del alumnado, del mismo modo, diapositivas, etc...
- **NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**
- **<Sesiones, Fecha y horario: 1 sesión- viernes 26 de febrero**



VIAJE AL CENTRO DE INTERNET

Dra. D^a. María del Carmen Aguayo Torres
ETSI Telecomunicación
aguayo@ic.uma.es

- ¿Dónde están los videos de YouTube guardados? ¿Puedo saber cómo llegan hasta mi casa? ¿Por satélite, quizá? ¿Dónde va la fibra que llega a mi casa? ¿Por qué a veces el video se me queda “congelado”? Todo sólo con un ordenador y una conexión a Internet.
- TALLER PRÁCTICO, Se hará llegar un “cuadernillo”. Seguramente será más cómodo si lo tienen impreso, aunque podrán usarlo leyéndolo sobre la pantalla si lo prefieren. El alumnado necesitará un portátil o PC de sobremesa con Windows con conexión a Internet. (No se podrá hacer el taller sobre un móvil ni sobre una tableta.)
- **NIVEL II**
- **Fecha, horario y número de sesiones: 1 sesión. Sábado 22 de mayo de 10 a 12**



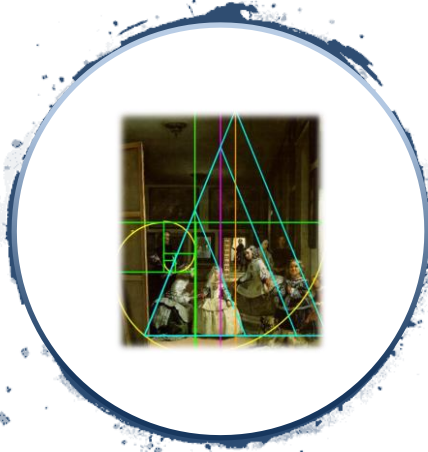
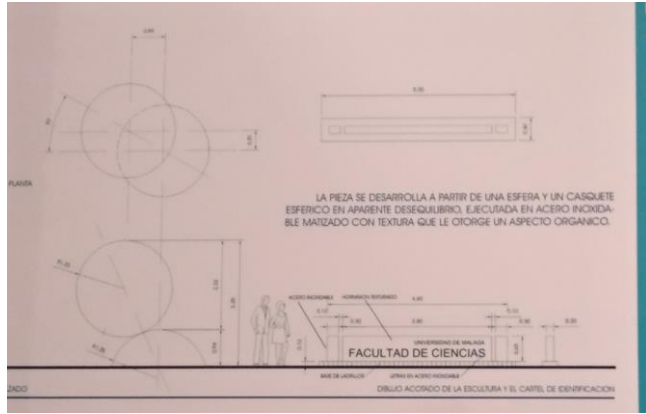
¡CUANTIFIQUEMOS LA "MASA MUSCULAR" Y CUÁNTO "COMEN" LAS CÉLULAS HUMANAS EN CULTIVO!

Dr. D. MIGUEL ÁNGEL MEDINA TORRES

Facultad de Ciencias

medina@uma.es

- Todos los seres vivos están formados por células, las cuales han de alimentarse para mantenerse vivas. El taller consta de dos sesiones de 3-4 horas de duración. En la primera sesión los alumnos se enfrentarán al reto de encontrar respuestas a las preguntas "" ¿Cómo cuantificar cuánto "comen" las células y cuántas proteínas tienen?" Esta primera sesión se desarrolla en tres fases: 1ª Presentación del taller y de los participantes. 2ª Trabajo en pequeños grupos: tormenta de ideas y mesas de discusión. 3ª Puesta en común, conclusiones y presentación de alternativas metodológicas. En la segunda sesión, los alumnos verán cómo se cultivan células y aprenderán a usar una sencilla técnica de cuantificación de biomoléculas en el laboratorio.
- Taller mixto de debate, reflexión y práctico en el que el alumnado deberá conocer: Qué es una célula, Qué son las biomoléculas.
- **NIVEL II**
- **Lugar preferente: Seminario Virtual C en Campus Virtual de la UMA. Se comunicará con antelación.**
- **Fecha, horario y número de sesiones: 2 sesiones. Viernes 14 de mayo de 16 a 20 horas y sábado 15 de mayo de 10 a 14 horas.**



CIENCIA Y ARTE: TENDIENDO PUENTES

Dr. D. MIGUEL ÁNGEL MEDINA TORRES

Facultad de Ciencias

medina@uma.es

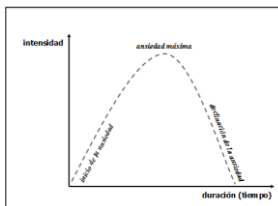
- Las Ciencias y las Artes suelen ser consideradas dos formas distintas de conocimiento y creatividad. Sin embargo, tienen muchos aspectos comunes y pueden enriquecerse mutuamente. El taller consta de dos sesiones de 3-4 horas de duración. En la primera sesión los alumnos se enfrentarán al reto de identificar algunos de los posibles puentes que se pueden tender para la mejor comunicación entre Ciencias y Artes. Esta primera sesión se desarrolla en tres fases: 1ª Presentación del taller y de los participantes. 2ª Trabajo en pequeños grupos: tormenta de ideas y mesas de discusión. 3ª Puesta en común, conclusiones y propuestas de ejercicios. En la segunda sesión, los alumnos mirarán obras de arte con nuevos ojos científicos y buscarán y encontrarán proporciones y razones matemáticas "mágicas" en reproducciones de obras de arte y arquitectura, con especial énfasis en ejemplos locales. Taller de debate y reflexión con una pequeña componente práctica
- **NIVEL II**
- **Lugar preferente: Seminario Virtual C en Campus Virtual de la UMA. Se comunicará con antelación.**
- **Fecha, horario y número de sesiones: 2 sesiones. Sábado 8 de mayo de 10 a 14 horas y viernes 21 de mayo de 16 a 20 horas.**



CONTROL DE LA ANSIEDAD



Gráfico: Curva de ansiedad normal

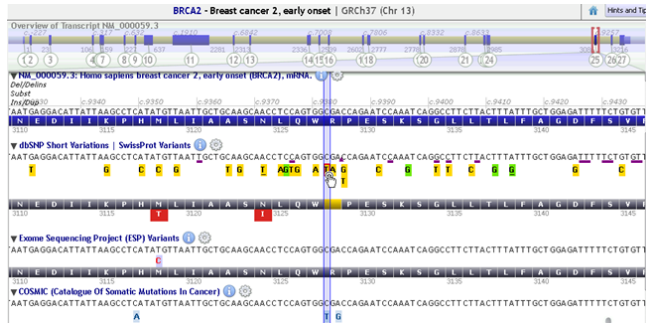


CONTROL DE LA ANSIEDAD



¡YA ESTÁ AQUÍ LA ANSIEDAD !
D. MIGUEL ÁNGEL RANDO HURTADO
PSICOLOGÍA
marando@uma.es

- Se trata de un taller donde hablaremos de qué es la ansiedad, cómo se produce, qué consecuencias tiene y cómo podemos aprender a manejarla y controlarla. Taller de debate y reflexión tras la exposición de un tema, estimulando el pensamiento crítico del alumnado
- Aplicación para la conexión on-line: Microsoft Teams
- **NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**
- **Fecha, horario y número de sesiones: una sesión. Viernes 11 de junio de 17 a 19 horas.**



Área de
Genética
Facultad de
Ciencias

¿De dónde vienen mis genes?

Dr. D. Enrique Viguera Mínguez

Facultad de Ciencias

eviguera@uma.es



- Con el desarrollo de herramientas moleculares, hoy en día podemos tener un acceso fácil y económico a la información genética de cada uno de nosotros de forma confidencial. Estudiando los cambios en la secuencia de ADN, podemos ver de dónde proceden nuestros ancestros, predecir la aparición de caracteres físicos como el color de los ojos e incluso determinar el porcentaje de ADN neandertal en nuestro genoma... pero también el riesgo a padecer enfermedades hereditarias. Se abre toda una ventana de acceso a la información genética en la que tendremos que tener muy en cuenta los aspectos éticos. ¿Es determinista la información que viene en nuestros genes o depende del ambiente? ¿Debo conocer esta información genética? Y más aún... ¿Deben conocerla las empresas que nos van a hacer un seguro médico? Veremos algunos casos descritos y nos conectaremos a bases de datos de información genética. Se establecerá un debate y reflexión tras la exposición de un tema, estimulando el pensamiento crítico del alumnado, del mismo modo, visionado de videos, diapositivas, etc... Se realizarán prácticas bioinformáticas desde el ordenador. El alumnado debe disponer de ordenador.
- **NIVEL II, alumnado de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (14 a 18 años)**
- **Fecha, horario y número de sesiones: Dos sesiones: Viernes 30 de abril y viernes 07 de mayo de 17 a 19 horas.**
- **Aplicación para la conexión on-line: Google Meet**

Niveles I y II

12 a 18 años



- **TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA LA CREACIÓN DE ESCENARIOS AMPLIFICADOS E INMERSIVOS EN ALTAS CAPACIDADES**
Dra. D^a. Noelia Margarita Moreno Martínez nmarg@uma.es Facultad de Psicología y Logopedia de la UMA
- **EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA ORQUESTA SINFÓNICA. APRENDIENDO A ORQUESTAR COMO COMPOSITORES. VAMOS A LA ORQUESTA** Dra. D^a Maria Iciar Serrano Quiñones profesconser@yahoo.com
- **COMPETENCIAS PARA APRENDER A EMPRENDER** Dra. D^a. M^a Teresa Castilla Mesa Facultad de Ciencias de la Educación mtcm@uma.es
- **SUPERAGENTE ANTI FAKE NEWS. CLAVES PARA DETECTAR Y COMBATIR LA INFORMACIÓN FALSAD.** Dr. D. Francisco Martín F. Ciencias de la comunicación franmartin@uma.es <https://twitter.com/franmartinisco>
- **“Critical Thinking” y proyectos de investigación** Dr. D. Antonio Cortés Ramos Facultad de Psicología y Logopedia antoniocortes@uma.es



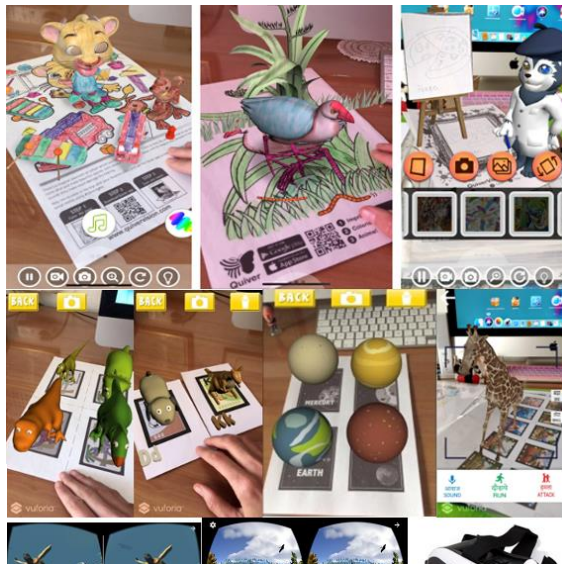
TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA LA CREACIÓN DE ESCENARIOS AMPLIFICADOS E INMERSIVOS EN ALTAS CAPACIDADES

Dra. Dª. Noelia Margarita Moreno Martínez

nmarg@uma.es

Facultad de Psicología y Logopedia de la UMA

- EL CONTENIDO DE LAS SESIONES versarán sobre una aproximación conceptual de una realidad aumentada, una realidad virtual, un modelado en 3D y una geolocalización para:
 - Conocer las ventajas y posibilidades de la realidad aumentada, la realidad virtual, el modelado en 3D, la geolocalización y otras herramientas informáticas útiles para promover aprendizajes basados en competencias (habilidades, destrezas, estrategias) en entornos de investigación y exploración bajo la filosofía makerspaces, la metodología de aprendizaje basado en proyectos y el enfoque colaborativo.
 - Desarrollar competencias digitales en el uso de la realidad aumentada, la realidad virtual, el modelado en 3D, la geolocalización y otras tecnologías emergentes.
 - Crear escenarios de realidad aumentada y realidad virtual con diferentes herramientas aplicadas en diversas áreas.
 - Diseñar prototipos y objetos 3D en diversas plataformas de modelado en 3D para la impresión en 3D y la proyección en realidad aumentada de dichos modelos tridimensionales.
 - Diseñar e implementar propuestas de uso de tecnologías de realidad aumentada, realidad virtual, modelado en 3D, geolocalización y otras tecnologías emergentes en diversas áreas.
 - Poner en común las experiencias de uso didáctico de tecnologías de realidad aumentada, realidad virtual, modelado en 3D, geolocalización y otras herramientas informáticas desarrolladas en las diferentes áreas.
- Página web profesional: <https://realidadaumentadayotras.jimdofree.com>
- Los Trackers/Marcadores de las apps correspondientes los tienen a su disposición a través de este enlace: <https://drive.google.com/file/d/16Z1RlbfvZCBgrkOoPKfzT61nlwCsxwN1/view?usp=sharing>
- Con respecto a la realidad virtual, para probar las gafas de realidad virtual, los asistentes deben traer instaladas algunas de estas apps:
 - Expediciones
 - Sites in VR
 - VR Forest Animal Adventure
 - VR Ocean Animal
 - Street View
 - Cospaces Edu
 - Solar System VR
- **NIVELES: I y II**
- **Fecha, Horario y número de sesiones** Dos sesiones, : 25 y 26 de marzo de 16 a 18 horas





**EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA ORQUESTA SINFÓNICA.
Aprendiendo a orquestrar como compositores. Vamos a la
orquestra**

Dra. D^a Maria Iciar Serrano Quiñones
profesconser@yahoo.com
Nivel I y II

- -El taller consiste en escuchar y conocer la Orquesta Sinfonica a través de estas dos obras:
- ***Pedro y el lobo, de S. Prokofiev.***
- ***-El bolero de Ravel.***
- A través de la audición y el visionado de videos mostrando a la orquesta.
- -El alumnado recibirá en su correo las reducciones para piano, y/o melodías y partes orquestales, con la numeración de compases y las indicaciones acerca de las secciones en las que se dividen las obras, para anotar la orquestación a lápiz en las partituras. Se enviaran las partituras y apuntes y los links de Youtube con las grabaciones sinfonicas.
- **Nivel: I y II**
- **Dos sesiones: Sábados 13 y 20 de febrero de 10 a 13 horas**
- **Aplicación: Teams o la aplicación de la UMA.**

ified with the photographer's copyright notice

on must be mentioned within the text accompanying the



COMPETENCIAS PARA APRENDER A EMPRENDER

Dra. Dª. Mª Teresa Castilla Mesa
Facultad de Ciencias de la Educación
mtcm@uma.es



- Se trata de un taller Práctico y también de debate y reflexión para fomentar la cultura emprendedora para desarrollar competencias que reflejen el carácter innovador, motivador y creativo que propicia el emprendimiento y que permite al alumnado ser gestor y promotor de sus propias iniciativas emprendedoras. El taller será eminentemente participativo y práctico al objeto de que el aprendizaje sea relevante, significativo y el conocimiento se vaya construyendo colaborativamente. El contenido se abordará partiendo de interrogantes que se formularán a modo de sondear el conocimiento inicial: ¿En qué consiste la cultura emprendedora?, ¿Qué conlleva?, ¿Cuál es el perfil emprendedor?, ¿Estoy preparado?, ¿Tengo ideas?, ¿Son viables?; para posteriormente ir descubriendo las cualidades y competencias que se precisan para aprender a emprender y desarrollar un perfil emprendedor (mediante lluvia de ideas, dinámica de grupos, simulación). Se aportarán herramientas de análisis y valoración de las competencias (DAFO, CANVAS, CAME, cuestionario), se expondrán los cuatro bloques en los que se concreta el aprendizaje para emprender: autonomía personal, liderazgo, innovación y habilidades empresariales y se plantearán situaciones sociales, educativas o laborales que precisen una propuesta de transformación al objeto de detectar posibles focos para desarrollar una idea que se plasme en un proyecto. Este proyecto se diseñará por grupos o individualmente, como una propuesta emprendedora.
- **Niveles I y II**
- **Una sesión: Sábado 20 de marzo de 10 a 14:00 horas**
- **Aplicación para la conexión on-line: Plataforma Meet**



SUPERAGENTE ANTI FAKE NEWS. CLAVES PARA DETECTAR Y COMBATIR LA INFORMACIÓN FALSA

Dr. D. FRANCISCO MARTÍN

F. Ciencias de la comunicación

franmartin@uma.es

<https://twitter.com/franmartinisco>



- “Dale un pez a un hombre y comerá hoy, dale una caña y enséñale a pescar y comerá el resto de su vida”. En ocasiones los proverbios chinos encierran grandes verdades. Todos los expertos coinciden que la única solución para combatir los efectos de las Fake News y los problemas de convivencia que genera la posverdad es ejercitar el pensamiento crítico y conocer estrategias para empoderarnos frente a la desinformación.
- En este microtaller los participantes descubrirán qué son las Fake News, quiénes son los responsables, cómo se fabrican, por qué y cuál es su hoja de ruta. También se facilitarán herramientas para desactivar las estrategias que utilizan los medios para manipular a la ciudadanía y verificar la información, en caso de que el contenido resulte sospechoso. Se trata de una propuesta educomunicativa para el empoderamiento de todos los colectivos, pero sobre todo de los más vulnerables a los mensajes que se difunden en los medios de comunicación y plataformas digitales. Se trata de un taller híbrido: presentación-reflexión-práctica.
- Información previa:
https://www.youtube.com/watch?v=iPWV5Av6Txk&ab_channel=RevistaComunicar , además, Uno de los objetivos principales de este taller es crear agentes anti noticias falsas. Es decir, el alumnado asume que la formación recibida tiene que difundirla en sus círculos sociales más cercanos como estrategia de lucha contra la desinformación.
- **NIVEL: I y II**
- **Una sesión : viernes 28 de mayo de 17 a 19.30h**



“Critical Thinking” y proyectos de investigación

Dr. D. Antonio Cortés Ramos

Facultad de Psicología y Logopedia

antoniocortes@uma.es

- Se trata de un taller eminentemente práctico donde partiremos de situaciones o problemáticas que os interesen, cuestionándolas, innovando, creando posibles alternativas y soluciones. A partir de ahí trabajaremos el “Critical Thinking”, así como las infinitas posibilidades que surgen cuando compartimos experiencias con otras personas formando un equipo, cuando cooperamos con otros. Partiendo de este planteamiento, el objetivo será darle forma y crear un proyecto de investigación en el que se plantee la viabilidad de su puesta en marcha y, si fuera posible, con un eminente perfil comunitario. No se necesitan conocimientos previos, el debate y la reflexión serán sus bases al formar parte del diseño y desarrollo del mismo.
- **Niveles: I y II a través de la plataforma Google Meet**
- **Dos sesiones: los lunes 8 y 15 de marzo de 17 a 19 horas**