

## MEMORIA FINAL

### Compromisos y Resultados

### Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente

### 2019/2020

Identificación del proyecto	
Código	sol-201900138087-tra
Título	Intervención psicológica a través de realidad virtual
Responsable	<b>Cristina Senín Calderón</b>

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto<sup>1</sup>. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en el apartado 2 de dicha solicitud e incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Identificación de problemas clínicos que pueden tratarse mediante RV y creación de vídeos 360°		
Indicador de seguimiento o evidencias:	- Número de vídeos 360° elaborados y problemas clínicos que pretenden resolver		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	No informado	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	36
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:	<i>Indefinido</i>		
Fecha prevista para la medida del indicador:	11/2019-06/2020	Fecha de medida del indicador:	01/2020 a 03/2020, 06/2020 a 10/2020 y 03/2021 a 06/2021
Actividades previstas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acudir a los lugares donde pueden realizarse las grabaciones y realizarlas</li> <li>-Edición y montaje de los vídeos 360°</li> <li>-Prueba de los vídeos y valoración por los profesores participantes en el proyecto</li> <li>-Aplicación de los vídeos en los problemas clínicos para los que fueron creados</li> </ul>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acudir a los lugares donde pueden realizarse las grabaciones y realizarlas: Se han realizado grabaciones en playas y entornos naturales para su empleo en relajación, diversos vídeos en calles concurridas, plazas y puentes en diferentes ciudades para tratar la agorafobia, grabaciones de perros y pájaros para tratar la fobia a los mismos.</li> <li>-Edición y montaje de los vídeos 360°. Se han editado y montado numerosos vídeos.</li> </ul>		

<sup>1</sup> La relación incluida en el documento *Actúa* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

	<p>-Prueba de los vídeos y valoración por los profesores participantes en el proyecto: Todos los vídeos editados se han probado y se han descartado los que tenían peor calidad o producían cinetosis debido al movimiento de la cámara Nota: No se han aplicado los vídeos para los problemas clínicos por razones higiénicas y sanitarias ya que funcionan con unas gafas de realidad virtual y no se dispone de financiación para adquirir gafas de realidad virtual desechables para los usuarios del SAP. Además, desde que comenzó la pandemia hasta la actualidad la asistencia psicológica en el SAP se realiza online, ya que no se dispone de despacho con suficiente ventilación.</p>		
Objetivo nº 2	Formar al alumnado del Grado en Psicología y Máster PGS en el uso de los materiales y aplicaciones de Realidad Virtual (RV), realidad aumentada (RA), vídeos 360° y bioretroalimentación (biofeedback)		
Indicador de seguimiento o evidencias:	El alumnado demostrará conocer las aplicaciones, herramientas y software de RV y usar un marker para la aplicación de RA		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	No informado	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:			
Fecha prevista para la medida del indicador:	11/2019 a 03/2020	Fecha de medida del indicador:	11/2019 a 03/2020
Actividades previstas:	<p>Se realizará un seminario de formación de 1,5 horas de duración donde se realizarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprender a utilizar las gafas de realidad virtual.</li> <li>- Conocer las aplicaciones terapéuticas disponibles de RV y RA que se ofrecen en la plataforma psicológica de "PSIOUS".</li> <li>- Conocer qué es un marker y cómo se usa en RA.</li> <li>- Conocer qué es un vídeo 360° y cómo usarlo en terapia.</li> <li>- Instruir en el uso de un registro de respuesta fisiológica (biofeedback) de conductancia de la piel y uso "Mindfield eSense"</li> </ul>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Realización de seminario de 2 horas de duración con el alumnado de 4º de psicología que cursaba la asignatura de Psicología Clínica II y con el alumnado del máster en psicología general sanitaria que cursaba la asignatura de evaluación, diagnóstico e intervención en adultos I.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les enseñó a utilizar las gafas de RV, la plataforma de PSIOUS y la diversidad de entornos de trabajo para una variedad de problemas clínicos. Entre los entornos de trabajo se les enseñó las diferencias entre una aplicación de RV y un vídeo en 360°.</li> <li>- Se les enseñó a usar un marker para el uso de realidad aumentada en el tratamiento de las fobias a las cucarachas y arañas.</li> <li>- Se les enseñó la app "Mindfield eSense", la colocación y uso de un biofeedback de conductancia de la piel, los diferentes estímulos auditivos y visuales para generar la retroalimentación y cómo interpretar un registro fisiológico.</li> </ul>		
Objetivo nº 3	Entrenar al alumnado del grado en psicología y y máster PGS para la aplicación práctica de la RV, RA, vídeos 360° y bioretroalimentación con casos concretos		

Indicador de seguimiento o evidencias:	Se pondrá en práctica el uso de materiales de RV, RA, vídeos 360° y bioretroalimentación en un caso concreto y se realizará una evaluación del desempeño terapéutico		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	No informado	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	12/2019
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:			
Fecha prevista para la medida del indicador:	11/2019 a 05/2020	Fecha de medida del indicador:	12/2019 a 01/2020. Este indicador solo se ha conseguido con las asignaturas de primer semestre de 2019 debido a la pandemia pues ha impedido que se pudieran compartir las gafas de RV por motivos higiénico-sanitarios
Actividades previstas:	<p>Se realizarán cuatro seminarios de formación de 1,5 horas de duración cada uno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear una sesión por paciente en la plataforma de PSIOUS para registrar los datos de la sesión aplicada de RV, RA y biofeedback.</li> <li>- Entrenar en la recogida de datos e interpretación los parámetros que proporciona el biofeedback de conductancia de la piel.</li> <li>- Usar y analizar un registro de ansiedad subjetiva basado en Unidades Subjetivas de Ansiedad (USA).</li> <li>- Enseñar el protocolo sugerido para el buen desempeño de una sesión de trabajo terapéutico y aprender a enviar tareas para casa</li> <li>- Aplicación Práctica Grupal. Se escogerá un trastorno concreto, se planificará el proceso terapéutico, se realizará una propuesta de evaluación y tratamiento con el empleo de las herramientas aprendidas de RV, RA y bioretroalimentación en combinación con las técnicas tradicionales que están bien establecidas para el tratamiento de cada caso.</li> </ul>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se realizaron 4 seminarios de 1,5 horas de duración con el alumnado de 4º de psicología que cursaba la asignatura de Psicología Clínica II y con el alumnado del máster en psicología general sanitaria que cursaba la asignatura de evaluación, diagnóstico e intervención en adultos I.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les enseñó a crear un perfil de paciente, a crear sesiones personalizadas y a registrar información desde la aplicación informática.</li> <li>- Se les enseñó a colocar los sensores del biofeedback de conductancia de la piel en los dedos. Se les mostró cómo introducir en la app imágenes y sonidos personalizados para producir retroalimentación y a interpretar un registro fisiológico, haciendo hincapié en los picos y en las bajadas de activación.</li> <li>- Entrenamiento desde la aplicación informática en cómo funciona un registro de unidades subjetivas de ansiedad y cómo emplearlo en una sesión.</li> </ul>		

	<p>- Enseñanza de los protocolos disponibles para el tratamiento de problemas psicopatológicos y cómo integrar la RV y RA con las técnicas y procedimientos tradicionales propios de la terapia cognitivo-conductual. Enseñanza de envío de “tareas para casa” desde la aplicación informática.</p> <p>- A partir de un caso clínico proporcionado en una clase práctica, el alumnado pudo diseñar un programa de evaluación y tratamiento integrando las técnicas de terapia tradicionales que ha aprendido en la asignatura junto con la RV y vídeos 360.</p>
--	---

Objetivo nº 4	Conocer el grado de satisfacción del alumnado con la enseñanza de procedimientos terapéuticos basados en la TICS		
Indicador de seguimiento o evidencias:	-Respuesta a un cuestionario anónimo de valoración (de elaboración propia) para conocer el grado de satisfacción con los contenidos aprendidos derivados del aprendizaje consecución de objetivos: de las TICS en la práctica clínica y recogida de sugerencias de mejora.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	No informado	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	54 respuestas
Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:			
Fecha prevista para la medida del indicador:	01/2020 a 05/2020	Fecha de medida del indicador:	01/2020. Este cuestionario solo se administró en las asignaturas del primer semestre por el mismo motivo que se ha comentado en los apartados anteriores
Actividades previstas:	En la última clase de las asignaturas implicadas en el proyecto se administrará un cuestionario anónimo para recoger la información descrita anteriormente.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se proporcionó un cuestionario de valoración con diez ítems en el que se preguntaba al alumnado por la satisfacción con la formación recibida en las herramientas de RV, vídeos 360 y RA. Al final del cuestionario se dejó una opción abierta por si el alumnado quería hacer algún comentario. La satisfacción media del alumnado con la formación recibida fue valorada en 4.8 puntos, teniendo en cuenta que el formato de escala oscila de 0 a 5, donde 5 es máxima satisfacción. En la respuesta abierta, se recibieron varias sugerencias, entre las que destacaba la necesidad de dedicar más tiempo y más sesiones para seguir aprendiendo a usar los procedimientos tecnológicos empleados.		

Objetivo nº 5	Aplicar RV, RA, vídeos 360° y bioretroalimentación con usuarios que acudan al SAP de la UCA con demandas de ansiedad (solo para estudiantes que realicen el practicum en el SAP y con el consentimiento informado por parte del usuario)		
Indicador de seguimiento o evidencias:	El alumnado que realice su practicum en el SAP demostrará saber aplicar las herramientas de RV, RA y biofeedback en un caso concreto bajo la supervisión de un terapeuta del SAP.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	No informado	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	

Valor numérico máximo que puede tomar el indicador:			
Fecha prevista para la medida del indicador:	11/2019 a 05/2020	Fecha de medida del indicador:	11/2019 a 03/2020. Este indicador solo se pudo llevar a cabo hasta que comenzó la pandemia.
Actividades previstas:	Recordatorio de formación en RV, RA y biofeedback -Aprendizaje del protocolo de trabajo para el caso concreto a tratar -Colaborar con la psicóloga o psicólogo responsable del caso en la aplicación de la terapia empleando la RV, RA y biofeedback		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	- Todas las actividades previstas, se realizaron con los estudiantes que realizaron su practicum en el SAP hasta que comenzó la situación de confinamiento por Covid-19. En ese momento, la empresa PSIOUS desarrolló nuevos procedimientos para trabajar con RV y vídeos 360 desde casa, creando dos aplicaciones: relajación bajo el mar y mindfulness. Estas aplicaciones podían usarse sin necesidad de tener gafas de RV y se emplearon con los usuarios del SAP que disponían de un móvil con suficiente memoria RAM y capacidad para poderse descargar la app "Psious at home" y poner en funcionamiento alguna de las dos aplicaciones. En cuanto a la aplicación de la RV a distancia para los trastornos psicopatológicos, aunque la empresa PSIOUS implementó un procedimiento para poder usarla en terapia online, no pudo hacerse uso de la misma porque requería del uso de gafas de RV y ninguno de los alumnos atendidos en el SAP durante ese momento disponía de gafas en su casa.		

2. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas				
- Se llevará a cabo un seminario de formación sobre el empleo de la RV en el ámbito de la intervención psicológica entre el profesorado del departamento de Psicología interesado. Se mostrarán algunos escenarios disponibles para trabajar con problemas clínicos concretos, protocolo de intervención, se comentarán casos clínicos tratados y se dará la posibilidad de probar los escenarios y vídeos 360 grados al profesorado que lo desee.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
- Se realizó un seminario de formación en diciembre de 2019 con el profesorado del departamento de psicología que mostró interés en el proyecto a través de un correo enviado con la información sobre el seminario. Se mostró la aplicación informática, los escenarios disponibles para trabajar con diferentes problemas clínicos, se comentó cómo se estaba aplicando la realidad virtual y realidad aumentada en usuarios				

del SAP, se enseñó el uso del biofeedback y la aplicación Mindfield eSense. El profesorado participante pudo probar los escenarios disponibles.