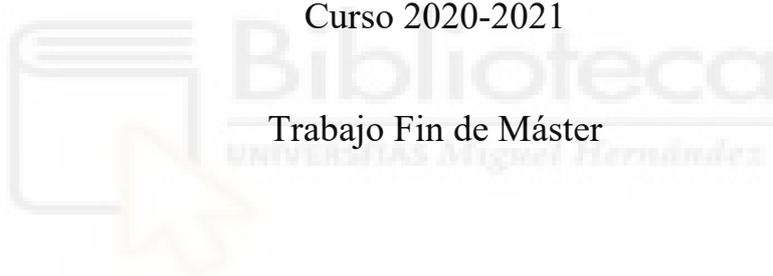




**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PSICOLOGÍA GENERAL
SANITARIA**

Curso 2020-2021

Trabajo Fin de Máster



**Soledad percibida en población con enfermedad mental grave, durante la
pandemia por COVID-19.**

Autora: Alexandra Scarvaglieri

Martínez

Tutora: Olga Pellicer Porcar

Convocatoria: septiembre de 2021

Resumen

Desde que en 2019 se identificó en China el virus cuya enfermedad (COVID-19) trae consigo neumonía bilateral como consecuencia principal, en España se tomaron grandes medidas de contención para paliar la transmisión de este: el confinamiento, el aislamiento y la distancia social, que han sido las herramientas más utilizadas durante el último año y medio. Esto ha traído cambios en las maneras de relacionarnos, lo que a su vez ha generado problemas a nivel emocional sobre gran parte de la población. Este trabajo pretende conocer la posible relación existente entre la percepción de soledad, debida a la pandemia, con otras variables como el estrés, en personas con enfermedad mental grave. Para llevarlo a cabo se ha recopilado información sobre percepción de soledad, diagnóstico clínico de enfermedad mental y estrés e interferencia por el COVID-19, así como la edad y la situación laboral. Se ha realizado un estudio descriptivo de cohorte transversal utilizando una muestra de 164 personas. El tipo de análisis realizado ha sido una regresión lineal múltiple entre variables para predecir la soledad en época de pandemia. Los resultados obtenidos muestran una mayor predicción de la variable “Soledad” por parte de las variables “Estrés por coronavirus” y “Diagnóstico Clínico”, seguidas de “Edad”, “Interferencia por coronavirus” y en último lugar “Situación Laboral”.

Palabras clave: Aislamiento social, COVID-19, diagnóstico clínico, enfermedad mental, estrés, interferencia, soledad.

Abstract

Strong containment measures were taken to palliate the SARS-CoV-2 transmission and its disease (COVID-19) in Spain and other countries since the virus (that causes mainly bilateral pneumonia) was identified in China. Related to the measures, confinement, isolation, and social distance were the most important means during last year and a half. All this has brought some changes in the way we used to relate, which in turn has generated emotional problems over a large part of population. This work attempts to know the possible relation between perceived loneliness due to the pandemic with other variables such as distress with people with severe mental illness. To carry it out, it has been collected information about perceived loneliness, clinical diagnostic of several mental illness, distress, and interference due to COVID-19, as well as sex, age, and labour situation. A descriptive cross-sectional cohort study has been realised. In this work there was a sample of 164 people. The analysis carried out has been a multiple linear regression between variables to predict perceive loneliness during pandemic time. The results showed a greater prediction of the variable “Loneliness” by variables “Distress by coronavirus”, “Clinical Diagnosis”, followed by “Age”, “Interference by coronavirus” and lastly “Labour situation”.

Key words: Social isolation, COVID-19, mental illness, clinical diagnosis, distress, Interference, loneliness.

Introducción

A finales de diciembre de 2019 se identificó en China el virus de tipo *Coronaviridae* conocido como SARS-CoV-2 cuya enfermedad (COVID-19) trae consigo neumonía bilateral como consecuencia principal. Debido a la alta tasa de contagios y la velocidad de transmisión detectada durante el primer trimestre del año 2020, momento en el que el virus se extendía por Europa y de forma más agresiva en países como España e Italia, a nivel gubernamental y por consenso con los especialistas sanitarios, se tomaron medidas de contención extremas como el confinamiento domiciliario de la población que se extendió desde el mes de marzo hasta mayo de 2020. Además, las medidas de aislamiento y distancia social se han mantenido durante todo un año, alternando periodos más laxos con otros más restrictivos según la disminución y el aumento y descontrol de la transmisión comunitaria. Pero, desde el comienzo de la pandemia, la sociedad no ha vuelto a la normalidad previa pues la distancia social y los confinamientos en diferentes grados entraron a formar parte de nuestro día a día.

Así, durante este último año hemos visto cómo la vida a la que estábamos acostumbrados ha sido sacudida cambiando nuestras rutinas sociales, personales y laborales. Es una realidad que la situación actual plena de incertidumbre nos ha trastocado a todos en uno u otro sentido. Los primeros estudios, mostraron que la situación de confinamiento trajo la aparición de sintomatología psicológica como ansiedad, depresión, etc. (Sandín et al., 2020). Además, si hablamos de colectivos vulnerables, concretamente personas que sufren de enfermedades mentales graves y/o crónicas, es de esperar que dicha afectación y su sintomatología se haya visto agravada.

Son varias las consecuencias derivadas de una pandemia, económicas, sanitarias, pero sin duda hay unas consecuencias graves derivadas del aislamiento social, que se han visto reflejadas y que queremos recalcar en este trabajo. Los estudios preliminares realizados

durante el momento del confinamiento sugerían que la pandemia tenía un efecto pernicioso sobre el bienestar emocional de las personas, con posible impacto sobre los niveles de ansiedad, estrés postraumático, preocupación patológica y problemas de sueño (Roy et. al 2020).

Por otro lado, en un estudio recientemente realizado en 2020 midieron el nivel de impacto emocional negativo, o nivel de distrés, asociado a la situación de estrés psicosocial del confinamiento. Los investigadores examinaron el tipo de perfil emocional relacionado con el impacto del coronavirus sobre 9 estados emocionales (ansiedad, depresión, preocupación, soledad, desesperanza, ira/irritabilidad, nerviosismo, estrés/agobio, e inquietud) y sobre el sueño. Los resultados que obtuvieron sugieren perfil similar en los grupos de hombres y mujeres con predominio de casos de elevada preocupación, estrés y desesperanza, y menores casos de irritabilidad/ira y sentimientos de soledad; y, respecto a los grupos de edad, en el perfil emocional, pese a haber un patrón general similar en los tres grupos, presenta niveles superiores el grupo de menor edad (de 19 a 30 años) (Sandín et al., 2020).

En este mismo trabajo (Sandín et al., 2020), también se estudió, entre otras variables, la relacionada con la Interferencia por el coronavirus a través de la medición de la intolerancia a la incertidumbre. Dicha tolerancia a la incertidumbre se mostró como la principal variable predictora en los diferentes modelos referidos a diferentes categorías de miedos asociados al COVID-19 realizados en este estudio.

Así, podemos confirmar a través de lo observado durante este año que existe una afectación significativa a nivel psicológico para la mayoría de las personas como consecuencia derivada de las medidas de contención de la pandemia, cuyo componente central fue el aislamiento social. Y concretamente ante situaciones de este tipo, el estrés y la

ansiedad se ve incrementado e intensificado en las personas con enfermedad mental preexistente (Shigemura et al., 2020).

Este trabajo se centra en personas que, previa a esta situación pandémica, ya sufrían una enfermedad mental y las consecuencias derivadas de la misma. Según la National Library of Medicine la enfermedad mental grave es: «una rotura del proceso adaptativo de la persona, expresada con anormalidades en el pensamiento, la emoción y el comportamiento, produciendo angustia, dolor o discapacidad de funcionamiento»; y concretamente, para el término grave hace referencia sobre la funcionalidad de la persona en su vida diaria, siendo ésta la menos funcional (Bilbao y Sandín, 2020).

Al poner el foco en el colectivo de personas con enfermedad mental grave, el estudio realizado en 2020 por especialistas de la Unidad de Hospitalización, Tratamiento y Rehabilitación Psiquiátrica (UHTR) de la clínica San Miguel Hermanas Hospitalarias de Madrid avala la relación entre el aislamiento social y el incremento del malestar Psicológico en este grupo de personas. En concreto, estudiaron la percepción de la tolerancia a diferentes condicionantes relacionados con el distanciamiento social en situación de estado de alarma en un grupo formado por pacientes con diagnóstico de enfermedad mental grave y profesionales sanitarios, encontraron varias diferencias en ambos grupos durante distintos momentos temporales. Los resultados mostraron que a los 45 días el grupo de pacientes mostró significativamente mayores dificultades para tolerar no salir que el grupo de profesionales. Respecto a la falta de relación (implicando presencia física) con personas externas a la unidad, ambos grupos presentaron mayores dificultades de tolerancia a medida que avanzaban las semanas. Finalmente, el grupo de pacientes se evidenció un aumento significativo y constante en la dificultad para tolerar el no poder salir, no poder relacionarse con personas externas a la unidad, y no poder disponer de espacios terapéuticos grupales. Además, un estudio realizado por Grupo 5 durante el pico más alto de la pandemia mostró

que el 6,3 % de personas con enfermedad mental grave necesitaron un algún tipo de ingresos en la Unidad de agudos; así como mayor incidencia de problemas como: síntomas negativos en forma de lentitud o inactividad (47,5%), ansiedad (54%) y problemas en la estructuración del sueño (41%).

Asimismo, este tipo de medidas de contención relacionadas directamente con la privación de estímulos sociales conllevan una serie de consecuencias para la salud, tanto a nivel físico como, sobre todo, a nivel mental. Estudios llevados a cabo en situaciones previas similares que implicaron el aislamiento social de pacientes mostraron que dicho aislamiento puede ser un elemento catalizador para muchos problemas mentales, incluidos problemas agudos de estrés, irritabilidad, insomnio, distrés emocional, desórdenes del ánimo, incluidos síntomas depresivos, miedo, pánico, ansiedad, frustración, aburrimiento, soledad, conductas autolesivas, suicidio y abuso de sustancias (Holmes, 2020; Donovan, 2020; Brooks, 2020; Desclaux 2017). Por otro lado, las personas con enfermedad mental grave tienen mayor predisposición para sufrir las consecuencias del aislamiento y otros problemas sociales (como soledad, mala salud física y pérdida del hogar) (Usher, 2020). Además, en diferentes contextos asociados a cuarentenas, las poblaciones con antecedentes psiquiátricos han recalcado la manifestación de síntomas clínicos (Brooks et al., 2020). Teniendo esto en consideración, el grupo de pacientes tras pasar largos periodos con reducida actividad social y periodos de aislamiento que se han ido manteniendo en el tiempo de forma cambiante, podría generar agravamiento en las vivencias emocionales negativas, y dificultades a la hora de desplegar estrategias de afrontamiento y/o de regulación emocional adaptativas (Basteiro et al., 2020), pudiendo experimentar, también, baja autoestima, sensación de marginación, incluso cierto autoestigma, al darse la condición de compartir la mayoría de espacios con otras personas con patología mental (Stewart, 2019). En definitiva, cuanto mayor es el tiempo de aislamiento, peores son los efectos en la salud mental (Brook, 2020).

Continuando con la relación que existe entre el aislamiento social y la enfermedad mental, encontramos en un estudio realizado por Sanders (2020) que las condiciones que propician el aislamiento social se configuran como un estresor no normativo que aumenta la posibilidad de presentar por primera vez problemas mentales, así como la exacerbación o recurrencia de trastornos mentales preexistentes. Además, añade, las personas con trastornos mentales graves pueden ser particularmente vulnerables ya que a menudo hablan de redes sociales empobrecidas y menor apoyo social.

El ser humano es un ser social por naturaleza, por lo que las relaciones sociales son un pilar fundamental en la salud de las personas sean estas pertenecientes a un colectivo vulnerable o no. Pero, cuando nos referimos a personas que han padecido o padecen una enfermedad mental grave o crónica, el papel del trabajo comunitario y las redes sociales que en él se establecen resultan imprescindibles para su recuperación y su total (re)integración.

Las personas con enfermedades mentales del tipo grave y/o crónicas encuentran en los apoyos comunitarios un lugar donde recuperar su autonomía y poder establecer nuevas relaciones sociales y fortalecer las existentes. Según un estudio sobre aislamiento social y autoestima en personas que padecen alguna enfermedad mental existiría un efecto positivo desencadenado por las actividades ocupacionales. Los pacientes afirmaban que estas actividades, al igual que el apoyo de familia y amigos, les ayudaban a evitar el aislamiento social. Este tipo de talleres ayuda recuperar un ambiente propicio para su desarrollo como individuos, así como les ayudó a mejorar la autoestima y, a su vez, trabajar sobre el autoestigma (Martínez-Félix, S. et al., 2020).

Como podemos ver, las relaciones sociales cuentan con consenso de los profesionales en que se trata de un factor protector de la salud de las personas. Y, si hablamos de colectivos vulnerables, y en concreto el colectivo de personas con enfermedades mentales graves

encontramos que el contacto social se convierte en un factor imprescindible en el tratamiento y recuperación de su autonomía.

Dentro de las investigaciones realizadas para el tratamiento o mejora de las condiciones de los enfermos con patología mental grave, encontramos los activos para la salud mental, los cuales se entienden como cualquier factor o recurso que potencie la capacidad de las personas, de las comunidades y de las poblaciones para mantener la salud y el bienestar (Morgan, y Ziglio, 2007). Ejemplos citados en la literatura son las redes formales o informales de personas; las habilidades, capacidades y talentos; los determinantes sociales de la salud (vivienda, trabajo, poder adquisitivo) y los lugares (parques, etc.) (Segura del Pozo, 2018).

Estos recursos sociales, necesarios y positivamente valorados por los usuarios de las unidades de salud mental han visto alterado su acceso debido a las restricciones de la pandemia. Si bien con protocolos han recuperado su funcionamiento, la falta de acceso a estos recursos durante los periodos más restrictivos, ha generado el aumento de situaciones de estrés para los pacientes y sus familiares. Dicho estrés, se añade al ya generado en sí por la situación de restricción de movilidad, de acceso a la sanidad y de obligatorio aislamiento social.

En definitiva, las personas con patologías mentales crónicas y/o graves han sido un colectivo muy afectado durante este año de pandemia, y uno de los intereses de este trabajo es conocer cuantitativamente dicha afectación a raíz del aislamiento social agravado con las medidas de contención.

Objetivos

El objetivo principal de este trabajo descriptivo es el estudio de la Soledad percibida durante la pandemia en muestra clínica con un diagnóstico de trastorno mental grave y/o crónico y en muestra no clínica, así como la relación de esta variable, “Soledad percibida durante la pandemia”, con datos sociodemográficos y otras variables psicológicas.

En concreto como objetivos específicos se plantea: 1) Estudiar el impacto y/o percepción de soledad durante los últimos meses debido a las situaciones de aislamiento social. 2) Estudiar la relación de la “Soledad percibida” con el hecho de tener un diagnóstico clínico de trastorno mental, o no tenerlo. 3) Estudiar la relación de la Soledad percibida con las variables sociodemográficas: “Sexo”, “Edad” y “Situación laboral”. 4) Estudiar la relación de la “Soledad percibida” con el “Distrés” e “Interferencia” provocada por la pandemia por COVID-19.

En este sentido esperamos encontrar como hipótesis principales para cada objetivo: primero, que va a haber un nivel significativamente elevado de “Soledad percibida” durante la época de pandemia; segundo, que el tener diagnóstico de enfermedad mental grave va a ser un factor de riesgo para la soledad percibida asociado a las medidas de aislamiento para contención de la pandemia por COVID-19; tercero, respecto a la edad esperamos que exista mayor nivel respecto a la soledad percibida en los grupos de mayor edad; en cuarto lugar respecto a las variables demográficas “Sexo” y “Situación Laboral” no esperamos que sean variables significativamente relevantes; y en quinto lugar esperamos que, las variables “Distrés e Interferencia” sí correlacionen significativamente con la “Soledad percibida”.

Metodología

Participantes

Los participantes han sido un total de 169 personas, mayores de edad que han aceptado voluntariamente formar parte de este estudio. La recogida de la muestra se llevó a cabo tanto de manera física como digital. Por un lado, se contó con la colaboración de la asociación ADIEM Torrevieja y Alicante, a los que se les facilitó el cuestionario en formato papel para su cumplimentación por parte de la población clínica. Por otro lado, se realizó una versión digital del mismo cuestionario que se difundió a través de redes sociales. A través del formato digital se recopiló toda la parte de muestra no clínica y otra pequeña parte de muestra clínica procedente de ADIEM Valencia.

Del total, se han considerado válidos los datos relativos a 164 sujetos, muestra final con la que se ha trabajado descartando 5 personas por dejar información relevante sin contestar. Del total de la muestra, 110 personas son parte de la muestra sin diagnóstico clínico y el resto son personas con diagnóstico de enfermedad mental grave. Así, del total definitivo, el 70% son mujeres frente al 30% de varones. El rango de edad fue presentado en intervalos de diez años desde los 18 a los mayores de 55 años, encontrando el más repetido en el de 46 a 55 años (30%). El principal criterio de inclusión ha sido la mayoría de edad y la existencia de un diagnóstico clínico de enfermedad mental grave y/o crónica.

Para la realización de este trabajo, se garantizó en todo momento el anonimato de los datos utilizados, así como la posibilidad de abandonar su participación durante todo el proceso de recogida de los mismos.

VARIABLES E INSTRUMENTOS

Se ha elaborado un cuestionario específico para este estudio con los instrumentos que a continuación se describen:

- Cuestionario breve sobre variables sociodemográficas adhoc. Este cuestionario recoge la siguiente información relativa a: edad, sexo, situación laboral, existencia o no de diagnóstico previo por los sistemas nacionales de salud mental.
- RULS adaptación del cuestionario UCLA de soledad. La escala UCLA se trata de una escala de 20 ítems diseñada para evaluar la soledad en poblaciones diversas. La adaptación al castellano cuenta con una alta fiabilidad ($\alpha = .94$ y $r=.70$) y moderada validez concurrente. Se trata de una escala tipo Likert de 4 ítems (correspondiente a frecuentemente, algunas veces, raras veces y nunca, respectivamente). Tras invertir la puntuación en los ítems 1, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 19 y 20, se suman las puntuaciones correspondientes a los 20 ítems, obteniendo una puntuación total de aislamiento. El rango de puntuaciones va de 20 a 80, a una mayor puntuación mayor grado de soledad.
- Cuestionario de Impacto psicológico del Coronavirus (CIPC). El Cuestionario de Impacto Psicológico del Coronavirus (CIPC) es un instrumento de autoinforme diseñado para evaluar diversos aspectos psicológicos asociados al coronavirus, especialmente el impacto de tipo emocional y desarrollado por Sandín, Chorot, Valiente y García-Escalera (2020). Incluye varias preguntas iniciales de tipo sociodemográfico y 9 escalas independientes (al tratarse de escalas independientes, cada una de ellas puede aplicarse de forma separada). Para la realización de este trabajo se han seleccionado dos de dichas escalas: una para medir el estrés provocado y otra sobre la interferencia percibida por el coronavirus.

Escala de Distrés: es una escala que evalúa 9 tipos de experiencias emocionales negativas y la experiencia de problemas de sueño, que generalmente suelen producirse como reacción a las situaciones de elevado estrés psicosocial. El participante responde según una escala de frecuencia de cinco puntos, que varía entre 1 (“Nunca o casi nunca”) y 5 (“Muchas veces”). Esta escala obtiene los siguientes coeficientes de fiabilidad: $\alpha = ,93$ y $\omega = .93$.

Intolerance of uncertainty Scale-12 (IUS-12; Carleton, Norton y Asmundson, 2007). Se ha utilizado la versión española de Sandín, Chorot, Valiente y Pineda (2012). Se trata de una escala de autoinforme de 12 ítems que evalúan la intolerancia ante situaciones ambiguas y de incertidumbre a los sucesos futuros. La escala se contesta según un rango de cinco puntos, que varía de 1 (“No es aplicable en mí”) a 5 (“Totalmente aplicable a mí”).

Procedimiento

Los datos obtenidos para la realización de este trabajo han sido recogidos a través de un cuestionario propio generado con los instrumentos descritos en el apartado anterior. Dicho cuestionario se pasó a formato digital para procurar llegar a un amplio número de personas. También se realizaron copias en papel del cuestionario para la participación de personas usuarias de la asociación ADIEM, en las sedes de Torrevieja y Alicante. En ambos casos, la cumplimentación fue autoadministrada de manera individual. En el caso del cuestionario en formato físico, fueron los trabajadores de la asociación quienes facilitaron los cuestionarios a los usuarios que quisieron participar, así como la explicación correspondiente. Esto último con el objetivo de que la anonimización de los datos fuera máxima. Recibiendo nosotros los cuestionarios ya cumplimentados y sin ninguna opción de reconocer a quienes los rellenaban.

La recogida de datos se puso en marcha el mismo día de la obtención de la autorización del cuestionario por parte de la Oficina de Investigación responsable de la Universidad Miguel Hernández de Elche, el 5 de mayo de 2021 y se extendió hasta el día 20 de junio del mismo año.

Para llevar a cabo el estudio, se ha pasado el cuestionario tanto a personas con diagnóstico clínico de alguna enfermedad mental grave, como a muestra no clínica. Con el objetivo de conocer si este puede ser un factor diferencial en las variables estudiadas.

Tipo de diseño

Diseño observacional de cohorte transversal.

Análisis de datos

Una vez recabados los datos, su codificación y análisis se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS v. 20.0. Inicialmente se analizaron las correlaciones existentes entre todas las variables de estudio, especialmente entre la variable dependiente y las variables predictoras y, a continuación, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal por pasos sucesivos.

Resultados

En la Tabla 1 se presenta el rango, las medias y las desviaciones estándares de cada una de las variables de interés estudiadas en la muestra.

Tabla 1.*Estadísticos descriptivos de las variables estudiadas.*

	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	N
Soledad Percibida	1,00	69,00	26,5061	12,60611	164
Sexo	-	-	1,30	,459	164
Edad	-	-	3,085	1,1899	164
Situación Laboral	-	-	1,555	,6388	164
Diagnóstico	-	-	1,67	,471	164
Distrés	11,00	55,00	26,9817	11,25525	164
Interferencia	,00	50,00	25,2439	9,89461	164

Para el estudio de la predicción de la variable “Soledad percibida” explicada por cada una de las variables predictoras, se decidió llevar a cabo un análisis de regresión lineal múltiple. Antes de ello, se comprobó el cumplimiento de los supuestos de aplicación necesarios para ello. En primer lugar, sí se cumple el principio de independencia de los errores, ya que como observábamos en la Tabla 3, el coeficiente Durbin-Watson tiene un valor de 2.090. También se cumple el supuesto de normalidad de los errores, así como el de homocedasticidad. Y, para el supuesto de linealidad entre las variables predictoras y la variable criterio se observó en las correlaciones (Tabla 2) que únicamente se cumple para situación laboral, diagnóstico, distrés e interferencia. Finalmente, sobre el principio de la colinealidad de las variables predictoras, observamos que en ningún caso se observa una correlación superior a 0.70. Por lo que dicho principio no se incumple para ninguna variable.

Una vez comprobados y considerando que se cumplieron los supuestos fundamentales, se ha realizado una regresión lineal múltiple para el estudio de la predicción de la variable “Soledad percibida” y se ha encontrado correlaciones con el resto de variables cuyas magnitudes han resultado directamente proporcionales entre ellas; para la variable “Soledad percibida”, se observa una correlación directamente proporcional con las variables “Sexo”, “Edad”, “Situación laboral”, “Diagnóstico clínico”, y las dos variables relacionadas con el COVID-19: “Distrés” e “Interferencia” (Tabla 2). De las mencionadas, “Diagnóstico”, “Situación laboral” y las medidas de “Distrés” e “Interferencia” por coronavirus presentan valores estadísticamente significativos, puesto que se observan respectivamente una $p \leq 0.05$.



Tabla 2
Correlaciones entre variables

	SP	Sexo	Edad	SL	DC	DIS	INT	
Correlación de Pearson	SP	,000						
	Sexo	079	1,000					
	Edad	078	,043	1,000				
	SL	123	,142	-,014	1,00			
	DC	279	,223	,004	,388	1,000		
	DIS	342	-,215	-,251	,057	-,162	1,000	
	INT	254	-,231	-,204	,069	-,027	,693	1,000
Significación (unilateral)	SP							
	Sexo	158	.					
	Edad	161	,293	.				
	SL	058	,034	,428	.			
	DC	000	,002	,478	,000	.		
	DIS	000	,003	,001	,235	,019	.	
	INT	001	,001	,004	,191	,364	,000	.

*Nota: SP=soledad percibida; SL=Situación Laboral; DC = Diagnóstico clínico; DIS = Distrés. INT = Interferencia.

Tabla 3

Resumen del modelo de regresión

Modelo	R cuadrado ajustado	Durbin-Watson		Sig. Cambio en F		
		Cambio en F	Gl 1	Gl2		
1	,007	1,363	3	160	,256	
2	,061	10,330	1	159	,002	
3	,179	12,352	2	157	,000	2,090

Posteriormente, se ha llevado a cabo la construcción de tres modelos relacionales con la constante “Soledad percibida” (Tabla 3).

En el primer modelo, se ha relacionado la variable “Soledad Percibida” con las demográficas “Sexo”, “Edad” y “Situación laboral”. En este caso, el resultado obtenido indica que la aportación de dichas variables al modelo representa un 0.7% y su inclusión no es significativa ($p=0.256$).

En el segundo modelo, se introdujo únicamente la variable diagnóstico clínico de cara a conocer si el padecer una enfermedad mental grave puede ser un factor de riesgo para la soledad en época de pandemia. El resultado obtenido nos indica que, efectivamente, la inclusión de esta variable es significativa ($p=0.002$) y estaría explicando un 5.4% de la “Soledad Percibida”.

En el tercer modelo, se incluyen las variables medidas relacionadas directamente con las consecuencias de la pandemia, “Distrés” e “Interferencia” provocada por el COVID-19, para conocer si influye sobre la percepción de soledad. En este caso, el modelo nos indica que su inclusión es significativa con una $p=0.00$, y consigue explicar el 12.5% de la “Soledad Percibida”.

Por otro lado, como puede verse en la Tabla 4, solo fueron significativas las variables “Edad”, “Diagnostico” y “Distrés” provocado por el COVID-19, con una significación estadística de 0,022, 0,016 y 0,003 respectivamente. Así, en este sentido mayor edad se relacionó con mayor soledad. El diagnóstico de enfermedad mental grave es factor de riesgo para la “Soledad percibida” y, por último, el “Distrés” provocado por el COVID-19 es factor de riesgo para la “Soledad” mientras que la “Interferencia” no.

Finalmente, continuando con los datos mostrados en la Tabla 4, el orden de aportación de las variables teniendo en cuenta sus Betas es “Distrés” en primer lugar, seguida de “Diagnóstico Clínico” de enfermedad mental, “Edad”, “Sexo”, “Interferencia” y, por último, “Situación Laboral.



Tabla 4.*Coefficientes estandarizados y no estandarizados para el Modelo 3.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
		B	Error estándar	Beta	t	
3	(Constante)	12,914	7,684		1,681	,095
	Sexo	3,157	2,085	,115	,514	,132
	Edad	1,797	,779	,170	,308	,022
	Situación Laboral	,180	1,531	,009	,118	,907
	Diagnóstico	5,249	2,158	,196	,432	,016
	Distrés	,351	,115	,313	,045	,003
	Interferencia	,117	,128	,092	,921	,359

Discusión

El objetivo principal de este estudio ha sido observar la relación de la soledad percibida durante la pandemia enfocando el interés en población con diagnóstico de enfermedad mental grave. Además, otro factor de gran interés para realizar este trabajo ha sido de manera indirecta, ayudar a dar visibilidad y atención a un colectivo vulnerable como es el de las personas con enfermedad mental grave y/o crónica ante las situaciones de obligado aislamiento y distanciamiento social ocurridas durante el año pasado y parte de este 2021.

Respecto a la variable central de nuestro trabajo, “Soledad percibida”, vemos que existe una correlación directamente proporcional con el resto de las variables. Teniendo en cuenta los resultados, observamos para la muestra total una media baja, concretamente de 26.50 para un rango de 1 y 69, y una desviación típica de 12.60. Esto puede ser debido a que, en el momento de la recogida de los datos en nuestro trabajo, las medidas de distancia social estaban suavizadas y parte del contacto social recuperado. Así, podemos responder a nuestra primera hipótesis que observamos cierta manifestación de soledad percibida, pero generalmente, los niveles han sido bajos. Resulta complicado poder comparar los resultados obtenidos en este trabajo con estudios recientes, puesto que los encontrados se centran en el estudio de la soledad percibida en adultos mayores, ya que han sido un sector muy vulnerable a la enfermedad. Por otro lado, en un estudio con muestra de 1.310 españoles de edades comprendidas entre 18 y 88 años los factores asociados a mayor soledad fueron: ser mujer, joven, tener una autopercepción negativa del envejecimiento, más tiempo de exposición a noticias sobre COVID-19, menor contacto con familiares, altas percepciones de “ser una carga”, menores emociones positivas, menores recursos de entretenimiento, baja calidad del sueño, y mayor expresión emocional (Losada-Baltar et al., 2020).

Respecto a las variables tenidas en cuenta, la que mostró una mayor relación significativa con la “Soledad” fue la variable “Distrés” seguida de la variable “Diagnóstico clínico de enfermedad mental” seguidos de “Edad”, “Sexo”, “Interferencia” y, por último, “Situación Laboral”.

La variable “Distrés” es la que más aporta al modelo, como predictora de la “Soledad”. Respecto a esta variable, encontramos en estudios previos que aparte de los posibles efectos psicológicos negativos debidos a las condiciones del propio aislamiento, las características de la propia pandemia y los variados factores asociados cualifican al confinamiento como una adversidad de elevado estrés psicosocial, en principio de mayor impacto psicológico que los sucesos vitales normativos (Sandín y Chorot, 2017). En nuestro trabajo, hemos comprobado que los resultados son acordes a los obtenidos durante la pandemia en el estudio realizado en población española por Losada-Baltar et al., 2020. En este estudio, encontraron que, además de las variables citadas anteriormente la mayor soledad estaba asociada con mayor distrés (Losada-Baltar et al., 2020).

Respecto al “Diagnóstico”, encontramos que es la segunda variable con mayor contribución al modelo, confirmando que el diagnóstico clínico de enfermedad mental es un factor relevante en la variable “Soledad percibida”. De hecho, como recoge la literatura previa a la pandemia uno de los factores de riesgo de enfermedad mental es el aislamiento social, que puede considerarse en muchos casos también como consecuencia de la propia enfermedad. Las personas con enfermedad mental son especialmente vulnerables, en parte por el deterioro cognitivo, la baja conciencia del riesgo, el confinamiento en las unidades de agudos de salud mental, las barreras de acceso a atención médica en caso de contagio por efecto de la discriminación de estos pacientes, y un mayor impacto de la “epidemia del miedo”, que puede desajustar más a una persona con una patología de base (Cuadra-Martínez, D. et al., 2020).

Por lo tanto, en términos generales, podríamos confirmar que se cumplen las hipótesis de que el padecer una enfermedad mental grave y/o crónica, así como el “distrés” ocasionado por la pandemia de COVID-19, son factores de riesgo respecto a la “Soledad percibida.

En tercer lugar, encontramos la aportación de la variable “Edad” al modelo. En este sentido se observa que a mayor “Edad” más relación con la “Soledad Percibida”. Durante los meses de pandemia, las poblaciones de mayor edad han sido las más vulnerables a la soledad debido a que el pronóstico de la enfermedad empeora a medida que aumenta la edad de la persona (Pinazo-Hernandiz, 2020). Esto puso el foco en el aislamiento de aquellas personas de mayor edad para su protección, lo que puede dar mucho sentido a los datos obtenidos y a que la percepción de la soledad se incremente a medida que se incrementa la edad de la persona.

Finalmente, las variables que quedan detrás por su menor aportación al modelo son: “Sexo”, “Interferencia” y “Situación laboral”. En este sentido son las variables menos significativas y que aportan poco al modelo. Respecto a “Sexo” en relación con el coronavirus, se ha sugerido un perfil parecido en hombres y mujeres con elevada preocupación, estrés y desesperanza en ambos grupos por igual (Sandín et al., 2020).

Sin embargo, otros estudios no confirman estos datos, encontrando que las mujeres reportan mayor soledad y distrés, no afectando el hecho de trabajar en una profesión con riesgo de infección por COVID-19 (Losada-Baltar, A., et al., 2021). En este trabajo no se confirma la relación significativa de la variable “Sexo” con la “Soledad Percibida”, hacen falta más estudios para esclarecer esta posible relación.

Respecto a las otras dos variables restantes, “Interferencia” y “Situación Laboral”, han resultado variables que no aportan información relevante al modelo.

Finalmente, en nuestro estudio no hemos obtenido resultados que confirmen que la “Interferencia” producida por el COVID-19, haya sido una variable significativa en cuanto a la percepción de soledad.

En referencia a la variable “Interferencia”, podemos considerar un aspecto limitante en la Escala de Interferencia del Coronavirus elegida y es que, la representatividad de las actividades de la vida diaria que en ella se tratan puede no abarcar del todo el estilo de vida de personas con enfermedad mental grave y/o crónica, colectivos que por su circunstancia en la mayoría de los casos no llevan una rutina laboral regular. Cuestión que se aplicaría también para la variable “Situación laboral” cuya implicación no ha resultado significativa al modelo. Es probable que el hecho de que una parte importante de la muestra no presenten una actividad laboral regular haya influido en estos resultados para dicha variable.

Es posible que, los resultados obtenidos en estas dos variables se relacionen con el tamaño y tipo de la muestra puesto que, la interferencia medida en el cuestionario está muy relacionada con la variable “Situación Laboral” ya que ambas están relacionadas con el estilo de vida. Las personas con enfermedad mental grave que han participado en este trabajo no son personas laboralmente activas y eso puede haber influido notablemente los valores obtenidos para dichas variables.

En conclusión, uno de los motivos a la hora de decidir realizar este trabajo fue el hecho de poner en relieve que, determinadas poblaciones han sido más vulnerables por las medidas de contención de la pandemia que el resto de la población ya que, concretamente, las personas en este colectivo de personas con enfermedad mental grave pueden ver incrementado su malestar psicológico debido al aislamiento social. Por otro lado, un aporte que podría considerarse interesante para este estudio habría sido el haber podido contar con medidas de malestar psicológico y soledad previo, y medir estas variables además de durante

la época con medidas de aislamiento más severas, también después para contrastar los resultados y aportar más conocimiento al respecto.

El hecho de que se confirme el Diagnóstico de enfermedad mental grave o crónica como predictor de riesgo para la Percepción de la soledad durante este período de pandemia refuerza positivamente los estudios sobre la necesidad de la integración social de las personas que padecen este tipo de enfermedades y el papel tan importante que desempeña la labor comunitaria (psicoterapeutas, centros de día, familias, etc.) en la recuperación de la calidad de vida de estas personas respecto la reducción de estrés.

En definitiva, de los resultados obtenidos podemos extraer diferentes aplicaciones. Por un lado, aportar datos que den visibilidad a la salud mental, tan castigada durante esta pandemia y con tan poca capacidad de abarcar a las necesidades que han derivado este año tanto en personas con diagnóstico previo como para la población general. Ayudar a conseguir recursos que garanticen un acceso real a los servicios socio-sanitarios y comunitarios y reforzar y consolidar los ya disponibles. Los centros de día, son un recurso que ha demostrado su utilidad y eficacia durante esta época de marcado aislamiento social; son estos lugares donde las personas con enfermedad mental grave y/o crónica han podido recuperar gran parte de su rutina diaria, gestionar con el personal trabajador del centro el posible malestar generado tras los meses de aislamiento y distancia social así como han sido el lugar donde también han podido recuperar contacto social también tan beneficioso para todas las personas.

Referencias

- Sanders, R. ESSS Outline: Covid-19, social isolation, and loneliness. Iriss 2020.
<https://doi.org/10.31583/esss.20200422>.
- Russell, D., Peplau, L.A., & Cutrona, C.E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 472-480.
- Chorot, P., García-Escalera, J., Valiente, R.M., & Sandín, B. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25 (1), 1-22.
- Del Cura Bilbao, A., y Sandín Vázquez, M. (2020). Activos para la salud y calidad de vida en personas diagnosticadas de enfermedad mental grave. *Gac Sanit.*
- Valera Besteiro, O., Corella Bazaco, V., García Lemos, C., Montero Barrado, R., y Mejía Cardona, E. (2020). Percepción de la tolerancia al distanciamiento social a lo largo del estado de alarma: estudio descriptivo en profesionales sanitarios y pacientes con trastorno mental grave. *Revista Norte de salud mental*, (63), 55-65.
- Simón Expósito, M., Navarro Bayón, D. (2020). Estudio de necesidades post covid-19 en personas con trastorno mental: estudio realizado en los servicios y centros de rehabilitación psicosocial de personas con trastorno mental de Grupo 5. *Grupo 5*.
- Giacco D, Palumbo C, Strappelli N, Catapano F, Priebe S. (2016). Social contacts and loneliness in people with psychotic and mood disorders. *Compr Psychiatry* [Internet]. 2016; 66:59–66.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.12.008>

Lim M.H., Gleeson J.F.M., Alvarez-Jimenez M., Penn DL. (2018). Loneliness in psychosis: a systematic review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2018;53(3):221–38.

<http://dx.doi.org/10.1007/s00127-018-1482-5>

Shigemura J., Ursano R.J., Morganstein J.C., Kurosawa M., Benedek D.M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020 Apr;74(4):281-2.

Pinazo-Hernandis, S. (2020). Impacto psicosocial de la COVID-19 en las personas mayores: problemas y retos. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*. 2020;55(5): 249-252.

Cuadra-Martínez, David, Castro-Carrasco, Pablo J., Sandoval-Díaz, José, Pérez-Zapata, Daniel, & Mora Dabancens, Diego. (2020). COVID-19 y comportamiento psicológico: revisión sistemática de los efectos psicológicos de las pandemias del siglo XXI. *Revista médica de Chile*, 148(8), 1139-1154.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000801139>

Losada-Baltar A., Jiménez-Gonzalo, L., Gallego-Alberto, L., Pedroso-Chaparro, M.S., Fernandes-Pires J., Márquez-González, M. (2021). “We Are Staying at Home.” Association of Self-perceptions of Aging, Personal and Family Resources, and Loneliness with Psychological Distress During the Lock-Down Period of COVID-19, *The Journals of Gerontology: Series B*, 76 (2), e10–e16.

<http://doi.org/10.1093/geronb/gbaa048>

French MT, Mortensen K., Timming A.R. (2020). Psychological Distress and Coronavirus Fears During the Initial Phase of the COVID-19 Pandemic in the United States. *J Ment Health Policy Econ.* Sep 1;23(3):93-100. PMID: 32853158.





INFORME DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN RESPONSABLE DE 1. TFM (Trabajo Fin de Máster)

Elche, a 5 de mayo del 2021

Nombre del tutor/a	Olga Pellicer Porcar
Nombre del alumno/a	M Alexandra Scarvaglieri Martínez
Tipo de actividad	11. Uso de datos procedentes de humanos
Título del 1. TFG (Trabajo Fin de Grado)	Estudio descriptivo sobre el aislamiento social durante la pandemia en población con patología mental grave
Código/s GIS estancias	
Evaluación Riesgos Laborales	Conforme (Autodeclaración)
Evaluación Ética	Favorable
Registro provisional	210216182721
Código de Investigación Responsable	TFM.MPG.OPP.MASM.210216
Caducidad	2 años

Una vez atendidas las observaciones/condiciones mencionadas en el informe adjunto del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, en caso de que las hubiera, se considera que el presente proyecto/contrato/prestación de servicios carece de riesgos laborales significativos para las personas que participan en el mismo, ya sean de la UMH o de otras organizaciones y, por tanto, es conforme.

La necesidad de evaluación ética del trabajo titulado: Estudio descriptivo sobre el aislamiento social durante la pandemia en población con patología mental grave, ha sido realizada en base a la información aportada en el formulario online: "TFG/TFM: Solicitud Código de Investigación Responsable (COIR)" y "Condiciones de prevención de riesgos laborales" (si procede) y de la documentación aportada por correo electrónico. Es importante destacar que si la información aportada en dichos formularios no es correcta este informe no tiene validez.

Por todo lo anterior, se autoriza la realización de la presente actividad.

Atentamente,

Alberto Pastor Campos
Secretario del CEII
Vicerrectorado de Investigación

Domingo L. Orozco Beltrán
Presidente del CEII
Vicerrectorado de Investigación

Información adicional:

- En caso de que la presente actividad se desarrolle total o parcialmente en otras instituciones es responsabilidad del investigador principal solicitar cuantas autorizaciones sean pertinentes, de manera que se garantice, al menos, que los responsables de las mismas están informados.
- Le recordamos que durante la realización de este trabajo debe cumplir con las exigencias en materia de prevención de riesgos laborales. En concreto: las recogidas en el plan de prevención de la UMH y en las planificaciones preventivas de las unidades en las que se integra la investigación. Igualmente, debe promover la realización de reconocimientos médicos periódicos entre su personal; cumplir con los procedimientos sobre coordinación de actividades empresariales en el caso de que trabaje en el centro de trabajo de otra empresa o que personal de otra empresa se desplace a las instalaciones de la UMH; y atender a las obligaciones formativas del personal en materia de prevención de riesgos laborales. Le indicamos que tiene a su disposición al Servicio de Prevención de la UMH para asesorarle en esta materia.

Página 1 de 2



La información descriptiva básica del presente trabajo será incorporada al repositorio público de Trabajos fin de Grado y Trabajos Fin de Máster autorizados por la Oficina de Investigación Responsable de la Universidad Miguel Hernández en el curso académico 2020/2021. También se puede acceder a través de <https://oir.umh.es/tfg-tfm/>





Oficina de Investigación Responsable
Vicerrectorado de Investigación
Universidad Miguel Hernández de Elche

Tu Índice de
Responsabilidad en
Investigación
Universitaria (IRIU)
ha sido de 24

Título de la actividad:

Estudio descriptivo sobre el aislamiento social durante la pandemia en población con patología mental grave.

Nombre: M Alexandra Scarvaglieri Martínez

El **Índice de Responsabilidad en Investigación Universitaria (IRIU)** puntúa los aspectos recogidos en el [Código de Buenas Prácticas Científicas \(CBPC\)](#) sobre investigación e innovación responsable, concretamente: el compromiso público y participación ciudadana, el acceso abierto, la igualdad de género, la ética e integridad, la educación científica y la gobernanza. La consideración de perspectivas más inclusivas, sostenibles y participativas, como las que se sugieren a continuación, le permitirán mejorar su IRIU en futuros proyectos.

Le indicamos a continuación los apartados del CBPC que corresponden a los puntos de la pregunta **D.1 Conocimiento del CBPC de la UMH** del cuestionario Solicitud COIR, en caso de que no haya seleccionado algún punto o desee revisar los apartados del CBPC para mejorar su IRIU en actividades futuras:

1. Conozco el concepto de Investigación e Innovación Responsable que recoge el CBPC: **Apartado 2. Investigación e Innovación Responsable**
2. Conozco las obligaciones de conocimiento y difusión del CBPC: **Apartado 3. Compromisos de difusión y aplicación**
3. Conozco los 4 principios de integridad en la investigación: **Apartado 4. Principios de integridad en la investigación**
4. Conozco cómo debe ser la relación entre supervisor/a y estudiante en formación en investigación: **Apartado 6. Supervisión de las personas en formación en investigación**
5. Conozco las consideraciones que debo tener en cuenta a la hora de preparar o modificar un protocolo/proyecto de investigación: **Apartado 7. Preparación de proyectos de investigación**



6. Conozco la importancia de la buena gestión de los datos de investigación y las implicaciones legales del uso de datos personales: **Apartado 8. Registro, documentación, almacenamiento, custodia y compartimiento de los datos y material biológico o químico resultante de las investigaciones**
7. Conozco las consideraciones básicas acerca de la propiedad y custodia de los datos y muestras: **Apartado 8. Registro, documentación, almacenamiento, custodia y compartimiento de los datos y material biológico o químico resultante de las investigaciones**
8. Conozco cómo deben gestionarse los recursos económicos de manera responsable: **Apartado 9. Gestión de los recursos económicos y la propiedad intelectual e industrial**
9. Conozco cómo debe actuarse con resultados con posible interés comercial: **Subapartado 9.2. Protección de resultados con posible interés comercial**
10. Conozco dónde acudir para gestionar los derechos de la propiedad industrial e intelectual: **Apartado 9. Gestión de los recursos económicos y la propiedad intelectual e industrial**
11. Soy consciente de la necesidad de mejora continua de la calidad, transparencia y reproducibilidad de las publicaciones: **Apartado 10. Prácticas de publicación y difusión**
12. Conozco quién puede y debe ser autor: **Apartado 11. Autoría de trabajos científicos, publicaciones y patentes**
13. Conozco cómo debe procederse en caso de conflicto de intereses en la revisión por pares: **Apartado 12. Práctica de la revisión por pares**
14. Conozco las conductas y prácticas indeseables en investigación: **Apartado 13. Conducta indebida y prácticas indeseables en investigación**
15. Conozco los requerimientos normativos y éticos para investigar con personas y/o animales: **Apartado 14. Principales requerimientos normativos en la práctica científica**

En cuanto a la cuestión D.2. Difusión de la actividad, la UMH está comprometida con la transparencia y con dar la máxima difusión a los resultados de la investigación. Por este motivo, la universidad promueve entre sus investigadores/as y profesorado el principio del acceso abierto u "open access". Es importante que la publicación científica, siempre que económicamente sea posible, se realice en formato abierto para mejorar la reproducibilidad de la ciencia y reducir las desigualdades en el acceso al conocimiento y la innovación.



Cuando los resultados de su investigación pueden mejorar la vida de las personas se dice que existe D.3 Compromiso público. El compromiso público en Investigación e Innovación Responsable consiste en crear el futuro de manera conjunta con ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil, y también en incorporar la mayor diversidad posible de actores sociales en asuntos de ciencia y tecnología. Cuanto mayor sea el alcance de los resultados de su investigación, mayor será el compromiso público. No obstante, también es positivo que se lleven a cabo proyectos locales que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos del área de influencia de la Universidad Miguel Hernández.

En lo relativo a la D.6.2 Perspectiva de sexo/género debe identificarse e incluirse como una variable más del proyecto de investigación el sexo y/o género, para así garantizar un enfoque más integrado de investigación e innovación y poder detectar, si las hay, diferencias entre sexos/géneros. Tener en cuenta estas consideraciones en el proyecto se puntúa positivamente en el IRIU.

La D.7 Educación científica es un área de acción clave cuyo objetivo es que el conocimiento científico se extienda, cree nuevas vocaciones científicas y todo ello redunde en una mejora en la sociedad.

El desarrollo de las capacidades y el desarrollo de formas innovadoras de conectar la ciencia con la sociedad debe ser una prioridad. Esto ayudará a hacer que la ciencia sea más atractiva para los jóvenes, aumentar el apetito de la sociedad por la innovación y abrir más actividades de investigación e innovación. Promover la educación científica formal e informal, de manera que llegue al mayor número de personas, forma parte de una conducta científicamente responsable.



VISTO BUENO DEL/DE LA RESPONSABLE DEL CENTRO IMPLICADO EN LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Yo NURIA DIAZ-ROSAVÓN ANECHINA responsable de CRIS ADIEM
Centro de Rehabilitación e Integración Social de Torreveja

Declaro:

- Que conozco la memoria científica del proyecto de investigación titulado "Estudio descriptivo sobre el aislamiento social durante la pandemia en población con patología mental grave", y cuyo investigador/a principal será D/D^a. Alexandra Scarvaglieri Martínez
- Que el investigador/a principal, así como el resto del equipo, reúne las características de competencia necesarias para que el estudio sea viable.
- Que autorizo la realización de este trabajo en CRIS ADIEM Torreveja

En Torreveja a 23 de 4. de 2021.

Fdo. ... Nuria D.R.
 Responsable de CRIS ADIEM.

Fundación Adiem
 C.I.F.: G-53223558
 Pz. de Torreveja, 1, Bajo - 03300 ORIHUELA (Alicante)
 Tel.: 966705234 - adiem@adiem.org - www.adiem.org



Hereby Certifies that

**ALEXANDRA SCARVAGLIERI
MARTÍNEZ**

has completed the e-learning course

**NORMAS DE BUENA
PRÁCTICA CLÍNICA ICH E6
(R2)**

with a score of

83%

on

09/03/2021

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions

*This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by **TransCelerate BioPharma** as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.*



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number **cabe06f2-9288-4c51-ad9a-44e2b7fb8f51** Version number 0