

**Título:**

Salud espiritual, ansiedad, depresión y niveles de cortisol sérico en  
estudiantes universitarios

**Tipo de investigación:** Académico Científica.

**Línea de investigación:** Axiología y espiritualidad en la familia.

**Escuela o departamento:** Facultad de Psicología.

**Investigador principal:** Dr. Carlos Marcelo Moroni, coordinador de la Facultad de Psicología.

**Investigadores asociados:**

Dra. Lizzette Hernández Nuñez, catedrática en la Facultad de Psicología.

Mtro. Lucio Abdiel Olmedo Espinosa, estudiante del Doctorado en Consejería familiar en la Facultad de Psicología.

Valeria Monserrath Mena Moreno, estudiante de la Licenciatura en Psicología Clínica en la Facultad de Psicología.

Paola Denisse Cajal Santiago, estudiante de la Licenciatura en Psicología Clínica en la Facultad de Psicología.

**Responsabilidades de los investigadores:**

Dr. Carlos Marcelo Moroni. Encargado de la línea de investigación: psicología de la religión y la espiritualidad.

Dra. Lizzette Hernández Nuñez. Asesoría metodológica y operacional.

**Responsabilidades del alumno(s):**

Mtro. Lucio Abdiel Olmedo Espinosa. Fundamentación teórica del estudio. Aplicación de instrumentos. Elaboración de un artículo de investigación publicable. Presentación de informe en un evento académico.

Valeria Monserrath Mena Moreno. Fundamentación teórica del estudio. Aplicación de instrumentos. Elaboración de un artículo de investigación publicable. Presentación de informe en un evento académico.

Paola Denisse Cajal Santiago. Fundamentación teórica del estudio. Aplicación de instrumentos. Elaboración de un artículo de investigación publicable. Presentación de informe en un evento académico.

**Vinculación:** Interna.

**Escuela/Institución con que está vinculado:** Facultad de Ciencias de la Salud

## **Introducción**

La espiritualidad es un área de la vida del ser humano que se encuentra conectada con la salud física y psicológica. Así como en cualquier sistema, la deficiencia de un área puede afectar a las otras en forma consecutiva. Se ha demostrado la relación que tiene la espiritualidad con los síntomas de ansiedad y depresión, así como la relación que estas dos últimas tienen con los niveles de cortisol. Sin embargo, no se ha demostrado la eficacia de las intervenciones espirituales, que ofrece la Universidad de Morelos (UM), en estas variables.

Conocer el impacto que tiene una intervención espiritual, basada en la cosmovisión de la UM, en los síntomas emocionales como la ansiedad y depresión y en factores biológicos como los niveles de cortisol, ayudará a demostrar su importancia en la vida de los jóvenes universitarios.

## **Antecedentes**

### **Definiciones conceptuales**

#### **Salud espiritual**

Korniejczuk et al. (2019) proponen definir la salud espiritual como “un estado de bienestar del ser humano en armonía con aquello que considere sagrado o superior a él, consigo mismo, con sus semejantes y con la naturaleza. Implica experimentar un sentido trascendente de la vida y un propósito último de acuerdo con su propio sistema de creencias” (p. 570).

#### **Cortisol**

El cortisol se ha definido como una hormona esteroide que desempeña una acción de mediación química clave en la respuesta del estrés y que repercute principalmente en el metabolismo de los hidratos de carbono con poderosa acción catabólica (Martino, 2014).

#### **Ansiedad**

Aaron Beck afirma, en su teoría cognitiva, que los trastornos emocionales

poseen una distorsión de la información, específicamente en el proceso de estas. Es así que Beck describe la ansiedad como una percepción de peligro que produce en el individuo un cuestionamiento sobre sus capacidades al intentar encarar y llevar a cabo su supervivencia al peligro. Estas capacidades suelen inclinarse en una dirección que llega a la sobreestimación del peligro y con ello se produce la infravaloración de las mismas respecto al enfrentamiento. A esto se añade la conservación de energía que tiene un valor de supervivencia, pues es la retirada temporal de la involucración conductual o emocional tras un suceso que se interpreta como fracaso o pérdida (Sanz, 1993).

### **Depresión**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) la depresión es “un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración”. Por otro lado, Aaron Beck la definió como una distorsión o sesgo sistemático en el procesamiento de los sucesos que implican una pérdida o privación. Lo que provoca una excesiva valoración de los sucesos negativos, considerándolos globales, frecuentes e irreversibles. Esto conlleva a lo que él llama, la triada cognitiva negativa: visión negativa del yo, del mundo y del futuro (Sanz, 1993).

### **Estado del arte**

#### **Salud espiritual**

En un estudio realizado por Arroyo (2014) se buscó la relación entre la espiritualidad, el bienestar físico y el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios. Se encontró que la espiritualidad es un aspecto esencial para la salud, tanto física, como mental. Además, se observó que si la espiritualidad se eleva se aumenta la probabilidad de tener una perspectiva positiva al lidiar con las situaciones que se viven día a día. Este autor concluyó que la espiritualidad se debe añadir a los modelos de bienestar como marco de referencia en el proceso de ayuda de los alumnos universitarios.

En una revisión bibliográfica, realizada por Navas y Villegas (2006), sobre el papel que tiene la espiritualidad sobre la salud, se evidenció que la espiritualidad se puede convertir en una fortaleza para el ser humano y que sirve como una estrategia de afrontamiento.

Pocos estudios han explorado la relación entre el estrés y la espiritualidad –sentido de la vida– en estudiantes universitarios. Sin embargo, la espiritualidad se puede encontrar como un factor protector sobre el grado de estrés, por ejemplo, en el estudio realizado por Fernández-Pascual et al. (2018), donde la muestra de estudio fueron estudiantes de enfermería que presentaban un nivel de estrés

debido a exámenes y carga de trabajos, se observó que la falta o carencia de sentido de vida es un factor predictor significativo de malestar psicológico.

En un estudio de Gonzáles Vilcarromero (2017), se analizó la relación entre la experiencia espiritual diaria y los componentes y dimensiones de la salud en un grupo de 206 estudiantes de Universidad. Donde se encontró que la fe y, de manera específica, el compromiso espiritual conlleva a respuestas positivas de salud. Existieron asociaciones con el componente de salud física, donde tales relaciones indican que la experiencia espiritual diaria estaría relacionada con menos limitaciones físicas o el decremento de bienestar físico, así como menores limitaciones a causa de dolencias. De tal modo, la espiritualidad guardaría relación con la reducción de respuestas de estrés, específicamente, de la presión arterial, frecuencia cardíaca y los niveles de oxigenación, así como de la actividad cerebral.

### Ansiedad

La ansiedad es una respuesta fisiológica que surge como señal de alerta ante situaciones interpretadas como de peligro inminente. Se caracteriza por ser una sensación difusa de origen generalmente desconocido, además de estar acompañada por síntomas vegetativos, como lo son la cefalea, la sudoración excesiva, la taquicardia, la opresión torácica, el malestar epigástrico y la inquietud (Sadock et al., 2015).

En el estudio de la ansiedad, se ha encontrado que la población femenina manifiesta mayor vulnerabilidad frente a la presencia de los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo. Convirtiéndola en la que consulta con mayor frecuencia, constituyendo un importante foco de intervención (Agudelo Vélez et al., 2008).

Según Celis et al. (2001), existen mayores niveles de ansiedad estado y rasgo en estudiantes de primer año que en los de sexto año de la carrera de medicina. Las principales causas de estrés en estos estudiantes son la sobrecarga académica, falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas y realización de un examen. Estos factores de estrés son los que conllevan a los estudiantes a presentar ansiedad estado, que es preocupación recurrente por el posible fracaso o mal rendimiento en la tarea, teniendo como consecuencia la disminución de la propia autoestima y la minusvaloración social.

Entre los principales factores académicos asociados con la ansiedad se han encontrado alguna de ellas son la insatisfacción con la carrera, dificultades en las relaciones con compañeros y docentes, y el estrés generado por las responsabilidades académicas (Riveros et al., 2007).

En un estudio de Lopes Chaves et al. (2015), se observó que los niveles más altos de ansiedad rasgo y estado están relacionados con la falta de actividades de ocio. Por lo que sugieren la creación de espacios deportivos fuera del entorno escolar. De igual manera, se encontró que la ansiedad también se presenta por la falta de la dimensión de optimismo de la espiritualidad.

## Depresión

La depresión es un trastorno mental que se caracteriza por la presencia de diferentes síntomas, entre los cuales resalta la tristeza, la pérdida de placer, los sentimientos de culpa y la baja autoestima. Así mismo, se ve acompañada de alteraciones en el patrón de sueño y apetito, sensación de cansancio y falta de concentración, que pueden llegar a hacerse crónicas y recurrentes, hasta dificultar el desempeño del sujeto en las labores de la vida cotidiana (Toro-Tobar et al., 2016).

La prevalencia de la depresión en la sociedad actual ha ido en aumento a través de los años. Esto la ha llevado a convertirse en una de las mayores preocupaciones para los profesionales de la salud mental. Solo en el 2017, más de 300 millones de personas alrededor del mundo se vieron afectadas por la depresión (OMS, 2017).

La depresión se puede presentar a través de diferentes síntomas dependiendo de la cada persona. Sin embargo, Toro-Tobar et al. (2016) mencionan que los trastornos en el sueño, el funcionamiento familiar problemático, los problemas de alimentación, el bajo rendimiento laboral y el suicidio son las principales muestras de esta enfermedad.

## Cortisol

En la actualidad, la valoración del estrés se efectúa mediante la medición del cortisol. La evaluación del estrés percibido también se puede llevar a cabo por medio de una evaluación psicológica, con test validados para ese fin. Se puede decir que la fórmula ideal para evaluar el estrés es unificar las dos pruebas, las psicológicas y las fisiológicas (Aguilar Cordero et al., 2012).

En la investigación de Aguilar Cordero et al. (2014) se concluyó que el cortisol es un indicador de estrés y tiene una relación directa con el diagnóstico de problemas psicológicos, tales como depresión o ansiedad, entre otras enfermedades. Así pues, una situación estresante o enfermedad puede detectarse observando los niveles de cortisol.

Tarazona (2012) en su estudio investigó los efectos del estrés social agudo sobre el desempeño en una tarea de atención sostenida y dividida. Asimismo, se tomaron muestras para saber el nivel de cortisol en sangre de los estudiantes, respecto al estrés que presentaban. Donde un análisis por género mostró que sólo en los hombres la aplicación del protocolo de estrés fue capaz de inducir un aumento significativo en los niveles circulantes de cortisol, mientras que en las mujeres se observaron incrementos no significativos. Los resultados obtenidos se basan en el uso de estrategias de afrontamiento cognitivo y/o respuestas emocionales ante la situación de estrés social agudo que a su vez pueden influir en la secreción de cortisol.

Por otro lado, Fajardo-Zapata et al (2013) no encontraron relación entre los niveles de cortisol sérico y factores que se consideran de riesgo para docentes universitarios. Los factores de riesgo estudiados fueron la insatisfacción laboral, el contacto con alumnos, el grado de responsabilidad, los horarios irregulares entre otras.

### Salud espiritual, ansiedad y depresión

En un estudio realizado por Ossa Hernández et al. (2015) se encontraron algunos factores que elevan el riesgo de sufrir depresión en adolescentes, estos son: el sexo, la espiritualidad, los antecedentes familiares, el consumo de sustancias ilegales, la violencia intrafamiliar y la pérdida de una relación. Además, de manera más específica, se encontró que no tener una creencia religiosa al cual aferrarse se transforma en un factor de riesgo para perder el estado de salud mental y presentar un trastorno depresivo.

Por otro lado, la utilización de la espiritualidad como una herramienta aplicable dentro de la psicoterapia, en tratamiento contra la depresión, ha sido utilizada y se ha comprobado su eficacia. Esto lo podemos observar en un estudio realizado por Guido y Saizar (2016) en donde utilizando conceptos y técnicas de la terapia cognitivo-conductual, relacionadas con la espiritualidad, se obtuvieron resultados positivos en los pacientes con ansiedad y depresión.

Lin (2020), en su investigación evaluó el programa Rooted en una iglesia evangélica en el sur de California, donde une el crecimiento espiritual y psicológico personal, en el cual los participantes tuvieron más dificultad en la necesidad de control, por lo que decidieron abordar el orgullo, la tristeza y la desesperación, encontrando como beneficio a estas afectaciones, la oración y el apoyo de un grupo pequeño. Debido a esto, se puede observar que el crecimiento espiritual, ayuda de manera significativa en el crecimiento psicológico personal.

En otro estudio se observó que existe una asociación entre la salud autoevaluada (física, mental, social y espiritual) con la predisposición de un individuo a la depresión e ideación suicida, con diferencias notables entre hombres y mujeres (Fukai et al., 2020).

Guzmán et al. (2020), examinaron el papel de la depresión en las preferencias alimentarias de ancianos filipinos en el entorno penitenciario. Encontraron que la depresión tiene un efecto positivo significativo en las preferencias alimentarias. Por lo cual optaron por llevar una alimentación personalizada para cada preso anciano. Así como también, implementar otras actividades psicosociales, físicas y espirituales para prevenir los síntomas depresivos.

Por otro lado, en la investigación de Khaki y Sadeghi Habibabad (2020), se buscó investigar el efecto de la educación religiosa y espiritual en la salud mental de estudiantes de la carrera de arquitectura en la provincia de Teherán. Los

resultaron arrojaron que los efectos religiosos y espirituales influyeron en el aumento de la salud mental y el rendimiento social y físico, así como en la disminución de la depresión.

### Cortisol, ansiedad y depresión

La secreción del cortisol está basada en procesos de área específicas del sistema nervioso central (SNC). Siendo la amígdala, una región neural subcortical alojada en lo profundo de los lóbulos temporales, la que constituye una interfaz entre el neocórtex y el cerebro vegetativo. Esta está asociada a la detección de estímulos potencialmente peligrosos y al cumplimiento de una función activadora del estrés. Así mismo, la corteza prefrontal, encargada de ejecutar y regular conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, está asociada al procesamiento neurobiológico del estrés y del cortisol (Martino, 2014).

Puissant et al. (2008) mencionan que puede existir una respuesta neuroendocrina respecto al género. Además, encontraron que existe un mayor riesgo de depresión en mujeres adolescentes debido a los cambios biológicos y sociales a los cuales está expuesto el género femenino. Esto confirma la relación que se encuentra entre los marcadores biológicos neuroendocrinos del estrés como lo son el temperamento, desórdenes afectivos y el cortisol. Por otro lado, se llegó a identificar que, en adolescentes que presentaban un mayor nivel de reactividad emocional, depresión y ansiedad, un alto nivel de cortisol por la noche.

Martino (2014) afirma que el cortisol, al ser una hormona esteroide, posee una mediación química que es clave ante la respuesta del estrés, pero que también pueden existir niveles elevados de cortisol en algunas formas de depresión y que en ambas variables se considera al cortisol como marcador bioquímico significativo. Se menciona que han encontrado evidencias que sugieren que la depresión podría ser el resultado de los niveles sostenidos y elevados de cortisol, y de los efectos deletéreos en el SNC, lo cual indicaría que el estrés crónico y algunas formas de depresión pueden llegar a compartir gran cantidad de mecanismos fisiopatológicos y neurobiológicos.

Se ha encontrado relacionada entre la depresión y la hipercortisolemia, la cual se provoca por los estados repetidos de estrés. Esta podría tener como consecuencia la disminución de la neurogénesis, la neuroplasticidad, la mantención de los niveles de depresión, entre otras. La relación con la depresión ha sido mayor en episodios depresivos severos (Duval et al., 2010).

Aguilar Cordero et al, (2012) mencionan que aunque existan consecuencias negativas del funcionamiento anormal del eje HPA mayormente en la infancia, también se encontró que la baja actividad del eje HPA suele ser un indicador de una persistente agresividad en niños y adolescentes varones. Se comprobó que los valores del cortisol pueden variar según la situación académica, pero que estos

suelen incrementar en las etapas de exámenes finales.

### **Planteamiento del problema**

Puesto que la ansiedad y la depresión han sido causa de preocupación en los profesionales de salud mental en la última década (OMS, 2017) y que su estudio está basado en factores psicológicos y biológicos (Sadock et al., 2015; Toro-Tobar et al., 2016), además de que la salud espiritual es una variable universal y transversal en el ser humano, el problema de estudio se plantea a través de la siguiente pregunta: ¿existe relación entre la salud espiritual, la ansiedad, la depresión y los niveles de cortisol en sangre en estudiantes universitarios antes y después de una intervención de carácter espiritual?

### **Justificación**

De acuerdo con Arroyo (2014) la espiritualidad es un aspecto esencial para la salud, tanto física, como mental; es en lo anterior, donde radica el motivo principal de la investigación con respecto al desarrollo espiritual. Como parte de sus beneficios se desencadenan el tener una vida plena, con base en la armonía que existe con un Ser Superior y consigo mismo.

Como se ha visto en otros estudios, el fomentar una buena salud espiritual ha causado un impacto ante afecciones tales como ansiedad y depresión, haciendo que estos puedan disminuir o incluso prevenirse. En la presente investigación se busca analizar la influencia de la salud espiritual, a través de una intervención espiritual/religiosa en los síntomas de ansiedad y depresión. Así mismo, se buscará su relación con los niveles de cortisol sérico en estudiantes universitarios.

Demostrar que las intervenciones religiosas y espirituales, como la Semana de Oración que organiza la Universidad de Montemorelos y otras instituciones adventistas y no adventistas, tienen un impacto positivo a nivel psicoemocional y orgánico en sus participantes motivará a preservar y mejorar la aplicación de estas intervenciones. Además, proveerá a las instituciones adventistas de un fundamento científico que demuestre su efectividad, reconocer el impacto que tiene y mejorar su desarrollo.

Así mismo, los resultados obtenidos ayudarán a la creación de programas de prevención contra la ansiedad y depresión que también pueden afectar los niveles de cortisol, utilizando la promoción de la espiritualidad y llegar a hacer conciencia sobre el impacto que tiene este a la población estudiada.

### **Objetivo general**

Identificar cómo influye la salud espiritual en los síntomas de ansiedad y depresión y estos en los niveles de cortisol sérico en estudiantes universitarios antes y después de la semana de oración en la Universidad de Montemorelos.

### *Objetivos específicos*

1. Analizar los niveles de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios antes y después de la semana de oración.
2. Identificar los elementos de la espiritualidad que influyen positivamente en los estudiantes universitarios de la UM.
3. Determinar la influencia de la ansiedad y la depresión sobre el cortisol.
4. Determinar el comportamiento del cortisol en la ansiedad y la depresión.

### **Hipótesis de investigación**

Existe relación entre la salud espiritual, la ansiedad, la depresión y los niveles de cortisol en sangre en estudiantes universitarios antes y después de una intervención de carácter espiritual.

### *Hipótesis nula*

No existe relación entre la salud espiritual, la ansiedad, la depresión y los niveles de cortisol en sangre en estudiantes universitarios antes y después de una intervención de carácter espiritual.

### **Diseño de la investigación**

El tipo de estudio que se realizará será de tipo cuantitativo, preexperimental, correlacional, predictivo y comparativo.

Cuantitativo, por el desarrollo en base a la medición objetiva de las variables, recurriendo al análisis estadístico mediante la recolección de datos para probar las hipótesis. Todas las variables de este estudio se medirán a través de instrumentos de medición métrica.

El estudio será preexperimental por la aplicación de una intervención que, se espera, modifique las variables de estudio.

Correlacional porque su objetivo final es buscar la posible asociación entre las dos variables estudiadas.

Predictivo porque se busca predecir la modificación de las variables dependientes en la intervención de la independiente.

Comparativo porque se realizará la comparación de los resultados que se obtengan entre ambos grupos.

### **Población**

La selección de los participantes será a través del cumplimiento de ciertas características demográficas. Estos serán alumnos de pregrado matriculados en el curso escolar 2020-2021 en la Universidad de Morelos que sean externos, de

sexo indistinto, mayores de edad y que no lleven ningún tratamiento farmacológico que influya en los niveles de cortisol. Los individuos que padezcan hemofilia o algún otro problema de coagulación, enfermedad de Cushing, enfermedad de Addison o que estén recibiendo algún tratamiento con corticoides serán excluidos de la muestra. La población de estudio se dividirá en dos grupos, un grupo experimental y un grupo control, siendo un grupo el que asista a la semana de oración y otro no.

Debido a la necesidad de formar dos grupos, para su posterior comparación, se eligió a los estudiantes externos de la UM para que puedan decidir de forma voluntaria si conectarse o no a los cultos de la semana de oración. La opción de decidir si participar o no, de los cultos de virtuales, no la tienen los alumnos que viven dentro de las residencias de la UM. Los estudiantes que decidan no participar de los cultos virtuales de la semana de oración formarán el grupo control del estudio.

### **Muestra poblacional**

Se utilizó una técnica muestral no probabilística por cuota, ingresando a todos los participantes que cumplan los criterios de selección hasta completar la muestra requerida.

El tamaño de la muestra será de 70 ( $n \geq 70$ ) para una comparación entre dos grupos. Se dividirá a la muestra en dos grupos de 35 participantes por grupo.

#### *Criterios de inclusión*

La población que se buscará evaluar serán alumnos de pregrado externos que estén matriculados en el curso escolar del 2020-2021 de la UM. Deberán ser mayores de edad, de sexo indistinto, que vivan en la ciudad de Morelia, Nuevo León y que no lleven ningún tratamiento farmacológico que influya en los niveles de cortisol, que padezcan hemofilia o algún otro problema de coagulación, enfermedad de Cushing, enfermedad de Addison o que estén recibiendo algún tratamiento con corticoides. Además, se incluirá exclusivamente a los alumnos que hayan firmado el consentimiento informado. No se tomará en cuenta a aquellos que cumplan los criterios de exclusión.

#### *Criterios de exclusión*

Se excluirá de la muestra a sujetos que no sean alumnos de la UM, que no estén matriculados en el curso escolar 2020-2021, que sean menores de edad y que sean internos, ya que ellos no pueden elegir de manera voluntaria si conectarse o no a los cultos virtuales de la semana de oración. Además, por la necesidad de la toma de la muestra de sangre, no participarán sujetos que no vivan en la ciudad de Morelia, Nuevo León. También se excluirá a los individuos que lleven tratamiento farmacológico que pueda afectar la toma de la muestra, a

individuos que padecen hemofilia o algún otro problema de coagulación, enfermedad de Cushing, enfermedad de Addison o que estén recibiendo algún tratamiento con corticoides. Además, se excluirá a los alumnos que no hayan firmado el consentimiento informado.

#### *Criterios de eliminación*

Se eliminará de la muestra a todo aquel que no haya firmado el consentimiento informado, que no cumpla con las características demográficas y que no complete el formulario.

#### **Operacionalización de las variables**

| <b>Variables</b> | <b>Definición conceptual</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Definición instrumental</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Operación instrumental</b>                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salud espiritual | La salud espiritual es un estado de bienestar del ser humano en armonía con aquello que considere sagrado o superior a él, consigo mismo, con sus semejantes y con la naturaleza. Implica experimentar un sentido trascendente de la vida y un propósito último de acuerdo con su propio sistema de creencias. | <p>La Escala de Salud Espiritual de la universidad de Montemorelos cuenta con 39 ítems divididos en tres dimensiones para medir la salud espiritual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación con un ser supremo, con un Alfa de Cronbach de 0.959.</li> <li>- Relación con uno mismo con un Alfa de Cronbach de 0.913.</li> <li>- Relación con el entorno con un Alfa de Cronbach de 0.911.</li> </ul> | <p>Medida en una escala métrica, se promedian el puntaje expresado por cada individuo.</p> <p>1= Totalmente en desacuerdo<br/>2= En desacuerdo<br/>3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo<br/>4=De acuerdo<br/>5= Totalmente de acuerdo</p> |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Depresión</b> | <p>Distorsión o sesgo sistemático en el procesamiento de los sucesos que implican una pérdida o privación.</p> <p>Provocando una excesiva valoración de los sucesos negativos, considerándolos globales, frecuentes e irreversibles. Esto conlleva a la triada cognitiva negativa: visión negativa del yo, del mundo y del futuro.</p> | <p>El inventario de Depresión de Beck (BDI-IA) estandarizado por Jurado et al. (1998) en población mexicana cuenta con una confiabilidad de un alfa de Cronbach (<math>\alpha = .87</math>). Está conformado por 21 ítems, con cuatro opciones de respuesta que miden dos subescalas:</p> <p>Factores cognitivo-Afectivo.<br/>Factor Somático.</p> | <p>Medida de una escala métrica. Los niveles de depresión se evalúan de la siguiente manera: En todos los casos, el primer enunciado tiene un valor de 0, que indica la ausencia del síntoma, el segundo vale 1 punto, el tercero 2 puntos y el último 3 puntos.</p> |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ansiedad</b> | Percepción del peligro que produce en el individuo un cuestionamiento sobre sus capacidades al intentar encarar y llevar a cabo su supervivencia al peligro. | <p>El inventario de Ansiedad de Beck (BAI), estandarizado por Robles, Varela, Jurado y Páez (2001), en población mexicana, cuenta con una confiabilidad de un alfa de Cronbach de (<math>\alpha = .82</math>). Este instrumento está conformado por 21 ítems, con cuatro opciones de respuesta que miden 4 subescalas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Factor subjetivo</li> <li>2. Factor Neurofisiológico.</li> <li>3. Factor Autonómico.</li> <li>4. Factor síntomas vasomotores.</li> </ol> | <p>Medida de una escala métrica.</p> <p>La evaluación de ansiedad se hace mediante una escala de 0 a 3 puntos, en donde 0 indica la ausencia del síntoma y el 3 su severidad máxima.</p> <p>0=Nada<br/>1=Leve<br/>2=Moderado<br/>3=Bastante</p> |
| <b>Cortisol</b> | Hormona esteroide que desempeña una acción de mediación química clave en la respuesta del estrés.                                                            | La prueba de cortisol se toma por muestra de sangre en horario matutino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>La toma de la muestra es posterior a un ayuno de 8. Los niveles normales de cortisol son: 5-25 <math>\mu\text{g/dL}</math></p>                                                                                                               |

### Operacionalización de la hipótesis

| Hipótesis nula                                                                                                                                                                                        | Variable            | Nivel de medición | Prueba estadística                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No existe relación entre la salud espiritual, la ansiedad, la depresión y los niveles de cortisol en sangre en estudiantes universitarios antes y después de una intervención de carácter espiritual. | A. Salud espiritual | A. Métrica        | <p>Prueba T para muestras independientes.</p> <p>El criterio de retención de la hipótesis nula es para valores de significación <math>\leq 0.05</math></p> |
|                                                                                                                                                                                                       | B. Ansiedad         | B. Métrica        |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                       | C. Depresión        | C. Métrica        |                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                       | D. Cortisol         | D. Métrica        |                                                                                                                                                            |

## **Recolección de datos**

La recolección de datos se realizará a través de los instrumentos elegidos para este estudio. Los instrumentos se aplicarán antes y después de la semana de oración, de manera física utilizando papel y lápiz. Además, se realizará una toma de muestra de sangre para pruebas de cortisol. Se aplicará de manera voluntaria a estudiantes externos de pregrado de la UM que asistan a la semana de oración, así como a estudiantes que no asistan de manera voluntaria, para su posterior comparación.

Para reclutar a los participantes del estudio, se contactará por correo electrónico a todos los estudiantes de pregrado externos que estén residiendo en la ciudad de Montemorelos, N. L. En dicho correo electrónico se incluirá toda la información que necesiten para conocer el objetivo y las implicaciones de la participación en el estudio. Además, se agregará un enlace a un formulario (incluido en el Anexo C) en el que los alumnos podrán otorgar sus datos para conocer si son aptos para participar. En este formulario podrán expresar si tienen la intención de asistir a la semana de oración. Los alumnos que decidan participar del estudio, pero no de la intervención formarán el grupo control. Esta decisión de participar o no del estudio y de la intervención la tomará cada alumno y no los investigadores.

El Mtro. Lucio Olmedo será el encargado de recibir las respuestas y contactar a los alumnos que estén interesados en participar. Los correos de contacto se enviarán a través del correo institucional del Centro de Investigaciones en Psicología (CIP) de la Facultad de Psicología de la Universidad de Montemorelos, el cual está a cargo del Dr. Mar Elizondo Smith.

Se solicitará a la Vicerrectoría Estudiantil de la UM la autorización para invitar a los estudiantes externos de nivel pregrado a participar en el estudio (ver Anexo D). La Vicerrectoría Estudiantil de la UM, la cual está a cargo del Dr. Ekel Collins, será quien proporcione la lista de correos electrónicos de los estudiantes de pregrado externos que vivan en la ciudad de Montemorelos N. L.

La aplicación de los instrumentos se realizará en las aulas y el laboratorio de la escuela de Q. C. B. de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Montemorelos. La encargada de la toma de las muestras de sangre para la medición de cortisol y de convocar a tres Licenciados en Q. C. B. estará a cargo de la T. L. C. Dina Cruz López.

A pesar de que la toma de la muestra será presencial, se tomarán todas las medidas de sanidad para proteger la salud de los participantes y de los involucrados en tomar las muestras. Medidas como uso obligatorio de cubrebocas en todo momento, uso de gel antibacterial y del tapete sanitizante en las entradas de las aulas. El ambiente en el que se aplicarán las pruebas y en el que se tomaran las muestras de sangre será un ambiente completamente desinfectado y clínico.

Los participantes, al contestar los instrumentos dentro de las aulas, podrán tener distancia saludable para evitar el contacto y asegurar su salud.

La primera medición se tomará una semana antes de la semana de oración y se realizará en dos días, entre el 28 y 29 de septiembre. La segunda medición será dos días después del término de la semana de oración, es decir, entre el 12 y 13 de octubre.

La intervención del estudio será la semana de oración que está programada por la UM entre el 3 y el 10 de octubre del 2020.

Previo a la aplicación de los instrumentos y de la toma de la muestra se les otorgará a los participantes el consentimiento informado, el cual podrán firmar para la autorización del uso de datos. El acceso a la información otorgado por los participantes será completamente confidencial, estarán resguardados por el equipo de investigación y ningún sujeto ajeno al proyecto de investigación tendrá acceso a dicha información.

### *Confiabilidad y validez de los instrumentos*

Escala de Salud Espiritual de la Universidad de Morelos. Compuesta por tres sub-escalas: relación con ser supremo (alfa de Cronbach 0.959), relación consigo mismo (alfa de Cronbach 0.913) y relación con el entorno (alfa de Cronbach 0.911).

Inventario de Depresión de Beck II. Está conformado por dos factores, los cuales son: cognitivo-afectivo y somático-motivacional. Con una consistencia interna alfa de Cronbach de 0.87 (González et al., 2015).

Inventario de Ansiedad de Beck. Esta escala está conformada por cuatro factores, los cuales son: subjetivo, neurofisiológico, autonómico y síntomas vasomotores. La consistencia interna demuestra un alfa de Cronbach de 0.82 (Galindo Vázquez et al., 2015).

Los tres instrumentos mencionados están adjuntos en el Anexo A.

La medición del cortisol sérico se realizará a través del laboratorio químico UM y el Laboratorio Orthin en la Ciudad de México.

### **Análisis de datos**

El análisis de los datos se llevará a cabo a través del programa SPSS versión 25. Por el tipo de medición de las variables y la búsqueda de relación entre estas, la prueba estadística que se utilizará es la prueba T para muestras independientes.

### **Aspectos éticos**

Todos los participantes serán identificados por un código y no por su nombre en la medición de las variables. Todos los datos obtenidos serán resguardados en

la oficina de la coordinación de la Facultad de Psicología UM de la investigación y serán utilizados exclusivamente para este proyecto.

El consentimiento informado se leerá previo a la toma de la muestra y se les dará tiempo a los estudiantes para decidir su participación en el estudio. El consentimiento informado se encuentra adjunto en el Anexo B.

El estudio se realizará de acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud: en Título segundo, capítulo I, artículo 17, se considera al estudio como de “riesgo mínimo”, ya que se realizarán procedimientos comunes en exámenes físicos como será la extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud. Esta se realizará en dos ocasiones con un intervalo de 15 días entre la primera y la segunda extracción.

Este proyecto o trabajo de investigación, se reglamenta bajo las siguientes leyes mexicanas: NOM-012-SSA3-2012, Normas técnicas 313, 314, Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y Ley Federal de Derechos de autor, última reforma DOF 13-01.2016.

#### *Método para obtener el consentimiento Informado*

Se otorgará a los participantes el documento de consentimiento informado de forma física previo a la aplicación de los instrumentos y de la toma de muestra de sangre para el estudio de cortisol. Las personas responsables de entregar y resguardar dichos documentos serán los encargados de este proyecto de investigación, bajo la supervisión del Dr. Carlos Moroni.

#### *Riesgos físicos sociales o legales a los que pueden verse sometidos los pacientes*

No existe riesgo físico o psicológico en la aplicación de los instrumentos que miden las variables salud espiritual, ansiedad y depresión. Sin embargo, para la toma de la muestra de sangre en los participantes, por la naturaleza de la intervención, se pueden encontrar ciertos riesgos como sangrado excesivo si el participante padece hemofilia o algún otro problema de coagulación. Además, existe el riesgo, en los participantes, de presentar hematoma después de realizar el procedimiento.

#### *Métodos utilizados para minimizar los riesgos principales*

La toma de la muestra de sangre se realizará por personal capacitado en el área y bajo un ambiente completamente clínico. No se realizará por los investigadores sino por personal del laboratorio químico de la UM.

#### *Beneficios potenciales que pueden obtener los participantes en el estudio*

La participación de la población de estudio es completamente voluntaria y no obtendrán ningún tipo de beneficio más allá de conocer los niveles de cortisol que

tienen.

#### *Descripción y definición de la intervención*

La intervención estará constituida por la semana de oración que ofrecerá la Universidad de Morelos en el mes de octubre del año 2020. Esta semana de oración consta de dos cultos diarios, uno matutino y otro vespertino, en los cuales se desarrollan temas espirituales/religiosos. Los temas expuestos están completamente alineados a la cosmovisión de la UM y de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Además, motivan y promueven las prácticas espirituales como la convivencia, la comunicación con un Ser Supremo y las alabanzas.

#### *Descripción y seguimiento de los pacientes*

Como parte del propósito de la investigación, se les pedirá a los participantes seguir ciertos lineamientos dependiendo del grupo de estudio al que decidan pertenecer.

Los sujetos que estarán en el grupo experimental asistirán de manera voluntaria, de forma virtual o presencial, a todos los cultos de la semana de oración que ofrecerá la UM.

Los sujetos que pertenezcan al grupo control no asistirán, de forma presencial o virtual, a los cultos de la semana de oración que ofrecerá la UM. La decisión de pertenecer a este grupo la tomará cada participante estudiante externo de la UM de nivel de pregrado. Esta decisión la tomarán sin ningún tipo de presión y/o solicitud por parte de los investigadores y lo harán previo a la formación de los grupos.

Además, cada participante tendrá la oportunidad de salir del estudio en el momento que él decida, ya sea previo, durante o después de la intervención.

### **Cronograma de actividades**

| <b>Actividad</b>                       | <b>Producto</b>                                      | <b>Fechas</b>                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Planeación operativa</i>            | <i>Desarrollo y diseño de protocolo</i>              | <i>Junio – agosto 2020</i>         |
| <i>Recolección de datos</i>            | <i>Aplicación de los instrumentos e intervención</i> | <i>Octubre 2020</i>                |
| <i>Procesamiento de la información</i> | <i>Análisis de los datos</i>                         | <i>Noviembre 2020 – enero 2021</i> |
| <i>Redacción del informe</i>           | <i>Desarrollo de artículo de investigación</i>       | <i>Febrero – marzo 2021</i>        |

|                                      |                                          |                   |
|--------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| <i>Divulgación de los resultados</i> | <i>Publicación en revista científica</i> | <i>Abril 2021</i> |
|--------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|

### Presupuesto

| <b>Recurso</b>                                       | <b>Especificación</b>                             | <b>Costo</b>       | <b>Financiamiento</b>                |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| <i>Cuestionarios y consentimientos informados</i>    | <i>Copias fotostáticas</i>                        | <i>\$400.00</i>    | <i>DPI y Facultad de Psicología.</i> |
| <i>Material para la toma de la muestra de sangre</i> | <i>Recursos para 70 participantes</i>             | <i>\$1,608.00</i>  | <i>DPI y Facultad de Psicología.</i> |
| <i>Examen de cortisol en laboratorio Orthin</i>      | <i>Recursos para 140 pruebas</i>                  | <i>\$20,462.40</i> | <i>DPI y Facultad de Psicología.</i> |
| <i>Recursos de prevención COVID-19</i>               | <i>Cubrebocas desechables y gel antibacterial</i> | <i>\$1,236.00</i>  | <i>DPI y Facultad de Psicología.</i> |
| <b>Total</b>                                         |                                                   | <b>\$23,706.40</b> | <i>DPI y Facultad de Psicología.</i> |

### Resultados esperados

A través de este estudio se busca comprobar como una intervención espiritual/religiosa como la semana de oración de la UM afectan la salud espiritual de los jóvenes universitarios de dicha institución. Así mismo, se buscará conocer el impacto que la salud espiritual tiene en los síntomas de ansiedad y depresión y como estos últimos afectan los niveles de cortisol sérico en los participantes.

Al demostrar estas relaciones podremos fundamentar, con un estudio científico, el impacto que tienen los programas espirituales que las instituciones adventistas sobre la ansiedad, la depresión y los niveles de cortisol.

## REFERENCIAS

- Agudelo Vélez, D. M., Casadiegos Garzón, C. P. y Sánchez Ortiz, D. L. (2008). Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychological Research*, 1(1), 34-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2875674>
- Aguilar Cordero, M. J., González Jiménez, E., García García, C. J., García López, P., Álvarez Ferre, J., Padilla López, C. A. y Mur Villar, N. (2012). Estudio comparativo de la eficacia del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal como métodos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en población pediátrica. *Nutrición Hospitalaria*, 27(1), 185-91.
- Aguilar Cordero, M. J., Sánchez López, A. M., Mur Villar, N., García García, I., López, R., Ortigón Piñero, A. y Cortés Castell, E. (2014). Cortisol salival como indicador de estrés fisiológico en niños y adultos: revisión sistemática. *Nutrición hospitalaria*, 29(5), 960-968.
- Arroyo, S. I. M. (2014). Relación entre la espiritualidad, el bienestar físico y el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios. *Griot*, 7(1), 7-18. <https://revistas.upr.edu/index.php/griot/article/view/1549>
- Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W. y Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de la Facultad de Medicina*, 62(1), 25-30. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/4143>
- Duval, F., González, F. y Rabia, H. (2010). Neurobiología del estrés. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, 48(4), 307-318. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272010000500006>
- Fajardo-Zapata, Á. L., Montejo-Angel, F., Molano-Vargas, G., Hernández-Niño, J. y Quintero-Guzmán, A. (2013). Correlación entre los factores de riesgo intralaboral y los niveles séricos de cortisol en docentes universitarios. *Ciencia & trabajo*, 15(46), 1-6. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000100002>
- Fernández-Pascual, M. D., Reig-Ferrer, A., Santos-Ruiz, A., Riquelme-Ros, L. y Vincenti-Calderón, A. (2018). *El efecto protector del bienestar espiritual sobre el grado de estrés percibido en estudiantes de Enfermería*. Barcelona: España.
- Fukai, M., Kim, S. y Yun, Y. H. (2020). Depression and suicidal ideation: association of physical, mental, social, and spiritual health status. *Qual Life Res* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02538-x>

- Galindo Vázquez, O., Rojas Castillo, E., Meneses García, A., Aguilar Ponce, J., Álvarez Avitia, M. y Alvarado Aguilar, S. (2015). Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de Beck (BAI) en pacientes con cáncer. *Psicooncología*, 12(1), 51-58. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2015.v12.n1.48903](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2015.v12.n1.48903)
- González Vilcarromero, S. M. (2017). *Experiencia espiritual diaria y salud en jóvenes universitarios de Lima Metropolitana* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, San Miguel, Perú. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9764>
- González, D., Reséndiz Rodríguez, A. y Reyes-Lagunes, I. (2015). Adaptation of the BDI-II in Mexico. *Salud Mental*, 38(4), 237-244. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.03>
- Guido, P. y Saizar, M. (2016). La orientalización de la psicoterapia: afinidades (y discontinuidades) entre espiritualidad y terapia cognitiva conductual. *Anuario de Investigaciones*, 23, 33-41. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369152696003>
- Guzman, A., Barredo, S. F. y Caillan, K. R. (2020). Examining the role of depression in the Filipino elderly's food preferences in prison setting: Data from conjoint analysis and SEM. *International Journal of Prisoner Health*, 16(2), 135-149. <https://doi.org/10.1108/IJPH-09-2019-0054>
- Khaki, A., Sadeghi Habibabad, A. (2020) Investigating the Effect of Religious and Islamic Teachings on the Calmness and Mental Health in Educational Spaces. *Journal of Religion and Health*. <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01022-7>
- Korniejczuk, V. A., Moroni, C. M., Quiyono Escobar, E., Rodríguez Gómez, J., Valderrama Rincón, A., Charles-Marcel, Z. L., Barriguete Meléndez, J. A. y Córdova Villalobos, J. Á. (2019). La salud espiritual, su evaluación y su papel en la obesidad, la diabetes mellitus y otras enfermedades crónicas no-transmisibles. En Abdo, J. M. et. Al. (comp.) *Nutrición, obesidad, BDM, HTA, dislipidemias, TCA y salud mental*. Producciones Sin Sentido Común: México.
- Lin, I. T. M. (2020). A program evaluation and needs assessment in the local church: Clarifying the effectiveness and outcomes of a spiritual growth program. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences, 81(4). <https://www.proquest.com/docview/2305944493>
- Lopes Chaves, E. D. C., Hollanda Lunes, D., de Castro Moura, C., Carvalho, L. C., Silva, A. M. y Campos de Carvalho, E. (2015). Ansiedad y espiritualidad en estudiantes universitarios: un estudio transversal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(3), 504-509. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680318i>

- Martino, P. (2014). Un análisis de las estrechas relaciones entre el estrés y la depresión desde la perspectiva psiconeuroendocrinológica. El rol central del cortisol. *Cuadernos de neuropsicología*, 8(1), 60-75. <http://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/155>
- Navas, C. y Villegas, H. (2006). Espiritualidad y salud. *Revista ciencias de la Educación*, 1(27), 29-45. <https://www.oei.es/historico/n12210.htm>
- Organización mundial de la Salud. (2017). *Depresión*. <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/depression>
- Ossa Hernández, A. M., Sánchez Ochoa, A., Mejía Vasco, C. E. y Bareño Silva, J. (2015). Prevalencia de depresión y sus factores asociados en adolescentes entre 13 y 17 años en Colombia año 2003. *Revista CES Salud Pública*, 7(1), 37-48.
- Puissant, S. P., Van Den Bergh, B. R., Van Calster, B. y Van Huffel, S. (2008). Relación del perfil del cortisol salival en adolescentes de 14-15 años de edad, con la depresión, ansiedad y reactividad emocional. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 249-258. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243016308005>
- Riveros, M., Hernández, H. y Rivera, J. (2007). Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 10(1), 91-102. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/3909>
- Sadock, B., Sadock, V. y Ruiz, P. (2015). *Sinopsis de psiquiatría* (11a ed.). Buenos Aires: Wolters Kluwer.
- Sanz, J. (1993). Distinguiendo ansiedad y depresión: Revisión de la hipótesis de la especificidad del contenido de Beck. *Anales de Psicología*, 9(2), 133-170. <https://revistas.um.es/analesps/issue/view/2081>
- Tarazona Solano, O. M. (2012). *Alteraciones en los niveles sistémicos de cortisol ocasionados por la exposición a un protocolo de estrés social agudo en estudiantes universitarios y su relación con la ejecución de una tarea de atención sostenida y dividida* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Toro-Tobar, R. A., Grajales-Giraldo, F. L. y Sarmiento-López, J. C. (2016). Riesgo suicida según la tríada cognitiva negativa, ideación, desesperanza y depresión. *Aquichan*, 4(16), 473-486. <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/5002>

## Anexo A Instrumentos para aplicar

### Universidad de Montemorelos Facultad de Psicología

La Facultad de Psicología de la Universidad de Montemorelos está realizando este proyecto de investigación con objetivo de estudiar Influencia de la salud espiritual en la ansiedad y depresión y los niveles de cortisol sérico en estudiantes universitarios antes y después de la semana de oración.

Te pedimos que nos proporciones los siguientes datos. Toda la información proporcionada será estrictamente confidencial y será utilizada únicamente para esta investigación.

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino \_\_ Femenino \_\_  
 Estado civil: Soltero\_\_ Casado\_\_ Divorciado\_\_ Viudo\_\_ Unión libre\_\_  
 Religión: Católica \_\_ ADS \_\_ Otro: \_\_\_\_\_  
 Residencia: Interno\_\_ Externo \_\_  
 Participa de la semana de oración: Sí\_\_ No \_\_

#### Escala de Salud Espiritual

Para responder a la siguiente escala, por favor, a la derecha de cada declaración, coloque un signo (X) dentro de la celda que corresponda a la columna que describa la categoría que mejor represente su percepción, de acuerdo con la siguiente escala.

0. Totalmente desacuerdo
1. En desacuerdo
2. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
3. De acuerdo
4. Totalmente de acuerdo

| DECLARACIÓN                                                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Creo en un ser superior o sagrado.                                          |   |   |   |   |   |
| 2. Creo que la naturaleza es la expresión de algo o alguien superior a mí.     |   |   |   |   |   |
| 3. La espiritualidad es importante para mí.                                    |   |   |   |   |   |
| 4. Estoy convencido de que la finalidad de mi vida es buena.                   |   |   |   |   |   |
| 5. Mis convicciones me llevan a sentir amor sincero por los necesitados.       |   |   |   |   |   |
| 6. Me siento a gusto en contacto con la naturaleza.                            |   |   |   |   |   |
| 7. Mi espiritualidad me ayuda a establecer mis prioridades.                    |   |   |   |   |   |
| 8. Me gusta comunicarme con un ser superior o sagrado.                         |   |   |   |   |   |
| 9. Siento paz interior.                                                        |   |   |   |   |   |
| 10. Cuido mi salud espiritual.                                                 |   |   |   |   |   |
| 11. Amo a un ser superior o algo sagrado.                                      |   |   |   |   |   |
| 12. Mis convicciones me llevan a tener paciencia con los demás.                |   |   |   |   |   |
| 13. Estoy bien espiritualmente.                                                |   |   |   |   |   |
| 14. El relacionarme con otros seres vivos me ayuda en mi bienestar espiritual. |   |   |   |   |   |

|                                                                                    |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 15. Encuentro fortaleza en mis creencias espirituales.                             |  |  |  |  |  |
| 16. Respeto a un ser superior o sagrado.                                           |  |  |  |  |  |
| 17. Me hace bien espiritualmente relacionarme con otras personas.                  |  |  |  |  |  |
| 18. Estoy satisfecho con la dirección que tiene mi vida.                           |  |  |  |  |  |
| 19. Muestro respeto por la naturaleza.                                             |  |  |  |  |  |
| 20. Mi espiritualidad me ayuda a afrontar el miedo a la muerte.                    |  |  |  |  |  |
| 21. Vivo agradecido por lo que otras personas hacen por mí.                        |  |  |  |  |  |
| 22. Practico principios de bien inspirados en mis creencias espirituales.          |  |  |  |  |  |
| 23. Mi espiritualidad me permite tener una vida productiva.                        |  |  |  |  |  |
| 24. Siento compasión por los que sufren.                                           |  |  |  |  |  |
| 25. Me siento comprometido en cuidar el medio ambiente.                            |  |  |  |  |  |
| 26. Aun en tiempos difíciles, confío en que las cosas van a estar bien.            |  |  |  |  |  |
| 27. Mis valores me impulsan a ayudar a los demás.                                  |  |  |  |  |  |
| 28. La belleza de la naturaleza me lleva a la reflexión espiritual.                |  |  |  |  |  |
| 29. Acostumbro a comunicarme con un ser superior o algo sagrado.                   |  |  |  |  |  |
| 30. Tengo armonía interior.                                                        |  |  |  |  |  |
| 31. Leo o escucho mensajes espirituales importantes para orientar mi vida.         |  |  |  |  |  |
| 32. Vivo de acuerdo con mis convicciones espirituales.                             |  |  |  |  |  |
| 33. Realizo actividades que me conectan con alguien superior o sagrado.            |  |  |  |  |  |
| 34. Mi espiritualidad da sentido a mi vida.                                        |  |  |  |  |  |
| 35. Mis convicciones me llevan a pedir perdón por cualquier daño que haya causado. |  |  |  |  |  |
| 36. Me hace bien relacionarme con un ser superior o sagrado.                       |  |  |  |  |  |
| 37. Vivo mi vida positivamente.                                                    |  |  |  |  |  |
| 38. Mis creencias espirituales me dan paz interior.                                |  |  |  |  |  |
| 39. Promuevo con determinación lo que creo justo y bueno.                          |  |  |  |  |  |

### Inventario de Depresión de Beck (BDI-2)

Este cuestionario consta de 21 afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo.

|   |                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------|
| 0 | No me siento triste.                                            |
| 1 | Me siento triste gran parte del tiempo.                         |
| 2 | Me siento triste todo el tiempo.                                |
| 3 | Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo. |

|   |                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------|
| 0 | No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro. |
| 1 | Me siento desanimado con respecto al futuro.                |

|   |                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Siento que no puedo esperar nada del futuro.                            |
| 3 | Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar. |

|   |                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | No me siento como un fracasado.                                                    |
| 1 | Siento que he fracasado más que la persona normal.                                 |
| 2 | Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida son muchos fracasos. |
| 3 | Siento que como persona soy un fracaso completo.                                   |

|   |                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|
| 0 | Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes. |
| 1 | No disfruto de las cosas como solía hacerlo.          |
| 2 | Ya nada me satisface realmente.                       |
| 3 | Todo me aburre o me desagrada.                        |

|   |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------|
| 0 | No siento ninguna culpa particular.                    |
| 1 | Me siento culpable gran parte del tiempo.              |
| 2 | Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo. |
| 3 | Me siento culpable todo el tiempo.                     |

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 0 | No siento que esté siendo castigado.     |
| 1 | Siento que puedo estar siendo castigado. |
| 2 | Espero ser castigado.                    |
| 3 | Siento que estoy siendo castigado.       |

|   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| 0 | No me siento decepcionado de mí mismo. |
| 1 | Estoy decepcionado conmigo mismo.      |
| 2 | Estoy harto de mí mismo.               |
| 3 | Me odio a mí mismo.                    |

|   |                                                 |
|---|-------------------------------------------------|
| 0 | No me siento peor que otros.                    |
| 1 | Me critico por mis debilidades o errores.       |
| 2 | Me culpo todo el tiempo por mis faltas.         |
| 3 | Me culpo por todas las cosas malas que suceden. |

|   |                                                   |
|---|---------------------------------------------------|
| 0 | No tengo ninguna idea de matarme.                 |
| 1 | Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo. |
| 2 | Me gustaría matarme.                              |
| 3 | Me mataría si tuviera la oportunidad.             |

|   |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 0 | No lloro más de lo habitual.                                                |
| 1 | Lloro más que antes.                                                        |
| 2 | Ahora lloro todo el tiempo.                                                 |
| 3 | Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca, aunque quiera. |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 0 | No me irrito más ahora que antes. |
|---|-----------------------------------|

|   |                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Me enojo o irrito más fácilmente ahora que antes.                |
| 2 | Me siento irritado todo el tiempo.                               |
| 3 | No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme antes. |
| 0 | No he perdido el interés por los demás.                          |
| 1 | Estoy menos interesado en los demás que antes.                   |
| 2 | He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.           |
| 3 | He perdido todo interés por los demás.                           |

|   |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------|
| 0 | Tomo decisiones como siempre.                          |
| 1 | Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes. |
| 2 | Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones.  |
| 3 | Ya no puedo tomar ninguna decisión.                    |

|   |                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | No creo tener peor aspecto que antes.                                                     |
| 1 | Me temo que ahora parezco más viejo (a) o poco atractivo (a).                             |
| 2 | Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo (a). |
| 3 | Creo que tengo un aspecto horrible.                                                       |

|   |                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------|
| 0 | Puedo trabajar tan bien como antes.                         |
| 1 | Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo.           |
| 2 | Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa. |
| 3 | No puedo hacer ningún tipo de trabajo.                      |

|   |                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Puedo dormir tan bien como antes.                                                   |
| 1 | No duermo tan bien como antes.                                                      |
| 2 | Me despierto 1 o 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir.   |
| 3 | Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme. |

|   |                                                    |
|---|----------------------------------------------------|
| 0 | No me canso más de lo habitual.                    |
| 1 | Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme.  |
| 2 | Me canso al hacer cualquier cosa.                  |
| 3 | Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa. |

|   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| 0 | Mi apetito no ha disminuido.           |
| 1 | Mi apetito no es tan bueno como antes. |
| 2 | Ahora tengo mucho menos apetito.       |
| 3 | Ya no tengo nada de apetito.           |

|   |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------|
| 0 | Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada. |
| 1 | He perdido más de 2 kilos.                             |
| 2 | He perdido más de 4 kilos.                             |
| 3 | He perdido más de 6 kilos.                             |

|   |                                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual.                                                |
| 1 | Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estómago o estreñimiento. |
| 2 | Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa.                        |
| 3 | Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.                     |

|   |                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------|
| 0 | No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo.   |
| 1 | Estoy menos interesado por el sexo de lo que solía estar. |
| 2 | Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora.           |
| 3 | He perdido por completo mi interés por el sexo.           |

### Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)

A continuación, presentamos una serie de enunciados, los cuales le suplicamos contestar de la manera más sincera. Para responder a la siguiente escala, por favor, a la derecha de cada declaración, coloque un signo (X) dentro de la celda que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy.

- 0. Nada
- 1. Leve
- 2. Moderado
- 3. Bastante

|                                                     | Nada | Leve | Moderado | Bastante |
|-----------------------------------------------------|------|------|----------|----------|
| 1. Hormigueo o entumecimiento.                      |      |      |          |          |
| 2. Sensación de calor.                              |      |      |          |          |
| 3. Temblor de piernas.                              |      |      |          |          |
| 4. Incapacidad de relajarme.                        |      |      |          |          |
| 5. Miedo a que suceda lo peor.                      |      |      |          |          |
| 6. Mareo o aturdimiento.                            |      |      |          |          |
| 7. Palpitaciones o taquicardia.                     |      |      |          |          |
| 8. Sensación de inestabilidad e inseguridad física. |      |      |          |          |
| 9. Terrores.                                        |      |      |          |          |
| 10. Nerviosismo.                                    |      |      |          |          |
| 11. Sensación de ahogo.                             |      |      |          |          |
| 12. Temblores de manos.                             |      |      |          |          |
| 13. Temblor generalizado o estremecimiento.         |      |      |          |          |
| 14. Miedo a perder el control.                      |      |      |          |          |
| 15. Dificultad para respirar.                       |      |      |          |          |
| 16. Miedo a morirme.                                |      |      |          |          |
| 17. Miedo.                                          |      |      |          |          |
| 18. Molestias digestivas o abdominales.             |      |      |          |          |
| 19. Palidez.                                        |      |      |          |          |
| 20. Rubor facial.                                   |      |      |          |          |
| 21. Sudoración.                                     |      |      |          |          |

**Anexo B**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**CARTA CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Nombre de la Investigación: Salud espiritual, ansiedad, depresión y niveles de cortisol sérico en estudiantes universitarios

Estimado (a) Señor/ Señora:

**Introducción / Objetivo:**

La Facultad de Psicología de la Universidad de Montemorelos está realizando este proyecto de investigación, cuyo objetivo de estudio es determinar la relación que existe entre la salud espiritual, la ansiedad, la depresión y los niveles de cortisol sérico antes y después de la semana de oración. El estudio se está realizando en estudiantes externos universitarios de la Universidad de Montemorelos.

**Procedimientos:**

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

Le haremos algunas preguntas acerca de su salud espiritual y el cómo se ha sentido en su estado de ánimo en las últimas semanas. Los cuestionarios tendrán una duración aproximada de 20 minutos.

Le tomaremos una muestra de sangre, para medir el cortisol, una semana antes de la semana de oración y dos días después de la misma.

Le aclaramos que la toma de cuestionarios será realizada por personal capacitado y la toma de la muestra de sangre se realizará por personal de laboratorio.

**Beneficios:** Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo; si usted acepta participar, estará colaborando con la Facultad de Psicología para comprobar la influencia de la semana de oración UM en la salud espiritual, la ansiedad, la depresión y los niveles de cortisol.

**Confidencialidad:** Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado (a) con un código y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentan de tal manera que Usted no podrá ser identificado (a).

**Riesgo potencial / compensación:** De acuerdo a lo que marca la Ley General de Salud, Título Segundo, Capítulo I, Artículo 17, la presente investigación se clasifica "Riesgo mínimo", ya que se realizarán procedimientos comunes en exámenes físicos como será la extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud. Además, se aplicarán tres cuestionarios para medir la salud espiritual, la ansiedad y la depresión, los cuales no suponen ningún riesgo para la integridad física o psicológica de los participantes. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a) tiene derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio. Y tampoco implicará algún costo para usted.

**Participación voluntaria /retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma de cómo le trate el personal de laboratorio, los investigadores o alguna otra persona en la UM.

**Números a contactar:** Si usted tiene algún pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto: Dr. Marcelo Moroni, al siguiente número de teléfono: 8262632010 Ext: 2550. En un horario de: 08:00 am – 12:00 pm.

Si Usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del comité de ética de la Universidad de Montemorelos, Dr. José Enrique Zardoni Herrera, al teléfono 826 (2630900 –

2230901) Ext 15 10 – 1511 – 1512 de 16:00 – 19:00 hrs si lo prefiere a la siguiente dirección de correo electrónico [etica@um.edu.mx](mailto:etica@um.edu.mx)

Si Usted acepta participar en el estudio, le entregamos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

**Consentimiento para su participación en el estudio**

Su firma indica su aceptación para participar voluntariamente en el presente estudio.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Número de teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

**Nombre completo del testigo 1:** \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Relación con el participante: \_\_\_\_\_

**Nombre completo del testigo2:** \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Relación con el participante: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## **Anexo C**

**Formulario de solicitud para la participación en el proyecto de investigación**

<https://forms.gle/VhPityG1GEkJ9JuK8>

**Anexo D**  
**Carta solicitud a la institución**

Montemorelos, Nuevo León a 17 de septiembre de 2020

Vicerrectoría Estudiantil de la Universidad de Montemorelos

Dr. Ekel Enzo Collins  
Vicerrector Estudiantil

Me comunico con usted con el fin de solicitar su apoyo para el proyecto de investigación en el que la Facultad de Psicología de la Universidad de Montemorelos se encuentra trabajando actualmente. Este proyecto lleva por título "Salud espiritual, ansiedad, depresión y niveles de cortisol sérico en estudiantes universitarios". Uno de los objetivos que el proyecto tiene es observar la influencia de la Semana de Oración que la UM organiza en los niveles de ansiedad, depresión y cortisol sérico de estudiantes universitarios. Con el fin de demostrar la influencia que tiene en el funcionamiento emocional y a nivel orgánico en los estudiantes. Para esto se está buscando tomar a setenta estudiantes para medir los niveles de estas variables antes y después de la intervención.

Estamos solicitando su autorización para poder invitar a los alumnos externos que residen en la ciudad de Montemorelos para ser parte del estudio. La participación sería totalmente voluntaria y cada uno decidirá su asistencia o ausencia a la Semana de oración.

Quedamos a sus órdenes y esperando su pronta respuesta. Que Dios los siga bendiciendo.

Dr. Carlos Marcelo Moroni  
Coordinador de la Facultad  
de Psicología UM