



## AUTOCUIDADO, CONDUCTAS SUSTENTABLES Y BIENESTAR HUMANO EN ESTUDIANTES DE LA DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD

SELF-CARE, SUSTAINABLE BEHAVIORS, AND HUMAN WELL-BEING IN STUDENTS OF THE HEALTH SCIENCES DIVISION

**NISSA YAING TORRES SOTO**  

*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, CHETUMAL, MÉXICO*

**BEATRIZ MARTÍNEZ RAMÍREZ**  

*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, CHETUMAL, MÉXICO*

**GABRIELA ALEJANDRINA SUÁREZ LARA**  

*UNIVERSIDAD MODELO, CHETUMAL, MÉXICO*

**GERARDO OMAR MATOS AGUAYO**  

*UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, CHETUMAL, MÉXICO*

Fecha de recepción: 21 marzo 2024

Fecha de aceptación: 15 julio 2024

### RESUMEN

**Introducción.** Las prácticas de autocuidado y las conductas sustentables han cobrado importancia en los estudiantes de las Ciencias de la Salud, debido a la influencia que tiene en su bienestar. El objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre las Conductas Sustentables (autocuidado, equidad, altruismo, frugalidad y conducta pro-ecológica) con el Bienestar Humano (subjetivo y psicológico) de los estudiantes de la División de Ciencias de la Salud. **Método.** A partir de un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional, se encuestaron de manera aleatoria a 230 estudiantes, 167 mujeres (72.6%) y 63 hombres (27.39%) con una media de edad de 20.06 (DE=2.15). **Resultados.** El modelo de ecuaciones estructurales demostró que las conductas de autocuidado forman parte de las conductas sustentables adicional a las conductas del cuidado de los otros (equidad, altruismo) y el cuidado del ambiente (frugalidad y conducta pro-ecológica) y estas se relacionan positiva y significativamente con el bienestar subjetivo y psicológico. **Conclusión.** Se concluye que en la medida que los estudiantes realizan conductas de autocuidado, son más proclives a cuidar de otros (pro-socialidad) y proteger y preservar el medio ambiente (pro-ecológica) lo que simultáneamente incrementa su bienestar subjetivo y psicológico.

**PALABRAS CLAVE:** autocuidado, conductas sustentables, bienestar humano, ciencias de la salud.

### ABSTRACT

**Introduction.** Self-care practices and sustainable behaviors have gained importance in Health Sciences students, because of the influence it has on their well-being. The objective of the present



study was to analyze the relationship between Sustainable Behaviors (Self-care, Equity, Altruism, Frugality and Pro-ecological Behavior) and Human Well-being (Subjective and Psychological) in students of the Health Sciences Division of the Autonomous University of Quintana Roo. Method. From a quantitative, non-experimental, cross sectional and correlational study, 230 students were randomly surveyed, 167 women (72.6%) and 63 men (27.39%) with a mean age of 20.06 (SD=2.15). Results. The structural equation model showed that self-care behaviors are part of sustainable behaviors in addition to the behaviors of caring for others (equity, altruism) and care for the environment (frugality and pro-ecological behavior) and these are positively and significantly related to subjective and psychological well-being. Conclusion. It is concluded that to the extent that students carry out self-care behaviors, they are more likely to take care of others (pro-sociality) and protect and preserve the environment (pro-ecological), which simultaneously increases their subjective and psychological well-being.

KEY WORDS: self-care, sustainable behaviours, human well-being, health of sciences.

## 1. INTRODUCCIÓN

El autocuidado es una conducta definida por la Organización Panamericana de la Salud (2023) como la “capacidad de individuos, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidad con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica” cuyo fundamento se centra en el bienestar físico y emocional. El fortalecimiento de los factores psicológicos como el autoconocimiento, autoconcepto, autocontrol, autoaceptación, autoestima y la resiliencia contribuyen de manera positiva a las prácticas del cuidado de sí mismo (Lichner et al., 2021). Una conducta contraria a estos factores puede contribuir con la aparición de factores de riesgo como la inactividad física, tabaquismo, desnutrición, obesidad, estrés y alcoholismo (Merrick et al., 2021). De acuerdo con Orem (1993), el déficit de autocuidado es el desinterés por cubrir las propias necesidades de salud, aumentando los riesgos socioambientales.

En consecuencia, la esperanza de vida en México ha disminuido en promedio 4.2 años debido a la alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, marcando la mayor reducción en comparación con otros países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), repercutiendo con una disminución en el Producto Interno Bruto (PIB) de 3.3% siendo el más bajo al resto de los países. Las personas con ingresos más bajos perciben menos favorables su salud que aquella con un alto poder adquisitivo (OECD, 2023). Asimismo, prácticas como la alimentación poco saludable y la inactividad física no solo favorecen enfermedades, sino también crisis mundiales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el aumento en la contaminación (Weber et al., 2023)

A partir de la Conferencia Internacional de las Universidades para la Promoción de la Salud en Universidades e Instituciones de Educación Superior en 2015, se hizo un llamado a las universidades para incorporar la salud y el bienestar en el ámbito empresarial, académico y cultural de las instituciones educativas. La meta es incorporar en el proyecto educativo la formación personal en conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado y la promoción de estilos de vida saludables (Escobar y Pico, 2013). Ruiz-Aquino y Díaz (2019), señalan que los estudiantes pueden consolidar un estilo de vida



universitario, influyendo en los hábitos de salud presentes y futuros, si las conductas de autocuidado son saludables, esto llevará a empoderar a los jóvenes en la etapa adultez, volviéndolos capaces de cuidar de sí mismos y trascender al cuidado de los otros.

La sustentabilidad se define como “el conjunto de acciones efectivas, deliberadas y anticipadas que resultan en la preservación de los recursos naturales, incluyendo la integridad de las especies animales y vegetales, así como en el bienestar individual y social de las generaciones humanas actuales y futuras” (Corral y Pinheiro, 2004, p.10). Una persona con orientación a la sustentabilidad busca promover la conservación y renovación de los recursos naturales, involucrarse en acciones pro-ambientales, equitativas, altruistas y frugales para alcanzar el desarrollo sustentable.

En esta primera aproximación teórica, los componentes de las conductas sustentables incluyen el autocuidado, la equidad, el altruismo, la frugalidad y la conducta pro-ecológica (Corral-Verdugo et al., 2021). El autocuidado se refiere a una serie de acciones y decisiones que una persona toma para promover y mantener su salud y bienestar en los aspectos físico, psicológico, espiritual, emocional, relacional y profesional, con hábitos y prácticas dirigidas a satisfacer necesidades personales, prevenir enfermedades, manejar situaciones de estrés y fomentar estilos de vida saludables (Torres-Soto et al., 2024). Por su parte, el altruismo es un conjunto de acciones que se realizan de forma desinteresada a favor de los otros sin esperar una retribución a cambio de la acción (García et al., 2007), por otro lado, la conducta equitativa se concibe como un trato a favor de los otros basados en los principios de justicia, evitando cualquier forma de prejuicio y discriminación asociada con rasgos personales o demográficos de personas o grupos que viven en condiciones de pobreza y/o vulnerabilidad (Corral-Verdugo et al., 2016). Adicionalmente, la conducta frugal se relaciona positivamente con la simplicidad voluntaria, la cual se guía por un estilo de vida modesto, ahorrativo y sensato de los recursos buscando mejorar el medio ambiente y lograr un cambio positivo a largo plazo (Sheth et al. 2011). Finalmente, la conducta pro-ecológica comprende un conjunto de acciones intencionadas y eficaces que satisfacen las demandas sociales e individuales, y que contribuyen a la protección del medio ambiente (Corral-Verdugo et al., 2010).

En este contexto, Hernández et al. (2019) señalan que los estudiantes que adoptan conductas pro-ecológicas tienden a ser más frugales, equitativos y altruistas con un beneficio al medio ambiente y en la salud. Las personas que muestran comportamientos altruistas y equitativos suelen proporcionar una mejor atención, trato y cuidado a los demás con un entorno más humano y compasivo en los servicios de salud, estas cualidades fomentan una cultura de responsabilidad social y cuidado mutuo, esencial para el bienestar colectivo y el desarrollo sostenible de la sociedad.

Previas investigaciones de la psicología de la conservación sugieren que las personas con una inclinación hacia el cuidado del medio ambiente tienden a experimentar beneficios psicológicos positivos e incrementar su bienestar, adoptar prácticas sustentables puede favorecer el bienestar personal (Corral-Verdugo et al., 2011). El bienestar es un concepto



subjetivo, ya que representa una combinación de aspectos emocionales y cognitivos de las personas por las valoraciones subjetivas que hacen de sus vidas (Oliveros, 2018). Existe evidencia empírica de que altos niveles de bienestar permiten a las personas impactar positivamente en su entorno ambiental y prosperar en el desarrollo de la autoaceptación, encontrar un propósito y significado de vida, experimentar desarrollo personal y establecer relaciones positivas con los otros y el ambiente (González et al., 2021).

Desde la psicología positiva existen dos visiones distintas que permiten explicar el bienestar personal: el bienestar subjetivo (hedónico) y el bienestar psicológico (eudaimónico) (Flores et al., 2018). El bienestar subjetivo consiste en que los individuos buscan incrementar el placer y minimizar el displacer a partir de sus experiencias subjetivas (Capponi, 2019). Diener et al. (2009) afirman que el bienestar subjetivo es un aspecto crucial en la vida de las personas, ya que está relacionado con su grado de felicidad y satisfacción vital. Las personas con altos niveles de bienestar subjetivo tienden a mostrar comportamientos más saludables, mejor estado de salud y mayor longevidad. Por otro lado, el bienestar psicológico se centra en el desarrollo de las capacidades humanas, permitiendo al individuo encontrar sentido y significado en la vida al potenciar sus virtudes y fortalezas (Neuhaus et al., 2022). Incluso la práctica de acciones de autocuidado, como la relajación, la meditación o la oración, puede fortalecer las estrategias de afrontamiento activo y promover el bienestar individual (Butler et al., 2019).

Por ende, el estudio de las prácticas de autocuidado ha adquirido relevancia en los estudiantes en formación del campo de la salud, ya que acentúan los aspectos positivos de la salud y el bienestar, proporcionando una respuesta eficaz a las demandas de su formación académica (Colomer-Pérez et al., 2022; Daly y Gardner, 2020), fomentando la habilidad resolutoria, la instrucción de conocimientos sobre problemas sociales comunes mediante la incorporación en el currículo de temas de sustentabilidad, generando un mayor desempeño clínico, brindando una mejor atención e interés por el bien de los demás (Malekzadeh, 2018). Por el contrario, si no se alcanza a reconocer la importancia del cuidado de sí mismo y del medio ambiente, no lograrán un impacto importante en el cuidado de los demás (Kirby y Zwickle, 2021; Merrick et al., 2021).

Por otra parte, existen retos y desafíos importantes que las Instituciones de Educación Superior (IES) en México deben cumplir desde un posicionamiento de carácter humanista que oriente a la sostenibilidad y la sustentabilidad (Sauvé, 2005). De ahí la importancia de incorporar un sistema de evaluación que examine la afectividad de las acciones en materia de autocuidado en las IES. Este modelo de evaluación debe de responder a las recomendaciones establecidas en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) 2030, el Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024), el Programa Sectorial de Salud (2020-2024) y al Plan Institucional de Desarrollo Estratégico (2021-2024) de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo.

La sustentabilidad, vista como una dimensión de la calidad en la atención sanitaria, extiende la responsabilidad hacia la población presente y futura (Ranabhat y Jakovlievic, 2023) considerando la formación en estudiantes universitarios desde un modelo



biopsicosocial para atender la salud de la población (Guzmán, 2024). Si la salud es un pilar esencial para avanzar hacia el desarrollo sustentable, el acceso a los servicios de salud es clave para mejorar el bienestar social y la calidad de vida en la población (Endalamaw et al., 2024). No obstante, las políticas de desarrollo sustentable deben considerar los determinantes sociales de la salud (Picazzo et al., 2011).

A partir de lo anterior, el presente estudio busca analizar la relación entre las conductas sustentables (autocuidado, equidad, altruismo, frugalidad y conducta pro-ecológica) y el bienestar humano (subjetivo y psicológico) en estudiantes de la División de Ciencias de la Salud, que pertenecen a la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México, ubicada en la ciudad de Chetumal, como una estrategia fundamental que promueva el empoderamiento de la salud y el compromiso con la atención primaria de la salud.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

A través de un estudio cuantitativo, no experimental, transversal, explicativo y correlacional se seleccionaron a 230 estudiantes, pertenecientes a la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo bajo un muestreo por conveniencia. El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para población finita con 95% de confianza (Villavicencio, 2017). Con una potencia del 90% de acuerdo con García-García et al. (2013).

### 2.2. Procedimiento

Las encuestas fueron aplicadas a las licenciaturas de Medicina, Enfermería y Farmacia de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Para recopilar datos, se utilizó un formulario en línea de Microsoft Forms confidencial, anónimo, voluntario con duración aproximada de 15 minutos. Se garantizó el consentimiento informado y cumplimiento de los principios establecidos en la Declaración de Helsinki (Ashcroft, 2008), y los criterios establecidos en el Reglamento de la Ley General de Salud relacionados con la Investigación en Salud. El Comité de Ética de Investigación de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo aprobó este estudio con el número de registro ZS/PI-31/23.

### 2.3. Instrumentos

La recolección de los datos se efectuó mediante la aplicación de inventarios tipo Likert previamente validados y confiabilizados en población mexicana en los instrumentos que se describen a continuación.

Escala de autocuidado de Corral-Verdugo et al. (2021), compuesta por 18 reactivos que miden la constancia que los participantes tienen respecto al cuidado de su salud física,





mental, autocontrol, hábitos de alimentación saludable, manejo del tiempo libre y uso de prácticas de relajación mental, el alfa de Cronbach aceptable con un coeficiente de  $\alpha=.86$ .

Escala de altruismo de Tapia et al. (2006) con 10 reactivos que describen comportamientos que procuran el bienestar de otras personas y organizaciones, sin esperar recibir un beneficio propio, tiene alfa de Cronbach adecuado de  $\alpha=0.80$ .

Escala de equidad de Tapia et al. (2006) con 7 reactivos que tratan de explicar qué tan de acuerdo están las personas sobre la igualdad de oportunidades, el respeto a los demás, el respeto a los derechos de la población, etc. Con índice de fiabilidad de .76.

Escala Frugalidad de Corral-Verdugo y Pinheiro (2004), con 10 reactivos que explora el gasto diario (control de la economía familiar) y el impacto ambiental. El alfa de Cronbach de  $\alpha=.64$ .

Escala de conducta ecológica general de Kaiser (1998), explora conductas sustentables. Alfa de Cronbach de  $\alpha=.74$ .

Escala de bienestar subjetivo de Lyubomirsky y Lepper (1999) y permite evaluar el bienestar subjetivo desde la subjetividad del individuo. Con tres reactivos de tipo diferencial semántico, índice de consistencia interna, consistencia interna aceptable de  $\alpha=0.83$ .

Escala de bienestar psicológico de Díaz et al. (2006). Evalúa los aspectos positivos del individuo, índice de confiabilidad de .92.

#### 2.4. Análisis de datos

Con el paquete estadístico SPSS versión 26, se analizó la consistencia interna de cada escala aplicada, usando el coeficiente alfa de Cronbach. Se obtuvo estadísticas univariadas de cada ítem de las escalas. Se computaron los índices para cada escala para tener indicadores, correlacionados entre sí mediante un análisis bivariado. Se probó un modelo de ecuaciones estructurales utilizando el software estadístico EQS versión 6.1 (Bentler, 2007), se construyeron parcelas considerando las recomendaciones de Hau y Marsh (2004). Indicadores de bondad de ajuste práctica, estadística y poblacional propuestos por Bentler (2007). El indicador estadístico fue la chi-cuadrada ( $\chi^2$ ); y Prueba *t* Student para muestras independientes de las dimensiones del estudio para realizar comparaciones por sexo (Field, 2013). Adicionalmente, el Índice de Ajuste Comparativo (*CFI*), Bentler-Bonett de Ajuste Normado (*BBNFI*) y No- Normado (*BBNNFI*) iguales o mayores a .90, y el Error de Aproximación Cuadrático Medio (*RMSEA*).

### 3. RESULTADOS

Se encuestaron a 230 estudiantes de las licenciaturas de Medicina, Farmacia y enfermería de la División de Ciencias de la Salud cuya distribución por sexo fue de 167 mujeres (72.6%) y 63 hombres (27.39%). Su edad osciló entre los 17 y 21 años con una media de 20.06 años ( $DE = 2.15$ ). El 93.47% de los participantes eran solteros. El 58.69% son de enfermería y la mayoría de primero ( $n=58$ ; 25.21%) y segundo ( $n=48$ ; 20.43%)



semestre. El 63.04% presentó un promedio de calificaciones de 90 o más. En cuanto al ingreso mensual familiar, el 34.34% reportó percibir un ingreso entre 5,001 a 10,000 pesos. El 77.27% informó estar afiliado al servicio médico del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes del estudio.

Variable	FE	%	Variable	FE	%
<b>Rangos de edad</b>			<b>Sexo</b>		
18 – 21	190	82.60%	Hombre	63	27.39%
22 – 24	40	17.39%	Mujer	167	72.60%
<b>Estado civil</b>			<b>Licenciatura</b>		
Soltero (a)	215	93.47%	Medicina	90	39.13%
Casado (a)	3	1.30%	Enfermería	135	58.69%
Divorciado (a)	2	0.86%	Farmacia	5	2.17%
Viudo (a)	1	0.43%	<b>Semestre</b>		
Unión libre	9	3.91%	Primero	58	25.21%
<b>Ingreso mensual familiar</b>			Segundo	47	20.43%
De 0 a 2,500 pesos	17	7.39%	Tercero	22	9.56%
De 2,501 a 5,000 pesos	56	24.34%	Cuarto	8	3.47%
De 5,001 a 10,000 pesos	79	34.34%	Quinto	24	10.43%
De 10,001 a 20,000 pesos	59	25.65%	Sexto	31	13.47%
De 20,001 a 40,000 pesos	19	8.26%	Séptimo	4	1.73%
<b>Servicio médico</b>			Octavo	36	15.65%
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	170	77.27%	<b>Promedio de calificaciones</b>		
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	27	12.27%	70 – 89	85	36.95%
Seguro particular	20	9.09%	90 – 98	145	63.04%
Ninguno	13	5.90%			

n=230

La Tabla 2, muestra la estadística univariada de las escalas (valores de media y desviación estándar) y Alfa de Cronbach que resultaron aceptables entre .69 y .93.



Tabla 2. Estadísticas univariadas de las escalas y alfa de Cronbach.

Escala	Min.	Max.	Media	DE	Alfa de Cronbach
Autocuidado	0	5	2.52	.827	.93
Altruismo	0	4	3.60	.779	.76
Equidad	0	4	3.93	.444	.73
Frugalidad	0	4	3.32	.705	.69
Conducta pro-ecológica	0	4	3.73	.753	.70
Bienestar subjetivo	1	7	6.40	.450	.90
Bienestar psicológico	0	4	3.00	.900	.92

n=230

Las correlaciones bivariadas entre las escalas se muestra en la Tabla 3, todas las correlaciones resultaron significativos ( $p < .001$ ). Las correlaciones más altas se presentaron entre los factores del bienestar psicológico y autocuidado ( $r = .69$ ,  $p < .001$ ), bienestar psicológico y bienestar subjetivo ( $r = .60$ ,  $p < .001$ ), bienestar subjetivo y autocuidado ( $r = .56$ ,  $p < .001$ ). La correlación más baja se presenta en el bienestar subjetivo con la conducta pro-ecológica ( $r = .16$ ,  $p < .001$ ). El resto de las correlaciones entre los factores resultaron moderadas.

Tabla 3. Coeficiente de correlación en las variables del estudio.

Escalas	ALT	FRU	EQUI	CPE	AC	BS	BP
ALT	1						
FRU	.21**	1					
EQUI	.20**	.21**	1				
CPE	.39**	.33**	.24**	1			
AC	.38**	.26**	.28**	.35**	1		
BS	.28**	.22**	.20**	.16**	.56**	1	
BP	.31**	.26**	.22**	.30**	.69**	.60**	1

\*\*La correlación es significativa en el nivel  $p < .001$ .

Nota: ALT=Altruismo, FRU=Frugalidad, EQUI=Equidad, CPE=Conducta Pro-ecológica, AC=Autocuidado, BS=Bienestar Subjetivo, BP=Bienestar Psicológico.

La Tabla 4, muestra la prueba  $t$  Student con diferencias estadísticamente significativas por sexo en las variables de autocuidado, bienestar subjetivo y bienestar psicológico ( $p < .05$ ). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas por sexo en la variable de autocuidado ( $t = 3.08$ ;  $p < .01$ ;  $g.l. = 228$ ), bienestar subjetivo ( $t = 2.41$ ;  $p < .01$ ;  $g.l. = 228$ ), y bienestar psicológico ( $t = 3.23$ ;  $p < .001$ ;  $g.l. = 228$ ), mientras que, el resto de las conductas sustentables (equidad, altruismo, frugalidad y conducta pro-ecológica) no presentaron diferentes estadísticamente significativas ( $p > .05$ ).





Tabla 4. Prueba *t* Student para muestras independientes de las dimensiones del estudio por sexo.

Dimensiones	Prueba Levene		Prueba <i>t</i>		
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Autocuidado	.68	.41	3.08	228	.01
Equidad	5.3	.02	.91	228	.36
Altruismo	.11	.73	.37	228	.70
Frugalidad	.40	.52	-1.54	228	.12
Conducta pro-ecológica	1.26	.26	-.33	228	.73
Bienestar subjetivo	1.51	.22	2.41	228	.01
Bienestar psicológico	3.15	.07	3.23	228	.001

*n*=230

En la Figura 1, se muestran los resultados de un modelo de covarianzas entre los factores de segundo orden de la conducta sustentable (autocuidado, cuidado de los otros y cuidado del ambiente) con los factores del primer orden del bienestar humano (subjetivo y psicológico). En el modelo es posible apreciar que el autocuidado constituye un factor de primer orden de la conducta sustentable ( $\lambda = .48$ ), mientras que el altruismo ( $\lambda = .48$ ) y la equidad ( $\lambda = .44$ ) conforman al factor del segundo orden denominado “cuidado de los otros”, a su vez la frugalidad ( $\lambda = .35$ ) y la conducta pro-ecológica ( $\lambda = .45$ ) conforman al factor del segundo orden “cuidado del medio ambiente”. Finalmente, el bienestar subjetivo ( $\lambda = .53$ ) y el bienestar psicológico ( $\lambda = .56$ ) conformaron el factor de segundo orden denominado “bienestar humano”. Todas las relaciones emergen de manera coherente a partir de las relaciones altas y significativas entre sus indicadores manifiestos (reactivos), donde las cargas factoriales indican validez convergente de constructo para las lambdas (parcelas) de los factores. Todas las covarianzas resultaron significativas ( $p < .05$ ). La covarianza entre las conductas sustentables y el bienestar humano presentó un peso factorial de  $\lambda = .48$ , lo que indica validez divergente de constructo. Respecto a los indicadores de bondad de ajuste estadística [ $\chi^2 = 287.773$  (192 *g.l.*),  $p = .001$ ,  $\chi^2_{relativa} = 1.49$ ], práctica [ $BBNFI = .95$ ,  $BBNNFI = .98$ ,  $CFI = .98$ ] y poblacional [ $RMSEA = .06$ ] resultaron adecuados lo que señala que el modelo teórico se ajusta adecuadamente a los datos empíricos.

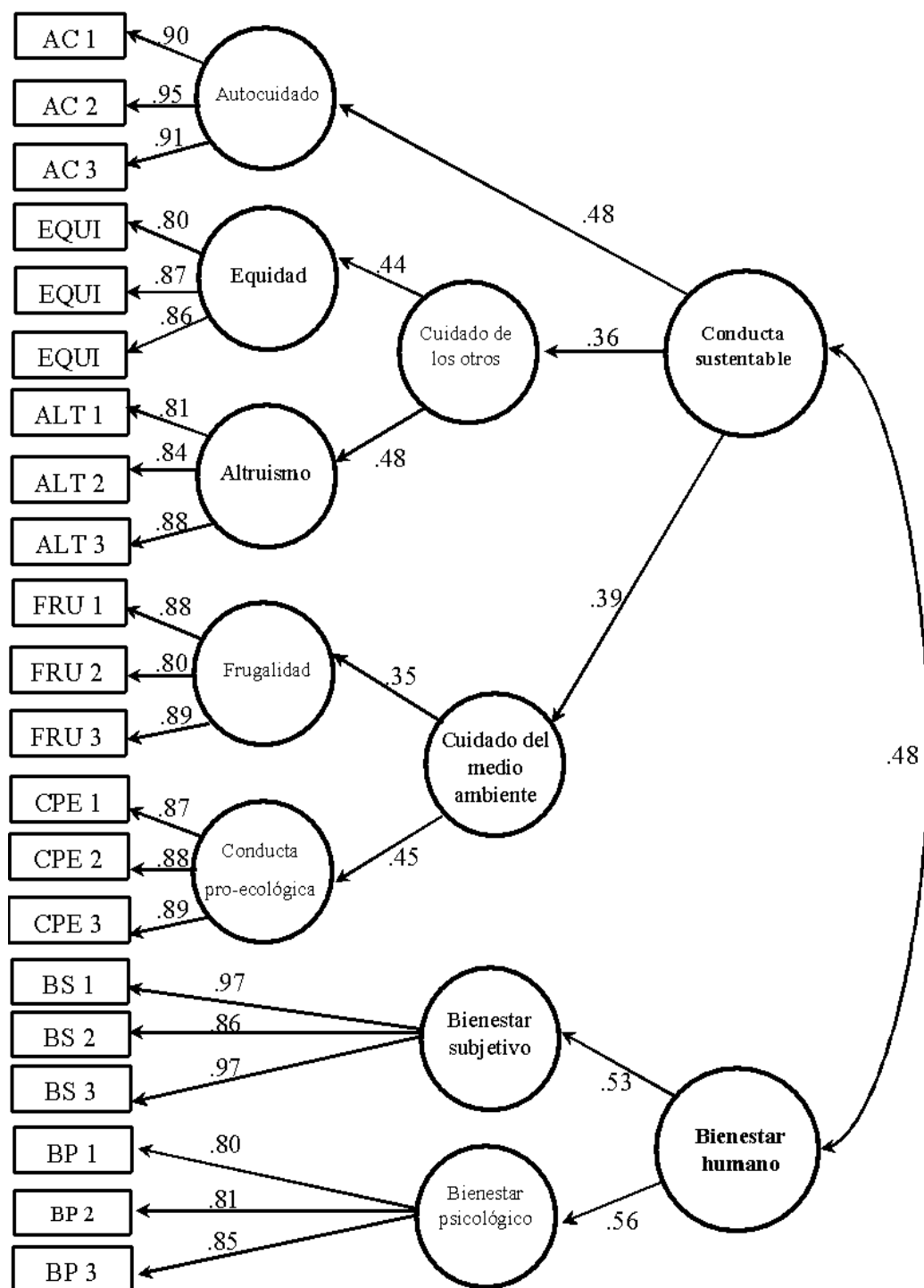


Figura 1. Modelo de medición de la estructura trifactorial de la conducta sustentable y el bienestar humano. Bondad de ajuste:  $\chi^2=287.773$  (192 g.l.),  $p=.001$ ,  $\chi^2_{relativa}=1.49$ ,  $BBNFI=.95$ ,  $BBNNFI=.98$ ,  $CFI=.98$ ;  $RMSEA=.06$



#### 4. DISCUSIÓN

El presente estudio se enfocó en analizar la relación entre las conductas sustentables y el bienestar humano en estudiantes de la División de Ciencias de la Salud. A través de un modelo estructural, se investigó si los estudiantes que practican el autocuidado también exhiben comportamientos hacia el cuidado de otras personas y la protección del medio ambiente y aumento de bienestar personal. Estos hallazgos coinciden con los de Corral-Verdugo et al. (2021), quienes reportaron que las personas que priorizan sus necesidades personales son más proclives a desarrollar comportamientos pro-sociales y pro-ambientales.

Los resultados demuestran que el autocuidado favorece a la conciencia ambiental y la conexión con la naturaleza, lo que se traduce en una mayor motivación para cuidar y proteger el medio ambiente. Aquellos estudiantes que se sienten en equilibrio consigo mismos y experimenten bienestar emocional son más proclives a preocuparse por el ambiente y llevar a cabo acciones para su preservación. Esto es congruente con una investigación realizada por Driscoll (2020) quién reportó que las personas que practican conductas de autocuidado fortalecen su identidad como defensores del medio ambiente.

Asimismo, los resultados del estudio evidencian que el autocuidado propicia mayor bienestar en los estudiantes. Estos hallazgos son respaldados con previas investigaciones que demuestran que las prácticas de autocuidado en estudiantes, incluyendo el cuidado de la salud física y mental, están asociadas con una mayor percepción de bienestar subjetivo y satisfacción con la vida (Riegel et al., 2021; Butler et al., 2019; Torres et al. 2022). Los hallazgos también constatan que adoptar un estilo de vida frugal, impacta significativamente en desplegar conductas a favor del ambiente. Similar a investigaciones previas donde los individuos que adoptan una mentalidad austera son más conscientes de sus elecciones de consumo y tienden a desarrollar comportamientos proambientales (Suárez et al., 2022).

Por otra parte, las conductas prosociales refuerzan la relación entre los individuos mejorando el bienestar subjetivo como psicológico en los estudiantes. Esto es congruente con lo reportado en otras investigaciones que demuestran que llevar a cabo prácticas prosociales afecta de manera positiva y recíproca el bienestar subjetivo, éstos producen un mayor bienestar psicológico y hay una relación recíproca entre los comportamientos proambientales, las conductas altruistas y el bienestar subjetivo, (Su et al. 2019; Ouyang et al. 2022; Regan et al. 2022).

El estudio demuestra que la conducta proambiental está vinculado a un mayor bienestar humano, congruente con previas investigaciones que demuestran una relación positiva y significativa entre los comportamientos proambientales y el bienestar subjetivo (Rishi et al., 2023). Los estudiantes que participan en comportamientos proambientales, como reciclar o reducir el consumo energético, experimentan niveles más altos de satisfacción con la vida y bienestar subjetivo en comparación con los que no lo practican (Carrero et al., 2020; Suárez et al., 2022).

Por otra parte, se realizaron comparaciones por sexo donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables de autocuidado ( $p < .01$ ), bienestar subjetivo



( $p < .01$ ) y bienestar psicológico ( $p < .001$ ). En cuanto al autocuidado, las mujeres presentaron las medias más altas ( $\bar{x} = 2.73$ ) respecto a hombres ( $\bar{x} = 2.43$ ). Esto coincide con Arenas et al. (2012), quienes encontraron diferencias significativas en el autocuidado entre hombres y mujeres profesionales y universitarios. Las mujeres tienden a consumir menos alcohol, utilizar métodos anticonceptivos y mantener una tasa de sobrepeso más baja. Además, suelen brindar más apoyo familiar debido a las responsabilidades de género internalizadas, lo cual influye en su autocuidado. En contraste, los hombres pueden percibir el autocuidado como una señal de vulnerabilidad y escrutinio de su virilidad, donde las normas de género y la construcción social de la masculinidad pueden afectar sus prácticas de autocuidado y su salud.

Del mismo modo, se encontraron medias más altas en el bienestar subjetivo ( $\bar{x} = 5.39$ ) y psicológico de las mujeres ( $\bar{x} = 3.22$ ) respecto al bienestar subjetivo ( $\bar{x} = 4.93$ ) y psicológico de los varones ( $\bar{x} = 2.92$ ). Estos resultados son consistentes con lo encontrado por Puebla et al. (2018) quienes reportaron que las mujeres exhiben mayor bienestar subjetivo y psicológico respecto a los hombres. Esto se debe a su percepción de controlar las situaciones, aceptación personal, satisfacción con los logros, capacidad de formar vínculos psicosociales satisfactorios y a un sentido de autodeterminación y autonomía en las áreas académicas.

Ahora bien, la posición económica también influye en el acceso a los servicios de salud. En este estudio se encontró que, aunque el 98,63 % de los estudiantes informaron de algún servicio médico, la afiliación no garantiza servicios especializados y de calidad. A esto se suma que la muestra estudiada la constituyó principalmente estudiantes de ingresos económicos bajos (66.07 %) que declararon percibir un salario mensual familiar de menos de \$2.500 a \$10,000 pesos. Este sugiere que vivir con ingresos económicos insuficientes podría influir negativamente en la adopción de conductas sustentables, de autocuidado y en el acceso a servicios de salud esenciales de calidad. En sentido, la posición social constituye un mecanismo central de estratificación social que podría estar influenciado por factores determinantes como la ubicación geográfica y el ingreso económico de las personas (Phelan et al., 2020; Agualongo y Garcés, 2020).

En el 2023, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) publicó el Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social del municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo (contexto donde se realizó esta investigación) reportó que de una población total de 275,517 habitantes, el 44% vive en condiciones de pobreza, 34.1% en pobreza moderada y 9.7% en pobreza extrema, mientras que el 24.8% del municipio carece de acceso a los servicios de salud (Secretaría de Bienestar, 2023). Es relevante considerar que el 63.18% de los estudiantes participantes en este estudio viven y radican en este municipio, estando evidentemente influenciados por los determinantes sociales de la salud presentes en este sector geográfico, pese a ello, la formación universitaria juega un papel crucial en la adopción de estilos de vida saludables y sustentables.

La integración de la sustentabilidad en la formación sanitaria demanda la integración de prácticas no solo ambientalmente responsables, sino también, económicamente viables y



socialmente justas. Resulta importante incluir en el plan de estudios los comportamientos de autocuidado, incluyendo acciones básicas como una alimentación saludable, higiene personal, actividad física, actividades de ocio y tiempo libre, cuidado espiritual, equilibrio, relajación y el fomento de entornos positivos (Torres-Soto et al., 2024). Con estas prácticas, los estudiantes pueden comprender las necesidades de los demás y de la biosfera, reconociendo que nadie puede mantener una orientación hacia la sostenibilidad si no puede sostenerse (Torres et al., 2022; Ayala et al., 2017). La atención primaria de la salud destaca el papel de la salud familiar y comunitaria, incorporando la salud en un mundo globalizado, la salud de la población, las desigualdades sanitarias, las comunidades saludables, la medicina rural y remota, y la comprensión de las enfermedades que afectan a los pueblos indígenas (Secretaría de Salud, 2023).

En un mundo globalizado, la formación de los estudiantes también debe considerar la interdependencia humano-ambiente, incluyendo la ciudadanía, la diversidad, el altruismo, la equidad y la justicia social. Existen claros vínculos entre la vulnerabilidad de determinados grupos sociales y las desigualdades en materia de salud, junto con los posibles impactos de los problemas relacionados con el ambiente en el bienestar. Los profesionales de la salud deben entender esta vulnerabilidad para identificar los efectos ambientales nocivos en la salud de las poblaciones como los infantes, mujeres embarazadas adultos mayores, personas con discapacidad, entre otros; con el fin de desarrollar programas educativos en salud ambiental. Además, es crucial dotar a los estudiantes de habilidades para resolver problemas, para adaptarse a los cambios ambientales y desarrollar estrategias de adaptación a corto y largo plazo y habilidades para gestionar enfermedades y responder a emergencias y desastres (Álvarez-García et al., 2021).

Para los estudiantes de Ciencias de la Salud, es fundamental promover prácticas de salud pública que minimicen el impacto ambiental, como el uso de materiales biodegradables y programas de salud comunitaria accesibles y equitativos. Deben adquirir conocimientos sobre gestión de residuos y productos sostenibles, y adoptar un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario para abordar los efectos de la degradación ambiental. Esto facilita la “alfabetización ambiental” y ayuda a reconocer la situación de decrecimiento socioambiental y fomentar la resiliencia. Asimismo, constituye un componente indispensable en la educación de cualquier individuo (Rasis et al., 2023).

## 5. CONCLUSIÓN

Este estudio contribuye a la investigación educativa al evidenciar el firme compromiso de las Instituciones de Educación Superior por integrar la educación ambiental en la formación universitaria en el ámbito de las Ciencias de la Salud. Esto se debe a que el fortalecimiento de comportamientos de cuidado de sí mismo, pro-sociales y pro-ambientales están estrechamente vinculados con la percepción de bienestar subjetivo y psicológico. Al priorizar las necesidades personales, fisiológicas y psicológicas de los estudiantes, se



promueve un entorno universitario más saludable y sustentable, en consonancia con los ideales de desarrollo humano integral y de cuidado del entorno.

El autocuidado, en los estudiantes del área de la salud es crucial para garantizar la Calidad e la Atención de la Seguridad del Paciente y la eficacia de la Atención Primaria a la Salud. El autocuidado como uno de los pilares de las conductas sustentables, destaca su papel esencial en la promoción del bienestar personal y el desarrollo de habilidades necesarias para cumplir con las responsabilidades individuales y profesionales en el entorno socioambiental. Este concepto va más allá de la atención física y abarca aspectos emocionales, mentales y sociales, que son fundamentales para el equilibrio integral del estudiante.

Al invertir tiempo y energía en el autocuidado, los estudiantes no solo mejoran su propia calidad de vida, sino que también fortalecen su capacidad para enfrentar los desafíos diarios incluyendo los relacionados con la práctica clínica y el cuidado de los pacientes. Asimismo, el autocuidado promueve la salud mental y emocional de los estudiantes lo que puede prevenir el agotamiento y el estrés, factores que podrían afectar negativamente su desempeño y la seguridad del paciente. Además, al cultivar hábitos saludables, como la gestión del estrés, el descanso adecuado y la alimentación balanceada, los estudiantes están en mejores condiciones para brindar una atención de calidad y segura a sus pacientes.

Por lo anterior, estos hallazgos plantean futuros esfuerzos de investigación. Resulta importante estudiar las conductas sustentables incluidas las conductas de autocuidado y el bienestar humano en los estudiantes de Internado de Pregrado y Servicio Social para conocer si el fortalecimiento de las competencias disciplinares favorecen el desarrollo de estos comportamientos de positividad ambiental. Además, es importante comparar estos comportamientos entre campos disciplinares para identificar si existen diferencias en relación con la formación académica que recibe el estudiantado. Finalmente, es importante analizar la perspectiva del docente en este proceso, ya que su formación y conocimiento pueden tener un papel fundamental en la promoción de conductas sustentables entre los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Álvarez-García, C., López-Medina, I. M., Sanz-Martos, S. y Álvarez-Nieto, C. (2021). Salud planetaria: educación para una atención sanitaria sostenible. *Educación Médica*, 22(6), 352-57. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.08.001>
- Agualongo, D. E. y Garcés, A. C. (2020). El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Revista Vínculos ESPE*, 5(2), 19-27. <https://doi.org/10.24133/vinculospe.v5i2.1639>
- Arenas, L., de Keijzer, B., Bonilla, P., Treviño, S. y Hernández, I. (2012). Género y autocuidado entre profesionales de la salud en México. *Género y Salud en Cifras*, 7-16.





<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/245166/Generoyautocuidadoentrepofesionales.pdf>

- Ashcroft, R. E. (2008). The declaration of Helsinki. *The Oxford textbook of clinical research ethics*, 141-148.
- Ayala, E. E., Omorodion, A. M., Nmecha, D., Winseman, J. S. y Mason, H. R. C. (2017). What Do Medical Students Do for Self-Care? A Student-Centered Approach to Well-Being. *Teaching and Learning in Medicine*, 29(3), 237–246. <https://doi.org/10.1080/10401334.2016.1271334>
- Barrera, L. F. (2017). Espiritualidad y elementos físicos que la propician, conductas sustentables, conservación ambiental y bienestar: Un modelo de ambiente espiritual positivo. Tesis de Doctorado. <http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/bitstream/20.500.12984/691/1/barrerahanandezlaurafernandad.pdf>
- Bentler, P. M. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 825–829. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.024>
- Butler, L. D., Mercer, K. A., McClain, M. K., Horne, D. M. y Dudley, M. (2019). Six domains of self-care: Attending to the whole person. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 29(1), 107–124. <https://doi.org/10.1080/10911359.2018.1482483>
- Capponi, R. (2019). *Felicidad sólida: Sobre la construcción de una felicidad perdurable*. Caligrama.
- Carrero, I., Valor, C. y Redondo, R. (2020). Do All Dimensions of Sustainable Consumption Lead to Psychological Well-Being? Empirical Evidence from Young Consumers. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 33(1), 145-170. <https://doi.org/10.1007/s10806-019-09818-8>
- Colomer-Pérez, N., Paredes-Carbonell, J. J., Sarabia-Cobo, C., Useche, S. A. y Gea-Caballero, V. (2022). Self-Care and Sense of Coherence: A Salutogenic Model for Health and Care in Nursing Education. *International journal of environmental re-search and public health*, 19(15), 9482. <https://doi.org/10.3390/ijerph191594827>
- Corral, V. y Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1), 1–26. [https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol5\\_1y2/VOL\\_5\\_1y2\\_a.pdf](https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol5_1y2/VOL_5_1y2_a.pdf)
- Corral, V. Frías, M. y García, C. (2010). *Introduction to the psychological dimensions of sustainability*. En V. Corral, C. García, y M Frías (Eds). *Psychological Approaches to Sustainability* (pp. 3-18). New York: Nova Science Publishers.
- Corral-Verdugo, V., Mireles-Acosta, J. F., Tapia-Fonllem, C. y Fraijo-Sing, B. (2011). Happiness as Correlate of Sustainable Behavior: A Study of Pro-Ecological, Frugal, Equitable and Altruistic Actions That Promote Subjective Wellbeing. *Human Ecology Review*, 18(2), 95–104. <http://www.jstor.org/stable/24707465>



- Corral-Verdugo, V., González-Lomelí, D., Rascón-Cruz, M. y Corral-Frías, V. O. (2016). Intrinsic motives of autonomy, self-efficacy, and satisfaction associated with two instances of sustainable behavior: frugality and equity. *Psychology*, 7(5), 662-671.
- Corral, V., Pato, C. y Torres, S. (2021). Testing a tridimensional model of sustainable behavior: self-care, caring for others, and caring for the planet. *Environment, Development and Sustainability*, 23(9), 12867–12882. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01189-9>
- Correa, J. C., Iral, R. y Rojas, L. (2006). A Study of the Power of Tests for Homogeneity of Variance. *Revista Colombiana de Estadística*, 29(1), 57.
- Chatterjee, S. y Jethwani, Dr. J. (2020). A study of The Relationship between Mindful Self-Care and Subjective Well-Being among College Students and Working Professionals. *International Journal of Innovative Research in Technology*, 7(2), 417-425. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12781160>
- Daly, B. D. y Gardner, R. A. (2020). A Case Study Exploration into the Benefits of Teaching Self-Care to School Psychology Graduate Students. *Contemporary School Psychology*, 26(1), 78-89. <https://doi.org/10.1007/s40688-020-00328-3>
- Diario Oficial de la Federación. (1984). Ley General de Salud. México. Recuperado el 01 de febrero de 2024, de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
- Diener, E., Shigehiro, O. y Lucas, R. (2009). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction In S. En López, Snyder, C. (2009). Oxford University Press (Ed.), *The Oxford handbook of positive psychology* (pp. 187-194). New York.
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. y Dierendonck, D. van. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572-577. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72718337.pdf>
- Driscoll, D. L., Leigh, S. R. y Zamin, N. F. (2020). Self-Care as Professionalization: A case for Ethical Doctoral education in composition Studies. *College Composition and Communication*, 71(3), 453-480. <https://doi.org/10.58680/cc202030503>
- Endalamaw, A., Mengistu, T. S., Khatiri, R. B., Wolka, E., Erku, D., Zewdie, A. y Assefa, Y. (2024). Universal Health Coverage—Exploring the What, How, and Why Using Realistic Review. *medRxiv*, 2024-05. <https://doi.org/10.1101/2024.05.22.24307734>
- Escobar, M. D. y Pico, M. E. (2013). Autocuidado de la salud en jóvenes universitarios, Manizales, 2010-2011. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31 (2), 178-186. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12028113003>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. London: SAGE Publications.
- Flores, K. P. E., Muñoz, N. R. y Medrano, L. A. (2018). Concepciones de la Felicidad y su relación con el Bienestar Subjetivo: un estudio mediante Redes Semánticas Naturales. *Liberabit*, 24, 115–130.



- García, M. I., Estévez, I. y Letamendía, P. (2007). EL CUIDA como instrumento para la valoración de la personalidad en la evaluación de adoptantes, cuidadores, tutores y mediadores. *Psychosocial Intervention*, 16(3), 393-407.
- García-García, J. A., Reding-Bernal, A. y López-Alvarenga, J. C. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 217-224. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72715-7](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72715-7)
- Gobierno de México (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)
- Gobierno de México (2020). Programa Sectorial de Salud (2020-2024). <https://faolex.fao.org/docs/pdf/mex219863.pdf>
- Goldsmith, R. E. y Flynn, L. R. (2015). The Etiology of Frugal Spending: A Partial Replication and Extension. *Comprehensive Psychology*, 4, 1-7. <https://doi.org/10.2466/09.20.CP.4.4>
- Guzmán, M. O. (2024). Generalidades de la Psicología de la Salud: Un enfoque biopsicosocial. *Simbiosis*, 4(7), 73-86. <https://doi.org/10.59993/simbiosis.v4i7.39>
- Hau, K.-T. y Marsh, H. W. (2004). The use of item parcels in structural equation modelling: Non-normal data and small sample sizes. *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 57(Pt 2), 327–351.
- Hernández, L. F., Ocaña, J., Sotelo, M. A. y Echeverría, S. B. (2019). Conductas sustentables en estudiantes universitarios de México. *Atenas*, 1(45), 20-29. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478058273002/478058273002.pdf>
- Kaiser, F. G. (1998). A General Measure of Ecological Behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(5), 395–422. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01712.x>
- Lichner, V., Petriková, F. y Žiaková, E. (2021). Adolescents self-concept in the context of risk behaviour and self-care. *International Journal of adolescence and youth*, 26(1), 57-70. <https://doi.org/10.1080/02673843.2021.1884102>
- Lyubomirsky, S. y Lepper, H. S. (1999). Una medida de felicidad subjetiva: confiabilidad preliminar y validación de constructo. *Social Indicators Research*, 46(2), 137-155. <https://doi.org/10.1023/a:1006824100041>
- Malekzadeh, J., Amouzeshi, Z. y Mazlom, S. R. (2018). A quasi-experimental study of the effect of teaching Orem's self-care model on nursing students' clinical performance and patient satisfaction. *Nursing open*, 5(3), 370–375. <https://doi.org/10.1002/nop2.151>
- Marsh, H. W., Wen, Z. y Hau, K. (2004). Structural equation Models of latent interactions: evaluation of alternative estimation strategies and indicator construction. *Psychological Methods*, 9(3), 275-300. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.9.3.275>
- Merrick, D., Mbaki, Y., Pratten, M. K. y Simpson, T. (2021). Exploring wellbeing in first year medical students amidst a curriculum change. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02678-9>



- Neuhaus, M., Young, T., Ferris, L. J., Grimmel, C. L. M. y Reid, N. (2022). A Narrative Review of Peer-Led Positive Psychology Interventions: Current Evidence, Potential, and Future Directions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19138065>
- O.E.C.D. (2023). Panorama económico de México. [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1207\\_1207575-8g0kug4x1s&title=Country-profile-Mexico-es-OECD-Economic-Outlook-Volume-2023-2](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1207_1207575-8g0kug4x1s&title=Country-profile-Mexico-es-OECD-Economic-Outlook-Volume-2023-2)
- Okanagan Charter: An International Charter for Health Promoting Universities and Colleges. International Conference on Health Promoting Universities and Colleges (2015). VII International Congress. Kelowna: The University of British Columbia. <https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/53926/items/1.0132754>
- Oliveros, V. B. (2018). La inteligencia emocional desde la perspectiva de Rafael Bisquerra. *Revistas de Investigación*, 42(93), 95–109. <https://www.revistas-historico.upel.edu.ve/index.php/revinvest/article/viewFile/7503/4288>
- Orem, D. E. y Rodrigo, M. T. L. (1993). Modelo de Orem: Conceptos de enfermería en la práctica. Ediciones Científicas y Técnicas, SA.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2023). Orientar las iniciativas de Autocuidado para impulsar la Cobertura Sanitaria Universal. <https://www.paho.org/es/noticias/21-8-2023-orientar-iniciativas-autocuidado-para-impulsar-cobertura-sanitaria-universal>
- Ouyang, X., Qi, W., Song, D. y Zhou, J. (2022). Does Subjective Well-Being Promote Pro-Environmental behaviors? Evidence from rural residents in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5992. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105992>
- Pérez, C. (2004). Técnicas de análisis multivariante de datos: aplicaciones con SPSS. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.
- Phelan, J. C., Link, B. G. y Tehranifar, P. (2010). Social conditions as fundamental causes of health inequalities: theory, evidence, and policy implications. *Journal of health and social behavior*, 51(1), 28-40. <https://doi.org/10.1177/0022146510383498>
- Picazzo, E., Gutiérrez, E., Infante, J. M., y Cantú, P. C. (2011). La teoría del desarrollo humano y sustentable: hacia el reforzamiento de la salud como un derecho y libertad universal. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 19(37), 253-279. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41716750009>
- Puebla, E., Avendaño, S. y Estrada, C. (2018). Estudio descriptivo sobre el bienestar subjetivo psicológico en una muestra de habitantes de la Patagonia austral. *Sophia Austral*, 2(22), 209-222. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-56052018000200209>
- Ranabhat, C. L. y Jakovljevic, M. (2023). Sustainable health care provision worldwide: is there a necessary trade-off between cost and quality? *Sustainability*, 15(2), 1372. <https://doi.org/10.3390/su15021372>



- Rasis, R., Kuswanto, H. y Hartanti, R. D. (2023). The Effect of Environmental Education Open Inquiry Learning Kits on the Environmental Literacy of Pre-service Biology Teachers. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 25(1), 40-63. <https://doi.org/10.2478/jtes-2023-0004>
- Regan, A., Margolis, S. A., Ozer, D. J., Schwitzgebel, E. y Lyubomirsky, S. (2022). What is unique about kindness? Exploring the proximal experience of prosocial acts relative to other positive behaviors. *Affective Science*, 4(1), 92-100. <https://doi.org/10.1007/s42761-022-00143-4>
- Riegel, B., Dunbar, S. B., Fitzsimons, D., Freedland, K. E., Lee, C. S., Middleton, S., Strömberg, A., Vellone, E., Webber, D. y Jaarsma, T. (2021). Self-care research: Where are we now? Where are we going? *International Journal of Nursing Studies*, 116, 103402. <https://doi.org/10.016/j.ijnurstu.2019.103402>
- Rishi, P., Bk, P., Gupta, S. y Sinha, S. (2023). Mindfulness and Diversity Acceptance as indicators of frugality-linked sustainability behaviour during COVID-19: Mediating Role of Happiness. *Journal of Human Values*, 29(2), 137-152. <https://doi.org/10.1177/09716858231154397>
- Ruiz-Aquino, M. y Flores, M. D. (2019). Patrones de estilo de vida de los estudiantes ingresantes a la Universidad de Huánuco; 2019. *Revista peruana de ciencias de la salud*, 1(3), 119-126. <https://doi.org/10.37711/rpcs.2019.1.3.43>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Sánchez, R. A. (2015). T-Student: Usos y abusos. *Revista mexicana de cardiología*, 26(1), 59-61.
- Sauvé, L. (2005). Educação ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*, 31(2), 317-322. <https://doi.org/10.1590/s1517-97022005000200012>
- Secretaría de Bienestar. (2023). Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2023. Quintana Roo, Othón P. Blanco. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/795196/23004-OthonP.Blanco23.pdf>
- Secretaría de Salud. (2023). Guía de Estudio: Introducción a la Atención Primaria de Salud. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/828977/Gu\\_a\\_de\\_Estudio\\_APS.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/828977/Gu_a_de_Estudio_APS.pdf)
- Sheth, J. N., Sethia, N. K. y Srinivas, S. (2011). Mindful consumption: a customer-centric approach to sustainability. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 21-39.
- Su, T., Tian, L. y Huebner, E. S. (2019). The reciprocal relations among prosocial behavior, satisfaction of relatedness needs at school, and subjective well-being in school: a three-wave cross-lagged study among Chinese elementary school students. *Current Psychology*, 40(8), 3734-3746. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00323-9>





- Suárez, E. J., Hernández, B., Muiños, G. y Alonso, L. (2022). Autoeficacia en el ahorro, frugalidad y satisfacción vital. ¿Influyen los ingresos en su relación? *Psicumex*, 12, 1-27. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v12i1.419>
- Tapia, C., Fraijo, B., Corral, V., Gutiérrez, C. y Tirado, H. (2006). "Validación de una escala de orientación hacia la sustentabilidad", en B. Fraijo, S. Echeverría y C. Tapia (eds.) *Desierto y Mar. Estudios sociales en Sonora, Cd. Obregón*, México: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Tapia-Fonllem, C., Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B. y Durón-Ramos, M. F. (2013). Assessing sustainable behavior and its correlates: a measure of Pro-Ecological, frugal, altruistic and equitable actions. *Sustainability*, 5(2), 711-723. <https://doi.org/10.3390/su5020711>
- Torres-Soto, N.Y., Corral-Verdugo, V. y Corral-Frías, N.S. (2022). La relación entre autocuidado, ambiente familiar positivo y bienestar humano. *Bienestar, Espacio y Sociedad*, 3, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.wss.2022.100076>
- Torres-Soto, N., Suárez-Lara, G. y Peña-Torres, E. (2024). Multidimensionalidad del autocuidado. *Revista de Divulgación de Ciencia y Educación (Redicye)*, 2(1), 13-15.
- Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (2021). Plan Institucional de Desarrollo Estratégico (2021-2024). Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. [https://www.uqroo.mx/imagen2021/PIDE/PDF/PIDE\\_UQROO\\_2021-2024.pdf](https://www.uqroo.mx/imagen2021/PIDE/PDF/PIDE_UQROO_2021-2024.pdf)
- Villavicencio Caparó, E. (2018). El tamaño muestral para la tesis. ¿Cuántas personas debo encuestar? *Odontología Activa Revista Científica*, 2(1), 59–62. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v2i1.175>
- Weber, A., Kroiss, K., Reismann, L., Jansen, P., Hirschfelder, G., Sedlmeier, A. M., Stein, M. J.m, Bohmann, P., Leitzmann, M. F. y Jochem, C. (2023). Health-Promoting and Sustainable Behavior in University Students in Germany: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph20075238>
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula rasa*, 28, 409-423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>

**Nissa Yaing Torres Soto.** Doctora en Ciencias Sociales y Maestra en Innovación Educativa por la Universidad de Sonora. Licenciada en Psicología Social Comunitaria por la Universidad Autónoma Indígena de México. Profesora Investigadora de Carrera del Departamento de Ciencias Médicas de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1. Publicaciones destacadas: a) Testing a tridimensional modelo of sustainable behavior: self-care, caring for, others, and caring for the planet. b) Propiedades psicométricas del CDI en una muestra no clínica de niños de la ciudad de Hermosillo, México.

**Beatriz Martínez Ramírez.** Doctora en Salud Pública por la Universidad Contemporánea de las Américas, Maestra en Ciencias de la Salud por el Instituto Nacional de Salud Pública y





Médico Cirujano y Partero por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Profesora Investigadora de Carrera del Departamento de Ciencias Médicas de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Cuenta con perfil PRODEP. Publicación destacada: Diseño y validación de la escala de conciencia ambiental (ECA) en niños de primaria.

**Gabriela Alejandrina Suárez Lara.** Maestra en Salud Pública por la Universidad Contemporánea de las Américas y Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Profesora adscrita al Departamento de Psicología de la Universidad Modelo. Publicación destacada: Ambiente hospitalario, funcionamiento familiar y afrontamiento activo como predictores de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

**Gerardo Omar Matos Aguayo.** Licenciado de Medicina por la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo.



Todos los contenidos de esta revista se distribuyen bajo una licencia de uso y distribución “**Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**”. Puede consultar desde aquí la [versión informativa](#) y el [texto legal](#) de la licencia. Esta circunstancia ha de hacerse constar expresamente de esta forma cuando sea necesario.