

# Conductas de Salud en Estudiantes Universitarios Limeños: Validación del CEVJU

## Health Behaviors in University Students from Lima: Validation of CEVJU

Cecilia Chau<sup>1</sup> y Juan Carlos Saravia<sup>2</sup>

### Resumen

El objetivo de la presente investigación fue analizar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Estilos de Vida de Jóvenes Universitarios - CEV-JU. Fueron evaluados 281 estudiantes universitarios de Lima, Perú, de ambos sexos, cuyas edades oscilaban entre 16 y 24 años. Se realizó un análisis factorial exploratorio y un análisis de regresión logística con una medida de salud general. Los resultados mostraron que 30 ítems eran confiables y tenían una solución adecuada de factor. El nuevo cuestionario fue nombrado CEVJU – r Lima. Con relación a la validez convergente, se obtuvieron relaciones positivas entre salud general y actividad física, sueño y tiempo libre. En el modelo de regresión la actividad física fue la única variable que predecía la percepción de salud general. Este estudio resulta útil para recabar más información sobre herramientas psicométricas que midan las conductas de salud de los jóvenes. Esto requiere profundizar la investigación para obtener instrumentos eficaces que miden este tipo de variables.

**Palabras Clave:** estilos de vida, CEVJU, propiedades psicométricas, universitarios, Perú

### Abstract

The aim of this study was to assess the psychometric properties of the Cuestionario de Estilos de Vida de Jóvenes Universitarios - CEV-JU. 281 male and female students with ages between 16 and 24 years old from Lima Peru participated in this study. Exploratory factor analysis and Logistic regression analysis with a measurement of general health were assessed. Results showed that 30 items were reliable and had an adequate factor solution. The new questionnaire was named CEVJU – r Lima. Convergent validity showed that Self-rated health correlated with physical activity, sleep and leisure time. In the regression model only physical activity showed a relationship with self-perceived health. This study is useful to gather more information about psychometric tools that measure health behaviors. This field requires more research in order to have effective instruments that measure this type of variables.

**Keywords:** life styles, CEVJU, psychometric properties, university students, Peru

<sup>1</sup> Profesora principal de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Coordina el grupo de Psicología, salud y universidad y es miembro del grupo de investigación en drogas, seguridad y convivencias ciudadana, de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Departamento de Psicología. Avenida Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32, Perú. +4563 626-2000. cchau@pucp.edu.pe

<sup>2</sup> Profesor de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Pertenece al grupo Psicología, salud y universidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Departamento de Psicología. Avenida Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32, Perú. 626-2000. jcsaravia@pucp.pe

## Introducción

En el Perú, el acceso a educación superior especializada ha ido en incremento desde hace un par de décadas debido a dos factores principales. En primer lugar, al aumento del poder adquisitivo de la población limeña (INEI, 2010a). Por otro lado y como consecuencia de ese crecimiento económico, han surgido numerosas universidades privadas que ofrecen programas económicamente accesibles a sus estudiantes (INEI, 2010b).

Las carreras universitarias más estudiadas son derecho, administración de empresas y contabilidad respectivamente, que alojan al 18,62% del total de estudiantes de pregrado matriculados a nivel nacional (INEI, 2010b). Sin embargo, existe un abanico de opciones de otras carreras, cada una con características particulares, que tienen un impacto directo en la salud tanto física como mental de los estudiantes (Arrivillaga & Salazar, 2005; Salazar & Arrivillaga, 2004).

Estudios previos que relacionan el ambiente universitario con hábitos de autocuidado y salud informan una correlación entre rendimiento académico y un reporte de salud con características positivas (Feldman, Concalves, Chacón-Puignau, Zaragoza, Bagés, & Pablo, 2008; Martín, 2007). En este sentido, los estilos de vida y su impacto en la salud de los jóvenes universitarios resulta un foco de información importante que contribuye significativamente a la comprensión de un grupo que resulta de particular interés para la psicología de la salud, por las características de la etapa de desarrollo por la que atraviesa (Cassaretto, Chau, Oblitas, & Valdez, 2003).

El perfil epidemiológico de los jóvenes peruanos está encabezado por enfermedades relacionadas con afecciones dentales y periodontales (17,2%), infecciones de vías respiratorias agudas (11,6%), infecciones de transmisión sexual (6,5%), enfermedad hipertensiva en el embarazo, parto, puerperio y trastornos relacionados (6,1%) y finalmente enfermedades de los órganos genitales femeninos (5,7%) (INEI, 2010a).

En cuanto a la prevalencia de trastornos psicopatológicos, un estudio realizado con estudiantes universitarios de psicología revela que

presentan una alta prevalencia de trastornos ansiosos y depresivos, con mayor presencia de trastornos de angustia durante los primeros años de estudios, que tienden a desaparecer hacia el final de la carrera. En cambio, los trastornos depresivos se mantienen a lo largo de todo el periodo universitario (Galli, 2005). Los resultados del SENAJU (2012) revelan, con respecto a la salud mental de los jóvenes de 15 a 29 años, que el 56.40% manifestó presentar cambios en su ritmo de sueño; el 55% se ha sentido nervioso(a), tenso(a) o inquieto(a); el 51.10% se ha sentido cansado(a), aburrido(a) la mayor parte del tiempo; el 47.50% ha padecido de constantes dolores de cabeza, cuello o espalda y el 44% se ha sentido triste sin ganas de hacer nada. Las mujeres son las más afectadas, excepto en el consumo excesivo de alcohol que aparece con mayor prevalencia en los hombres. Ello podría verse sustentado por los hallazgos de Aparicio-García, Sanz-Blasco y Ramos, Cejudo, (2011), de acuerdo a los cuales los hombres que mejor se adaptan a roles tradicionales y son más dominantes, tienen mayores conductas de riesgo y peores conductas de promoción de la salud. Por otro lado, Guarino (1998) plantea que al final del primer año de universidad los estudiantes muestran un incremento significativo en sus niveles de estrés, depresión, angustia, ansiedad y somatización.

Un factor que parece proteger a los jóvenes del impacto de los avatares de la vida universitaria, parece ser el mantenimiento de estilos de vida que fomenten la salud. En tal sentido, se entiende que un estilo de vida saludable que incluya cuidados a nivel de actividad física, nutrición y sueño, resultan de vital importancia para la disminución de estrés relacionado con el desempeño académico en los jóvenes universitarios, propiciando una mejor salud física y mental percibida (Lema, Salazar, Varela, Tamayo, Rubio, & Botero, 2009; SENAJU, 2012).

Los estilos de vida hacen referencia, principalmente, a los comportamientos habituales y cotidianos que caracterizan el modo de vida de un individuo y que suelen ser permanentes en el tiempo (Fernández del Valle, 1996; Rodríguez, 1995; Roth, 1990). En algunos casos, se agrega a esta definición otra clase de variables, distintas a

las pautas conductuales observables, tales como las creencias, las expectativas, los motivos, los valores y las emociones, que se presentan asociados con la conducta (Arrivillaga, Salazar, & Correa, 2003; Arrivillaga & Sálazar, 2005).

Singer (1982) define los estilos de vida como una forma de vivir o la manera particular en que los sujetos conducen sus actividades diarias. Gil (2004) propone que en la actualidad el concepto de estilos de vida está íntimamente relacionado con la salud y se han elaborado administraciones públicas de salud, desde las organizaciones oficiales responsables de mantener y desarrollar políticas de salud a nivel mundial, como la OMS (2002). Por lo tanto, se ha generado una política mundial de prevención de enfermedades en función de la promoción de estilos de vida saludables. En tal sentido, Perú no es la excepción, donde finalmente se ha presentado un documento que estipula la importancia de generar ámbitos saludables universitarios (Consortio de Universidades, 2013).

Además, se ha encontrado una relación directa entre los comportamientos no saludables, tales como: consumo de sustancias, consumo de alcohol y tabaco, pobres hábitos de sueño, desequilibrio prolongado en la dieta y vida sedentaria con una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades agudas y/o crónicas (ONU, 2007; Wu, Rose, & Bancroft, 2006).

A largo plazo, estos jóvenes presentan también un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles tales como enfermedades cardíacas, diabetes o cáncer, que tienen como factores asociados los estilos de vida poco saludables que se han perpetuado a lo largo del ciclo de vida (ONU, 2007).

En cuanto a la percepción de salud, los estudiantes universitarios son en su mayoría población adulta temprana y la forma en que perciben y viven su salud es importante en su desarrollo. Existen investigaciones que demuestran que esta variable se comporta como posible predictor de mortalidad futura, además de ser un buen indicador de la calidad de vida de los sujetos (Vaez, Kristenson, & Laflamme, 2004; Von Bothmer & Fridlung, 2003). La salud percibida está relacionada con la salud física y mental de los individuos, así como con su nivel de

funcionalidad y bienestar (Cornelisse-Vermaat, Antonides, Van Ophem, & Van den Brink, 2006; Smith, Aviss, & Assmann, 1999).

Algunos de los factores de riesgo que podrían ser catalizadores para el desarrollo de enfermedades a largo plazo en los jóvenes podrían ser: el pobre establecimiento de hábitos saludables tales como una reducida cantidad de actividad física, dieta poco saludable, un pobre manejo del tiempo libre o una mala calidad de sueño. El desconocimiento de las posibles consecuencias de estas prácticas en la salud física o mental podría ser perjudicial en el futuro.

En el Perú, algunas investigaciones refieren que en cuanto a la actividad física, tan solo 10% de la población universitaria hace deportes a niveles saludables, mientras que más del 50% de la población no practica deporte alguno, siendo este nivel más crítico en las mujeres (Consortio de Universidades, 2006).

Guarino, Gavidia, Antor y Caballero (2000) concluyen que los estudiantes en la semana de exámenes sufren algunos cambios en sus hábitos de vida, por ejemplo, al disminuir la frecuencia con que realizan actividad física, hechos que si continuasen en el tiempo y sin el empleo de algunas estrategias apropiadas de afrontamiento, podrían repercutir en un deterioro moderado de su salud general. En algunos casos se reporta que la somatización y la intensidad del estrés de estos estudiantes, están asociadas parcialmente a la reducción en su actividad física (Guarino, 1998; Siegenthaler, 1997; Tinsley & Eldredge, 1995; Tinsley & Tinsley, 1986).

Además, Becerra (2013) encontró en lo concerniente a las conductas de salud, diferencias significativas según el sexo, año de estudio, presencia de enfermedad en el último año y el Índice de Masa Corporal (IMC). En general los hombres que están cursando su primer año de estudio, que no han presentado una enfermedad en el último año y que perciben su salud como excelente y muy buena tienen mejores hábitos de salud respecto del área de actividad física y deportes; mientras que las mujeres lo tienen en el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. En cuanto al IMC, se encuentra que los que tienen un peso por debajo de lo normal presentan mejores hábitos alimentarios en comparación a los que

están con sobrepeso o tienen un peso dentro de lo normal.

Este hecho aunado con falta de información con respecto al valor nutricional de los alimentos podría generar en la población universitaria una propensión hacia la obesidad, anemia, enfermedades cardíacas y estomacales. Además, el problema está más relacionado con la pobre capacidad de decisión de los jóvenes para discernir entre alimentos balanceados y nutritivos versus alimentos característicos de la comida rápida o embolsada (Consortio de Universidades, 2006).

Adicionalmente, en cuanto a la percepción de estrés en estudiantes universitarios (Becerra, 2013) se ha encontrado que existe una relación significativa entre nivel de estrés percibido y la práctica adecuada de conductas de salud. Además, el estrés puede estar relacionado con: fluctuaciones en el rendimiento académico, fatiga, baja concentración, poco interés y motivación en el estudio, además de dificultades psicológicas tales como ansiedad, depresión, síntomas somáticos, desórdenes alimentarios, hasta ideación e intentos suicidas entre otros desórdenes psiquiátricos (Becker et al, 2002; Caballero, Abello, & Palacio, 2007; Kugu et al, 2006). Mikkelsen (2009), halló que la principal causa de preocupación en los adolescentes universitarios son los estudios, esto incluye temas relacionados con las notas de cursos, con la organización del tiempo, con el deseo de culminación de la carrera y con el miedo del comienzo de la nueva etapa de sus vidas cuando egresan. Boullosa (2013), coincide con estos resultados y agrega que la sobrecarga de trabajo y la sensación de falta de tiempo para darle cumplimiento son casi siempre consideradas como inquietantes para los estudiantes.

Entre las reacciones físicas más experimentadas por los estudiantes se encuentran la somnolencia o necesidad de dormir, el cansancio permanente, seguidos por signos de ansiedad como rascarse o morderse las uñas, dificultades para dormir y dolores de cabeza (Boullosa, 2013).

Los hallazgos antes mencionados se corroboran en un estudio que llevó a cabo el programa PUCP Saludable en octubre (Chau &

Tavera, sin publicar, 2012), con 683 estudiantes universitarios (57.50% mujeres y 42.50% hombres), en el que se encontró que solo algunos del mayor porcentaje de alumnos entre 17 y 19 años, percibe ser capaz de manejar el estrés y la tensión en su vida (55.80%). Los hombres (35.30%) son quienes se sienten frecuentemente más capaces de hacerlo, a diferencia de las mujeres (21.90%).

Estas conductas, tienen un impacto directo en la salud y bienestar subjetivo de los jóvenes universitarios predisponiéndolos a una serie de conductas de riesgo para su salud y a una disminución del rendimiento académico, que puede llevar en última instancia a la deserción estudiantil (Martin & Brantley, 2004; Guarino et al, 2000).

Otra conducta frecuente entre los jóvenes universitarios es el consumo de sustancias como alcohol, tabaco y otras drogas, asociados con estilos de vida poco saludables. Si bien los jóvenes pueden ser conscientes del impacto en su salud y algunos pueden mantener algunas prácticas saludables, estas no resultan suficientes para disminuir el consumo de sustancias. En el caso del Perú, el uso de drogas legales e ilegales también es frecuente y en estudios recientes (CEDRO, 2013) se investiga la prevalencia del consumo de drogas en jóvenes peruanos (de 19 a 24 años de edad). Los resultados hallaron que en cuanto al empleo de drogas sociales la prevalencia es alta: alcohol (92.70%) y tabaco (64.30%). En cuanto a las drogas ilegales, la marihuana continúa siendo la más usada al menos una vez en la vida (7,6%); el éxtasis (2,3%) y las drogas en base a la coca (PBC 1,4%) y el clorhidrato de cocaína (0,9%).

La Comunidad Andina de Naciones (CAN, 2009) llevó a cabo una evaluación del consumo de drogas entre universitarios de países andinos como Perú, Colombia, Ecuador y Bolivia. Los resultados más sobresalientes, en el caso del consumo de alcohol a nivel nacional, fueron los siguientes.

En primer lugar, se reportó que la prevalencia a lo largo de la vida fue de 90% y durante el mes de 46%. Al respecto, resulta alarmante que el 10.50% de los estudiantes encuestados presentan indicadores de dependencia al alcohol y que entre

los consumidores del último año, el 21% califica como consumidor de riesgo de alcohol. Finalmente, se mantiene la diferencia de género en la que los hombres reportan mayor consumo en general.

Además de describir las características de consumo del alcohol, en la presente investigación resulta fundamental tener en cuenta la alta prevalencia del policonsumo. Es frecuente que la mayoría de usuarios de bebidas alcohólicas, también utilice otra sustancia psicoactiva, ya sea legal o ilegal.

En el estudio de la CAN (2013), sin tomar en cuenta el alcohol, tabaco y fármacos, un 5.70% de los estudiantes universitarios de Perú declaró haber usado alguna droga ilícita recientemente (último año) encontrando diferencias significativas por sexo (7.70% para los hombres y 3.90% para las mujeres). Las sustancias más usadas principalmente son la marihuana (4.30%), inhalables (0.70%), estimulantes tipo anfetaminas y hongos alucinógenos (0.60%), y cocaína (0.50%).

En función de todo lo expuesto, es de suma importancia disponer de cuestionarios que puedan medir las conductas de salud de los jóvenes universitarios, en consonancia con otros estudios que también se han interesado en la salud de estudiantes de bachillerato (Gómez-Marqueo, Barceleta & Durán, 2007).

Por ello, el propósito del presente estudio es analizar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Estilos de Vida de Jóvenes Universitarios (en adelante CEVJU) destinado a examinar las siguientes conductas: frecuencia de actividad física, organización del tiempo libre, autocuidado, hábitos alimenticios, consumo de alcohol y drogas y hábitos de sueño.

Además, se propone evaluar la validez convergente y predictiva del cuestionario de conductas de salud utilizando una medida de salud general.

## Método

### Participantes

Se contó con la participación de 281 estudiantes universitarios que cursaban los dos primeros años de formación básica en las

facultades de estudios generales de letras y ciencias de una universidad privada de Lima. Las edades de los sujetos de ambos sexos (52% hombres y 48% mujeres) fluctuaron entre 16 y 24 años, con un promedio de 18 años ( $DE = 1.13$ ).

En cuanto a las características sociodemográficas de los participantes el 99.30% eran solteros al momento de la evaluación, y el 0.70% restante casados y convivientes. El 78.70% de la muestra informó haber nacido y crecido en la ciudad de Lima, mientras que 21.30% procedía de alguna provincia del país, habiendo migrado a la capital por múltiples motivos.

Con respecto a los antecedentes de salud, 63.70% informa antecedentes familiares de enfermedad física o mental. Las dolencias físicas fueron las más reportadas: diabetes (50.80%), enfermedades cardiovasculares (38.90%), enfermedades oncológicas (30.50%) y enfermedades respiratorias (29.90%). En cuanto a los antecedentes de enfermedad mental el trastorno con mayor frecuencia de aparición fue la depresión (10.16%).

La muestra de jóvenes universitarios se obtuvo por la aceptación voluntaria de algunos profesores y alumnos. Por ende, este tipo de recolección no permite la generalización de los datos a todos los estudiantes universitarios peruanos.

### Instrumento

El Cuestionario de Estilos de Vida de Jóvenes Universitarios - CEV-JU, se diseñó sobre la base de la revisión de la literatura y de los resultados de las entrevistas sobre el estilo de vida de adultos jóvenes de distintas universidades (Arrivillaga & Salazar, 2005). En función de los hallazgos se elaboró un primer instrumento, que fue sometido a una primera revisión, que consiste en un cuestionario final compuesto por 69 ítems a responderse mediante el uso de una escala tipo Likert, con cuatro posibles opciones de respuesta (nunca, algunas veces, con frecuencia y siempre). El mismo se divide en siete áreas: "Actividad física y deporte"; "Hábitos alimentarios"; "Organización del sueño y descanso"; "Autocuidado y cuidado médico"; "Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas"; y "Prácticas de seguridad".

En cuanto al análisis psicométrico, cada área fue analizada de manera exhaustiva y se determinó la confiabilidad mediante el Coeficiente Alpha de Cronbach, que arrojó un resultado de 0.87 para todo el instrumento.

Respecto del análisis de la validez del instrumento, se realizó a través de la validez de constructo, que se inició con un proceso de discriminación y análisis de los ítems en función del criterio de jueces expertos en temas de salud. Posteriormente se realizaron análisis factoriales exploratorios (Arrivillaga & Salazar, 2005) y luego un análisis factorial confirmatorio que encontró un buen ajuste en el modelo y una RMSEA = .05 and SRMR = .05 (Salazar-Torres et al., 2010).

En cuanto a la medición de la “Percepción de salud”, se utilizó un ítem del Cuestionario de Salud SF-36, creado como parte del proyecto de evaluación del impacto de los tratamientos médicos (Medical Outcomes Study: MOS), realizado por el Instituto de Salud del New England Medical Center de Boston (Ware & Sherbourne, 1992).

El SF-36 es una escala genérica que mide calidad de vida relacionada con la salud y proporciona un perfil del estado de salud de las personas. Es aplicable tanto a población clínica como a población general. Se trata de un instrumento auto aplicado que contiene preguntas que pueden ser respondidas con una escala tipo Likert con diferentes tipos de respuestas de acuerdo al área que se evalúa (Ware, Snow, Kosinski, & Gandek, 1993).

El SF-36 incluye además indicadores de salud percibida, salud mental y salud física. La salud percibida es obtenida a partir de un ítem único en el cual la persona responde a la pregunta de cómo evaluaría su estado de salud, que se responde de acuerdo a las opciones brindadas por un formato tipo Likert con 5 posibilidades que va desde excelente hasta muy pobre. Muchas investigaciones, han mostrado que esta medida sencilla es un predictor muy fuerte de diversos indicadores de salud en la adultez (Idler & Benyami, 1997; Kopp et al., 2004; Miller & Wolinsky, 2007).

## Procedimiento

El instrumento utilizado al ser un cuestionario de auto-administración fue aplicado colectivamente a alumnos que cursan los dos primeros años de formación universitaria. Se realizó en un solo momento y los sujetos participantes firmaron un consentimiento informado en donde estaban detallados las condiciones de la investigación y sus derechos en cuanto al carácter voluntario de su participación y cláusulas de anonimato.

El protocolo de investigación fue aprobado por un comité de ética. Los permisos para la aplicación fueron tramitados en dos facultades del centro de estudios seleccionado, que corresponden a formación general en letras y ciencias respectivamente. Además, se coordinó directamente con los docentes de aula el acceso a los estudiantes.

Con la finalidad de estimar la validez y confiabilidad del cuestionario en una muestra de jóvenes universitarios limeños, en este estudio se realizó un análisis psicométrico del instrumento original utilizando un análisis factorial exploratorio y la evaluación de la consistencia interna de cada una de las áreas del cuestionario. Además, se realizaron análisis de correlación de Pearson para observar la relación entre las conductas de salud y la percepción de salud, con la finalidad de evaluar la validez convergente del CEVJU. Asimismo, se buscó analizar la validez predictiva del CEVJU. Para ello, se realizó una regresión multinomial, para observar cuánto predicen las conductas de salud la percepción de salud. Al término del proceso de análisis estadístico, el cuestionario fue nombrado “CEVJU r”.

## Resultados

El CEVJU está conformado por 6 áreas: “Condición física y deporte”, “Organización del descanso o tiempo libre”, “Autocuidado y cuidado médico”, “Hábitos alimentarios”, “Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas” y “Organización del sueño”. En la Tabla 1 aparecen los estadísticos descriptivos totales y por sexo de cada una de esas áreas.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las conductas de salud en la muestra total y según sexo

Conductas	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
Actividad física y deporte	13.23	14	2.56	4	16
Hombres	12.87	14	2.47	4	16
Mujeres	13.63	15	2.61	4	16
Organización del descanso o tiempo libre	6.26	6	1.88	3	12
Hombres	6.38	6	1.87		
Mujeres	6.13	6	1.89		
Autocuidado y cuidado médico	14.02	15	3.37	5	20
Hombres	14.22	15.00	3.37	5	20
Mujeres	13.81	14	3.37		
Hábitos alimentarios	13	13	3.07	7	23
Hombres	13.57	13	2.99		
Mujeres	12.40	12	3.37		
Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas	6.73	6	2.64	5	20
Hombres	7.04	6	2.78		
Mujeres	6.40	5.00	2.44		
Organización del sueño	14,68	15	3	6	24
Hombres	14.59	15	3.10		
Mujeres	14.77	15.00	2.91		

*N* = 281; *N* hombres = 143; *N* mujeres = 132. 6 casos perdidos

En cuanto al análisis de validez de constructo de las áreas, se observa que el área denominada “Condición física y deporte” tiene un KMO de 0.74 ( $p < 0.01$ ). Los ítems 2 y 3 fueron retirados del área debido a que presentaron una baja correlación ítem-test (menor a 0.30). Por ello, dicha área quedó compuesta por los ítems 1, 4, 5 y 6 que corresponden a un componente único de cuatro ítems que explican el 49.33% de la varianza de la subescala.

En relación con el área de “Organización del descanso o tiempo libre”, se encontró un KMO de 0.62 ( $p < 0,01$ ). Los ítems 7 y 11 mostraron una correlación ítem-test de -0.43 y -0.09 respectivamente, por lo que fueron finalmente retirados. De esta manera, el área está representada por tres ítems (8, 9 y 10) que corresponden a un componente único que explica

el 58.3% de la varianza total de este.

El área de “Autocuidado y cuidado médico”, obtuvo un KMO de 0.70 ( $p < 0.01$ ). En este caso se procedió a eliminar los ítems 14, 15 y los ítems 19 al 32 por tener una correlación ítem-test menor a 0.30. Por ello, quedó compuesta por cinco ítems (12, 13, 16, 17 y 18), que corresponden a un factor que explica hasta el 57.64 % de la varianza total.

Con respecto al área de “Hábitos alimentarios”, se encontró un KMO de 0.82 ( $p < 0.01$ ). Los ítems 33, 34, 35, 38, 40, 42, 44, 45, 46 y 47 fueron retirados por tener correlaciones ítem-test menores a 0.30. Como consecuencia, el área de hábitos alimentarios quedó conformada por 7 ítems, (36, 37, 39, 41, 43, 48 y 49), que corresponden a un factor único que explica hasta el 39.48% de la varianza total.

El área “Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas”, presentó un KMO de 0.79 ( $p < 0.01$ ). Los ítems 52, 54, 58 y 59 fueron retirados por tener una correlación ítem-test menor a 0.3. Finalmente, el área se estuvo compuesta por 5 ítems (50, 51, 53, 55, 56, 57) que corresponden a un factor que explica hasta el 47.93% de la varianza total.

Finalmente, en el área de “Organización del sueño” se encontró un KMO de 0.79 ( $p < 0.01$ ). Los ítems 63, 66 y 68 fueron retirados por tener una correlación ítem-test menor a 0.3, de modo tal que el área está conformada por 6 ítems (ítems 60, 61, 62, 65, 67 y 69) que corresponden a un factor que explica el 39.01% de la varianza total del área.

Al término del proceso de análisis estadístico, el instrumento CEVJU quedó compuesto por 30 ítems. Presenta una confiabilidad por áreas tal y como se detalla a continuación en la Tabla 2. Además, al realizar los análisis de correlación de Pearson, se hallaron relaciones positivas débiles entre la percepción de la salud general y actividad física ( $r = .21, p < .01$ ), tiempo libre ( $r = .24, p < .01$ ) y organización del sueño ( $r = .30, p < 0.01$ ).

Por otro lado, se analizó la capacidad predictiva de las áreas del CEVJU con respecto a la percepción de salud general. La regresión logística multinomial entre las conductas de salud y la salud percibida, permitió encontrar que la actividad física predecía una mayor percepción de salud. Por cada unidad que aumenta el puntaje de actividad física, el estudiante tiene la probabilidad de percibir mejor la salud general, con distintos valores, respecto de la salud mala: 3 veces en percibir una salud general excelente (OR = 3.04, IC 95% = 2.40 – 3.86); entre 3 y 4 veces la probabilidad de percibir una salud muy buena (OR = 3.53, IC 95% = 2.96 – 4.22) y, finalmente, casi 4 veces la probabilidad de percibir su salud como buena (OR = 3.89, IC 95% = 3.25 – 4.64).

Tabla 2. Confiabilidad del CEVJU por áreas

Área	Alfa de Cronbach
Condición física y deporte	0.77
Hábitos alimentarios	0.72
Organización del sueño	0.73
Organización del descanso o tiempo libre	0.64
Autocuidado y cuidado médico	0.75
Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas	0.80

No se encontraron diferencias significativas entre las otras áreas del CEVJU con la percepción salud.

## Discusión

Como se mencionó previamente, esta investigación tuvo como propósito de estudio evaluar las propiedades psicométricas del CEVJU, en una muestra de estudiantes universitarios de una institución de Lima Metropolitana. Para ello, se evaluó la validez de constructo, convergente y predictiva utilizando el análisis factorial exploratorio y el análisis de correlaciones y de regresión logística entre las conductas de salud y la percepción de salud general.

En base a estos resultados, se puede concluir que la nueva versión del CEVJU puede ser una prueba con una confiabilidad adecuada por áreas ( $\alpha > 0.7$  en todas las áreas excepto en una). Sin embargo, para encontrar buenos índices de confiabilidad fue necesaria la edición del cuestionario mediante la eliminación de varios ítems.

En el caso de la “Organización del descanso o tiempo libre” es posible que la confiabilidad haya sido menor a 0.70 debido a la pequeña cantidad de ítems (3) que representan esta área. Por otro lado, todos los factores explican por lo menos 39% de la varianza de los puntajes del área, lo cual demuestra que los ítems en conjunto representan y explican adecuadamente los puntajes del factor que se quiere evaluar (George & Mallery, 2003; Gliem & Gliem, 2003).

Es posible que los ítems relacionados con la “Condición física y deporte” no hayan discriminado correctamente ya que aquellos que fueron eliminados no refieren directamente la realización de actividad física sino más bien a los resultados de esa práctica (“ítem 2 termino el día con vitalidad y sin cansancio excesivo” y el ítem 3 “mantienes el peso corporal estable”).

En relación con las “Conductas de autocuidado y cuidado médico” los ítems que pertenecen a esta área están relacionados con la consulta a los profesionales de la salud de manera directa. Pero debe tenerse en cuenta que los ítems 14 y 15, y del 19 al 32 hacen referencia a prácticas propias en las cuales los alumnos deben auto



observar los cambios en su cuerpo, de acuerdo a la edad en que se encuentran y que su condición de salud es más bien asintomática, y que por ello puede que no se sientan vulnerables para contraer algún malestar (Becoña & Oblitas, 2006). Por tanto, es posible que estos ítems no discriminen en este grupo las conductas de salud. Además, es factible por el ciclo de vida en el que se encuentran los participantes de esta muestra (Santrock, 2006), que enfoquen las conductas de autocuidado como aquellas que se realizan sólo cuando están enfermos, de modo tal que no sientan la necesidad de acudir al médico para realizar revisiones periódicas debido a que la costumbre más frecuente sea la consulta por un malestar físico y no por prevención.

En el caso de los “Hábitos alimenticios”, es posible que la dificultad dentro de esta área se deba a la gran diversidad de alimentos que son evaluados. Al respecto, sería recomendable evaluar los hábitos alimentarios por cada tipo de alimentos y clasificarlos en dañinos o saludables. A esto debe añadirse la falta de información con respecto al valor nutricional de los alimentos y a la pobre capacidad de decisión de los jóvenes para discernir entre alimentos balanceados y nutritivos versus alimentos característicos de la comida rápida o embolsada (Consortio de Universidades, 2006).

En relación con el “Consumo de alcohol y otras drogas” los ítems que permanecen en el área están vinculados con conductas específicas de consumo de alcohol, tabaco y drogas. Es probable que los ítems 58 y 59 que fueron eliminados, estén asociados a prácticas que son percibidas como no riesgosas como consumir café y gaseosas. El ítem 52 se refiere a su vez a las habilidades sociales para el manejo del fumador pasivo y no involucra el consumo directo por parte de los alumnos. Finalmente, el ítem 54 fue eliminado por razones psicométricas dado que la correlación ítem-test fue extremadamente baja y además porque se considera un criterio clínico de dependencia al alcohol (APA, 2013) y estos alumnos probablemente no se encuentran en su mayoría dentro del grupo de consumo excesivo (CAN, 2013).

En el caso de “Organización del sueño”, es posible que ciertos ítems no hayan funcionado

debido al horario universitario que los alumnos deben cumplir, que no están dispuestos en bloques sino dispersos a lo largo del día. Ello podría dificultar la posibilidad de tomar siestas (ítem 66), ya que solo podrían hacerlo los alumnos que vivan cerca de la universidad y pueden movilizarse con facilidad hasta sus domicilios. Asimismo, algunos ítems podrían no estar funcionando debido a que la dificultad para dormir pudiera aparecer como el resultado a síntomas de ansiedad y estrés (Ahrberg et al., 2012; Carlson & Garland, 2005; García- Jiménez et al., 2004; Lema et al. 2009; Lund et al., 2010; Moore & Meltzer, 2008), por la adaptación universitaria a la carga académica que tienen los estudiantes (ítem 63) y por último, por casos extremos de personas que requieren ser medicadas (ítem 68).

Cuando se trata de la “Organización del descanso o tiempo libre”, podría deberse a que los ítems eliminados aluden a actividades físicas, académicas y laborales (ítems 7 y 11), y los estudiantes están entendiendo el área como un tiempo para relajarse y descansar (Caldwell, 2005), lo cual se ve reflejado en los ítems 8, 9 y 10.

Adicionalmente, se hallaron correlaciones positivas entre percepción de salud general y tres conductas de salud, lo cual sugiere que existe validez convergente entre dichas áreas con una medida de salud. Por otro lado, respecto a las correlaciones, se encontró validez convergente entre actividad física, organización del sueño y tiempo libre, y salud general. Dicho hallazgo es acorde a la evidencia empírica que reporta que estas conductas mejoran la percepción de salud de los jóvenes (Aaker, Rudd, & Mogilner, 2010; Barber, Munz, Bagsby, & Powell, 2009; Saravia, 2013; Weich, et al., 2011). Estos hallazgos demuestran que el CEVJU funciona adecuadamente como medida de validez convergente con salud general.

Asimismo, una revisión posterior de la validez convergente, y a su vez predictiva, muestra que la única conducta de salud que predice la salud general es la actividad física. Esto quizás pueda aparecer debido a que la actividad física es una de las conductas de salud que se conoce mejora en mayor medida la salud en general. Además, este hallazgo nuevamente refuerza la cantidad de

investigación empírica que muestra los beneficios que tiene la actividad física sobre la salud. Ello demuestra que la medida de actividad física es una herramienta útil para comprender con mayor profundidad la percepción de salud (Allender, Cowburn & Foster, 2006; Hidalgo-Rasmussen, Hidalgo-San Martín, Rasmussen-Cruz & Montaña-Espinoza, 2011; Penedo & Dahn, 2005; Warburton, Nicol & Bredin, 2006). Por otro lado, en una investigación orientada a indagar en las creencias relacionadas con los estilos de vida en jóvenes latinoamericanos (Arrivillaga & Salazar, 2005) se encontró que los jóvenes tienen creencias favorables a la salud en 5 de las dimensiones evaluadas (“Condición, actividad física y deporte”; “Recreación y manejo de tiempo libre”; “Autocuidado y cuidado médico”; “Hábitos alimenticios”; “Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas”). Sin embargo, concluyen que la dimensión “Sueño” no está relacionada con un bagaje de creencias orientadas hacia la salud.

Entre las limitaciones que pueden encontrarse, se encuentra que la muestra no fue obtenida de manera aleatoria sino por accesibilidad, por lo tanto podría existir un sesgo en su elección. Asimismo, solo fue obtenida en una universidad privada de Lima Metropolitana, con características particulares y es difícil generalizarla a todos los estudiantes universitarios peruanos. Por ello, sería importante evaluar este cuestionario en otros grupos tales como estudiantes de universidades públicas o de provincias, que deben contar con otras características propias.

En conclusión, el CEVJU – r Lima es una prueba con una validez y confiabilidad adecuada que permite su uso en muestras de universitarios de nuestro medio limeño. Si bien este instrumento tuvo un cambio significativo en comparación con el instrumento original de 69 ítems, que se redujeron a los 30 ítems seleccionados como cantidad final, resulta semejante a lo encontrado por Salazar, et al., (2010), quienes luego de una revisión psicométrica utilizando análisis factorial exploratoria y confirmatoria obtuvieron un instrumento de 40 ítems.

Finalmente, este estudio ha mostrado ser un aporte interesante para agregar al grupo de investigaciones sobre conductas de salud en

universitarios. El estudio psicométrico del CEVJU – r Lima en estudiantes de una universidad de Lima, podría servir como un primer paso para realizar futuras investigaciones sobre el tema, para perfeccionar y trabajar en la mejora de cuestionarios que miden conductas de salud en universitarios. Contar con estas herramientas permite conocer con mayor precisión cuáles son las conductas más saludables en jóvenes universitarios y cuáles son aquellas sobre las que se necesita mayor intervención. Ello facilitaría la realización de proyectos de promoción, prevención e intervención para mejorar las conductas de salud y construir hábitos de salud de los universitarios que mejoren su tránsito a lo largo de sus estudios.

## Referencias

- Aaker, J. L., Rudd, M., & Mogilner, C. (2011). If money doesn't make you happy, consider time. *Journal of Consumer Psychology* 21, 1-19 DOI:10.1016/j.jcps.2011.01.004.
- Ahrberg, K., Dresler, M., Niedermaier, S., Steiger, A., & Genzel, L. (2012). The interaction between sleep quality and academic performance. *Journal of Psychiatric Research* 46, 1618-1622.
- Allender, S., Cowburn, G., & Foster, C. (2006). Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: A review of qualitative studies. *Health Education Research* 21(6) 826-835. DOI:10.1093/her/cyl063.
- Aparicio-García, M. E., Sanz-Blasco, R., & Ramos-Cejudo, J. (2011). Relaciones entre masculinidad y conductas de salud en estudiantes universitarios españoles. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica* 1(31), 59-71.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth edition. DSM-5*. Autor.
- Arrivillaga M., & Salazar I. C. (2005). Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. *Psicología conductual* 13(1), 19-36.
- Arrivillaga, M., Salazar, I., & Correa, D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación con las

- prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Colombia Médica* 34(4), 186-195.
- Barber, L., Munz, D., Bagsby, P., & Powell, E. (2009). Sleep consistency and sufficiency: Are both necessary for less psychological strain? *Stress and Health* 26 186-193. DOI: 10.1002/smi.1292.
- Becerra, S. (2013). *Rol de estrés percibido y su afrontamiento en las conductas de salud de estudiantes universitarios de Lima*. Tesis de Maestría Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Becker, A. E., Burwell, R. A., Gilman, S. E., Herzog, D. B., & Hamburg, P. (2002). Eating behaviors and attitudes following prolonged exposure to television among ethnic Fijian adolescent girls. *The British Journal of Psychiatry* 180, 509-14. DOI: 10.1192/bjp.180.6.509.
- Becoña, E., & Oblitas, L. (2006). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México: Thomson Learning.
- Boullousa, G. (2013). *Estrés académico y afrontamiento en un grupo de estudiantes de una universidad privada de Lima*. Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Caballero, C., Abello, R., & Palacio, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana* 25, 98-111.
- Caldwell, L. (2005). Leisure and health: Why is the leisure therapeutic? *British Journal of Guidance & Counselling* 33(1), 7-26. DOI: 10.1080/03069880412331335939.
- Carlson, L., & Garland, S. (2005). Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on sleep, mood, stress and fatigue symptoms in cancer outpatients. *International Journal of Behaviour Medicine* 4(12), 278-285.
- Cassaretto, M., Chau, C., Oblitas, H., & Valdéz, N. (2003). Estrés y afrontamiento en estudiantes de psicología. *Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú* 21(2), 363-392.
- Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas, CEDRO (2013). *Epidemiología de drogas en la población urbana peruana 2010*. Lima: Autor.
- Chau, C., & Tavera, M. (2012). *Informe proyecto PUCP-Saludable. I. Diagnóstico situacional*. Manuscrito inédito. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Autor.
- Comunidad Andina de Naciones. (CAN). (2009). *Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas sintéticas en la población universitaria. Informe Perú, 2009*. Secretaría General de la comunidad Andina.
- Comunidad Andina de Naciones. (CAN). (2013). *II Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria. Informe Perú, 2012*. Secretaría General de la comunidad Andina. Autor.
- Consortio de Universidades (2006). *Perfil de los estudiantes del Consorcio de Universidades: Resumen y análisis*. Lima: Consorcio de Universidades.
- Consortio de Universidades. (2013). *Guía para universidades saludables*. Lima: Consorcio de Universidades.
- Cornelisse-Vermaat, J., Antonides, G., Van Ophem, J., & Van den Brink, H. (2006). Body mass index, perceived health, and happiness: Their determinants and structural relationships. *Social Indicators Research* 79(1), 143-158.
- Feldman, L., Goncalves, L., Chacón, G., Zaragoza, J., Bagés, N., & De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica* 7(3), 739-751.
- Fernández del Valle, J. (1996). *Evaluación psicológica de los estilos de vida*. En Buela, G., Caballo V. E., & Sierra, J. C. (Eds.), *Manual de evaluación en Psicología Clínica y de la Salud* (pp. 1071-1089). Madrid: Siglo XXI.
- Galli, A. (2005). Prevalencia de trastornos psicopatológicos en alumnos de psicología. *Revista de Psiquiatría y Salud mental Hermilio Valdizán* 6, 55-66.

- García-Jiménez, M. A., Salcedo-Aguilar, F., Rodríguez-Almonacid, F. M., Redondo-Martínez, M. P., Monterde-Aznar, M. L., Marcos-Navarro, A.I., & Torrijos-Martínez, M. P. (2004). Prevalencia de los trastornos del sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Revista de Neurología* 39(1), 18-24.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gil, J. (2004). *Alimentación, actividad física y salud*. En Gil, J. (Eds). *Psicología de la salud: Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Gliem, J., & Gliem, R. (octubre, 2003). *Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales*. Simposio llevado a cabo en la conferencia del Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing and Community Education of Ohio City, Columbus, OH.
- Gómez-Marqueo, E., Barceleta, B., & Durán, C. (2007). Estructura factorial del inventario auto descriptivo del adolescente (IADA). *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 1(23), 149-173.
- Guarino, L. (1998). *Variables asociadas al estrés académico y a la salud mental en estudiantes de la USB. Trabajo de ascenso para optar a la categoría de Agregado*. USB. Venezuela.
- Guarino, L., Gavidia, I. M., Antor, M., & Caballero, H. (2000). Estrés, salud mental y cambios inmunológicos en estudiantes universitarios. *Psicología Conductual* 8(1), 57-71.
- Hidalgo-Rasmussen, C., Hidalgo-San Martín, A., Rasmussen-Cruz, B., & Montaña-Espinoza, R. (2011). Calidad de vida, según percepción y comportamientos de control del peso por género, en estudiantes universitarios adolescentes en México. *Cad. Saude Pública* 27(1), 67-77.
- Idler, E., & Benyami, Y. (1997). Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior* 38(1), 21-37.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI). (2010a). *II Censo Nacional universitario 2010. Principales resultados*. Lima. Author.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2010b). *Encuesta demográfica y de salud. Indicadores sociales-pobreza*. Recuperado el 20 de Abril 2013 de <http://www.inei.gob.pe/>
- Kopp, M., & Skrabski, A., Rethelyi, J., Kawachi, I., & Adler, N. (2004). Self-rated health, subjective social status, and middle-aged mortality in a changing society. *Behavioral Medicine* 30, 65-70.
- Kugu, N., Akyuz, G., Dogan, O., Ersan, E., & Izgic, F. (2006). The prevalence of eating disorders among university students and the relationship with some individual characteristics. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 40(2), 129-135.
- Lema, L., Salazar, I., Varela, M., Tamayo, J., Rubio, A., & Botero, A. (2009). Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: Satisfacción con el estilo de vida. *Pensamiento Psicológico* 5(12), 71-87.
- Lund, H. G., Reider, B. D., Whiting, A. B., & Prichard, J. R. (2010). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *Journal of Adolescent Health* 46, 124-132.
- Martin, P. D., & Brantley, P. (2004). Stress, coping, and social support in health and behavior. En Boll, T., Raczynski, J., & Leviton, L. (Eds). *Handbook of clinical and health psychology. Volume 2* (pp. 233-267). Washington DC, US: American Psychology association.
- Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología* 25, 87-99.
- Miller, T. R., & Wolinsky, F. D. (2007). Self-rated health trajectories and mortality among older adults. *The Journal of Gerontology* 62(1) S22- S27.
- Mikkelsen, F. M. (2009). *Satisfacción con la vida y estrategias de afrontamiento en un grupo de adolescentes universitarios de Lima*. Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Moore, M., & Meltzer, L. J. (2008). The sleepy adolescent: Causes and consequences of sleepiness in teens. *Paediatric Respiratory Reviews* 9, 114-121. DOI:10.1016/j.prrv.2008.01.001.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Informe sobre la salud en el mundo. Reducir los riesgos y promover una vida sana*. Recuperado el 05/05/12 en: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2007). *Panorama de la salud en la región. Salud en las Américas*. Recuperado el 30 de enero, 2013, de [http://www.paho.org/hia/documentos/Esp/HI\\_AbookletCompiled%20%20Esp.pdf#search=panorama](http://www.paho.org/hia/documentos/Esp/HI_AbookletCompiled%20%20Esp.pdf#search=panorama)
- Penedo, F., & Dahn, J. (2005). Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry* 18(2), 189-93.
- Rodríguez, J. (1995). *Psicología social de la salud*. Madrid: Síntesis.
- Roth, E. (1990). Aplicaciones comunitarias de la medicina conductual. *Revista Latinoamericana de Psicología* 22(1), 27-50.
- Salazar I. C., Arrivillaga M. (2004). El consumo de alcohol, tabaco y otras drogas como parte del estilo de vida de los jóvenes universitarios. *Revista Colombiana de Psicología* 13, 74-89.
- Salazar I. C., Varela-Arévalo., M. T., Lema-Soto, L., Tamayo-Cardona, J. A., Duarte-Alarcón, C., & Equipo de investigación CEVJU Colombia. (2010). Evaluación de las conductas de salud en jóvenes universitarios. *Revista de salud pública* 12(4). 599-611.
- Santrock, J. (2006). *Psicología del desarrollo: El ciclo vital*. Décima edición. McGraw-Hill. Madrid.
- Saravia, J. C. (2013). *Factores psicológicos y conductuales de la salud en un grupo de universitarios de Lima Metropolitana*. Tesis de Maestría Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- SENAJU. (2012). *Ira Encuesta Nacional de la Juventud. Fondo para el Logro de los ODM*. Recuperado el día 20 de Marzo del 2013 de <http://www.snj.gob.pe/publicaciones/index.html>.
- Siegenthaler, K. (1997). Health benefits of leisure. Reserch update. *Parks and Recreation* 1, 24-31.
- Singer, J. (1982). The need to measure life style. *Journal of Applied psychology* 31, 303-314. DOI: 10.1111/j.1464-0597.1982.tb00101.x.
- Smith, K., Avis, N., & Assmann, S. (1999). Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: A meta-analysis. *Quality of Life Research* 8, 447-459.
- Tinsley, H., & Eldredge, B. (1995). Psychological benefits of leisure participation: A taxonomy of leisure activities based on their need-gratifying properties. *Journal of Counseling Psychology* 2, 123-132.
- Tinsley, H., & Tinsley, D. J. (1986). A theory of the attributes, benefits and causes of leisure experience. *Leisure Sciencies* 8, 1-45.
- Vaez, M., Kristenson, M., & Laflamme, L. (2004). Perceived quality of life and self-rated health among first-year university students. *Social Indicators Research* 68, 221-234.
- Von Bothmer, M. I., & Fridlund, B. (2003). Self-rated health among university students in relation to sense of coherence and other personality traits. *Scandinavian Journal of Caring Science* 17(4), 347-357.
- Warburton, D Nicol, C., & Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 174(16), 801-809.
- Ware, J. E Jr., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 30(6), 473-483.
- Ware, J. E. Jr., Snow, K. K., Kosinski, M., & Gandek, B. (1993). *SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide*. New England: The Health Institute, New England Medical Center.
- Weich, S., Brugha, T., King, M., Mcmanus, S., Bebbington, P., Jenkins, R., Cooper, C., McBride, O., & Stewart-Brown, S. (2011). Mental well-being and mental illness: Findings from adult psychiatric morbidity survey for England 2007. *The British Journal of Psychiatry* 199, 23-28 doi: 10.1192/bjp.bp.111.091496

Wu, T., Rose, S., & Bancroft, J. (2006). Gender differences in health risk behaviors and physical activity among middle school student. *Journal School Nursing* 22(1) 25-31.