

## ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN UNIVERSITARIOS DE PRIMER AÑO DEL ÁREA DE LA SALUD

POR:

CECILIA EWERTZ CALÁS

CATALINA MIRANDA JIMENEZ

CATALINA MORALES LUARTE

Tesis presentada a la Facultad de Medicina - Clínica Alemana de Santiago, de la Universidad del Desarrollo, para optar al grado académico de Licenciado en Nutrición y Dietética.

PROFESOR GUÍA:

SRA. XIMENA DÍAZ TORRENTE

Diciembre 2020

SANTIAGO

© Se autoriza la reproducción de fragmentos de esta obra para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

## TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE ABREVIATURAS .....	IV
RESUMEN .....	V
INTRODUCCION .....	1
FUNDAMENTO.....	2
OBJETIVOS.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos: .....	5
MATERIALES Y METODOS.....	6
Análisis estadísticos.....	9
RESULTADOS.....	10
Tabla 1. Descripción general de los universitarios de primer año de la Universidad del Desarrollo.....	10
Tabla 2. Nivel de actividad física según sexo y carrera de los universitarios de primer año de las carreras de la salud de la Universidad del Desarrollo. ....	12
Gráfico N°1: Percepción global de la calidad de vida.....	13
Gráfico N°2: Percepción global de salud.....	14
Tabla 3. Puntaje de los dominios de calidad de vida según sexo y carrera de los universitarios de primer año del área de la salud. ....	17
Tabla 4: Puntaje de dominio de calidad de vida según nivel de actividad física de los Universitarios de primer año de la Universidad del Desarrollo.....	18
DISCUSION .....	19
CONCLUSION .....	23
BIBLIOGRAFIA .....	24
ANEXOS .....	27
1.1 WHOQOL BREF.....	27
1.2 IPAQ .....	31
1.3: CARTA DE APROBACIÓN ÉTICA .....	34

## LISTA DE ABREVIATURAS

AF: Actividad física

CV: Calidad de vida

ENCAVI: Encuesta de Calidad de Vida y Salud

IPAQ: Physical Activity Questionnaire

METs: equivalentes metabólicos

OMS: Organización Mundial de la Salud

WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality of Life Questionnaire

REDCAP: Research Electronic Data Capture

## RESUMEN

La actividad física (AF) reporta una serie de beneficios tanto fisiológicos, psicológicos y sociales, lo cual podría influir a una mejor calidad de vida (CV) según diversos estudios. El objetivo del estudio fue evaluar la influencia de la actividad física moderada en la calidad de vida en los estudiantes del área de la salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2020. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional, retrospectivo. El tipo de muestreo del estudio fue no probabilístico por conveniencia. La AF fue evaluada con el instrumento IPAQ y la CV mediante el cuestionario WHOQOL-BREF. Fueron evaluados 145 estudiantes universitarios del área de la salud con una mediana de edad de 19 años, realizada principalmente por mujeres predominando una actividad física baja (51,9%) y en todos los dominios de calidad de vida se presentó un puntaje sobre la media. Como conclusión, la realización de actividad física no fue un determinante en los diferentes dominios de la calidad de vida (dominio físico  $\bar{x}=68,9$ ; dominio psicológico  $\bar{x}=62,2$ ; dominio social  $\bar{x}=70,2$ ), a excepción del dominio medio ambiental ( $\bar{x}=79,9$ ).

Palabras Clave: Calidad de vida, Actividad Física, Estudiantes Universitarios.

## INTRODUCCION

La situación de Chile el año 2012, en cuanto a la práctica de actividad física (AF) y/o deporte en la población mayor de 18 años según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue que un 82,7% realizaba actividad física, dato que el año 2018 disminuyó en un 1,4%, según los datos de la Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte. Además, de los encuestados que declaran tener entre 18 y 29 años, un 42,6% realiza actividad física (1) generando una motivación en la realización de este estudio ya que, practicar actividad física es importante para mantener una condición de salud óptima y observamos con preocupación cómo la población universitaria se podría ver afectada en esto y conllevar a una menor calidad de vida (CV). EL propósito de esta investigación es incentivar a realizar cambios para fomentar la actividad física dentro de la Universidad del Desarrollo y a largo plazo a otras universidades, ayudando así a disminuir posiblemente la obesidad y sobrepeso en universitarios y la posible mejora de calidad de vida. Esto nos motiva a evaluar cuál puede ser la influencia de realizar AF, en especial de tipo moderado (601 – 2999 equivalentes metabólicos (METs)/minuto/semana) en la calidad de vida de los universitarios.

La evidencia ha mostrado que la AF es un determinante importante en la CV de las personas, es por esto que, considerando todos los antecedentes anteriormente presentados, surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿De qué manera la actividad física influye en la calidad de vida de los estudiantes del área de salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2020?

El objetivo general planteado es evaluar la influencia de la actividad física en la calidad de vida en los estudiantes del área de la salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2020.

La información que se presenta a continuación se organiza, primero, introduciendo el tema, luego planteando objetivos, siguiendo con la explicación de la metodología utilizada, después, la exposición de los resultados, la discusión, y, por último, la conclusión del estudio. La naturaleza de la investigación es de tipo cuantitativa.

## FUNDAMENTO

La actividad física (AF) se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos (2). Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la población entre 18 y 64 años, es dedicar mínimo 150 minutos semanales a la práctica de AF aeróbica, de intensidad moderada, o bien, 75 minutos de AF aeróbica vigorosa cada semana, o bien, una combinación de ambas actividades vigorosas y moderadas (2). El Ministerio de Deporte de nuestro país realizó en Diciembre del 2018 la encuesta de “Hábitos de actividad física y deporte”, en la cual el 81% se clasifica como inactivo físicamente, esto quiere decir, que realiza AF o deporte bajo las recomendaciones de la OMS o no realiza AF. Además, se observa que, a mayor edad, mayor es la inactividad física. Si nos centramos en el grupo etario

al que pertenecen la mayoría de los estudiantes universitarios, entre 18 y 29 años el 57,4% son inactivos. Los sujetos declaran que la principal causa de inactividad física es el no tener tiempo para realizarla (55,3%)(3).

La importancia de realizar AF en la vida cotidiana radica en una serie de beneficios para nuestra salud, dentro de ellos podemos encontrar una disminución del estrés psicológico en las personas, actuando en muchos casos como analgésico sobre el organismo(4). Por otro lado, mediante la práctica de AF se pueden prevenir y controlar enfermedades cardiovasculares, respiratorias y osteoporosis, por lo que se puede considerar como una “medicina” en la prevención o tratamiento de estas enfermedades(5). La actividad física tiene beneficios no solo a nivel corporal sino también a nivel mental, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas, pues se le considera un indicador mucho más amplio.

La calidad de vida (CV) se define como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y en los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones(6). Según la OMS, la CV se compone de 4 aspectos o dominios: salud física, psicológica, entorno social y ambiental, y se pueden evaluar a través del instrumento WHOQOL-BREF(6), el que se ha aplicado en más de 15 países y también en nuestro país(7). Entre los años 2015 y 2016, el Ministerio de Salud de Chile, realizó la Encuesta de Calidad de Vida y Salud (ENCAVI) a personas de 15 o más años, mostrando en particular



que 64% de mujeres califica su CV como "buena", pero esta percepción comienza a decrecer desde los 20 años(8).

Un estudio realizado en universitarios chilenos de ambos sexos evaluó la CV con relación al nivel de inactividad física y concluye que los estudiantes universitarios activos, es decir, aquellos con nivel de AF moderado/alto presentan mejor CV en los dominios físico, psicológico y medio ambiente versus los estudiantes con inactividad física (9).

En estudiantes universitarios mexicanos se evidenció que existe una mejor calidad de vida cuando se asocia a un mayor número de días que se realiza actividad física semanalmente (4 o más días) y simultáneamente pasar menos de 2 horas diarias frente a pantallas en actividades recreativas independiente del género (10). Practicar actividad física de forma regular y sostenida es un importante predictor de salud mental y física mejorando el bienestar y calidad de vida de las personas, permitiendo generar hábitos de vida saludables, es por esto por lo que, las escuelas tienen un rol fundamental, ya que, podrían participar activamente en la formación de hábitos saludables desde la adolescencia, debido a que las clases de educación física que se realizan tienen un impacto positivo en la calidad de vida a largo plazo (9).

Un estudio en población chilena adulta, entre ellos, universitarios, determinó que la dimensión de la CV que más influyó en el puntaje final fue la de Salud Física (11).

La hipótesis de esta investigación es que la actividad física moderada determina una mejor calidad de vida en los estudiantes del área de la salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2020.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Evaluar la influencia de la actividad física en la calidad de vida en los estudiantes del área de la salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2020.

### Objetivos Específicos:

- 1) Identificar el nivel de actividad física según carrera y sexo de los estudiantes de primer año del área de la salud de la universidad del Desarrollo en el año 2020.
- 2) Identificar el nivel de calidad de vida según carrera y sexo de los estudiantes de primer año del área de la salud de la universidad del Desarrollo en el año 2020.
- 3) Relacionar el nivel de Actividad física con la calidad de vida, según el carrera y sexo de los estudiantes de primer año del área de la salud de la universidad del Desarrollo, en el año 2020.

## MATERIALES Y METODOS

Esta investigación correspondió a un estudio de tipo descriptivo, transversal, observacional, retrospectivo. El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. La población de estudio fueron los alumnos y alumnas de primer año del área de la salud de la Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile. Los criterios de inclusión fueron tener más de 18 años y haber contestado ambas encuestas de forma completa. Fueron excluidos aquellos sujetos que no pudieron realizar AF por alguna situación de salud o discapacidad, también aquellos que no pudieron disponer de internet o algún aparato tecnológico apto para responder la encuesta online.

Las variables a evaluar fueron nivel de actividad física, calidad de vida a través de sus dominios: salud física, psicológico, relaciones sociales, medio ambiente, calidad global, percepción de salud global; edad, sexo y carrera del área de la salud.

La calidad de vida fue medida a través del cuestionario Quality of Life (WHOQOL-BREF) (Anexo 1.1) el cual es un cuestionario autoadministrado que contiene 26 preguntas agrupadas 4 dominios: físico (dolor, energía, sueño, movilidad, actividades, medicación y trabajo), psicológico (sentimientos positivos, pensamiento, estima, cuerpo, sentimientos negativos y espiritualidad), social (relaciones sociales, soporte social y sexualidad) y medio ambiente (seguridad, hogar, finanzas, servicios, información, ocio, medio ambiente y transporte), además de 2 preguntas globales, las cuales son CV global y CV en

salud. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinales, en la cual el puntaje más bajo (1 punto) es la percepción más baja y la más alta es de 5 puntos. La puntuación obtenida se lleva de un puntaje crudo a uno transformado de 0 a 100 y entre mejor puntaje, mejor CV(12). Esta encuesta se encuentra validada en Chile por la OMS (13).

Para la clasificación de actividad física se utilizó el instrumento de medición, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (Anexo 1.2) cuya finalidad es determinar el nivel de AF de los sujetos de manera subjetiva, a partir de 7 preguntas que hacen referencia al tiempo que se emplea en actividades físicamente activas o moderadas y tiempo de caminata o permanecer sentado, durante los últimos 7 días. El número de días y la cantidad de tiempo empleados para las distintas actividades se expresaron de manera categórica en función de los METs, como bajo ( $\leq 600$  MET/min/sem), moderado (601 – 2999 METs/min/sem) o alto ( $\geq 3000$  METs/min/sem o  $>1500$  METs/min/sem vigorosa), o como variable continúa expresado en METs-minutos/semana. Para obtener los METs se multiplicó la cantidad de minutos que se emplearon en la realización de la actividad, por el factor numérico correspondiente a la actividad realizada y por los días a la semana en que se realizó dicha actividad, considerando los siguientes factores numéricos de METs: 3,3 para caminar, 4 para actividades moderadas y 8 para actividades vigorosas. El IPAQ el nivel de actividad física se clasificó como:

a) Alta: Actividad de intensidad vigorosa al menos 3 días por semana que suman un mínimo total de actividad física de 1500 MET minuto/ semana o 7 o más días de cualquier combinación de andar, intensidad moderada o intensidad vigorosa que sumen un mínimo total de AF de al menos 3000 MET minuto/semana.

b) Moderada: 3 días o más de AF de intensidad vigorosa al menos 20 minutos por día o 5 o más días de intensidad física moderada y/o andar al menos 30 minutos por día o 5 o más días de cualquier combinación de andar, actividad de intensidad moderada y actividad de intensidad vigorosa que suman un mínimo total de actividad física de al menos 600 MET minuto/semana.

c) Baja (sedentarismo): aquellos que no clasifican en las categorías de moderada o alta (14).

Este instrumento se ha validado en 12 países desde el año 2000 (15).

Los sujetos fueron contactados vía correo electrónico institucional de manera voluntaria e invitados a participar. Una vez firmado el consentimiento informado, los sujetos completaron los cuestionarios de manera online, los cuales no necesitaban ningún tipo de preparación. Se adjuntó un enlace asociado a la plataforma REDCap, en donde la información obtenida se tradujo en una serie de códigos para resguardar la confidencialidad del participante. REDCap es una aplicación de web segura la cual está diseñada para respaldar y administrar la captura de datos en línea para estudios de investigación (16).

## Análisis estadísticos

Los datos recopilados de la población se expresaron mediante una tabla de frecuencia absoluta y relativa para las variables cualitativas (actividad física, sexo y carrera del área de la salud). En el caso de las variables cuantitativas (edad, salud física, salud psicológica, relaciones sociales, medio ambiente, calidad de vida global y percepción de salud global) fueron expresadas dependiendo de la distribución; si la distribución es normal o paramétrica los resultados fueron expresados en forma de promedio y desviación estándar, en cambio, si es libre distribución o no paramétrica los datos fueron expresados como mediana y rango intercuartílico.

Para el análisis bivalente de la variable cualitativa actividad física y la variable cuantitativa calidad de vida y; el análisis de la variable cualitativa actividad física y de la variable cuantitativa edad, la distribución normal se realizó el Test de ANOVA y las de libre distribución se realizó el Test de Kruskal Wallis. En el caso del análisis bivalente de las variables cualitativas actividad física y sexo y; el análisis de actividad física y carrera del área de la salud, las casillas presentaron valores menores a 5 realizando Test de Fisher.

Para determinar el nivel de significancia se consideró un valor de  $p < 0,05$ . Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico STATA versión 16.

Desde el punto vista ético, se aseguró el cumplimiento de principios éticos según la declaración de Helsinky. Este estudio fue aprobado por el comité de

ética de pregrado de la facultad de medicina-CAS de la Universidad del Desarrollo.

## RESULTADOS

La muestra inicial fue de 145 sujetos quedando 114 participantes finales, compuestos mayormente por mujeres (94,7%) y la mediana y rango intercuartílico (RIQ) de edad fue de 19(1). La carrera con mayor participación fue Nutrición y Dietética (29,8%), seguido de Obstetricia (17,5%). Respecto la variable AF, los sujetos mencionados presentaron mayor proporción de AF sedentaria y baja, aunque estos datos no fueron significativamente estadísticos ( $p= 0,363$ ) (Tabla 1).

En la Tabla 2, se muestra que no existe una relación según el nivel de actividad física con sexo ( $p=0,735$ ) y carrera ( $p=0,209$ ). Se detallan los porcentajes de ambos sexos que practicaron AF baja (M= 50,0%; F=51,9%), moderada (M=16,7%; F=28,7%) y vigorosa (M=33,3%; F=19,4%), concluyendo que hay una predominancia en la AF baja según sexos. Por otro lado, todas las carreras presentaron mayor nivel de AF baja, a excepción de la carrera de enfermería que presenta una proporción mayor en la AF moderada (62,5%).

Tabla 1. Descripción general de los universitarios de primer año de la Universidad del Desarrollo.

<b>Variable</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	5,3	6
Femenino	94,7	108
<b>Carreras</b>		
Medicina	11,4	13
Odontología	8,8	10
Enfermería	7,0	8
Nutrición y Dietética	29,8	34
Fonoaudiología	7,0	8
Kinesiología	6,2	7
Tecnología Médica	10,5	12
Obstetricia	17,5	20
Terapia ocupacional	1,8	2
<b>METS (min/semana) totales *</b>	829	1836
<b>Nivel de AF</b>		
Sedentario	17,5	20
Bajo	34,2	39
Moderado	28,1	32
Vigoroso	20,2	23

\*Mediana y Rango intercuartílico; n: Frecuencia; METS: equivalente metabólico; AF: Actividad Física.



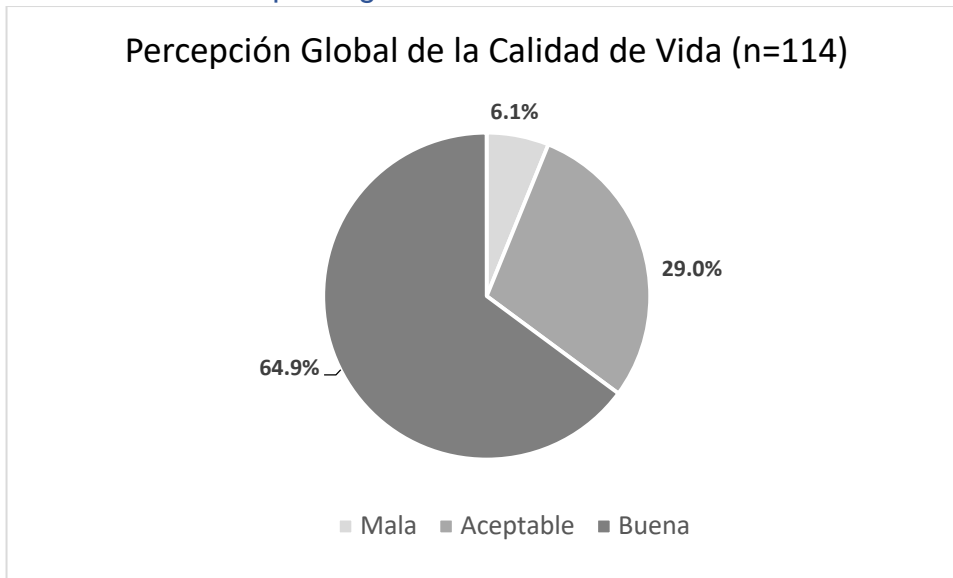
Tabla 2. Nivel de actividad física según sexo y carrera de los universitarios de primer año de las carreras de la salud de la Universidad del Desarrollo.  
Nivel de Actividad Física

Variables	Bajo	Moderado	Vigoroso	Valor p*
	% (n)	% (n)	% (n)	
<b>Sexo</b>				0,735
Masculino	50,0(3)	16,7(1)	33,3(2)	
Femenino	51,9(56)	28,7(31)	19,4(21)	
<b>Carrera</b>				0,209
Medicina	46,2(6)	46,2(6)	7,6(1)	
Odontología	40,0(4)	40,0(4)	20,0(2)	
Enfermería	37,5(3)	62,5(5)	0,0(0)	
Nutrición y Dietética	47,1(16)	23,5(8)	29,4(10)	
Fonoaudiología	87,5(7)	12,5(1)	0,0(0)	
Kinesiología	42,8(3)	28,6(2)	28,6(2)	
Tecnología Médica	58,3 (7)	16,7(2)	25,0(3)	
Obstetricia	65,0(13)	15,0(3)	20,0(4)	
Terapia Ocupacional	0,0(0)	50,0(1)	50,0(1)	

\*Test de Fisher; n: Frecuencia.

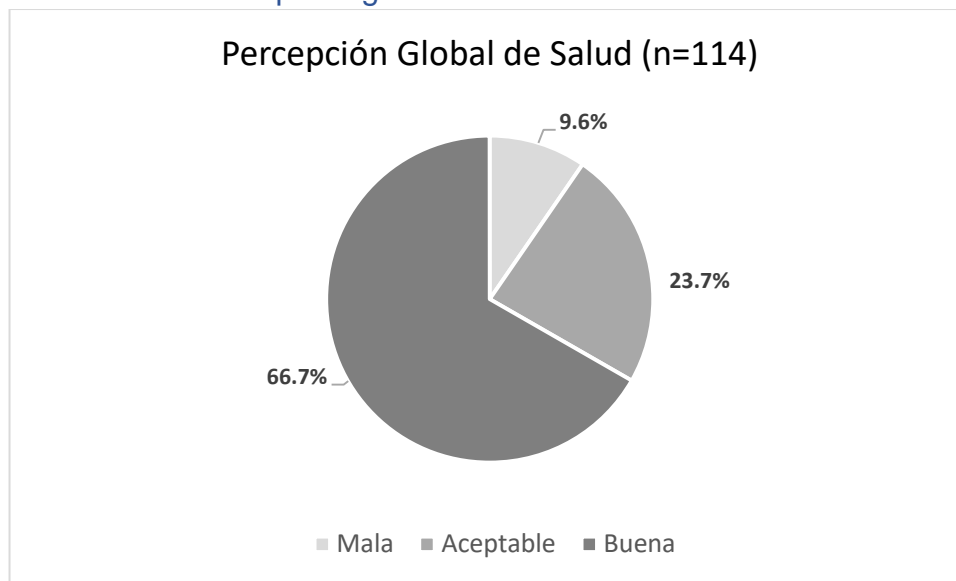
En el gráfico 1 no existe una relación de la percepción global de la CV con las variables sexo ( $p=0,304$ ) y carrera ( $p=0,178$ ) (datos no mostrados en la tabla). No obstante, se observó que hay una mayor proporción (64,9%) en la clasificación de buena percepción global de la calidad de vida.

Gráfico N°1: Percepción global de la calidad de vida



Al igual que el gráfico anterior, no existe una relación de la percepción global de la salud (Gráfico 2) con las variables sexo ( $p=0,63$ ) y carrera ( $p=0,09$ ) (datos no mostrados en tabla). Aunque, la mayor proporción (66,7%) fue en la clasificación de buena percepción global de la salud.

Gráfico N°2: Percepción global de salud.



En la tabla 3, no existió una relación de los puntajes de los dominios de CV con sexo y carrera. Cabe destacar que en el dominio físico ( $\bar{x}= 72,2$ ) y ambiental (mediana 78,5) hubo una mejor percepción por el sexo masculino, por el contrario, el sexo femenino tuvo una mejor percepción en el dominio psicológico (mediana 63), por último, el dominio social no presentó diferencia entre sexos (mediana 75). Finalmente, se observó una menor puntuación en todas las carreras en el dominio psicológico y mayor puntuación en el dominio ambiental.

En la Tabla 4, se observó la diferencia entre los puntajes de los dominios de la CV según los niveles de AF. En base a esto, el dominio ambiental fue el único que fue influenciado por la AF en sus tres categorías ( $p=0,0407$ ), principalmente en la AF vigorosa, con la mayor proporción (88%). No se observó una relación según los puntajes de los dominios físico, psicológico y social con AF, pero se pudo destacar que la AF vigorosa presentó mayor puntaje en todos los dominios de la CV.

Tabla 3. Puntaje de los dominios de calidad de vida según sexo y carrera de los universitarios de primer año del área de la salud.

<b>Dominios de Calidad de Vida</b>								
<b>Variables</b>	<b>Físico</b>	<b>Valor p</b>	<b>Psicológico</b>	<b>Valor p</b>	<b>Social</b>	<b>Valor p</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Valor p</b>
	$\bar{x} \pm DE$		med (RIQ)		med (RIQ)		med (RIQ)	
<b>Sexo</b>		0,4345*		0,9787 <sup>◊</sup>		0,9185 <sup>◊</sup>		0,5421 <sup>◊</sup>
Masculino	72,2 ± 12,8		62,5 (25)		75,0 (6)		78,5 (38)	
Femenino	67,3 ± 14,7		63,0 (28)		75,0 (25)		78,0 (19)	
<b>Carrera</b>		0,2639*		0,0872 <sup>△</sup>		0,1367 <sup>△</sup>		0,0686 <sup>△</sup>
Medicina	69,4 ± 20,1		56,0 (25)		75,0 (25)		88,0 (0)	
Odontología	65,9 ± 16,0		44,0 (38)		69,0 (13)		78,0 (19)	
Enfermería	69,5 ± 10,7		69,0 (16)		72,0 (37,5)		81,0 (12,5)	
Nutrición y Dietética	70,9 ± 14,5		66,0 (36)		75,0 (12)		81,0 (25)	
Fonoaudiología	67,3 ± 9,8		69,0 (6)		81,0 (25)		72,0 (47,5)	
Kinesiología	63,6 ± 10,5		63,0 (25)		75,0 (25)		88,0 (19)	
Tecnología Médica	72,6 ± 14,3		50,0 (43,5)		59,5 (31)		72,0 (37,6)	
Obstetricia	60,5 ± 13,7		56,0 (22)		72,0 (38)		72,0 (21,5)	
Terapia Ocupacional	56,5 ± 9,2		37,5 (25)		78,0 (44)		63,0 (0)	

\*Test ANOVA; <sup>◊</sup>Mann Whitney; <sup>△</sup>Kruskall Wallis; Med: mediana; RIQ: rango intercuartílico; DE: desviación estándar.

Tabla 4: Puntaje de dominio de calidad de vida según nivel de actividad física de los Universitarios de primer año de la Universidad del Desarrollo.

Variables	Dominios de Calidad de Vida							
	Físico	Valor p	Psicológico	Valor p	Social	Valor p	Ambiental*	Valor p
	$\bar{X} \pm DE$		med (RIQ)		med (RIQ)		med (RIQ)	
<b>Nivel de AF</b>		0,3818 <sup>▪</sup>		0,7705 <sup>◇</sup>		0,8343 <sup>◇</sup>		0,0407 <sup>◇</sup>
Bajo	65,8 ± 14,9		63,0 (25)		75,0 (38)		75,0 (19)	
Moderado	68,9 ± 12,9		59,5 (28)		69,0 (25)		81,0 (19)	
Vigoroso	70,3 ± 16,1		69,0 (31)		75,0 (25)		88,0 (19)	

▪Test ANOVA; ◇Test Kruskal Wallis; AF: Actividad Física; Med: Mediana; RIQ: rango intercuartílico; DE: desviación estándar.

## DISCUSION

Los resultados de esta investigación muestran que existe una relación entre el dominio medioambiental de la calidad de vida y los niveles de actividad física vigorosa. Sin embargo, no existe una relación directa de los niveles de AF para los dominios físico, psicológico y social.

En base a nuestra hipótesis, se puede decir que la AF moderada no determinó una mejor calidad de vida en los estudiantes del área de la salud.

Además, respecto a la AF, en nuestra investigación predominó AF sedentaria y baja en el sexo femenino. En un estudio realizado en universitarios chilenos de primer y segundo año reflejó mayor índice de AF baja y menor índice de AF moderada y vigorosa en mujeres, resultado contrario en hombres (17). A su vez se pudo demostrar que los resultados de nuestra investigación tienen relación con las tendencias reflejadas en chilenos mayores de 18 años, lo cual alcanzan un 82,7% de inactividad física (18).

La evaluación de la CV a través de los cuatro dominios presentados permite el conocimiento de los aspectos individuales de una persona determinando qué tan conforme o disconforme se encuentra.

En base a las primeras dos preguntas del cuestionario WHOQOL-BREF, los sujetos presentaron una buena percepción global de calidad de vida y salud

global, estos resultados se asemejan a estudios realizados en el mismo grupo etario, obteniendo más de un 95% en las clasificaciones “aceptable” y “buena”(19), dado principalmente por una adecuada calidad de enseñanza y un bajo nivel de estrés de los estudiantes

El dominio medioambiental es el que se vio influenciado positivamente por la AF. Las preguntas de este dominio hacen referencia a aspectos de la vida como ambiente físico, seguridad social, nivel socioeconómico, tiempo libre, condición de vivienda, acceso a salud, acceso a transporte y acceso a información para la vida diaria. Esto se puede explicar probablemente por el nivel socio económico alto de una gran proporción de estudiantes que asiste a la universidad en estudio, considerando los costos en aranceles y matrículas (20).

Por otra parte, el dominio psicológico presentó una baja puntuación. Las preguntas de este dominio hacen referencia a aspectos de la vida como conformidad y sentido con la vida, capacidad para concentrarse, aceptación física, satisfacción personal y frecuencia de sentimientos negativos. Esto se puede explicar debido a que esta investigación se realizó durante un periodo de pandemia del COVID-19, en situaciones de cuarentena y confinamiento. Un estudio realizado durante el mismo periodo, señala los efectos en diversos aspectos de la vida de las personas, que han desencadenado una amplia variedad de problemas psicológicos, entre ellos presencia de sintomatología



ansiosa y depresiva, debido a las modificaciones y restricciones que se han tomado en las actividades del diario vivir, el delimitado contacto social(21).

Otro estudio que investigó cómo la AF influye en aspectos de la calidad de vida, demostrando que había una relación entre la AF que se realizaba con la salud mental de los participantes, presentando menores niveles de depresión y una mejor autoestima, bienestar general, vitalidad y satisfacción con la apariencia física (22, 23). Esto es de suma importancia ya que los niveles de actividad física han disminuido durante el confinamiento que ha traído la pandemia, aumentando el tiempo en comportamientos sedentarios, como, por ejemplo, pasar más tiempo frente a las pantallas, por lo que el dominio psicológico y físico puede tener menores puntuaciones que otros años en donde se ha estudiado la calidad de vida (24).

Por último, el dominio social se podría haber visto influenciado de manera negativa, probablemente por la condición de confinamiento en el periodo de la pandemia, considerando que cambió la manera de trabajar, estudiar, divertirse, hacer deporte y de sociabilizar. En el caso de la ansiedad, que ha aumentado durante la pandemia y que estadísticamente es más probable en estudiantes, en sexo femenino y que tenían una pobre percepción de salud, puede verse afectadas las relaciones interpersonales del estudiante y, por lo tanto, el impacto psicológico también podría afectar directamente (25, 26). Otra investigación realizada en estudiantes chilenos, indica que cuando se presenta

ansiedad intensa disminuye el desempeño escolar con el consecuente deterioro de su conducta y de sus relaciones interpersonales (27). Y por la misma línea en estudiantes universitarios mexicanos se evaluó los niveles de ansiedad, depresión, estrés y la percepción del estado de salud durante confinamiento por la pandemia de Covid-19, resultando altos porcentajes de ansiedad, estrés y problemas para dormir (28).

Una de las limitaciones de esta investigación corresponde a la utilización de una muestra pequeña y la proporción entre sexos, en donde predominaba el sexo femenino sobre el masculino. Además, las encuestas realizadas son de carácter subjetivos, teniendo un grado de sesgo que está asociados con numerosas fuentes de error, como la dependencia del recuerdo, la falta de precisión en la actividad realizada y la sobreestimación general de uno mismo, es por esto, que para futuras investigaciones se podrían utilizar algún tipo de dispositivo electrónico que permitiese determinar con mayor precisión el nivel de actividad física de los sujetos. Como lo son los acelerómetros, que cuantifican objetivamente la actividad física, determinando el tiempo, intensidad del ejercicio, gasto energético y el consumo relativo de oxígeno (29).

Nuestra fortaleza es la utilización de encuesta WHOQOL, la cual está validada en Chile y en más de 15 países y además está estandarizada para evaluar calidad de vida en 7 idiomas diferentes (7)

## CONCLUSION

Los estudiantes universitarios con AF vigorosa presentan una mejor calidad de vida. Por lo tanto, se invalida la hipótesis planteada, ya que, no queda comprobado que la AF moderada determina en una mejor CV, por lo mismo, se sugiere realizar acciones a nivel de la universidad para promover con más potencia la AF y así influir en todos los dominios que componen la CV de los estudiantes. Los resultados obtenidos en esta investigación son interesantes debido a que existen escasos estudios que investigan acerca de CV y AF en sujetos en contexto de pandemia y confinamientos, por lo que servirá para reforzar las recomendaciones de la práctica de AF.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio del deporte Gobierno de Chile. Encuesta Nacional de actividad física y deporte [Internet]. División de Gobierno Digital, Ministerio Secretaría General de la Presidencia. 2018 [citado 15 diciembre 2020]. Disponible en: [https://cdn.digital.gob.cl/public\\_files/Campa%C3%B1as/Cuenta-P%C3%ABlica-2020/CP-sectoriales/23-2020-SECTORIAL-MINISTERIO-DEL-DEPORTE.pdf](https://cdn.digital.gob.cl/public_files/Campa%C3%B1as/Cuenta-P%C3%ABlica-2020/CP-sectoriales/23-2020-SECTORIAL-MINISTERIO-DEL-DEPORTE.pdf).
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Actividad física [Internet]. World Health Organization (WHO) 2020. [Accessed on 15 December 2020]. Available online: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. World Health Organization (WHO): World Health Organization; 2020.
3. Ministerio del Deporte Gobierno de Chile. Encuesta Nacional de Actividad Física y Deporte en Población de 18 años y más [Internet]. 2018. Available online: <http://www.mindep.cl/encuesta-actividad-fisica-y-deporte-2018> (accessed 2020 Dec 15). Diciembre 2018.
4. Azofeifa-Mora CA. Revisión de los beneficios de la intensidad y modalidad de ejercicio físico sobre el estrés psicológico. Pensar en Movimiento [Internet]. 2018 June [cited 2020 Dec 15]; 16( 1 ): e30335. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-44362018000100006&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-44362018000100006&lng=en). <http://dx.doi.org/10.15517/pensarmov.v16i1.30335>. Pensar En Movimiento-Revista De Ciencias Del Ejercicio Y La Salud. 2018;16(1).
5. Hormiga Sánchez CM, Alzate Posada ML, Cortés-García CM. Significados de la actividad física en la cotidianidad. Revista Ciencias de la Salud. 2019;17(spe):12-31.
6. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med. 1995;41(10):1403-9.
7. World Health Organization (WHO). WHOQOL: Measuring Quality of Life [Internet]. Who.int. 2020 [cited 15 December 2020]. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>. <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>.
8. Ministerio de Salud Gobierno de Chile. Encuesta de Calidad de Vida y Salud (ENCAVI)[Internet]. División de planificación sanitaria. Departamento de Epidemiología. Unidad de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. MINSAL 2015-2016 [cited 15 December 2020]. Available online: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/02/PRESENTACION-ENCAVI-2016-11.02.2017.pdf>. 2015-2016.
9. Concha-Cisternas Y, Castillo-Retamal M, Guzmán-Muñoz E. Comparación de la calidad de vida en estudiantes universitarios según nivel de actividad física. Universidad y Salud. 2020;22(1):33-40.
10. Hidalgo-Rasmussen CA, Ramirez-Lopez G, Hidalgo-San Martin A. Physical activity, sedentary behavior and quality of life in undergraduate

adolescents of Ciudad Guzman, State of Jalisco, Mexico. *Ciencia & Saude Coletiva*. 2013;18(7):1943-52.

11. Urzúa M A, Caqueo-Úrizar A. Estructura Factorial y valores de referencia del WHOQoL-Bref en población adulta chilena. *Revista médica de Chile*. 2013;141(12):1547-54.

12. Benítez-Borrego S, Mancho-Fora N, Farràs-Permanyer L, Urzúa-Morales A, Guàrdia-Olmos J. Differential Item Functioning of WHOQOL-BREF in nine Iberoamerican countries. *Rev iberoam psicol salud*. 2016 7(2):51–9.

13. Espinoza I, Osorio P, Torrejon MJ, Lucas-Carrasco R, Bunout D. Validation of the WHOQOL-BREF quality of life questionnaire among Chilean older people. *Revista Medica De Chile*. 2011;139(5):579-86.

14. Navarrete Mejia PJ, Parodi García JF, Vega García E, Pareja Cruz A, Benites Azabache JC. Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. *Horizonte Médico (Lima)*. 2019;19(1):46-52.

15. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95.

16. Research Electronic Data Capture (REDCap). About REDCap [Internet]. Project-redcap.org. 2020 [cited 16 December 2020]. Available from: <https://www.project-redcap.org/>.

17. Rodríguez-Rodríguez F, Cristi-Montero C, Villa-González E, Solís-Urra P, Chillón P. Comparación de los niveles de actividad física durante la vida universitaria. *Revista médica de Chile*. 2018;146(4):442-50.

18. García-Puello F, Herazo-Beltrán Yaneth, Vidarte-Claros Jose A., García-Jimenez Rafael, Crissien-Quiroz Estela. Evaluación de los niveles de actividad física en universitarios mediante método directo. *Revista de Salud Pública [online]*. 2018;v. 20, n. 5:pp. 606-11.

19. Lara N, Saldaña Y, Fernández N, Delgadillo HJ. Salud, calidad de vida y entorno universitario en estudiantes mexicanos

de una universidad pública. *Hacia promoc. salud*. 2015; 20(2): 102-117.

20. Universidad del Desarrollo (UDD). Aranceles 2021 [Internet]. 2020 [cited 15 December 2020]. Available from: <https://www.udd.cl/admision-udd/aranceles/>.

21. Leiva AM, Nazar G, Martínez-Sangüinetti MA, Petermann-Rocha F, Ricchezza J, Celis-Morales C. Dimensión psicosocial de la pandemia: la otra cara del covid-19. *Ciencia y enfermería*. 2020;26:10.

22. Snedden TR, Scerpella J, Kliethermes SA, Norman RS, Blyholder L, Sanfilippo J, et al. Sport and Physical Activity Level Impacts Health-Related Quality of Life Among Collegiate Students. *Am J Health Promot*. 2019;33(5):675-82.

23. Peleias M, Tempiski P, Paro HB, Perotta B, Mayer FB, Enns SC, et al. Leisure time physical activity and quality of life in medical students: results from a multicentre study. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2017;3(1):2016-000213.
24. Malta DC, Szwarcwald CL, Barros MBdA, Gomes CS, Machado ÍE, Souza Júnior PRBd, et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde.* 2020;29(4):e2020407.
25. Martínez-Otero Pérez V. Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete.* 29-2. 2014.
26. Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatría.* 2020;83:51-6.
27. Jadue J G. algunos efectos de la ansiedad en el rendimiento escolar. *Estudio pedagógico (Valdivia).* 2001;n.27:pp. 111-8.
28. González-Jaimes N. T-AA, Espinosa-Méndez C., Ontiveros-Hernández Z. Psychological impact on Mexican university students due to confinement during the Covid-19 pandemic. *Health Sciences.* 2020;Pre print. Version 1:17.
29. Dinger MK, Behrens TK. Accelerometer-determined physical activity of free-living college students. *Med Sci Sports Exerc.* 2006;38(4):774-9.

## ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 1.1 Cuestionario sobre Calidad de Vida de la OMS, abreviado (WHOQOL BREF)

Antes de comenzar nos gustaría hacerle unas preguntas generales. Marque la respuesta correcta o conteste en el espacio en blanco

Sexo:  Masculino  Femenino

¿Cuál es tu fecha de nacimiento? \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Día Mes Año

¿Cuál es su nivel de estudios completos?

- Ninguno
- Educación Básica
- Educación Media
- Técnica
- Universitaria

¿Cuál es su estado civil?  Soltero/a  Separado/a  
 Casado/a  Divorciado/a  
 Conviviente  Viudo/a

En la actualidad ¿Está enfermo?

Sí  No

Si tiene algún problema de salud ¿cuál cree que es?

Un problema/ una enfermedad de \_\_\_\_\_

En la actualidad ¿Tiene alguna discapacidad?

Sí  No

Si tiene alguna discapacidad, por favor, describa:

Discapacidad/es \_\_\_\_\_

## Continuación WHOQOL-BREF:

### Instrucciones

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otros aspectos de su vida. **Por favor conteste todas las preguntas.** Si no está seguro/a sobre qué respuesta dar a una pregunta, **escoja** la que le parezca más apropiada. A veces, esta puede ser su primera respuesta.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante **las dos últimas semanas.** Por ejemplo, pensando en las dos últimas semanas, se le podría preguntar:

Marque con un círculo el número que mejor defina cuánto apoyo recibió de otras personas en las dos últimas semanas. Si usted recibió bastante apoyo, rodeará con un círculo el número 4, como se ve a continuación:

	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Totalmente
¿Ha recibido de otras personas el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Totalmente
¿Ha recibido de otras personas el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

Marque con un círculo el número 1 si no recibió el apoyo que necesitaba de otros en las dos últimas semanas.



Continuación WHOQOL-BREF:

Por favor, lea cada pregunta, valore sus sentimientos y marque con un círculo el número en la escala que mejor describa su respuesta.

		Muy mal	Mal	Aceptable	Bastante bien	Muy bien
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy insatisfecho/a	Insatisfecho/a	Aceptable	Satisfecho/a	Bastante satisfecho/a
2	¿Está satisfecho/a con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas se refieren a la intensidad con que usted ha vivido ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
3	¿En qué medida piensa que el dolor físico le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿Hasta qué punto necesita de algún tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5

		Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
7	¿Cuál es su capacidad para concentrarse?	1	2	3	4	5
8	¿Se siente seguro/a en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Hasta qué punto es saludable el ambiente físico de su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas se refieren a la medida que ha sentido o ha sido capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Tiene disponible la información que necesita en su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto puede hacer actividades en su tiempo libre?	1	2	3	4	5

		Muy poco	Poco	Aceptable	Bien	Muy bien
15	¿Es capaz de desplazarse por sí mismo?	1	2	3	4	5

Continuación WHOQOL-BREF:

Las siguientes preguntas se refieren al grado de satisfacción o felicidad que usted ha sentido en varios aspectos de su vida en las dos últimas semanas.

		Muy insatisfecho/a	Insatisfecho/a	Moderadamente satisfecho/a	Satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Hasta qué punto está satisfecho/a de cómo duerme?	1	2	3	4	5
17	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con su capacidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Hasta qué punto está satisfecho/a de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con sus relaciones interpersonales?	1	2	3	4	5
21	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con el apoyo que recibe de sus amigos?	1	2	3	4	5
23	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con el acceso que tiene a los servicios de salud?	1	2	3	4	5
25	¿Hasta qué punto está satisfecho/a con su medio de transporte?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta se refiere a la frecuencia con que usted ha tenido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos como tristeza, desesperación, ansiedad, depresión?	1	2	3	4	5

¿Recibió ayuda para responder esta encuesta?.....

¿Cuánto tiempo le tomó contestar esta encuesta?.....

¿Tiene algún comentario que hacer sobre esta encuesta?

.....

.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## 1.2 Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (Octubre de 2002)

#### VERSIÓN CORTA FORMATO AUTO ADMINISTRADO - ÚLTIMOS 7 DÍAS

##### PARA USO CON JÓVENES Y ADULTOS DE MEDIANA EDAD (15-69 años)

Los Cuestionarios Internacionales de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés) contienen un grupo de 4 cuestionarios. La versión larga (5 objetivos de actividad evaluados independientemente) y una versión corta (4 preguntas generales) están disponibles para usar por los métodos por teléfono o auto administrada. El propósito de los cuestionarios es proveer instrumentos comunes que pueden ser usados para obtener datos internacionalmente comparables relacionados con actividad física relacionada con salud.

##### **Antecedentes del IPAQ**

El desarrollo de una medida internacional para actividad física comenzó en Ginebra en 1998 y fue seguida de un extensivo examen de confiabilidad y validez hecho en 12 países (14 sitios) en el año 2000. Los resultados finales sugieren que estas medidas tienen aceptables propiedades de medición para usarse en diferentes lugares y en diferentes idiomas, y que son apropiadas para estudios nacionales poblacionales de prevalencia de participación en actividad física.

##### **Uso del IPAQ**

Se recomienda el uso de los instrumentos IPAQ con propósitos de monitoreo e investigación. Se recomienda que no se hagan cambios en el orden o redacción de las preguntas ya que esto afectará las propiedades sicométricas de los instrumentos.

##### **Traducción del Inglés y Adaptación Cultural**

Traducción del Inglés es sugerida para facilitar el uso mundial del IPAQ. Información acerca de la disponibilidad del IPAQ en diferentes idiomas puede ser obtenida en la página de internet [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se). Si se realiza una nueva traducción recomendamos encarecidamente usar los métodos de traducción nuevamente al Inglés disponibles en la página web de IPAQ. En lo posible por favor considere poner a disposición de otros su versión traducida en la página web de IPAQ. Otros detalles acerca de traducciones y adaptación cultural pueden ser obtenidos en la página web.

##### **Otros Desarrollos de IPAQ**

Colaboración Internacional relacionada con IPAQ es continua y un *Estudio Internacional de Prevalencia de Actividad Física* se encuentra en progreso. Para mayor información consulte la página web de IPAQ.

##### **Información Adicional**

Información más detallada del proceso IPAQ y los métodos de investigación usados en el desarrollo de los instrumentos IPAQ se encuentra disponible en la página [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se) y en Booth, M.L. (2000). Assessment of Physical Activity: An International Perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (2): s114-20. Otras publicaciones científicas y presentaciones acerca del uso del IPAQ se encuentran resumidas en la página Web.

USA Spanish version translated 3/2003 - SHORT LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ - Revised August 2019



Continuación IPAQ:

## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los **últimos 7 días**. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades **vigorosas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **vigorosas** son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense *solamente* en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa → **Pase a la pregunta 3**

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas actividades **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense *solamente* en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física moderada → **Pase a la pregunta 5**

USA Spanish version translated 3/2003 - SHORT LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ - Revised August 2009



Continuación IPAQ:

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas**?

\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los **últimos 7 días**. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

\_\_\_\_ días por semana

No caminó → *Pase a la pregunta 7*

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**?

\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció **sentado(a)** en la semana en los **últimos 7 días**. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

7. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un día en la semana?

\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

**Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.**

USA Spanish version translated 3/2003 - SHORT LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ - Revised August 2002



### 1.3: CARTA DE APROBACIÓN INSTITUCIONAL.

Santiago, 5 de junio de 2019.

#### CARTA AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL.

A: Ricardo Ronco M.

Decano Facultad de Medicina

Clinica Alemana - Universidad del Desarrollo

Presente

Por medio de la presente solicitamos a usted tenga a bien autorizar la ejecución para el desarrollo del proyecto de investigación "Calidad de vida y de salud en estudiantes universitarios", correspondiente al trabajo de tesis de la asignatura de Bioestadística y Metodología de la Investigación, correspondiente al cuarto año de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo.

El estudio tiene como objetivo analizar la calidad de vida y de salud durante el periodo universitario en estudiantes de distintas carreras del área de la salud, para lo cual se requiere realizar algunas encuestas para determinar: ingesta alimentaria; nivel de actividad física; calidad de vida; calidad de sueño, consumo de alcohol y tabaco; glicemia, colesterol y triglicéridos a nivel capilar y en ayunas en los estudiantes de las carreras del área de la salud de la Universidad del Desarrollo, sede RESB y Las Condes, los cuales serían contactados a través de la dirección de cada carrera. Se les invitaría a participar de manera voluntaria y fuera de horario de clases. Se estima una muestra de 436 alumnos. Se les solicitará firmar consentimiento informado, previa lectura de éste.

Al finalizar la participación, a cada estudiante se le entregará un informe con sus mediciones, clasificación nutricional, además de un folleto informativo al respecto de qué aspectos se deben considerar para tener una buena calidad de vida.

Cabe señalar que este proyecto cuenta con la pre aprobación de Rinaí Ratner, Directora de la carrera de Nutrición y Dietética, y que para el ingreso de este proyecto al Comité de Ética Científico UDD-Clinica Alemana, requerimos esta carta de aprobación con su visto bueno.

Agrediciendo su gestión, le saludan atentamente



Rinaí Ratner Goldenberg  
Directora de la Carrera de Nutrición y Dietética



Ximena Díaz Torrente  
Docente Unidad de Investigación

Yo, Ricardo Ronco M., Decano de la Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo, autorizo que se lleve a cabo este proyecto en el campus RESB.



RICARDO RONCO M.  
DECANO  
Facultad de Medicina  
Universidad del Desarrollo