



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Confiabilidad y validez de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras en español

Cómo pensamos en las consecuencias inmediatas (pero no las distantes) de nuestras acciones se asocia a un patrón conductual saludable

Lic. Lucía Alvarez Nuñez

Programa de Posgrado en Psicología Clínica
Facultad de Psicología
Universidad de la República

Montevideo, Uruguay

Junio del 2018

La investigación que da origen a los resultados presentados en la presente Tesis recibió fondos de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación bajo el código POS_NAC_2015_1_109 940.



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Confiabilidad y validez de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras en español

Cómo pensamos en las consecuencias inmediatas (pero no las distantes) de nuestras acciones se asocia a un patrón conductual saludable

Lic. Lucía Alvarez Nuñez

Tesis de Maestría presentada al Programa de Posgrado en Psicología Clínica, Facultad de Psicología de la Universidad de la República, como parte de los requisitos necesarios para la obtención del título de Magíster en Psicología Clínica.

Tutor y director de tesis:

Dr. Alejandro Vásquez Echeverría

Directora de la Maestría en Psicología Clínica:

Mag. Irene Barros

La investigación que da origen a los resultados presentados en la presente Tesis recibió fondos de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación bajo el código POS_NAC_2015_1_109 940.



Resumen

La Consideración de las Consecuencias Futuras es un rasgo de personalidad mediante el cual se puede definir la medida que las personas sopesan los resultados inmediatos versus los distantes de sus acciones y el grado que son influenciadas por los mismos. Esta tesis de maestría tuvo como objetivo principal validar la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems (ECCF-14) en su versión en español. Para ello, se realizaron tres estudios con diferentes muestras de población uruguaya ($N_{\text{estudio 1}}= 679$; $N_{\text{estudio 2}}=180$; $N_{\text{estudio 3}}= 309$).

En el primer estudio, evaluamos la confiabilidad y estructura factorial de la escala mediante análisis factoriales exploratorios y confirmatorios. En segundo lugar, evaluamos la estabilidad temporal de la ECCF-14 con un test-retest de cuatro a cinco semanas.

Finalmente, en el tercer estudio examinamos su validez basada en relación con las siguientes variables: índice de masa corporal, actividad física y alimentación saludable. Para ello, estimamos sus coeficientes de correlación, se testeó un modelo de ecuaciones estructurales y se realizó un análisis de regresión lineal múltiple. Por último, se exploró su validez convergente y divergente con tres escalas que evalúan constructos de la psicología de la temporalidad mediante la estimación de sus coeficientes de correlación.

Los resultados de este estudio respaldan la idea que la ECCF-14 en su versión en español está conformada por dos factores correlacionados. Las dos dimensiones presentan adecuada confiabilidad con alfa de Cronbach y omega de McDonald mayores a .70. A su vez, se obtuvo evidencia a favor de su estabilidad temporal, aunque algunos ítems presentan bajos coeficientes. La subescala Consideración de las Consecuencias Inmediatas predice moderadamente la alimentación saludable, actividad física y el índice de masa corporal. En cambio, la subescala Consideración de las Consecuencias Futuras no se relaciona con ninguna de las variables de salud estudiadas. Por último, en este trabajo se demuestra que la ECCF-14 presentó adecuada validez convergente y divergente con el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo, Escala de Actitudes hacia el Tiempo y la tasa de Descuento Temporal. En suma, la ECCF-14 es adecuada para su uso en investigación a pesar de que sus subescalas presentan diferencias en su utilidad práctica relacionada con variables de salud humana.

Palabras claves: Consideración de las consecuencias futuras, validación, salud humana.

Abstract

The Consideration of Future Consequences is a personality trait that measures the extent to which people weigh the immediate versus the distant results of their actions and the degree to which they are influenced by them. The aim of this master's thesis was to validate the Consideration of the Future Consequences Scale of 14 items (CFCS-14) in Spanish. For this purpose, we conducted three studies with different samples of Uruguayans participants ($N_{\text{study 1}}= 679$; $N_{\text{study 2}}=180$; $N_{\text{study 3}}= 309$).

In the first study, we assessed the reliability and factor structure of the scale through an exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. Secondly, we evaluated the temporal stability of the CFCS-14 with a four to five weeks test-retest.

Finally, in the third study we examined its validity in relation with these variables: body mass index, physical activity and healthy diet. For this, we estimated the correlation coefficients, tested a structural equation model and carried out a multiple regression analysis. Finally, it was explored its convergent and divergent validity with three scales that measure temporal psychology variables by estimating its correlation coefficients.

The results of this study support the idea that the CFCS-14 in Spanish is composed of two correlated factors. The two dimensions presented good reliability with Cronbach's alpha and McDonald's Omega greater than .70. We also found evidence of temporal stability of the scores, although some items presented low coefficients. The subscale Consideration of Future Consequences with Immediate consequences moderately predicts healthy eating, physical activity and body mass index. In contrast, the subscale Consideration of Future Consequences with Future consequences is not related to any of the health variables studied. Finally, in this study the CFCS-14 presented appropriate convergent and divergent validity with the Zimbardo's Time Perspective Inventory, Time Attitude Scale and Temporal Discounting rate. In sum, the CFCS-14 is suitable for its use in research even though its subscales present differences in their practical utility related to human health variables.

Keywords: Consideration of future consequences, validation, human health.

Agradecimientos

Es difícil y casi imposible mencionar a cada una de las personas que apoyaron y colaboraron en el camino recorrido. Sin embargo, me gustaría dar una mención especial de agradecimiento.

Primero, quiero agradecer a mi familia quienes me han apoyado en todo el proceso. Principalmente a mis padres por motivarme, apoyarme en mi formación académica y por transmitirme seguridad. A mis hermanos por siempre estar, apoyarme en los momentos de caos y alentarme con sus palabras. Y a mis abuelos, por sus anécdotas y sabias palabras las cuales siempre son tranquilizadoras y llenas de confianza. Su apoyo es crucial en cada paso del camino.

A mis amigos, por bancarme en cada momento, especialmente en los no tan buenos. Así como creer en mí, bancarme en todo el proceso y recordarme qué cosas son importantes. Que tranquila me siento sabiendo que están allí.

A mi tutor, Alejandro Vásquez, por aceptarme como su estudiante. En todo este proceso fuiste fuente de inspiración y de constante apoyo. De quien he aprendido y aprendo tanto. Gracias por ser mi guía y un tutor desafiante apostando siempre a más.

A todos los profesores que generosamente aportaron su esfuerzo, dedicación y tiempo para realizar este trabajo. A la Agencia Nacional de Investigación e Innovación por su apoyo mediante la Beca de Maestrías Nacionales. A CSIC por su financiación en mi estadía en España. Ambas instituciones me han permitido complementar y profundizar en mi formación académica.

A la Universidad Complutense de Madrid por permitir mi estadía en dicha institución, en la cual pude profundizar y actualizar mis conocimientos en aspectos metodológicos sumamente necesarios para este proceso. Y a CENUR Litoral Norte (Salto), especialmente a Cristina Palas, cuya participación fue clave para la coordinación y recolección de datos en dicha región.

A su vez, me gustaría tener un especial agradecimiento a Mirko Antino por brindarme la oportunidad de continuar formándome en aspectos metodológicos que tanto me gusta. A su vez, quiero agradecer su apoyo, consejos y charlas, los cuales me han enriquecido tanto personal como profesionalmente.

A todos los amigos y compañeros de la estancia en Madrid, sin ellos hubiera sido muy difícil la estadía en el exterior. Principalmente a mis padres postizos, tanto a Cristina y Eduardo como a Laura y Jonathan, hicieron que me sintiera en casa, brindándome todo su apoyo y comprensión. A mis compañeros del Máster de Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud de la Universidad Complutense de Madrid. Muchas gracias por su alegría, conocimientos y charlas. Principalmente a Carolina Mejias, Catheryne Lancheros, Iván Sánchez, Josefina Maulen, Juan Antonio Guevara y Sara Pérez, han sido fuente de inspiración y apoyo constante, de conocerlos acentúo el *“todo va a salir bien”*. Seguramente nos vamos a encontrar en algún viaje por el mundo.

No podría terminar sin agradecer especialmente a Carolina Cefrorella, Lucía Piriz, Maite Liz y Tanya Aguiar con quienes he compartido varios momentos de estudio, distensión e intercambios académicos y no tantos. Su compañerismo, charlas y aliento me han enriquecido más de lo que podrían imaginar.

Finalmente me quisiera agradecer a las 1.168 personas que dedicaron parte de su valioso tiempo para participar en esta investigación, sin ellos hubiera sido imposible realizar este proyecto. Gracias por su paciencia y tiempo para completar todos los cuestionarios. A su vez, me gustaría agradecer a todos los que ayudaron en el proceso de recolección de datos, principalmente a Alexas Murnikovas, Andrés Oliveri y Mónica Pérez.

A todos ustedes muchas gracias por su apoyo y ánimo para continuar.

Prólogo

Esta tesis de maestría finaliza una trayectoria de tres años de investigación para el cual se trabajó en conjunto con diversas instituciones, dos de las cuales fueron el Centro Universitario Regional Norte (sede Salto, Uruguay) y la Universidad Complutense de Madrid (España). Con la primera institución se coordinó y recolectó información la cual fue utilizada en el tercer estudio de este trabajo. Con la segunda institución continúe y profundice mi formación en aspectos metodológicos cuantitativos. Esta actividad estuvo enmarcada en una pasantía de tres meses en Madrid (España) financiada por la Comisión Sectorial de Investigación Científica.

La pasantía en el exterior permitió realizar grandes aportaciones e intercambios con el Dr. Mirko Antino. El trabajo realizado fue plasmado en la publicación del artículo *Evidence for the reliability and factor solution of the CCFS-14 in Spanish: A multi-method validation in Spain and Uruguay* en la revista *Personality and Individual Differences* (2018). En esta publicación se presentan dos estudios con la ECCF-14 en su versión en español. En el primero, se exploró su estructura factorial, consistencia interna, validez convergente y divergente con el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo. En el segundo, se confirmó su dimensionalidad y estabilidad temporal mediante un método diario. En la publicación mencionada contribuí en todas las fases de la investigación, desde la recolección y tratamiento de la base de datos, análisis de los resultados para finalmente redactar el estudio 1.

En el estudio 1 del artículo publicado se incluyó el análisis de la estructura factorial y consistencia interna realizado para esta tesis de maestría. La presentación de forma extensa de ambos estudios es realizada en la *Segunda Parte* de este trabajo. El resto de los análisis del artículo publicado son referenciados como los únicos encontrados en la revisión bibliográfica en los cuales se empleó la ECCF-14 en su versión en español.

Lista de siglas

Conceptos

AF – Actividad Física

AS - Alimentación saludable

CCF – Consideración de las consecuencias futuras

COP – Comportamiento organizacional pro-social

PT – Perspectiva temporal

UR – Universidad de la República del Uruguay

Instrumentos de medición y sus subescalas

CCF-F – Subescala consideración de las consecuencias futuras

CCF-F/Alimentos – Subescala consideración de las consecuencias futuras adaptada al dominio alimentación saludable

CCF-F/Ejercicios – Subescala consideración de las consecuencias futuras adaptada al dominio actividad física

CCF-I – Subescala consideración de las consecuencias inmediatas

CCF-I/Alimentos – Subescala consideración de las consecuencias inmediatas adaptada al dominio alimentación saludable

CCF-I/Ejercicios – Subescala consideración de las consecuencias inmediatas adaptada al dominio actividad física

CCF-T – Puntuación total de la escala CCF

ECCF –Escala Consideración de las Consecuencias Futuras

ECCF-12 – Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 12 ítems

ECCF-14 – Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems

ECCF-Alimentos – Escala Consideración de las Consecuencias Futuras adaptada al dominio de alimentos

ECCF-Ejercicios – Escala Consideración de las Consecuencias Futuras adaptada al dominio de actividad física

IPTZ – Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo

TAS – Escala de Actitudes hacia el Tiempo

TDT – Tasa de Descuento Temporal

Técnicas estadísticas

AFC – Análisis factorial confirmatorio

AFE – Análisis factorial exploratorio

CCI – Coeficiente de correlación intraclase

CFI - Índice de ajuste comparativo

DT– Desviación típica

GL – Grados de libertad

IC – Intervalo de confianza

M – Media aritmética

RMSEA - Raíz de error medio

SE - Error Estándar

SRMR - Residuo cuadrático medio estandarizado

TLI - Índice de Tucker-Lewis

Tabla de contenido

Resumen	4
Abstract	6
Agradecimientos	8
Prólogo	10
Lista de siglas	12
Índice de tablas.....	18
Índice de figuras	19
Introducción	22

PRIMERA PARTE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Capítulo 1	28
Conceptualización del constructo y Escala Consideración de las Consecuencias Futuras .	28
1.1. Consideración de las consecuencias futuras.....	28
1.2. Escala Consideración de las Consecuencias Futuras	31
1.2.1. Estudios sobre su dimensionalidad y confiabilidad	35
1.2.2. Estudios sobre su estabilidad temporal.....	45
1.2.3. Evidencias de validez basada en su relación con otras variables	46
1.2.3.1. Validez convergente y divergente.....	46
1.2.3.2. Validez concurrente.....	49
1.2.4. Utilidad práctica de los dos factores de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras.....	55
1.3. Estudios sobre la consideración de las consecuencias futuras y la salud humana.....	57
1.3.1. Consideración de las consecuencias futuras y su vinculación con el índice de masa corporal	61
1.3.2. Actividad física y alimentación saludable	62
1.4. Fundamentación de este estudio	67

SEGUNDA PARTE: ESTUDIOS EMPÍRICOS

Capítulo 2	72
Estudio 1: Dimensionalidad y consistencia interna.....	72
2.1. Objetivos específicos.....	72
2.2 Hipótesis.....	72
2.3. Método	73
2.3.1. Tipo y diseño de investigación	73
2.3.2. Participantes	73
2.3.3. Instrumentos	73
2.3.4. Procedimiento	74
2.3.5. Análisis de datos	74
2.3.6. Tratamiento estadístico	77
2.3.7. Muestreo y criterios de inclusión	77
2.4. Resultados	77
2.4.1. Dimensionalidad.....	77
2.4.1.1. Análisis factorial exploratorio.....	77
2.4.1.2. Análisis factorial confirmatorio.....	78
2.4.2. Consistencia interna.....	80
2.5. Discusión.....	81
Capítulo 3	83
Estudio 2: Estabilidad temporal.....	83
3.1. Objetivos específicos.....	83
3.2. Hipótesis.....	83
3.3. Método	83
3.3.1. Tipo y diseño de investigación	83
3.3.2. Participantes	83
3.3.3. Instrumentos	84
3.3.4. Procedimiento	84
3.3.5. Análisis de datos	84

3.3.6. Tratamiento estadístico	85
3.3.7. Muestreo y criterios de inclusión	85
3.4. Resultados	85
3.5. Discusión.....	87
Capítulo 4	90
Estudio 3: Validez basada en la relación con otras variables	90
4.1. Objetivos específicos.....	90
4.2. Hipótesis.....	90
4.3. Método	92
4.3.1. Tipo y diseño de investigación.	92
4.3.2. Participantes	92
4.3.3. Instrumentos	92
4.3.4. Procedimiento	96
4.3.5. Análisis de datos	96
4.3.6. Tratamiento estadístico	99
4.3.7. Muestreo y criterios de inclusión	99
4.4. Resultados	99
4.4.1. Descriptivos de las variables de salud	100
4.4.2. Correlaciones entre la consideración de las consecuencias futuras con la actividad física y alimentación saludable	102
4.4.3. Poder predictivo de la consideración de las consecuencias futuras.....	104
4.4.3.1. Poder predictivo de la Consideración de las Consecuencias Futuras sobre la actividad física y alimentación saludable.....	105
4.4.3.2. Poder predictivo de la Consideración de las Consecuencias Futuras sobre el índice de masa corporal.....	109
4.4.4. Validez convergente y divergente	111
4.5. Discusión.....	113

TERCERA PARTE: CONSIDERACIONES FINALES

Capítulo 5	127
Discusión general	127
Referencias bibliográficas	133
Anexos.....	149
Anexo 1. Cuestionario sociodemográfico del estudio 1 y 2	151
Anexo 2. Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems	152
Anexo 3. Matriz de correlación y estadísticos descriptivos a nivel ítem del estudio 1	153
Anexo 4. Cuestionario sociodemográfico del estudio 3.....	154
Anexo 5. Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo.....	155
Anexo 6. Cuestionario de elección monetaria.....	156
Anexo 7. Escala de Actitudes Hacia el Tiempo.....	157
Anexo 8. Cuestionario de actividad física	159
Anexo 9. Cuestionario de alimentación saludable	160
Anexo 10. Salud general	161
Anexo 11. Correlación de Spearman entre la ECCF-14 y variables de salud del estudio 3.	162
Anexo 12. Cargas factoriales del modelo de ecuaciones estructurales del estudio 3.....	163
Apéndices.....	166
Apéndice 1. Modelo de ecuaciones estructurales de van Beek et al. (2013)	167

Índice de tablas

Tabla 1. Coeficientes de correlación entre la Escala Consideración de las Consecuencias Futura y el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo en estudios anteriores.....	47
Tabla 2. Cargas factoriales del análisis factorial exploratorio.	78
Tabla 3. Índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio.	79
Tabla 4. Cargas factoriales del modelo de dos factores correlacionados	79
Tabla 5. Cargas factoriales del modelo bifactorial.	80
Tabla 6. Descriptivos y consistencia interna de la ECCF-14	80
Tabla 7. Descriptivos, correlación y coeficiente de correlación intraclase de la ECCF-14 ...	86
Tabla 8. Coeficiente de correlación ítem-total de la ECCF-14	87
Tabla 9. Descriptivos de las variables de salud.....	101
Tabla 10. Correlación de Spearman de orden cero entre la ECCF-14 y variables de salud	103
Tabla 11. Correlación de Spearman entre la ECCF-14 y las variables de salud controlada por la edad e ingreso promedio mensual	103
Tabla 12. Índice de ajustes de los modelos de ecuaciones estructurales testeados	106
Tabla 13. Ajuste del modelo de ecuaciones estructurales en la muestra total.....	107
Tabla 14. Ajuste del modelo de ecuaciones estructurales en hombres	108
Tabla 15. Ajuste del modelo de ecuaciones estructurales en mujeres	108
Tabla 16. Resumen del análisis de regresión lineal de la puntuación total de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras e índice de masa corporal..	109
Tabla 17. Resumen del análisis de regresión lineal de la subescala Consideración de las Consecuencias Inmediatas y el índice de masa corporal.	110
Tabla 18. Resumen del análisis de regresión lineal de la subescala Consideración de las Consecuencias Futuras y el índice de masa corporal.	110
Tabla 19. Validez convergente y divergente de la escala consideración de las consecuencias futuras.....	112
Tabla 20. Principales hallazgos de esta investigación.....	128

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de los modelos evaluados en el análisis factorial confirmatorio de McKay, Morgan, et al. (2015) y McKay, Cole, et al. (2015)	40
Figura 2. Diagrama del modelo de ecuaciones estructurales evaluado en este trabajo.....	105

Confiabilidad y validez de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras en español

Cómo pensamos en las consecuencias inmediatas (pero no las distantes) de nuestras acciones se asocia a un patrón conductual saludable

Introducción

Desde tiempos inmemoriales se ha estudiado la experiencia, definición y medición del tiempo en diversas disciplinas como, por ejemplo, la psicología, filosofía, antropología, historia y física (Lasane & O`Donnell, 2005). Actualmente, se está conformando un nuevo campo de conocimiento denominado *Psicología del Tiempo* el cual presenta escaso grado de sistematización ocasionado por el carácter polisémico del término *tiempo* y por las diversas explicaciones de su incidencia en las ciencias del comportamiento (Vásquez Echeverría, 2011).

Con el fin de organizar y sistematizar las teorías, concepciones e instrumentos sobre la psicología de la temporalidad Vásquez Echeverría (2011) propuso cuatro categorías del tiempo psicológico: (I) Tiempo cosmológico, (II) Tiempo perceptivo, (III) Tiempo de la memoria y el proyecto, (IV) El tiempo cultural. La primera categoría, refiere al tiempo biológico y su incidencia en el comportamiento del ser humano. La segunda, a la estimación de la percepción del tiempo interno y la percepción de su pasar. La tercera, alude al tiempo subjetivo asociado a las concepciones personales del tiempo y sus procesos cognitivos subyacentes. Y la última, a las representaciones y valores del tiempo desarrollado socialmente en cada cultura. Esta tesis de maestría está enfocada en los aspectos individuales y subjetivos del pasado, presente y futuro correspondiente al nivel III. Esta categoría tiene una base cognitiva vinculada a la habilidad humana de realizar viajes mentales en el tiempo subjetivo (Suddendorf & Corballis, 2007). Por lo cual, previo a continuar el estudio del tiempo subjetivo y su incidencia en la vida del ser humano se realiza una breve introducción de su base cognitiva.

El sistema cognitivo que nos permite viajar mentalmente en el tiempo es la memoria episódica encargada de los recuerdos personales (Vásquez Echeverría & Martín, 2015). La singularidad de este sistema de memoria radica en tres conceptos: tiempo subjetivo, *self* y conciencia auto-noética. Por un lado, el viaje mental a través del tiempo subjetivo requiere de un pasajero, el *self*. En este proceso la conciencia auto-noética permite un vínculo fluido entre los tres marcos temporales (pasado, presente y futuro) y la percepción de continuidad entre los mismos (Vásquez Echeverría & Martín, 2015; Wheeler et al., 1997).

La habilidad de viajar en el tiempo subjetivo sumada la capacidad de reconocernos como una persona única en los diferentes marcos temporales posibilitan la proyección al futuro (Vásquez Echeverría & Martín, 2015). En relación a este punto, la memoria episódica no solo refiere al recuerdo de los eventos pasados sino que también está implicada en

nuestras proyecciones futuras (Schacter, Addis, & Buckner, 2008; Tulving, 2012). Por ejemplo, cuando planificamos nuestro cumpleaños consideramos las experiencias pasadas e imaginamos lo que podría acontecer. Esperamos que algunos hechos se realicen e intentamos evitar otros. En otras palabras, la capacidad de recordar nuestras experiencias del pasado incide en nuestros deseos de revivir o evitar posibles situaciones en el futuro (Suddendorf & Corballis, 2007).

Se ha propuesto el término Previsión Episódica para englobar la capacidad del ser humano a orientar y organizar su comportamientos hacia el futuro (Suddendorf & Moore, 2011). La misma regula nuestras vidas, da inicio a la motivación y planificación. Sin la Previsión Episódica no podríamos articular las actividades necesarias para cumplir nuestros objetivos en el futuro, mantener nuestra motivación, ni planificar acciones para realizar lo que anhelamos (Vásquez Echeverría & Martín, 2015). Por ejemplo, a una persona que se le ha sugerido que comience a realizar actividad física regularmente y comer saludablemente, le será más fácil realizar dichas actividades si es capaz de visualizar y proyectar las recompensas distantes de sus acciones presentes.

En suma, la memoria episódica nos permite viajar mentalmente a través del tiempo subjetivo hacia el pasado y futuro. A través de este proceso podemos re experimentar conscientemente nuestras experiencias del pasado, anticiparnos y proyectarnos a posibles eventos futuros (Suddendorf & Corballis, 2007; Tulving, 2012; Vásquez Echeverría & Martín, 2015).

Sobre esta base cognitiva se estructuran y organizan diversos procesos cognitivos, motivacionales y afectivos derivados de la experiencia vital de los tres marcos temporales. En relación a este punto, se ha propuesto que el espacio vital del ser humano va a depender de cómo él mismo considere y represente su pasado, presente y futuro, marcos temporales que están inter-correlacionados con mutua influencia (Lewin, 1948).

A lo largo de la historia se han propuesto diferentes constructos para conceptualizar el estudio del tiempo subjetivo como han de ser: la perspectiva temporal (PT), actitudes hacia el tiempo, tasa de descuento temporal (TDT), consideración de las consecuencias futuras (CCF), entre otros (Kirby, Petry, & Bickel, 1999; Mello & Worrell, 2007; Strathman, Gleicher, Boninger, & Edwards, 1994; Zimbardo & Boyd, 1999). Estos conceptos han sido abordados desde diferentes enfoques e instrumentos de medición, en esta investigación serán concebidos como constructos relacionados que evalúan diferentes aspectos de la temporalidad subjetiva del ser humano.

La PT ha sido definida como “the often nonconscious process whereby the continual flows of personal and social experiences are assigned to temporal categories, or time frames,

that help to give order, coherence, and meaning to those events” (Zimbardo & Boyd, 1999, p. 1272). Este constructo incide en el almacenamiento, codificación y recuperación de los recuerdos, en el desarrollo de las metas y expectativas futuras (Zimbardo & Boyd, 1999). Las actitudes hacia el tiempo refieren a los sentimientos negativos y positivos hacia los tres marcos temporales. Desde este constructo se considera que la visión que tenemos de nuestro pasado, presente y futuro depende de nuestras experiencias y estado de ánimo (Mello & Worrell, 2007). La TDT alude a la pérdida del valor de una recompensa futura a medida que aumenta el tiempo de espera para obtenerlo (Kirby et al., 1999).

La CCF es el constructo central de este trabajo debido a que el objetivo general de esta investigación es validar la escala que lo evalúa. Como objetivos específicos se ha definido la exploración de su dimensionalidad, confiabilidad y evidencias de validez en relación con otras variables. Para llevar a cabo los objetivos planteados anteriormente esta investigación está clasificada en tres secciones con sus respectivos apartados.

En la *Primera Parte* se realiza la presentación de los fundamentos teóricos del constructo consideración de las consecuencias futuras y la escala típicamente empleada para evaluar la CCF. Esta sección se divide en cuatro apartados. En el primero, se presenta el constructo CCF y los principales modelos que explican cómo la misma incide en el comportamiento del ser humano y su red conceptual. En el segundo, se presenta la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras (ECCF) y los estudios previos sobre su dimensionalidad (también denominada estructura factorial), confiabilidad y evidencias de validez relacionadas con otras variables. En el tercero, se presentan las investigaciones que han explorado las asociaciones entre la CCF con el índice de masa corporal, actividad física (AF) y alimentación saludable (AS). Por último, al terminar la presentación de los tres apartados se realiza la fundamentación de esta investigación.

La *Segunda Parte* de esta tesis está dedicada a la presentación de los tres estudios empíricos presentados en tres apartados. En el primero, se presenta la evaluación de la dimensionalidad y consistencia interna de la ECCF en su versión en español. En el segundo, se explora su estabilidad temporal. Por último, se explora las evidencias de validez de la escala sobre variables de salud humana y su validez convergente y divergente. En cada apartado se presentan sus respectivos objetivos específicos, hipótesis, método, resultados y discusión.

En la *Tercera Parte* de esta tesis se presenta las consideraciones finales de la investigación. Para esto se despliegan la discusión general, limitaciones, futuros estudios e implicancias prácticas.

PRIMERA PARTE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Capítulo 1

Conceptualización del constructo y Escala

Consideración de las Consecuencias Futuras

1.1. Consideración de las consecuencias futuras

La capacidad humana de realizar viajes mentales entre el pasado, presente y futuro subjetivo conlleva conflictos internos entre los resultados inmediatos y los distantes en el tiempo. Por ejemplo, consumir frecuentemente sustancias psicoactivas genera un placer de tipo hedonista e inmediato, pero a la misma vez imposibilita el logro de objetivos a largo plazo relacionados al cuidado de la salud. Mientras que la realización de actividad física regular y alimentación saludable requiere de un retraso de la gratificación y sacrificios inmediatos para obtener un bienestar a futuro.

Para entender y explicar cómo las personas resuelven los dilemas temporales se ha propuesto el constructo CCF (Strathman et al., 1994). En palabras de Strathman et al. (1994) la CCF es considerada cómo:

The extent to which individuals consider the potential distant outcomes of their current behaviors and the extent to which they are influenced by these potential outcomes. It involves the intrapersonal struggle between present behavior with one set of immediate outcomes and one set of future outcomes (Strathman et al., 1994, p. 743).

Desde la CCF se propone que las personas resuelven los dilemas temporales prefiriendo y eligiendo entre los resultados inmediatos y distantes de sus acciones (Strathman et al., 1994). La CCF es considerada como un continuo en el cual se encuentran dos extremos. Por un lado, las personas con baja CCF, y por otro, las personas con alta CCF. En

el primer extremo del continuo se encuentran los sujetos que están más interesados en la maximización de los resultados y beneficios inmediatos que los distantes en el tiempo. Mientras que en el segundo extremo se posicionan las personas que atribuyen mayor importancia a las consecuencias futuras de sus acciones y las cuales están dispuestas a sacrificar los resultados inmediatos con el fin de lograr mejores resultados en un futuro distante.

La CCF es propuesta como un rasgo de personalidad que puede variar a lo largo de la vida del ser humano (Strathman et al., 1994). Por ejemplo, las personas que tienen un aumento significativo en su ingreso mensual pueden dejar de preocuparse por las consecuencias inmediatas (por ejemplo: comer todos los días, tener bajos gastos diarios con el fin de tener dinero para todo el mes) y enfocarse en los resultados distantes de sus acciones (por ejemplo: dónde van a construir su nueva casa, qué van a hacer en las vacaciones).

Para explicar cómo la CCF opera y regula la conducta del ser humano se han propuesto diversos modelos teóricos. Los más influyentes han sido: (I) el modelo de conciencia y preocupación; (II) modelo de amortiguación y susceptibilidad y (III) modelo integrativo (Joireman & King, 2016).

Desde el modelo de conciencia se postula que la CCF incide en las consecuencias percibidas de una acción lo cual influye en el resultado buscado (Joireman, Strathman, & Balliet, 2006). Desde este enfoque se considera que una persona con alta CCF tendrá hábitos alimenticios saludables porque es consciente que este comportamiento tendrá consecuencias positivas a largo plazo en su salud. Mientras que desde el modelo de preocupación se establece que la CCF modera el impacto de consideración de las consecuencias inmediatas o distantes en el tiempo mediante la preocupación de los resultados. Por ejemplo, dos personas pueden estar igualmente convencidas que comer saludablemente es bueno para su salud a largo plazo. Sin embargo, solamente las personas que se preocupen por las consecuencias distantes de sus comportamientos traducirán esta creencia en mayor consumo de alimentos saludables. A pesar de que ambos modelos son conceptualmente diferentes diversos estudios los han usado simultáneamente o combinándolos (por ejemplo: Joireman, Kees, & Sprott, 2010; Joireman & King, 2016).

En el segundo modelo propuesto, el de amortiguación y susceptibilidad, se considera que la CCF modera la toma de decisiones y comportamientos de nuestro diario vivir (por ejemplo: Joireman, Balliet, Sprott, Spangenberg, & Schultz, 2008; Joireman et al., 2010; Joireman, Shaffer, Balliet, & Strathman, 2012). Este modelo se basa en la distinción de dos dimensiones en la ECCF denominados consideración de las consecuencias futuras y consideración de las consecuencias inmediatas, los cuales poseen un rol y poder predictivo

diferencial (diferenciación que será abordada más adelante en este trabajo). Desde el modelo de amortiguación se postula que una gran preocupación por las consecuencias futuras de nuestras acciones amortigua o reduce el desarrollo de ciertos comportamientos. Por el contrario, desde el modelo de susceptibilidad se propone que la consideración de las consecuencias inmediatas predispone a las personas a desarrollar determinado patrón comportamental. Los dos modelos tienen implicancias teóricas y prácticas sustancialmente diferentes entre sí (Joireman & King, 2016). Por un lado, desde el modelo amortiguación es necesario enfatizar los resultados distantes de las acciones. Por otro lado, desde el modelo de susceptibilidad es más eficiente hacer saliente la consideración de los resultados inmediatos con el fin de generar cambios comportamentales. Por ejemplo, si intentamos promover la disminución del sedentarismo. Desde el primer modelo será necesario enfatizar la realización de actividad física regular con el fin de obtener mayor esperanza de vida (beneficios a largo plazo). Mientras que desde el segundo modelo será necesario enfatizar que la actividad física tiene resultados inmediatos como han de ser la liberación de hormonas relacionadas con la felicidad y el buen humor (resultados a corto plazo).

Por último, en el modelo integrativo se establece cómo la CCF incide en el comportamiento del ser humano al igual que en los dos modelos anteriores y se propone una red conceptual relacionada al constructo (Joireman, Strathman, et al., 2006). Desde este modelo se sugieren diversos precursores de la CCF como por ejemplo, los procesos de desarrollo, características de la personalidad y eventos de vida. A su vez, se considera que los procesos mentales intertemporales (por ejemplo: el retraso de la gratificación y descuento temporal) y las intenciones comportamentales median la relación entre la CCF con la toma de decisiones y acciones realizadas. En este modelo se integran ciclos de retroalimentación entre el descuento temporal, retraso de gratificación, locus de control, intención, acción realizada y sus consecuencias reales.

A su vez, en el modelo integrativo se propone tres mecanismos que explican la relación entre la CCF con el patrón comportamental del ser humano. En el primero, se establece que la consideración de los resultados inmediatos y futuros depende del nivel conceptual (en inglés *construal level*). Desde este punto de vista, las personas con baja CCF presentan un nivel de representación mental concreto, bajo e irrelevantes para el objetivo perseguido (por ejemplo, pensar en el tiempo que nos va a llevar salir a correr). Mientras que las personas con elevada CCF presentan una conceptualización más alta, abstracta y relevantes para la meta (por ejemplo, pensar que al salir a correr tendrá mayor salud). El nivel conceptual mencionado anteriormente depende de la distancia temporal de la actividad a realizarse (Joireman, Strathman, et al., 2006). Debido a que las acciones a realizarse en un

futuro cercano presentan bajo nivel conceptual, mientras que las más lejanas en el tiempo se asocian a un mayor nivel conceptual.

En el segundo mecanismo se establece que la CCF se relaciona con el nivel conceptual y la tasa de descuento temporal. Desde este punto de vista, se propone que las personas con baja CCF suelen enfocarse en la certeza de un resultado en particular, mientras que las personas con elevada CCF se centran en la magnitud de los posibles resultados distantes. En otras palabras, las personas orientadas a las consecuencias inmediatas prefieren resultados certeros y concretos, mientras que los orientados a las consecuencias futuras optan por recompensas más amplias pero inciertas (Joireman, Strathman, et al., 2006; van Beek, 2016).

Por último, en el tercer mecanismo se establece que la capacidad de postergar la gratificación incide en la CCF y en el patrón conductual de las personas. Desde este punto de vista se propone que las personas con mayor capacidad de postergar la gratificación presentan mayor orientación hacia las consecuencias futuras. Mientras que las personas con poca postergación de la gratificación se orientan a los resultados más inmediatos.

Luego de explicar el constructo CCF, sus modelos teóricos y red conceptual se continúa con la presentación de su instrumento de medida.

1.2. Escala Consideración de las Consecuencias Futuras

Para evaluar la CCF Strathman et al. (1994) propusieron la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras. Este instrumento está compuesto por 12 ítems con cinco valoraciones (1= Nada característico; 5 = Totalmente característico). De la totalidad de los ítems, cinco evalúan la predisposición a considerar las consecuencias distantes y siete reflejan la tendencia a considerar los resultados inmediatos.

Strathman et al. (1994) propusieron que la ECCF de 12 ítems (ECCF-12) debe ser puntuada mediante una puntuación total (CCF-T). Para calcular la CCF-T es necesario recodificar los siete ítems relacionados a las consecuencias inmediatas y posteriormente calcular la puntuación media de todos los ítems. En otras palabras, se suman los ítems inversos y no inversos, luego se divide el resultado por la cantidad de ítems. La puntuación obtenida es interpretada como un continuo en el cual las personas con baja CCF tienen mayor predisposición a centrarse en las consecuencias inmediatas de sus acciones, intentando satisfacer sus necesidades o deseos inmediatos por sobre los distantes. Mientras que las

personas con mayor puntuación tienden a considerar los resultados distantes de sus acciones guiando su comportamiento actual por los objetivos lejanos en el tiempo.

Luego de la creación de la ECCF-12 diversos investigadores propusieron cambios en este instrumento de medida. Actualmente su debate ronda en relación a la cantidad de ítems, estructura factorial y estabilidad temporal. En relación al primer punto, se ha propuesto su abreviación a ocho ítems (Petrocelli, 2003) o un aumento a catorce ítems (Joireman, Shaffer, Balliet, & Strathman, 2012). A su vez, se ha debatido si la escala posee una estructura factorial unidimensional (por ejemplo: Strathman et al., 1994) o multidimensional (por ejemplo: Joireman et al., 2008; Ryack, 2012; Toepoel, 2010; Vásquez-Echeverría, Antino, Alvarez-Núñez, & Rodríguez-Muñoz, 2018). En relación a su estabilidad temporal diversos estudios han señalado que la escala es estable en el tiempo (por ejemplo: Camus, Berjot, & Ernst-Vintila, 2014; Nigro, Cosenza, Ciccarelli, & Joireman, 2016; Strathman, Gleicher, Boninger, & Edwards, 1994; Toepoel, 2010). Sin embargo, estudios más actuales señalan que la escala presenta fluctuaciones diarias y cambios en los diferentes momentos evolutivos (Nigro et al., 2016; Vásquez Echeverría, et al., 2018).

Previo a continuar con los debates actuales de la ECCF se realiza una breve nota sobre la confiabilidad y validez de los instrumentos de medida (Abad, Olea, Ponsoda, & García, 2011; Field, 2009).

Confiabilidad

La confiabilidad refiere al grado de precisión de las puntuaciones observadas para reflejar las puntuaciones verdaderas (Arias, 1996). Existen diferentes formas de conceptualizar esta propiedad. Las principales conceptualizaciones han sido por medio del estudio de la consistencia interna, estabilidad temporal y/o correlación entre formas paralelas (Abad et al., 2011). En esta investigación se profundiza en las dos primeras conceptualizaciones debido a que ambas serán evaluadas en los estudios empíricos de esta tesis de maestría.

La consistencia interna refiere a la homogeneidad de un subconjunto de ítems. Un instrumento presenta adecuada consistencia interna si los ítems que la componen están intercorrelacionados (DeVellis, 2016). Una de las formas de evaluar la consistencia interna es a través del cálculo del alfa de Cronbach (en adelante α), el cual es definido como: “the proportion of a scale’s total variance that is attributable to a common source, presumably the true score of a latent variable underlying the items” (DeVellis, 2016, p. 46).

En la literatura psicológica se observa una dependencia casi absoluta del alfa de Cronbach (Hogan, Benjamin, & Brezinski, 2000). Sin embargo, varios autores señalan que

existen problemas derivados de su uso masivo. Entre sus principales problemas como medida de consistencia interna debe señalarse la influencia de la cantidad de ítems en su estimación y la asunción de un valor tau constante a través de los ítems (Abad, et al., 2011; DeVellis, 2016; Sijtsma, 2009). Por estas razones, varios investigadores sugieren la estimación del omega de McDonald (en adelante ω) al considerarlo más preciso que el α (DeVellis, 2016). Las principales diferencias entre ambos estimadores radican en su forma de calcular la varianza relevante y los supuestos que sustentan cada estimador. Sobre el primer punto, el α calcula la varianza mediante la estimación de la matriz de correlación o covarianza de los ítems, mientras que el ω utiliza la carga factorial de los ítems del mismo factor. Sobre el segundo punto, el ω parte de la asunción de un modelo congénico el cual no requiere que la covarianza de los ítems de un mismo factor sea esencialmente igual como si es necesario en el cálculo del α . El cálculo del ω solamente requiere que los ítems reflejen una variable en común (DeVellis, 2016).

Como se señaló anteriormente, la confiabilidad también puede ser considerada y evaluada como la estabilidad temporal de un instrumento de medida. Desde esta conceptualización se busca obtener puntuaciones similares en dos momentos diferentes con similares condiciones. El procedimiento clásico de su evaluación consiste en obtener dos mediciones del mismo test (usualmente conocido como test-retest) y estimar los coeficientes de correlación entre ambas administraciones (Abad et al., 2011). Sobre la estabilidad temporal es importante aclarar tres aspectos. Primero, el test-retest es aplicado cuando se mide un rasgo estable como puede ser la personalidad. Si se miden atributos fluctuantes (por ejemplo el estado de ansiedad) no se podría diferenciar si la inestabilidad temporal es ocasionada por el instrumento de medida o por el rasgo evaluado. En otras palabras, es necesario evaluar atributos que no cambien entre la primera y segunda administración (Abad et al., 2011; Crocker & Algina, 1986).

Segundo, al evaluar la estabilidad de los instrumentos se debe considerar el intervalo de tiempo empleado entre la primera y segunda administración. Si el intervalo es breve y los ítems evaluados son fáciles de aprender se podría producir una sobreestimación de la confiabilidad ocasionada por el recuerdo de las respuestas brindadas en la primera administración. Si el tiempo de aplicación entre ambas administraciones es muy prolongado es probable que se produzcan cambios reales en el objeto de estudio y por lo tanto, se subestime la confiabilidad (DeVellis, 2016). El intervalo de tiempo usualmente empleado en las investigaciones es entre dos y ocho semanas (Abad et al., 2011).

Por último, actualmente no hay un consenso de los valores mínimos aceptables para la interpretación de los coeficientes de correlación test-retest. El tamaño de los coeficientes de correlación dependerá del instrumento evaluado. Por ejemplo, las medidas de

personalidad, intereses o actitud suelen reportar coeficientes más bajos que los de aptitud (Crocker & Algina, 1986).

A continuación, se prosigue con una breve nota sobre la segunda propiedad relevante en los instrumentos de medida, la validez.

Validez

La segunda exigencia de todos los instrumentos de medición, la validez, ha sido definida como “the degree to which evidence and theory support the interpretations of test scores for proposed uses of tests” (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 2014, p. 11). En otras palabras, la validación es el proceso por el cual se generan diversas evidencias que sustentan las inferencias realizadas para el uso e interpretación de los instrumentos de medida. El cual es considerado como un proceso importante, básico, complejo y continuo (Abad et al., 2011; Martínez, Hernández, & Hernández, 2014).

En el proceso de validación se buscan diferentes tipos de evidencia, por ejemplo, sobre la estructura factorial, relación con otras variables, contenido, procesos de respuesta y las consecuencias del instrumento de medida (Abad et al., 2011). En este trabajo se detalla las dos primeras evidencias de validez debido a que las mismas serán abordadas en el estudio empírico de esta tesis de maestría.

La evidencia basada en la estructura factorial de los instrumentos de medida permite conocer el grado de relación entre los ítems del constructo evaluado y si la escala evaluada se conforma por una única dimensión o por varias dimensiones latentes. La evaluación de la estructura interna generalmente se realiza a través del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) (Martínez et al., 2014).

La evidencia basada en la relación con otras variables refiere al grado de asociación entre las puntuaciones del instrumento con otras variables con las cuales se espera una relación específica. En este tipo de evidencia se encuentran la validez convergente y divergente. A su vez, esta categoría se encuentra clasificada dependiendo del tiempo en el cual se obtienen las medidas de criterio: validez predictiva (cuando se toma la medida del test evaluado y el de criterio al mismo tiempo) y validez concurrente (cuando las medidas del test y criterio se toman en el mismo tiempo) (Abad et al., 2011; Martínez et al., 2014).

Este trabajo tiene como objetivos específicos la evaluación de la estructura factorial, consistencia interna, estabilidad temporal y evidencia de validez en relación con otras variables de la última versión de la ECCF en español. Los análisis mencionados

anteriormente serán abordados con detenimiento en la *Segunda y Tercera Parte* de este estudio.

1.2.1. Estudios sobre su dimensionalidad y confiabilidad

La creación y validación de la ECCF-12 fue realizada por Strathman et al. (1994) empleando siete muestras de estudiantes universitarios. En su investigación evaluaron la dimensionalidad de la ECCF-12 por medio de un AFE en el cual obtuvieron un modelo unifactorial que explicaba el 94.6% de la varianza total con cargas factoriales de entre .30 a .72. Posteriormente realizaron un AFC y confirmaron el modelo obtenido en su AFE. La consistencia interna fue evaluada por medio de la estimación del α el cual osciló entre .80 a .86 con una correlación ítem-total entre .26 a .71 en las siete muestras evaluadas. También exploraron la estabilidad del instrumento con un test-retest. Este análisis es abordado en el apartado 1.2.1.1. del presente trabajo.

Modelo unifactorial y abreviación de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 12 ítems

Uno de los primeros investigadores en plantear una modificación en la dimensionalidad de la ECCF-12 fue Petrocelli (2003). En su estudio evaluó la estructura factorial de la escala en una muestra de estudiantes universitarios. Para esto, realizó un AFE en el cual obtuvo dos factores latentes que explican el 44.7% de la varianza total. En el primer factor cargaron los ítems inversos con la excepción del ítem 2 (ítem no inverso). En esta dimensión los ítems presentaron cargas factoriales que oscilaron entre .45 a .75. En el segundo factor saturaron los ítems no inversos con saturaciones de entre .41 a .69. El α para el primer factor fue de .82 y para el segundo de .48.

Petrocelli (2003) señala que en el primer factor saturaron los ítems redactados negativamente (en otras palabras los ítems inversos) y en el segundo factor los ítems redactados positivamente (no inversos). Por lo cual, deduce que la primera dimensión explora las intenciones y esfuerzo inmediatos. Mientras que la segunda evalúa las intenciones y esfuerzos por considerar los resultados distantes y por realizar acciones presentes que influyen en el futuro.

Petrocelli (2003) también realizó un AFC en el cual se evaluó la estructura unidimensional propuesta por Strathman et al. (1994), dos factores sin correlacionar, dos factores correlacionados y unifactorial compuesto solamente con los ocho ítems del primer factor encontrado en su AFE. Al comparar los índices de ajustes de cada modelo se observa

que todos presentan índices de ajustes adecuados pero el cuarto es el mejor. Por medio de estos hallazgos Petrocelli (2003) propone la abreviación de la ECCF a ocho ítems (eliminando los ítems 1, 6, 7 y 8 de la versión original) y su puntuación unidimensional.

Modelo de dos factores correlacionados para la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 12 ítems

Joireman et al. (2008) evaluaron en detalle la dimensionalidad de la ECCF-12 en dos muestras de estudiantes universitarios. En su AFC compararon el modelo unifactorial y el de dos factores correlacionados. El segundo modelo se compuso por una dimensión en la cual saturaron los ítems 1, 2, 6, 7 y 8 y un segundo factor en el cual cargaron todos los ítems inversos. Joireman et al. (2008) obtienen que el modelo de dos factores es el que mejor se ajusta a sus datos y denominan al primer factor Consideración de las Consecuencias Futuras (CCF-F) y al segundo Consideración de las Consecuencias Inmediatas (CCF-I). Las subescalas obtenidas correlacionaron negativamente ($r = -.59$, $p < .01$). CCF-I presentó un alfa de Cronbach que osciló entre .62 a .78 y CCF-F entre .84 a .87 en las diferentes muestras estudiadas. Mediante estos hallazgos Joireman et al. (2008) sugieren que es necesario mejorar la confiabilidad de CCF-F. A su vez, proponen una estructura de dos factores correlacionados para la ECCF-12 y su evaluación utilizando una escala Likert conformada por siete valoraciones.

La propuesta de dos factores correlacionados de Joireman et al. (2008) fue respaldada por las traducciones y validaciones de la ECCF-12 al portugués por Vásquez Echeverría et al. (2015) y español por Vásquez Echeverría, Martín, Ortuño, Esteves, & Joireman (2017). La primera investigación se realizó en una muestra de estudiantes de secundaria, estudiantes universitarios, delincuentes jóvenes y delincuentes adultos. Mientras que el segundo estudio fue realizado solamente con estudiantes universitarios.

Vásquez Echeverría et al. (2015) excluyen el ítem 5 de sus análisis debido a que el mismo presentaba cargas factoriales inferiores a las esperadas en el modelo unifactorial y en el de dos factores correlacionados. A su vez, la eliminación de dicho ítem aumentaba la adecuación del modelo factorial y su consistencia interna. Un patrón similar es reportado por Vásquez Echeverría et al. (2017) estudio en el cual el ítem 5 presentó valores por debajo de lo esperado en su carga factorial, varianza explicada y correlación con los demás ítems. Además, su eliminación aumentaba la consistencia interna de CCF-I. Vásquez Echeverría et al. (2015) sugieren que los problemas encontrados con el ítem 5 corresponden a la traducción del término *convenience* al portugués, término que pasa a reflejar un valor genérico y vago sobre la búsqueda del bienestar. Vásquez Echeverría et al. (2017) coinciden con Vásquez

Echeverría et al. (2015) y proponen que el ítem 5 no es adecuado para las versiones en español y portugués porque presenta inconvenientes en su traducción a lenguas derivadas del latín.

Vásquez Echeverría et al. (2015, 2017) evaluaron la dimensionalidad de la ECCF-12 en un AFC en el cual testearon el modelo unifactorial y el de dos factores correlacionados. En este análisis obtienen que el segundo modelo es el que presenta mejores índices de ajustes siendo el más parsimonioso. Particularmente en el AFC de Vásquez Echeverría et al. (2017) se correlacionaron los términos de error entre los ítems 1 y 4 debido a que presentaban un índice de modificación elevado, correlación negativa y ligeramente significativa. Los autores plantean que la correlación negativa fue ocasionada porque el primer ítem evalúa los resultados distantes mientras que el segundo está orientado a las consecuencias inmediatas.

En ambos estudios se evalúa la consistencia interna de la ECCF-12 estimando el α de las puntuaciones en la ECCF-12. El α de CCF-F en Vásquez Echeverría et al. (2015) osciló entre .34 a .78 en sus diferentes muestras y en CCF-I entre .68 a .84. Vásquez Echeverría et al. (2017) reportan un α de .60 en CCF-F con una media de correlación de .22 y un α de .74 para CCF-I con una media de correlación de .28. En ambas investigaciones se indica que CCF-I presenta mejor consistencia interna que CCF-F.

Respecto a la correlación entre las puntuaciones compuestas (subescalas y puntuación total) Vásquez Echeverría et al. (2015) reportan una asociación negativa entre CCF-F y CCF-I ($r = -.24, p < .01$); CCF-I y CCF-T ($r = -.86, p < .01$) y positiva entre CCF-F y CCF-T ($r = .70, p < .01$). Valores similares al de Vásquez Echeverría et al. (2015) son reportados por Vásquez Echeverría et al. (2017) quienes informan una correlación negativa y moderada entre CCF-I y CCF-F ($r = -.10, p < .05$).

Otra investigación que respalda la estructura factorial de dos factores de Joireman et al. (2008) es el estudio longitudinal realizado por Toepoel (2010) en una muestra de población adulta. En esta investigación se administró la ECCF-12 una vez por año durante diez años consecutivos. En los últimos tres años se administró todos los ítems de la ECCF-12, por lo cual, en esta tesis de maestría solamente se va a referenciar los resultados reportados en dicho momento.

Toepoel (2010) realizó un AFE en cada año evaluado. En este análisis obtuvo que todos los ítems inversos saturaron en el primer factor (CCF-I) con una varianza explicada que osciló entre 29% y 20% en las olas evaluadas y un α de entre .70 a .71. Mientras que los ítems no inversos saturaron en el segundo factor (CCF-F) con una varianza explicada de entre el 13% y 19% con un α de entre .54 a .62. A su vez, se reporta una correlación ítem-total que osciló entre .02 a .61 el valor más bajo fue reportado en el ítem 5 (no se detalla otra

información). Toepoel (2010) plantea que las diferencias entre el α de su estudio con el de Joireman et al. (2008) y Petrocelli (2003) corresponde a las características de las muestras poblacionales empleadas en cada investigación.

Modelo de cuatro factores para la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 12 ítems

Otro de los modelos multidimensionales sugeridos para la ECCF-12 fue realizado por Ryack (2012) y Zhang, Kong, Zhang, & Li (2015) quienes proponen una estructura factorial conformada por cuatro dimensiones latentes. Sobre este punto, Ryack (2012) enfatizó que la mayoría de las investigaciones que confirman la estructura de dos factores fueron realizadas únicamente con muestras de estudiantes universitarios lo cual produce sesgos en los resultados obtenidos. Debido a esto, realizan un estudio con una muestra de asesores financieros.

En el AFC de Ryack (2012) se comparó el modelo unifactorial de Strathman et al. (1994), modelo unifactorial de Petrocelli (2003) y el de dos factores correlacionados de Joireman et al. (2008). En este análisis obtienen índices de ajustes inadecuados en todos los modelos testeados. Por lo cual, Ryack (2012) realizó un AFE y obtuvo una solución de cuatro factores latentes que explicaba el 63.4% de la varianza total con cargas factoriales que oscilan entre .51 y .87. Las dimensiones fueron denominadas: CCF_P1 (conformada por el ítem 3, 4, 5, 11 y 12), CCF_P2 (3, 9, 10 y 11), CCF_F1 (6, 7 y 8) y CCF_F2 (1 y 2). Según Ryack (2012) la primera dimensión refiere a los resultados y preocupaciones inmediatas (dimensión que presenta un α de .76) mientras que la segunda alude a la falta de preocupación por el futuro y pensar que el futuro se resolverá solo (α = .69). El tercer factor alude a la consideración de los resultados futuros (α = .58) y el último a los comportamientos realizados para incidir en el futuro (α = .71). Para finalizar la evaluación de la dimensionalidad de la ECCF-12 Ryack (2012) realizó un AFC con la estructura factorial sugerida en su AFE. En este análisis obtuvo que el nuevo modelo testeadado presenta un ajuste aceptable y mejor que los tres modelos evaluados previamente.

A la luz de sus resultados Ryack (2012) concluyó que la ECCF-12 estaba compuesta por cuatro factores. A su vez, sugirió que la estructura factorial de los instrumentos que evalúan constructos relativos a la psicología de la temporalidad varían según las características socioculturales de la población con la cual se trabaje. En relación a su muestra de estudio, Ryack (2012) indica que los asesores financieros sopesan diariamente los resultados inmediatos y distantes de sus acciones lo que produce un sesgo cognitivo que afecta la estructura factorial de la escala.

La estructura factorial de cuatro factores de Ryack (2012) es replicada por Zhang et al. (2015) en dos muestras de estudiantes universitarios chinos. Zhang et al. (2015) realizaron un AFC comparando el modelo unifactorial de Strathman et al. (1994), modelo unifactorial abreviado de Petrocelli (2003), dos factores de Joireman et al. (2008) y cuatro factores de Ryack (2012). En este análisis obtienen que el modelo de cuatro factores es el que presenta mejores índices de ajustes. Sin embargo, proponen que la composición del segundo factor (CCF_P2) estaba compuesto únicamente por el ítem 9 y 10. Zhang et al. (2015) proponen que las diferencias culturales de las muestras empleadas inciden en la estructura factorial de la ECCF-12. A su vez, señalan que la estructura factorial de cuatro factores está asociada a las características de la población china caracterizada por una mayor orientación y conceptualización de los resultados futuros que la cultura occidental.

Modelo bifactorial para la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 12 ítems

El último modelo propuesto para la ECCF-12 ha sido el modelo bifactorial. Este modelo está compuesto por un factor general y varios factores específicos. El primero explica la comunalidad de todas las variables manifiestas mientras que los factores específicos representan su influencia única más allá del factor general (McKay, Morgan, et al., 2015). En este modelo se refleja el rasgo común del factor general y las aportaciones realizadas por cada factor específico. En relación a sus cargas factoriales Reise (2012) sugiere la puntuación unidimensional si los ítems cargan con mayor fuerza en el factor general en comparación con los factores específicos. Sin embargo, si las cargas factoriales son más fuertes en el factor específico la creación de las subescalas es apropiada.

Los primeros en testear el modelo bifactorial en la ECCF-12 fueron McKay, Morgan, Van Exel, & Worrell (2015) y McKay, Cole, & Percy (2015). El primer estudio fue realizado en dos muestras de estudiantes de secundaria y el segundo en una muestra de estudiantes universitarios. En ambos estudios se compararon los índices de ajustes del modelo unifactorial, dos factores sin correlacionar, dos factores correlacionados y bifactorial. En la Figura 1 se presentan la diagramación de los modelos evaluados en McKay, Morgan, et al. (2015) y McKay, Cole, et al. (2015) para una mayor comprensión de cada uno de ellos.

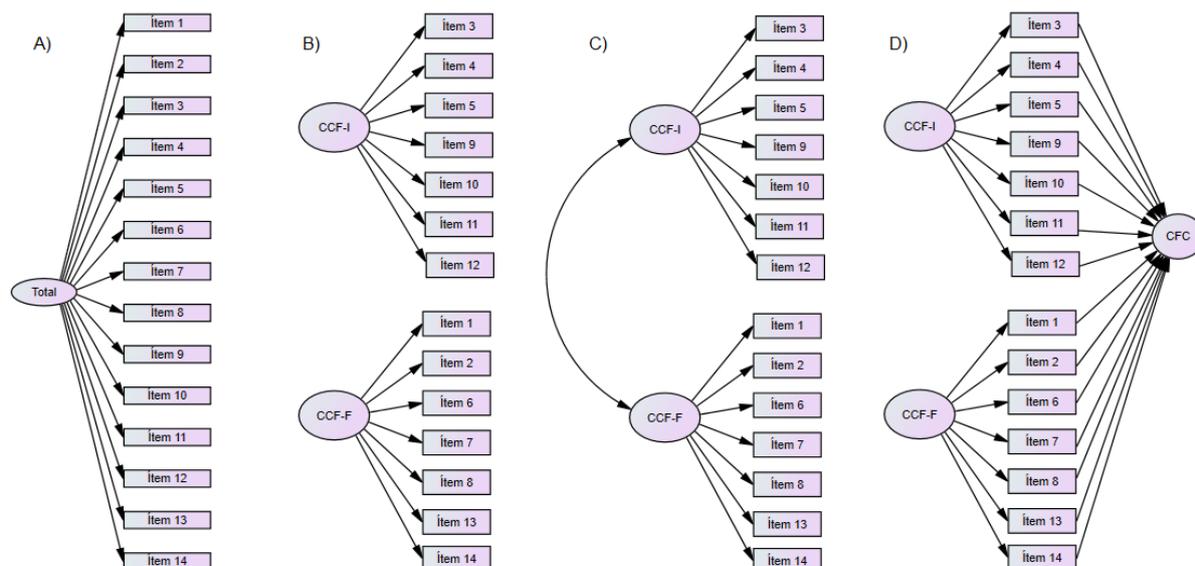


Figura 1. Diagrama de los modelos evaluados en el análisis factorial confirmatorio de McKay, Morgan, et al. (2015) y McKay, Cole, et al. (2015). (A) Modelo unifactorial. (B) Modelo de dos factores sin correlacionar. (C) Modelo de dos factores correlacionados. (D) Modelo bifactorial.

McKay, Morgan, et al. (2015) y McKay, Cole, et al. (2015) obtienen que el modelo unifactorial y el de dos factores sin correlacionar presentan ajustes inadecuados. Al comparar los resultados del modelo bifactorial y el de dos factores correlacionados observan que el primer modelo presenta mejores índices de ajuste. Específicamente en McKay, Cole, et al. (2015) todos los ítems presentan cargas mayor a .30 y estadísticamente significativas en el factor general, con la excepción del ítem 8 (que presentó cargas menores a .30 sin significancia estadística) y el ítem 2 (que saturó con mayor fuerza en el factor específico). En el estudio de McKay, Morgan, et al. (2015) no reportan las cargas factoriales de los modelos testeados.

La consistencia interna de las dimensiones fue evaluada a través la estimación del omega de McDonald. McKay, Morgan, et al. (2015) reportan un ω de .80 en el factor general, .63 en CCF-F y de .75 en CCF-I. El factor general explica una varianza total del 58%, CCF-F de 11% y CCF-I de 31%. Al controlar por el factor general la consistencia interna de CCF-F fue de .14 y en CCF-I de .04. En McKay, Cole, et al. (2015) el factor general presenta un ω de .85, en CCF-F fue de .64 y en CCF-I de .82. El factor general explica el 74.9% de la varianza total, CCF-F el 14.4% y CCF-I el 10.8%. Al controlar por el factor general en CCF-F se obtuvo un ω de .31 y en CCF-I de .48.

En suma, McKay, Morgan, et al. (2015) y McKay, Cole, et al. (2015) concluyen que el modelo que mejor se ajusta a sus datos es el modelo bifactorial seguido por el modelo de dos factores correlacionados. En ambas investigaciones evalúan las correlaciones de las

puntuaciones compuestas (subescalas y puntuación total) con variables de salud humana resultados que serán abordados en el apartado 1.2.3. de la presente tesis de maestría.

Modelo de dos factores correlacionados y ampliación de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras a 14 ítems

Otro de los cambios propuestos para la ECCF-12 ha sido su ampliación a 14 ítems. Esta propuesta fue realizada por Joireman et al. (2012) con el fin de aumentar la confiabilidad de la subescala CCF-F. Los dos nuevos ítems evalúan directamente la preocupación por las consecuencias futuras de las acciones los cuales fueron incorporados al final de la versión original de la ECCF. A su vez, Joireman et al. (2012) proponen que los ítems de la ECCF-12 deben ser evaluados utilizando una escala Likert de siete valoraciones como fue propuesto anteriormente por Joireman et al. (2008) con el fin de aumentar la variabilidad de las respuestas.

Para evaluar la dimensionalidad de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems (ECCF-14) Joireman et al. (2012) realizan dos estudios con diferentes muestras de estudiantes universitarios. En el primero, realizan un AFE y en el segundo un AFC.

En el AFE obtienen una solución factorial de dos factores que explican el 51.2% de la varianza total. Las carga factoriales oscilaron entre .48 (ítem 6) y .81 (ítem 11). En CCF-I cargan los ítems 1, 2, 6, 7, 8, 13 y 14 con saturaciones de entre .47 a .81. En CCF-F cargaron los ítems 3, 4, 5, 9, 10, 11 y 12 con cargas factoriales de entre .48 a .79. La asociación entre CCF-I y CCF-F es negativa y estadísticamente significativa ($r = -.42, p < .01$).

Joireman et al. (2012) reportan un α de .80 en CCF-I y de .84 en CCF-F. Como fue esperado, la subescala CCF-F compuesta por los cinco ítems de Strathman et al. (1994) presenta un alfa de Cronbach menor ($\alpha = .70$) en comparación con la subescala CCF-F conformada por los siete ítems de Joireman et al. (2012).

En el AFC de Joireman et al. (2012) evalúan los índices de ajustes del modelo unifactorial de Strathman (1994) y el de dos factores correlacionados. Para este estudio los autores correlacionan los términos de error de siete pares de ítems (2 con 6; 6 con 10; 7 con 9; 8 con 14; 3 con 12; 3 con 4; 4 con 5) debido a que presentan una redacción común. Por ejemplo, el ítem 2 y 4 comparten la frase “achieve future outcomes”, el ítem 7 y 9 “warnings”. En este análisis el modelo unifactorial presentó índices de ajustes inadecuados. Mientras que el modelo de dos factores correlacionados presentó índices de ajustes adecuados y significativamente mejores que el anterior.

En el modelo de dos factores correlacionados se observa una correlación negativa y estadísticamente significativa entre las subescalas ($r = -.29$, $p < .01$) con α adecuados (en CCF-F el α fue de .82 y en CCF-I fue de .80). Nuevamente comprueban que el aumento en CCF-F produce una mejora en la consistencia interna de CCF-F (CCF-F conformado solamente por los cinco ítems presenta un α de .74).

Las propuesta de Joireman et al. (2012) es replicada en la traducción y validación de la ECCF-14 al francés por Camus et al. (2014), al italiano por Nigro et al. (2016) y al español por Vázquez-Echeverría et al. (2018). El estudio de Nigro et al. (2016) será abordado más adelante específicamente cuando se presente el modelo bifactorial de la ECCF-14.

El estudio de Camus et al. (2014) fue realizado en una muestra de estudiantes universitarios. En su AFE obtuvieron dos factores latentes que explican el 46.09% de la varianza total, dimensiones con correlaciones negativas entre sí ($r = -.41$, no reportan su significancia estadística). CCF-I presentó un α de .83 y CCF-F de .77. En su AFC testean el modelo unifactorial de 12 ítems, unifactorial de 14 ítems, dos factores correlacionados de 12 ítems y dos factores correlacionados de 14 ítems. En este análisis obtienen que el modelo que mejor se ajusta a los datos es el de dos factores correlacionados.

Otro estudio que aporta evidencia a favor del modelo de dos factores correlacionados es Vázquez-Echeverría et al. (2018, estudio 2) realizado en una muestra española empleando el método diario. En esta investigación se realizó una pequeña adaptación en el inicio de cada ítem de la ECCF-14 para el uso del contexto diario, por ejemplo: "Hoy pensé en". Otro cambio realizado fue la utilización de 6 valoraciones de respuesta (1= No es cierto; 6= Si es cierto). Vázquez-Echeverría et al. (2018, estudio 2) realizan un AFC multinivel evaluando mediante la matriz covarianza inter-individual e intra-individual en el cual comparan el modelo unifactorial, dos factores correlacionados y bifactorial. En este análisis obtienen que el único modelo con índices de ajustes aceptables inter-individuo e intra-individuo es el de dos factores correlacionados.

Modelo bifactorial para la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems

Los primeros en testear el modelo bifactorial de la ECCF-14 fueron McKay, Perry, Percy, & Cole (2016). En esta investigación realizaron un AFC con el modelo unidimensional (compuesto solamente por los 12 ítems de la escala original), dos factores correlacionados, dos factores sin correlacionar y modelo bifactorial. A su vez, evalúan la utilidad práctica de la puntuación unidimensional y de dos factores a través de un análisis de regresión lineal entre las puntuaciones de la ECCF-14 con el uso problemático de alcohol, depresión y ansiedad.

McKay et al. (2016) indican que el modelo unifactorial y el de dos factores sin correlacionar presentan índices de ajustes inadecuados. Mientras que el modelo de dos factores correlacionados y bifactorial presentan índices de ajustes aceptables y similares entre sí pero con diferencias importantes en sus cargas factoriales. En el modelo bifactorial los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11 y 13 presentan cargas significativas ($p < .01$) y mayores a .40 en el factor general. Mientras que los ítems 6, 7 (sin significancia estadística), 8, 12 (sin significancia estadística) y 14 presentan cargas menores a .40 en el factor general. Según McKay et al. (2016) estos resultados confirman que el modelo bifactorial es el que mejor se ajusta a sus datos. Sin embargo, los autores sugieren que este modelo presenta ciertas limitaciones. Primero, las cargas factoriales de los ítems referidos a las consecuencias futuras fueron más elevadas en el factor específico en comparación con el factor general. A su vez, los factores específicos presentan mayor consistencia interna (el ω de CCF-F fue de .82 y en CCF-I de .79) que el factor general ($\omega = .61$). Segundo, en el análisis de regresión obtienen resultados diferentes para CCF-T, CCF-F y CCF-I. Sobre este punto, McKay et al. (2016) reportan una asociación significativa entre CCF-I con el uso problemático de alcohol ($\beta = .18$, $p = .008$) pero no en CCF-F ni en CCF-T ($p > .05$). Un patrón similar se observa con la variable ansiedad la cual presenta una asociación estadísticamente significativa solamente con CCF-I ($\beta = .66$, $p = .033$).

A pesar que McKay et al. (2016) sostienen que es necesario continuar realizando análisis psicométricos y empíricos para conocer cuál es el mejor modelo para la ECCF-14, indican que hay tres evidencias a favor del modelo de dos factores correlacionados. Primero, las cargas factoriales son mayores en los factores específicos en comparación con el factor general. Segundo, el ω es mayor en los factores específicos. Estos resultados proponen que la adición de los dos nuevos ítems en la ECCF estabilizó la estructura de los dos factores. Por último, los resultados del análisis de regresión indican que la distinción entre los dos factores es necesaria debido a que CCF-I es el único en presentar asociaciones significativas con el uso problemático de alcohol y ansiedad.

El modelo bifactorial de la ECCF-14 fue evaluado por Nigro et al. (2016) en una muestra de estudiantes de secundaria, estudiantes universitarios y población diversa. En esta investigación nuevamente se evaluó la dimensionalidad de la escala a través de un AFE y AFC para los cuales se clasificó a la muestra en dos submuestras. La submuestra A estuvo conformada por los adolescentes ($N = 832$) con un rango de edad entre 16 a 19 años de edad ($M = 17.57$; $DT = 0.89$) y la submuestra B por los adultos ($N = 964$) con un rango de edad entre 20 a 75 años ($M = 31.58$, $DT = 11.59$). En cada submuestra se realizó un AFE y AFC para los cuales se dividió cada subgrupo en dos mitades con aproximadamente el 50% en cada una.

En el AFE de Nigro et al. (2016) se sugiere la retención de dos factores latentes en la submuestra de adolescentes y adultos. En la submuestra A los factores explican el 52.46% de la varianza total. CCF-F explica el 26.4% de la varianza total ($\alpha = .83$) y CCF-I el 26.01% ($\alpha = .84$). En la submuestra B se logra explicar el 52.4% de la varianza total en la cual CCF-F explica el 25.17% ($\alpha = .82$) y CCF-I el 25.17% ($\alpha = .85$).

En su AFC evalúan el modelo unifactorial, de dos factores sin correlacionar, dos factores correlacionados y bifactorial. Los dos últimos modelos son los únicos en presentar índices de ajustes satisfactorios y similares entre sí. Al comparar los resultados de ambos modelos se observa que el modelo bifactorial es el que presenta los mejores índices de ajustes. A su vez, indican que la correlación entre CCF-I y CCF-F fue de .30 y .29 para la submuestra A y B respectivamente.

En suma, en el AFE de Nigro et al. (2016) presentan evidencias a favor de la estructura de dos factores correlacionados. Mientras que en su AFC el modelo bifactorial fue el que presentó mejores índices de ajustes. En relación a la estructura factorial de la ECCF Nigro et al. (2016) indican que los análisis de su dimensionalidad deben ir más allá de sus aspectos psicométricos. Esta postura es respaldada por Harvey & McKay (2017) quienes indican que la estructura factorial de la escala debe ser evaluada según sus patrones de asociaciones con las variables criterio o resultado. A su vez, Joireman et al. (2008, 2012) consideran que el análisis de la dimensionalidad de la escala debe ir más allá del análisis factorial y considerar la predicción diferencial de las dimensiones. En relación a este punto, Nigro et al. (2016) sugieren que hay dos evidencias a favor de la estructura de dos factores correlacionados, los cuales van más allá de su evidencia psicométrica. Primero, CCF-I y CCF-F correlacionan negativamente entre sí. Segundo, las subescalas tienen un comportamiento diferencial en función de la edad de los participantes. Por un lado, los adolescentes jóvenes de 12 a 15 años presentan menor CCF-F que las personas de 16 o más años de edad. Por otro lado, destacan que los adolescentes de 16 a 19 años de edad presentan menor orientación a las consecuencias futuras en comparación con los adultos de entre 20 a 66 años de edad. Paradójicamente destacan que CCF-F aumenta con la edad pero en algún punto la misma comienza a disminuir. Según Nigro et al. (2016) estos hallazgos indican que CCF-I y CCF-F representan dos facetas diferentes del mismo constructo las cuales podrían estar bajo diferentes mecanismos de control.

En suma, la dimensionalidad de la ECCF-14 aún está en debate. Por lo cual, uno de los objetivos de esta investigación es evaluar y establecer su estructura factorial, análisis que será abordado en el primer estudio de este trabajo.

1.2.2. Estudios sobre su estabilidad temporal

La estabilidad de la ECCF de 12 ítems en su versión en inglés y puntuada unidimensionalmente fue evaluada por Strathman et al. (1994) en un test-retest de dos semanas ($N= 167$) y cinco semanas ($N= 102$). Estudio realizado con muestras de estudiantes universitarios. En esta investigación reportan un coeficiente de correlación test-retest de .76 ($p < .01$) y .72 ($p < .01$) respectivamente para cada test-retest.

Otro estudio que evalúa y confirma la estabilidad de la ECCF-12 en inglés es Toepoel (2010). En esta investigación se estimó los coeficientes de correlación test-retest en cada ola del estudio longitudinal. Toepoel (2010) reportan coeficientes de correlación de entre .60 a .63 ($p < .01$) en población diversa y de .62 a .75 ($p < .01$) en la submuestra compuesta únicamente por estudiantes universitarios.

La estabilidad de la ECCF-14 fue evaluada por Camus et al. (2014), Nigro et al. (2016) y Vásquez-Echeverría et al. (2018, estudio 2). La primera investigación fue realizada con estudiantes universitarios a los cuales se les aplicó un test-retest con un intervalo de dos semanas ($N= 219$). En este análisis se obtuvo coeficientes de correlación test-retest de .70 ($p < .05$) en ambas subescalas. El segundo estudio también fue realizado con estudiantes universitarios con un intervalo de ocho semanas ($N= 138$). En Nigro et al. (2016) CCF-I presenta un coeficiente de correlación test-retest de .77 ($p < .01$) y CCF- F de .74 ($p < .01$). Por último, en Vásquez-Echeverría et al. (2018, estudio 2) se evaluó la estabilidad de la ECCF-14 en una muestra de población adulta (personas mayores de 18 años de edad) con el método diario. En esta investigación reportan un índice de correlación intraclass moderados a nivel ítem los cuales oscilan entre .39 a .43, resultados que indican fluctuación diaria de la CCF.

En suma, todos los estudios que han evaluado la estabilidad temporal de la ECCF han reportado coeficientes de correlación test-retest $\geq .60$ ($p < .01$). Estos hallazgos sugieren que la ECCF es estable en el tiempo. Empero, los coeficientes de correlación test-retest obtenidos logran explicar menos del 50% de la varianza compartida. En relación a este punto consideramos que es necesario continuar evaluando la estabilidad temporal de la ECCF debido a que el constructo CCF originalmente fue propuesto como un rasgo de personalidad (Strathman et al., 1994), por lo cual, se esperaba obtener mayores coeficientes de correlación test-retest (Crocker & Algina, 1986; Karros, 1997). A su vez, actualmente aún no se ha evaluado la estabilidad temporal de la ECCF-14 en su versión en español. Por estos motivos, en el segundo estudio de la presente tesis de maestría se evalúa la estabilidad temporal de la ECCF-14 en su versión en español en un test-retest de cuatro a cinco semanas.

1.2.3. Evidencias de validez basada en su relación con otras variables

Como se señaló previamente la evidencia de validez basada en la relación con otras variables está compuesta por la validez convergente, divergente y criterio (Abad et al., 2011; Martínez et al., 2014). En este apartado se realiza una breve descripción de los estudios que exploraron la validez convergente y divergente de la ECCF con otros instrumentos que evalúan constructos de la psicología de la temporalidad. Luego, se presenta la evidencia de validez de la ECCF en los cuatro dominios propuestos por Joireman & King (2016) y Joireman, Strathman, et al. (2006). Finalmente, se presenta evidencia de su validez en relación a variables de salud humana.

1.2.3.1. Validez convergente y divergente

Diversos estudios han evaluado la validez convergente y divergente de la ECCF en sus diferentes versiones. En esta tesis de maestría únicamente se referencian las investigaciones que han evaluado la ECCF puntuada según sus dos subescalas (CCF-I y CCF-F) con la excepción de los estudios de Acuff et al. (2017), Adams & Nettle (2009) y Joireman, Sprott, & Spangenberg (2005). A su vez, se excluyen los estudios que han utilizado las versiones adaptadas de van Beek, Antonides, & Handgraaf (2013).

Asociaciones entre la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras e Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo

En la revisión bibliográfica se encontraron cinco investigaciones que evaluaron las correlaciones de la ECCF con el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo (IPTZ). Todos los estudios fueron realizados con la versión de IPTZ de Zimbardo & Boyd (1999), con la excepción de Vásquez-Echeverría et al. (2018, estudio 1) quienes utilizan la versión abreviada de Košťál, Klicperová-Baker, Lukavská, & Lukavský (2016). A su vez, todos los estudios referenciados emplearon la ECCF de 14 ítems con la excepción de Vásquez Echeverría et al. (2015) quienes emplearon la ECCF-12. En la Tabla 1 se presentan los resultados de cada estudio referenciado anteriormente.

Tabla 1

Coefficientes de correlación entre la Escala Consideración de las Consecuencias Futura y el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo en estudios anteriores.

Estudio / ECCF utilizada	Subescala	PN	PP	PF	PH	F
Camus et al. (2014) / ECCF-14	CCF-I	.14**	.06	.38**	.36**	-.36**
	CCF-F	.11**	.06	-.14**	-.09	.47**
McKay et al. (2018) / ECCF-14	CCF-I	.12*	.13**	.49**	.40**	-.39**
	CCF-F	.01	.18**	-.32**	-.14**	.51**
Nigro et al. (2016) / ECCF-14	CCF-I	NC	NC	.34**	.25**	-.37**
	CCF-F	NC	NC	-.27**	-.23**	.38**
Vásquez Echeverría et al. (2018, estudio 1) / ECCF.14	CCF-I	.26**	.17**	.41**	.22**	-.20**
	CCF-F	.06	.12	-.02	.12	.34**
Vásquez Echeverría et al. (2015) / ECCF-12	CCF-I	.28**	-.14**	.52**	.22**	-.35**
	CCF-F	.21	.06	-.09*	.03	.35**

Notas: PN= Pasado Negativo; PP= Pasado Positivo; PF= Presente Fatalista; PH= Presente Hedonista; F= Futuro; NC= No corresponde; ** $p < .01$; * $p < .05$.

En todas las investigaciones referenciadas CCF-I correlacionó positivamente con presente negativo, presente fatalista y presente hedonista; y negativamente con futuro. La relación entre CCF-I y presente positivo no es tan clara debido a que en Vásquez Echeverría et al. (2015) la misma es negativa mientras que en McKay, Perry, Cole, & Worrell (2018) y Vásquez-Echeverría et al. (2018, estudio 1) es positiva.

En relación a la subescala CCF-F todos los estudios reportan una correlación positiva y estadísticamente significativa con Futuro de IPTZ. Las asociaciones entre CCF-F con las restantes dimensiones del IPTZ oscilan en su significancia estadística. Por ejemplo, en Camus et al. (2014) CCF-F correlaciona positivamente con pasado negativo y negativamente con presente fatalista. McKay et al. (2018) reportan que CCF-F correlaciona positivamente con pasado positivo y negativamente con presente fatalista y presente hedonista. Nigro et al. (2016) indican resultados similares al de McKay et al. (2018) en las correlaciones entre CCF-F con presente positivo y presente fatalista. Por último, Vásquez Echeverría et al. (2015) indican que CCF-F correlaciona negativamente con presente fatalista. Mientras que en Vásquez Echeverría et al. (2018, estudio 1) CCF-F presenta una asociación estadísticamente significativa únicamente con la dimensión futura de IPTZ.

Al comparar las correlaciones entre la ECCF e IPTZ Vásquez Echeverría et al. (2015) indican que CCF-I presenta mayor cantidad de correlaciones estadísticamente significativas

en comparación con CCF-F. Debido a esto sugieren que CCF-I presenta mejores propiedades psicométricas en comparación con CCF-F.

Asociaciones entre la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras y la Escala de Actitudes hacia el Tiempo

En relación a las asociaciones entre la ECCF y la Escala de Actitudes hacia el Tiempo (TAS) de Mello & Worrell (2007) solamente se encontró el estudio de McKay et al. (2018). En esta investigación reportan que CCF-I se asoció positivamente con los tres marcos temporales del TAS: pasado negativo ($r = .14, p < .01$); presente negativo ($r = .17, p < .01$) y futuro negativo ($r = .34, p < .01$). A su vez, CCF-I correlacionó negativamente con presente positivo ($r = -.16, p < .01$) y futuro positivo ($r = -.20, p < .01$) sin presentar asociaciones estadísticamente significativas con pasado positivo ($r = -.06, p > .05$). Por otro lado, CCF-F se asoció positivamente con futuro positivo ($r = .30, p < .01$) y negativamente con futuro negativo ($r = -.29, p < .01$) sin presentar asociaciones estadísticamente significativas con ninguna de las dimensiones de pasado y presente de TAS.

McKay et al. (2018) también evalúan el tamaño del efecto entre los coeficientes de correlación. En este análisis reportan que CCF-F presenta coeficientes de correlación con un tamaño de efecto medio con futuro positivo y futuro negativo de TAS. Por medio de este resultado los autores concluyen que la CCF-F evalúa una predisposición a la consideración de un futuro negativo y positivo, no solamente la orientación hacia el futuro.

Asociaciones entre la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras y el Descuento Temporal

El cálculo de la TDT es realizada a través de diferentes fórmulas, como por ejemplo la exponencial e hiperbólica (Varela, 2015). En esta investigación solamente se referencian las cuatro publicaciones realizadas con la fórmula hiperbólica debido a que se ha propuesto que es la que mejor se ajusta a los datos (Kirby et al., 1999). En esta fórmula se espera que a mayor CCF menor desvalorización de las ganancias futuras.

El primer estudio a referenciar es el de Joireman et al. (2005) en el cual evaluaron las correlaciones entre la CCF (puntuada unidimensionalmente) y la TDT en una muestra de estudiantes universitarios. En este análisis obtienen que ambos constructos se correlacionan negativamente ($r = -.23; p < .05$). Por lo cual, deducen que las personas con baja CCF están menos dispuestos a esperar por una recompensa distante. La asociación obtenida por Joireman et al. (2005) es replicada en Adams & Nettle (2009) en población adulta ($r = -.21; p$

< .01) y en Daugherty & Brase (2010) y Acuff et al. (2017) con estudiantes universitarios (en ambas investigaciones se reporta: $r = -.19$, $p < .01$).

Daugherty & Brase (2010) indican que la CCF y TDT son constructos similares debido a que ambos evalúan la predisposición de los sujetos a posponer una recompensa inmediata con el fin de obtener beneficios en el futuro. Sin embargo, los coeficientes de correlaciones negativos pero moderados indican que ambos son constructos diferentes.

Joireman et al. (2008) realizaron un análisis de regresión lineal múltiple con el fin de evaluar el poder predictivo de CCF-I y CCF-F sobre la TDT. En su estudio proponen que desde el modelo de susceptibilidad se espera que CCF-I prediga la TDT. Mientras que desde el modelo de amortiguación se espera que CCF-F prediga la TDT. En su investigación reportan que la TDT se asoció positivamente con CCF-I ($\beta = .09$; $p = .35$) pero negativamente con CCF-F ($\beta = .24$; $p = .02$). Según Joireman et al. (2008) sus resultados indican que las dos subescalas predicen diferencialmente la TDT y que CCF-I es la subescala que mejor predice la TDT.

1.2.3.2. Validez concurrente

La validez concurrente de la ECCF en inglés ha sido organizada en cuatro dominios: (I) comportamientos de salud, conductas de riesgo y logros académicos, (II) agresión, (III) comportamiento organizacional pro-social, (VI) actitudes y conductas pro-ambientales (Joireman & King, 2016; Joireman, Strathman, et al., 2006). En este apartado se continuará con la presentación de cada dominio y estudios asociados a cada uno de ellos.

Primer dominio: Comportamientos de salud, conductas de riesgo y logros académicos

La mayoría de los comportamientos saludables y la obtención de logros académicos requieren de sacrificios prolongados en el tiempo para obtener una recompensa en un futuro distante. Por lo cual, es de esperar que las personas orientadas hacia las consecuencias futuras de sus acciones presenten un patrón comportamental enfocado a la realización de actividades en el presente para conservar una adecuada salud y rendimiento académico en un futuro distante. Desde este marco teórico se espera que las personas con elevada CCF presenten mayor realización de actividad física, coman saludablemente y estudian más horas que las personas con menor CCF.

Estudios realizados con la ECCF-12 evaluada con su puntuación unidimensional indican que la CCF correlaciona positivamente con la frecuencia de desayunar ($r = .22$, $p < .01$) y frecuencia de usar bloqueador solar ($r = .14$, $p < .01$; Daugherty & Brase, 2010). También se ha reportado que CCF-T correlaciona negativamente con las horas de sueño

durante la semana ($r = -.16, p < .05$), disconformidad al dormir ($r = -.15, p < .05$) y dificultad para dormir ($r = -.15, p < .01$; Peters, Joireman, & Ridgway, 2005). A su vez, se ha identificado una asociación negativa entre la CCF-T con frecuencia de consumo de tabaco ($r = -.22, p < .01$), consumo de alcohol ($r = -.22, p < .01$) y uso de otras drogas ($r = -.19, p < .01$; Daugherty & Brase, 2010).

Investigaciones más actuales han evaluado el poder predictivo de la ECCF-14 puntuada según sus dos factores con un análisis de regresión lineal múltiple. Por ejemplo, McKay et al. (2016) reportan que CCF-I es la única subescala que predice el consumo de alcohol ($\beta = .18, p < .01$) y la ansiedad ($\beta = .15, p = .03$), pero ninguna de las dos subescalas predice la depresión ($p > .05$). Un estudio similar al de McKay et al. (2016) fue realizado por Percy, McKay, Perry, & Cole (2018). Percy et al. (2018) indican que CCF-I y CCF-F predicen el uso de alcohol (CCF-I: $\beta = .12, p = .04$; CCF-F: $\beta = -.22, p < .01$) y ansiedad (CCF-I: $\beta = .15, p < .01$; CCF-F: $\beta = .14, p < .02$). A su vez, CCF-I fue el único predictor de la depresión (CCF-I: $\beta = .17, p < .01$; CCF-F: $\beta = .09, p = .12$).

Respecto a las conductas de riesgo, desde el constructo de la CCF es teóricamente esperado que las personas con orientación hacia los resultados distantes de sus acciones evitan las conductas con mayor asunción de riesgo debido a que tienen en cuenta los resultados futuros de los mismos. En relación a este punto, Zimbardo, Keough, & Boyd (1997) y Moore & Dahlen (2008) exploraron la asociación de la ECCF-12 (puntuación total) y la conducta de riesgo al manejar vehículos. En Zimbardo et al. (1997) CCF-T correlacionó negativamente con el riesgo al manejar vehículos ($r = -.23, p < .05$). Debido a este resultado los autores sugieren que el estudio de la CCF es importante en la comprensión del patrón comportamental riesgoso al conducir vehículos. Estos hallazgos fueron consistentes con los reportados por Moore & Dahlen (2008) en el cual indican que CCF-T correlacionó negativamente con la conducción riesgosa de vehículos ($r = -.15, p < .01$).

Por último, se ha propuesto que el esfuerzo académico conlleva un dilema temporal entre los beneficios y sacrificios inmediatos versus los distantes. Por ejemplo, los estudiantes universitarios deben de sopesar los resultados de quedarse estudiando un fin de semana porque tienen un examen la semana siguiente (acción que conlleva un resultado futuro relacionado a graduarse pronto) versus salir a distraerse durante el fin de semana (patrón conductual asociado a beneficio inmediato placentero y a un costo lejano al tener menos probabilidades de salvar la prueba). Los estudios que han explorado la asociación entre la CCF y logros académicos han reportado una correlación positiva entre las mismas. Por

ejemplo, Joireman (1999) indican que CCF-T de la ECCF-12 correlacionó positivamente con el promedio de calificaciones (evaluado en dos muestras de estudiantes universitarios en los cuales obtienen: $r = .25, p < .05$ y $r = .58, p < .01$), puntuaciones en los exámenes ($r = .58, p < .01$), puntuación en los cursos ($r = .43, p < .05$) y logro de metas y objetivos ($r = .42, p < .05$). Resultados similares al de Joireman (1999) son reportados por Lindsay & Strathman (1997) en el cual indican que CCF-T correlacionó negativamente con la educación de los participantes ($r = .20, p < .01$).

Peters et al. (2005) indican que CCF-T correlaciona positivamente con el promedio de puntaje académico ($r = .29, p < .01$). En este estudio se cumple con la mayoría de los criterios de Baron & Kenny (1986), por lo cual, los autores sugieren que el sueño excesivo podría mediar la relación entre la CCF y promedio académico. Según Peters et al. (2005) una posible explicación de sus resultados es que las personas con mayor rendimiento académico tienen menores probabilidades de dormirse y faltar a clases.

Acuff et al. (2017) reportan el mismo patrón de asociación entre CCF-T y promedio académico ($r = .17, p < .01$) que los estudios referenciados anteriormente. A su vez, indican que CCF-T predice el rendimiento académico ($\beta = .10, p = .047$) y el compromiso académico ($\beta = .15, p < .01$) evaluación realizada a través de un análisis de regresión lineal múltiple. Debido a esto concluyen que la CCF es un factor protector del rendimiento académico.

Segundo dominio: Agresión

En el segundo dominio propuesto por Joireman & King (2016) y Joireman, Strathman, et al. (2006), la agresión, se presupone teóricamente que las personas orientadas a las consecuencias futuras de sus acciones suelen evitar las acciones agresivas contra sí mismo y los demás. Por ejemplo, una persona con elevada CCF evita expresar agresión hacia los demás debido a que considera en mayor medida las consecuencias negativas y distantes de la agresión (por ejemplo: lastimar a alguien o pelearse con un amigo) que los resultados placenteros pero inmediatos (por ejemplo: sentir placer al expresar su enojo).

Sobre este dominio se ha reportado que las personas con alta CCF reportan niveles bajos de agresión. Específicamente Joireman, Anderson, & Strathman (2003) indican que CCF-T correlacionó negativamente con la hostilidad ($r = -.22, p < .01$) y búsqueda de sensaciones ($r = -.18, p < .05$). A su vez, Joireman et al. (2003) realizan un análisis de regresión lineal múltiple en el cual obtuvieron que la CCF predice la hostilidad incluso luego de controlar por la búsqueda de sensaciones ($\beta = -.20, p < .02$). También indican que las personas con alta CCF reportan menor nivel de agresión cuando los resultados negativos de la agresión son lejanos en el tiempo. Mientras que las personas con baja CCF presentan

menores niveles de agresión cuando la misma conlleva resultados inmediatos negativos. Por medio de estos resultados Joireman et al. (2003) concluyen que las personas con alta CCF suelen ser más simpáticas (más pro-sociales y menos agresivas) cuando consideran que su comportamiento tendrá una consecuencia futura y no tanto cuando solamente ven resultados negativos inmediatos.

Las asociaciones entre la CCF y la agresión también fue explorada por Keough, Zimbardo, & Boyd (1999). Análisis en el cual indican que la CCF correlacionó negativamente con la agresión ($r = -.27, p < .05$) y búsqueda de sensaciones ($r = -.21, p < .05$) pero positivamente con el control de impulsos ($r = .30, p < .05$). Otro de los estudios a destacar es el de Moore & Dahlen (2008) en el cual evalúan la vinculación y poder predictivo de la ECCF-12 con la agresión al manejar. En Moore & Dahlen, (2008) la CCF se asoció negativamente con el comportamiento agresivo al manejar ($r = .14, p < .05$), expresión de agresión física al volante ($r = -.24, p < .01$) y uso del vehículo para expresar enojo ($r = -.21, p < .01$). A su vez, CCF predice el manejar agresivamente, expresión de enojo cuando se está manejando y uso del vehículo para expresar enojo. Según Moore & Dahlen (2008), estos hallazgos indican que las personas que tienden a considerar los resultados distantes de su comportamiento son menos propensos a conducir y expresar su enojo al manejar porque las consecuencias de hacerlo son más importantes (por ejemplo: tener un accidente automovilístico) que los beneficios inmediatos (por ejemplo: llegar en hora al trabajo).

Tercer dominio: Comportamiento organizacional pro-social

La orientación hacia las consecuencias futuras de las acciones predispone a las personas a realizar acciones en el presente con el fin de alcanzar metas y recompensas distantes. Por lo cual, es teóricamente esperado que empleados con elevada CCF presenten un patrón comportamental dirigido a los beneficios y recompensas distantes de las organizaciones en las cuales trabajan, sin atribuirle tanta importancia a los sacrificios individuales y/o grupales inmediatos.

Sobre el tercer dominio Joireman, Daniels, George-Falvy, & Kamdar (2006) reportaron que las personas con alta CCF presentan mayor comportamiento organizacional pro-social (COP) solamente cuando consideran que van a quedarse por un largo período de tiempo en la empresa donde están trabajando. A su vez, indican que la adherencia al COP desciende si a las personas con elevada CCF se les hace creer que serán despedidos de la empresa prontamente. Estos resultados sugieren que la buena conducta y rendimiento de los empleados con elevada CCF disminuye al considerar que serán despedidos debido a que los empleados le atribuyen mucha importancia a los resultados distantes de sus acciones.

En una línea similar, Joireman, Kamdar, Daniels, & Duell (2006) hallaron que los trabajadores adoptan mayor comportamiento organizacional cuando tienen alta empatía y visión a largo plazo en la empresa. Por lo cual, los autores plantean que las personas con elevada CCF suelen comportarse organizacionalmente “mejor” si consideran que tienen un futuro en la empresa, pero “peor” si creen que serán despedidos pronto.

Estudios realizados con la ECCF-12 empleando las dos subescalas indican que el auto-control se correlaciona positivamente con el COP y que esta relación está mediada por CCF-F (Wang, Dou, & Tang, 2017). Por medio de estos resultados Wang, Dou, & Tang (2017) sugieren que las personas con elevado autocontrol realizan comportamientos organizacionales pro-sociales porque están orientados a las consecuencias futuras de sus acciones, atribuyendo menos valor a los sacrificios a corto plazo.

Cuarto dominio: Actitudes y conductas pro-ambientales

Debido a que el efecto de la conducta humana que daña el medioambiente es acumulativo y sus efectos se ven mejor a largo plazo es de esperar que las personas orientadas a los resultados distantes reporten una actitud positiva a su cuidado y mayor realización de conductas pro-ambientales en comparación con las personas con baja CCF.

Strathman et al. (1994) evaluaron el efecto de la CCF en el procesamiento de la información al presentar mensajes persuasivos referidos a las ventajas y desventajas de incrementar la extracción petrolera en la costa de California (Estados Unidos). En este estudio obtienen que las personas orientadas a la CCF respondieron menos favorablemente hacia el aumento de la perforación. A su vez, presentaron mayor actitud crítica en comparación con los participantes que presentaban menor CCF. En esta investigación también obtuvieron que las personas con alta CCF estaban más convencidos de sus pensamientos cuando los beneficios eran distantes y las desventajas inmediatas. Mientras que las personas con baja CCF estaban más convencidos de sus creencias cuando los beneficios de las perforaciones eran inmediatas y las desventajas lejanas en el tiempo. Por medio de estos hallazgos los autores concluyen que la CCF podría moderar el impacto de los mensajes persuasivos debido a que en su investigación se observa que las personas con alta CCF estaban más convencidas de los beneficios de la extracción petrolera cuando los beneficios eran lejanos en el tiempo. Mientras que las persona con baja CCF son persuadidas en mayor medida cuando los resultados son inmediatos.

Otro estudio que evaluó las asociaciones entre la CCF y comportamientos pro-ambientales fueron Joireman et al. (2001). En esta investigación evaluaron el grado de aceptación de un plan para mejorar el transporte público (ejemplo: mejoras en las rutas de

ómnibus, tren ligero de alta capacidad, más carreteras en las rutas) entre las personas con alta y baja CCF para las cuales se les propone diferentes beneficios. En su estudio las personas con alta CCF reportan mayor aceptación del plan al considerar que el mismo reduce la contaminación. Mientras que las personas con baja CCF reportan mayor aceptación del plan al imaginar que la propuesta reducirá la congestión en las rutas y la obtención de beneficios personales. Estos hallazgos demuestran que las personas con menor CCF responden más efectivamente a los beneficios personales mientras que las personas con mayor CCF son más sensibles a la percepción de un bien común como puede ser el evitar y/o disminuir la contaminación. Los autores proponen dos hipótesis a sus resultados. Primero, indican que las personas con elevado CCF les interesan el cuidado ambiental. Segundo, sugieren que las personas con alta CCF podrían ser más sensibles a los beneficios sociales vinculados a la reducción del daño ambiental.

Joireman et al. (2004) evaluaron si la CCF incide en la preferencia del uso del transporte público o un automóvil para ir a trabajar. En su estudio las personas con mayor CCF reportan mayor preferencia por el uso de transporte público que las personas con baja CCF. A su vez, el uso del transporte público se asoció positivamente con la preocupación por el daño ambiental solamente en las personas con elevada CCF. Estos hallazgos indican que las personas con elevada CCF responden más efectivamente al cuidado ambiental debido a que son más sensibles a los efectos y resultados distantes de sus acciones en el medio ambiente.

Por último, Corral-Verdugo, Caso-Niebla, Tapia-Fonllem, & Frías-Armenta (2017) exploran la relación de la ECCF-12 (puntuada según sus dos factores) con la aceptación del cambio climático y el compromiso de realizar acciones para mitigarlo. En este estudio testean un modelo de ecuaciones estructurales. En este análisis demuestran que la CCF-F incide en la aceptación del cambio climático y en el compromiso a realizado acciones para disminuirlo, pero no CCF-I. Corral-Verdugo et al. (2017) proponen que la falta de relación entre CCF-I y las variables ambientales sugiere que las personas orientadas hacia los resultados inmediatos les resulta difícil percibir la conexión entre las consecuencias a corto plazo y las distantes peor aun cuando las consecuencias inmediatas son diferentes a las futuras. A su vez, proponen que las personas con elevada CCF-I no aceptan el cambio climático debido a que les resulta difícil orientarse a las consecuencias futuras, por lo cual, tampoco realizan acciones que mitiguen su daño.

En este apartado se presentaron diversas investigaciones que evaluaron las asociaciones de la CCF con otros instrumentos de medición referidos a la evaluación de la

temporalidad subjetiva (validez convergente y divergente de la ECCF) y con los cuatros dominios de Joireman & King (2016) y Joireman, Strathman, et al. (2006). En definitiva, se observan grandes discrepancias en los resultados de las investigaciones dependiendo si se evalúa la CCF a través de su puntuación unidimensional o sus dos factores. A su vez, se observan resultados contradictorios en las asociaciones obtenidas con CCF-I y CCF-F. Por ejemplo, en McKay et al. (2016) CCF-I predice el consumo de alcohol y la ansiedad, mientras que CCF-F no. A su vez, ninguna de las dos subescalas predice la depresión. Contrariamente a lo señalado previamente en Percy et al. (2018) CCF-I y CCF-F predicen el uso de alcohol y ansiedad y únicamente CCF-I predice la depresión. Uno de los debates actuales de la ECCF refiere a la utilidad práctica de sus factores, debate que será abordado en el siguiente apartado.

1.2.4. Utilidad práctica de los dos factores de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras

En relación a la utilidad práctica de las subescalas CCF-I y CCF-F Joireman et al. (2008) indican dos grandes ventajas en su utilización en comparación con la puntuación unidimensional de Strathman et al. (1994). Primero, la distinción de los dos factores permite conocer la validez predictiva única de cada dimensión latente. Por ejemplo, se ha demostrado que CCF-F es el único predictor de la actividad física (Joireman et al., 2012; van Beek et al., 2013). Mientras CCF-I es la única subescala que predice el índice de masa corporal (Adams, 2012), descuento temporal y autocontrol (Joireman et al., 2008). Segundo, se puede evaluar y crear diversos modelos de competencia enfocados en el entendimiento de cómo cada subescala se relaciona a determinadas variables. Por ejemplo, Gick (2014) reporta que las intenciones de comer saludablemente decrecen cuando CCF-I aumenta. A su vez, señalan que las intenciones de alimentarse adecuadamente aumentan cuando CCF es alto y la conciencia es baja. Sin embargo, cuando la conciencia es alta esta relación no se observa.

Otro argumento a favor de la estructura de dos factores refiere a las interpretaciones de las puntuaciones obtenidas. Sobre este punto Joireman et al. (2012) plantean que en la puntuación unidimensional se desconoce si el resultado se debe a la alta consideración de las consecuencias futuras o a la baja consideración de los resultados inmediatos.

Es importante destacar que la diferenciación de dos factores no implica que la consideración de las consecuencias inmediatas es un polo opuesto a la consideración de las consecuencias futuras (Joireman et al., 2012). Esto quiere decir que una persona puede tener

predisposición, o no, a los resultados inmediatos de sus acciones, sólo a las distantes, o ambas.

Estudios más actuales a los señalados anteriormente cuestionan la utilidad práctica de los dos factores de la ECCF. Uno de ellos es McKay, Cole, et al. (2015) quienes estimaron los coeficientes de correlación entre la ECCF-12 con el consumo problemático de alcohol, ansiedad, depresión y abuso de sustancias. En este análisis obtuvieron que CCF-T presenta una correlación estadísticamente significativas con la ansiedad y depresión ($r = -.33, p < .01$) y abuso de sustancias ($r = -.13, p < .05$). Mientras que CCF-F y CCF-I no presentaron asociaciones estadísticamente significativas con ninguna de las variables estudiadas. McKay, Cole, et al. (2015) sugieren que la diferenciación de los dos factores puede tener utilidad conceptual pero carece de evidencia psicométrica. A su vez, concluyen que los dos factores de la ECCF-12 son producto de un efecto de método originado por la redacción positiva (ítems no inversos) y negativa (ítems inversos) de los ítems.

McKay, Morgan, et al. (2015) coinciden con McKay, Cole, et al. (2015) e indican que la estructura de dos factores correlacionados es ocasionada por un efecto de método derivada de la redacción positiva y negativa de los ítems. Además enfatizan que en los estudios con dos factores correlacionados se tienden a correlacionar los términos de errores dentro y entre los factores con el fin de lograr mejores, o adecuados, índices de ajustes. En relación a este punto, indican que la correlación de los términos de error produce que los resultados de los análisis sean específicos de la muestra con la que se trabaja y difíciles de replicar. Por ejemplo, Khachatryan, Joireman, & Casavant, (2013) evalúan la estructura factorial de la ECCF correlacionando los siete términos de error de Joireman et al. (2012). Sin embargo, no obtienen ajustes adecuados, por lo cual, incorporan un nuevo término de error.

Otros de los estudios que cuestionan la utilidad práctica de los dos factores de la ECCF-14 es McKay et al. (2016). En esta investigación CCF-I fue la única subescala con poder predictivo sobre el consumo de alcohol y ansiedad (resultados presentados en el apartado 1.2.2.2). Por lo cual, deducen que CCF-F es redundante en su relación con el consumo de alcohol y la ansiedad.

Percy et al. (2018) también cuestionan la utilidad práctica de los dos factores de la ECCF-14. En su investigación CCF-I y CCF-F predicen el consumo de alcohol y ansiedad, mientras que CCF-I es el único predictor de la depresión (los resultados de esta investigación fueron detallados en el apartado 1.2.2.2). Los autores concluyen que la utilidad clínica de la ECCF-14 vinculada a la ansiedad y depresión es problemática por tres motivos. Primero, la varianza explicada en cada análisis es relativamente baja según los criterios de Ferguson

(2009). Segundo, sus resultados indican que hay significancia estadística según el p valor, pero el tamaño del efecto de las relaciones obtenidas es menor al esperado. Por último, la única relación con utilidad práctica y significancia estadística es la relación entre CCF-F y el consumo de alcohol. Percy et al. (2018) concluyen que la CCF evaluada por la ECCF-14 presenta una asociación pobre con el uso problemático de alcohol y prácticamente nula con la ansiedad y depresión. A su vez, indican que en sus resultados son contradictorios a los reportados por McKay et al. (2016). Debido a esto, consideran que es necesario continuar evaluando la utilidad práctica de la ECCF-14.

En este apartado se presentó la ECCF, los cambios propuestos en su versión original y los estudios que han evaluado sus propiedades psicométricas. Actualmente no hay un consenso sobre su estructura factorial, utilidad práctica de sus factores y estabilidad temporal. Esta investigación tendrá como objetivo resolver esta brecha en el conocimiento en relación a la última versión de la ECCF en español. Para esto, se realiza un estudio sistemático y profundo de sus propiedades psicométricas a través de la evaluación de su dimensionalidad, confiabilidad y evidencias de validez. La evaluación de su validez se realiza por medio de la evaluación de su relación con variables de salud humana con implicancias teóricas y aplicadas para el bienestar humano. A su vez, se explora su validez convergente y divergente con instrumentos de medición que evalúan constructos de la psicología de la temporalidad.

En el siguiente apartado se presentan los estudios que evalúan el poder predictivo de la CCF sobre el índice de masa corporal (IMC). A su vez, se detallan las investigaciones que han evaluado la influencia de la CCF sobre la alimentación saludable y actividad física.

1.3. Estudios sobre la consideración de las consecuencias futuras y la salud humana

En la revisión de la literatura científica se encontraron pocos estudios enfocados en la exploración y comprensión de la toma de decisiones y su vinculación con el patrón de conductas saludables de las personas. Por lo cual, uno de los objetivos de este estudio es explorar la vinculación entre la CCF con los comportamientos saludables, para esto, se explora las asociaciones entre el constructo y el índice de masa corporal. A su vez, se analiza la vinculación entre la CCF con la actividad física y alimentación saludable. Previo a la presentación de los estudios empíricos relacionados a la CCF con la salud humana se presentan las características, incidencias y cifras actuales del elevado IMC. Posteriormente,

se presentan las cifras actuales de dos patrones comportamentales que inciden directamente en el elevado IMC: la actividad física y alimentación saludable (Quirantes Moreno, López Ramírez, Hernández Meléndez, & Pérez Sánchez, 2009). Al finalizar este apartado se presentan las investigaciones que han explorado las asociaciones de la CCF con el IMC, actividad física y alimentación saludable.

Definición, cifras actuales e incidencia de la obesidad y sobrepeso en la salud del ser humano

El sobrepeso y la obesidad son definidos como la acumulación excesiva o anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud humana. Ambas son producidas por un desequilibrio entre las calorías consumidas y las calorías gastadas. Se ha comprobado que la acumulación excesiva de grasa corporal es un factor de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles como ciertos tipos de cáncer, trastornos del aparato locomotor, diabetes y diversas enfermedades cardiovasculares (Daza, 2002; Organización Mundial de la Salud, 2017). En las últimas décadas se ha reportado un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (Organización Mundial de la Salud, 2008), desenlace que implica mayor sufrimiento, pérdidas humanas y económicas (Organización Mundial de la Salud, 2014). Cada año las enfermedades crónicas no transmisibles provocan 40 millones de muertes, representando el 70% de las defunciones mundiales. Particularmente en Uruguay son la principal causa de morbilidad y el origen de la mayoría de las discapacidades (Uruguay. Ministerio de Salud Pública, 2006).

A nivel mundial el 39% de los adultos (mayores de 18 años de edad) tienen sobrepeso y el 13% padecen obesidad. En Latinoamérica se estima que el 62% de los adultos tienen sobrepeso y el 26% obesidad (Organización Panamericana de la Salud, 2014). El estudio realizado por Uruguay, Ministerio de Salud Pública (2013) en una muestra de uruguayos de entre 15 a 64 años de edad indica que el 34.8% tiene sobrepeso y el 23.7% obesidad. Al comparar los resultados entre los hombres y mujeres se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. Por un lado, el 38.6% de los hombres son obesos y el 22.1% padecen de obesidad mientras que el 31.3% de las mujeres presentan sobrepeso y el 25.1% obesidad.

Patrón comportamental saludable relacionado a la realización de actividad física y alimentación saludable

Como fue señalado previamente el desequilibrio entre las calorías consumidas y calorías quemadas es uno de los principales factores que inciden en el sobrepeso y la obesidad (Organización Mundial de la Salud, 2017). Por lo cual, el elevado IMC ha sido

asociado a un patrón comportamental caracterizado por hábitos alimenticios inadecuados y falta de actividad física (Quirantes Moreno, López Ramírez, Hernández Meléndez, & Pérez Sánchez, 2009).

En relación a la inactividad física se ha reportado que el 80% de los adolescentes y uno de cuatro adultos realizan actividad física insuficiente a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, 2018). En Uruguay las mujeres realizan mayor actividad física de bajo nivel en comparación con los hombres (una de cada cuatro realiza actividad física de bajo nivel). A su vez, el 24.5% de las mujeres y el 18.5% de los hombres realizan baja actividad física (Uruguay. Ministerio de Salud Pública, 2013).

Respecto a la alimentación, a nivel mundial se observan hábitos alimenticios poco saludables caracterizados por ser elevados en grasas, sal, azúcar y bajos en carbohidratos, verduras y frutas (Steyn & Damasceno, 2006). En Uruguay, el 90.6% de la población de entre 15 a 64 años de edad tienen una prevalencia menor a cinco porciones diarias de frutas y/o verduras. Al discriminar por sexo se observa que el 92.2% de los hombres y el 89.1% de las mujeres consumen menos de 5 porciones diarias de frutas y verduras, el resto consume más de cinco porciones diarias de frutas y/o verduras (Uruguay. Ministerio de Salud Pública, 2013).

La Organización Panamericana de la Salud (2014) indica que el excesivo consumo de sal y azúcar afecta considerablemente la salud del ser humano sugiriendo un uso limitado de ambos. Uruguay, Ministerio de Salud Pública, (2013) indican que los uruguayos consumen bebidas azucaradas en un promedio de cuatro días a la semana. Los hombres reportan una frecuencia de cuatro días a la semana y las mujeres de tres veces a la semana. En relación al consumo de sal el 14.1% agregan siempre o casi siempre sal a las comidas, 10.6% algunas veces y 75.1% raramente o nunca. El 16.5% de los hombres agregan siempre o casi siempre sal, 12.4% algunas veces y 71.0% nunca. Mientras que las mujeres reportan 12.0%, 9,0% y 78.8% respectivamente.

En suma, se observa que las personas presentan un patrón comportamental poco saludable caracterizado por la baja o nula actividad física y dieta inadecuada. Este patrón conductual eleva el IMC y aumenta la predisposición a sufrir alguna enfermedad crónica no transmisible. Para disminuir el elevado IMC se han desarrollado diversos programas y estrategias enfocados en la promoción de la actividad física y alimentación saludable. Ambas actividades se caracterizan por ser fáciles de realizar, con beneficios reales, medibles y rentables (Organización Mundial de la Salud, 2009). A su vez, actualmente se ha promovido el conocimiento clínico y epidemiológico de los problemas vinculados al elevado IMC y su incidencia en la salud. Sin embargo, la obesidad y sobrepeso ha aumentado en los países

emergentes y desarrollados (Daza, 2002). Por lo cual, consideramos necesario explorar las posibles causas del aumento y prevalencia del elevado IMC.

Dada la naturaleza intertemporal de la mayoría de los comportamientos saludables consideramos que uno de los factores que está ampliamente vinculado al patrón conductual es la CCF. Desde este punto de vista, la realización de actividad física y la alimentación saludable implican sacrificios inmediatos con el fin de obtener resultados positivos en un futuro distante. Por ejemplo, dormir menos horas o pasar algo de frío con el fin de comenzar a salir a correr de mañana o dejar de comer alimentos ricos pero altos en grasas para tener una buena salud en un futuro distante. Por lo cual, consideramos que la realización de actividad física y alimentación saludable conlleva un dilema temporal en el cual se sopesan los resultados inmediatos versus los distantes en el tiempo. En relación a esto, Adams (2009) indica que las acciones saludables requieren un esfuerzo constante y prolongado para obtener resultados y beneficios en un futuro distante. Por lo cual, la habilidad de considerar las consecuencias futuras de nuestras acciones es un factor clave en las intenciones, actitudes y comportamientos saludables.

En este estudio se aborda la alimentación saludable y actividad física por separado debido a que si bien son constructos de un mismo dominio, la salud, se ha comprobado que ambos difieren entre sí (van Beek et al., 2013). A su vez, se ha sugerido que en cada dominio subyacen diferentes mecanismos de control. En relación a esto, van Beek (2016) propuso que la alimentación saludable se asocia a un dilema temporal de costos diferidos debido a que las personas deben de abstenerse de comer inadecuadamente (por ejemplo, comer alimentos sabrosos pero ricos en grasas). Mientras que en el segundo dominio las personas deben de comenzar a realizar una actividad (por ejemplo, comenzar a salir a correr) el cual se asocia más fuertemente a un dilema de beneficio diferido. En relación al mecanismo plasmado anteriormente, van Beek (2016) aclara que la alimentación saludable también se asocia a una acción activa (por ejemplo, comer alimentos sanos) y la actividad física a dejar de ser inactivo (por ejemplo, dejar de ser sedentario para realizar actividad física). Sin embargo, según dicha autora la alimentación saludable se asocia más fuertemente al costo diferido y la actividad física a los beneficios diferidos. Propuesta que será abordada en los siguientes apartados con mayor profundidad.

A continuación se presentan los antecedentes empíricos sobre los estudios de la CCF con el IMC, actividad física y alimentación saludable.

1.3.1. Consideración de las consecuencias futuras y su vinculación con el índice de masa corporal

La exploración de la asociación y poder predictivo de la ECCF sobre el IMC fue evaluado en Adams & Nettle (2009), Adams & White (2009) y Adams (2012). En los primeros dos estudios la ECCF fue puntuada por su puntuación total mientras que en el último se evaluó la incidencia de CCF-I y CCF-F. A continuación, se presenta los resultados más relevantes de cada investigación.

El primer estudio, fue realizado en una muestra con 434 estadounidenses. La asociación entre la CCF con el IMC fue evaluada a través de un análisis de regresión lineal por pasos. En el primer paso, se incluyó CCF-T. En el segundo paso, se controló por la edad, sexo e ingreso económico mensual. En el último paso, se incorporó las cinco dimensiones de personalidad (conciencia, extraversión, amabilidad, neuroticismo y apertura a la experiencia) del Inventario de Personalidad de los Cinco Grandes de Goldberg et al. (2006). En esta investigación CCF se asoció significativamente y negativamente con el IMC en todos los pasos evaluados. En el modelo completamente controlado se presentan los siguientes valores: $B = -.87 [-1.72, -.03]$, $p = .044$ (no se reporta β).

Adams & White (2009) realizan un estudio similar al de Adams & Nettle (2009) en una muestra de 1.935 ingleses. A su vez, evalúan si CCF media la relación entre el IMC e ingreso económico mensual. Para cumplir su objetivo de investigación realizan un análisis de regresión por pasos. En el primer paso, se incluye CCF-T al igual que Adams & Nettle (2009). En el segundo paso, se controló por el ingreso económico familiar y en el último se incluyó la edad, sexo y estatus de salud. Para evaluar si CCF media la relación entre el IMC e ingreso económico mensual exploraron si en sus resultados se cumplían con los pasos de Baron & Kenny (1986): (I) la variable independiente debe estar asociada a la variable dependiente; (II) la variable independiente debe estar asociada a la variable mediadora y (III) la variable mediadora debe estar asociada a la variable dependiente luego de controlar por la variable independiente.

En el análisis de regresión de Adams & White (2009) la CCF presenta una asociación negativa y estadísticamente significativa en todos los pasos evaluados al igual que Adams & White (2009). En el modelo totalmente controlado se presentan los siguientes valores: $B = -.67 [-1.18, -.15]$, $\beta = -.09$, $p < .011$. Los autores concluyen que CCF disminuye a medida que el IMC aumenta. Los resultados de Adams & White (2009) cumplen los requisitos de Baron & Kenny (1986) debido a esto proponen que CCF media de la relación entre el IMC e ingreso económico mensual. Según los autores estos resultados indican que las personas con menor ingreso económico presentan mayor IMC porque consideran y valoran en menor medida las

consecuencias futuras de sus acciones en comparación con las personas con mayor ingreso económico.

Del estudio de Adams & White (2009) es importante destacar tres aspectos. Primero, señalan que es necesario realizar estudios longitudinales con el fin de realizar afirmaciones más certeras sobre la causalidad o direccionalidad de las relaciones estudiadas. Segundo, indican que los programas y estrategias enfocadas en la promoción, prevención e intervención de la salud deben de ser personalizadas según la CCF de los usuarios lo cual garantiza resultados más efectivos. Tercero, sugieren que podría existir una causalidad inversa en la cual los comportamientos del sujeto inciden en la perspectiva temporal. Desde este punto de vista las personas que realizan acciones con resultados desfavorables y negativos en su esperanza de vida posiblemente consideren que tienen menos tiempo para vivir. Por lo cual, desvalorizan los resultados y beneficios futuros de los comportamientos saludables.

Por último, Adams (2012) evaluó las asociaciones entre la CCF y el IMC a través de un análisis de regresión lineal múltiple controlado por la edad, género y posición socioeconómica en una muestra de 1.970 ingleses. En este estudio CCF-I se asocia significativamente con el IMC ($\beta = 0.08$, $p = .025$) pero no con CCF-F ($\beta = -0.07$, $p = .051$). Por lo cual, los autores concluyen que los beneficios y costos inmediatos son determinantes más influyentes en los comportamientos saludables en comparación con los de largo plazo.

En suma, se observa que CCF-T y CCF-I predicen el IMC. Por un lado, CCF-T presenta un efecto negativo sobre la variable estudiada, lo cual sugiere que la CCF disminuye en medida que el IMC aumenta. Por otro lado, se observa un efecto positivo entre la CCF-I sobre el IMC, esta relación indica que mayor orientación hacia los resultados inmediatos está asociado a un aumento en el IMC.

1.3.2. Actividad física y alimentación saludable

La evaluación de la incidencia de la CCF sobre el patrón comportamental saludable del ser humano ha sido abordada en pocas investigaciones. En nuestra revisión de la literatura solamente se encontraron tres estudios que exploraron las asociaciones entre la CCF con la actividad física y alimentación saludable. Las investigaciones encontradas fueron realizadas con diferentes versiones de la ECCF. Por un lado, se ha empleado la ECCF-14 en su versión original (Joireman et al., 2012). Por otro lado, van Beek et al. (2013) han adaptado la ECCF-12 para evaluar la alimentación saludable y actividad física.

El primer estudio encontrado en la revisión bibliográfica fue el de Joireman et al. (2012) en el cual se analiza el poder predictivo de la ECCF-14 sobre las actitudes e intenciones de realizar actividad física y comer saludablemente. Este análisis fue realizado mediante la estimación de los coeficientes de correlación en una muestra de estudiantes universitarios. En Joireman et al. (2012) CCF-F correlaciona fuertemente con las intenciones ($r = .29, p < .05$) y actitudes ($r = .23, p < .05$) de realizar actividad física. A su vez, CCF-F correlacionó moderadamente con las intenciones ($r = .14, p < .05$) y actitudes ($r = .18, p < .05$) de comer saludablemente. En este estudio no se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre CCF-I y las variables de salud estudiadas.

Joireman et al. (2012) también evaluaron si el enfoque regulador es mediador de la relación entre las subescalas de la ECCF-14 y las actitudes e intenciones de realizar actividad física y comer saludablemente. Desde el enfoque regulador se propone dos orientaciones de autorregulación diferentes e independientes entre sí: la promoción y la prevención. Desde la primera, se propone que las personas buscan cumplir objetivos tratando de conseguir resultados positivos. Mientras que desde la prevención, el logro de las metas es favorecido por la evitación de los posibles resultados negativos. Para cumplir su objetivo de investigación, Joireman et al. (2012) testearon un modelo de ecuaciones estructurales. En este análisis obtienen que la orientación hacia la promoción media la relación entre CCF-F con las actitudes e intenciones de alimentarse saludablemente. Sin embargo, no se observan un efecto mediador de la prevención en ninguna de las dos subescalas. Joireman et al. (2012) concluyen que las diferencias individuales en la CCF inciden en los comportamientos saludables. A su vez, sugieren que las personas con alta CCF-F tienden a realizar mayor actividad física y comer saludablemente debido a que adoptan un estilo regulatorio orientado a la promoción. En otras palabras, las personas con elevada CCF-F presentan un patrón conductual saludable debido a que tienen presente los resultados positivos de hacerlo.

El segundo estudio encontrado en la revisión de la literatura fue el realizado por van Beek et al. (2013). A diferencia de Joireman et al. (2012) que estudiaron las intenciones y actitudes de comer saludablemente y realizar actividad física van Beek et al. (2013) investigaron los comportamientos saludables (en otras palabras, las acciones llevadas a cabo) en una muestra de estudiantes universitarios. Otras de las diferencias entre ambas investigaciones es que en van Beek et al. (2013) adaptaron la ECCF-12 para el dominio alimentación saludable y actividad física. Mediante este proceso crearon dos escalas: ECCF-Alimentos y ECCF-Ejercicios puntuadas a través de las dos subescalas de Joireman et al. (2008). Para adaptar la escala tuvieron como referencia los ítems originales de Strathman et al. (1994) a los cuales incorporaron los términos *food*, *eating behavior*, *physical activity* o *physical activity pattern* en cada ítem.

En el estudio van Beek et al. (2013) el objetivo principal fue evaluar si la CCF predice la alimentación saludable y actividad física. A su vez, evaluaron si CCF-I y CCF-F presentan un comportamiento diferencial con las variables estudiadas. Para cumplir con sus objetivos realizaron dos estudios.

En el primer estudio, realizaron un análisis de regresión múltiple en el cual obtuvieron que la ECCF-Alimentos predice los comportamientos alimenticios y ECCF-Ejercicios la actividad física. Ambas asociaciones fueron positivas por lo cual los autores afirman que las personas orientadas a la CCF-Alimentos y a la CCF-Ejercicios reportan mayor alimentación saludable y realización de ejercicio respectivamente. Posteriormente realizan el mismo análisis pero puntuando la ECCF según sus dos subescalas. Las subescalas de cada instrumento fueron denominadas: CCF-I/Alimentos (subescala de CCF-I adaptada al dominio alimentación saludable); CCF-F/Alimentos (subescala de CCF-F adaptada al dominio de alimentación saludable); CCF-I/Ejercicios (subescala de CCF-I adaptada al dominio actividad física) y CCF-F/Ejercicios (subescala de CCF-F adaptada al dominio actividad física).

En van Beek et al. (2013) CCF-I/Alimentos es el único predictor de los comportamientos alimenticios ($B = -.69$, $t = -3.31$, $p < .01$, no reportan β). Mientras que CCF-F/Ejercicios fue el único en predecir la actividad física ($B = 1.13$, $t = 4.66$, $p < .01$, no reportan β). La asociación negativa entre CCF-I/Alimentos y comer saludablemente sugiere que las personas orientadas a los resultados inmediatos de sus alimentos suelen alimentarse inadecuadamente. La asociación positiva entre CCF-F/Ejercicios y actividad física señala que enfocarse en las consecuencias futuras se asocia a mayor realización de dicha actividad.

van Beek et al. (2013) concluyen que las escalas de CCF adaptadas a la alimentación saludable y actividad física predicen el comportamiento auto informado del dominio que evalúan. A su vez, enfatizan que CCF-F y CCF-I presentan un poder predictivo diferencial: CCF-I/Alimentos predice las conductas alimenticias saludables (pero no CCF-F), mientras que CCF-F/Ejercicios predice la realización de ejercicios (pero no CCF-I).

En el segundo estudio, de van Beek et al. (2013) testean un modelo de ecuaciones estructurales en el cual incorporan dos factores latentes referidos a la alimentación saludable y la realización de actividad física. En el Apéndice 1 se presenta el modelo testeado en van Beek et al. (2013) con sus respectivas cargas factoriales. En este análisis reafirman la asociación negativa entre CCF-I/Alimentos y alimentación saludable. A su vez, confirman la asociación positiva entre CCF-F/Ejercicios y la actividad física. Adicionalmente encuentran una asociación significativa y positiva entre CCF-F/Ejercicios y alimentación saludable resultado que según los autores indica que las personas orientadas a las consecuencias futuras de su actividad física también reportan mayor alimentación saludable.

Del estudio realizado por van Beek et al. (2013) se destacan tres aspectos. Primero, sus resultados están relacionados a diferentes procesos de autorregulación. La alimentación está implicada con el auto-control a corto plazo (ejemplo: elegir comida saludable o no) mientras que la realización de ejercicio con la planificación a largo plazo (ejemplo: planificar ir al gimnasio tres veces por semana). Segundo, sostienen que la alimentación y actividad física son constructos diferentes pero del dominio, la salud. Por último, concluyen que la orientación temporal no es uniforme en todos los dominios referidos a la salud. Esto quiere decir que una persona puede presentar alta CCF en el dominio actividad física pero no en el consumo de alimentos saludables.

Por último, la tercera investigación que exploran las asociaciones entre la CCF con la alimentación saludable empleando la ECCF-12 y la ECCF-Alimentos es Dassen et al. (2015). Esta investigación evalúa el poder predictivo de la ECCF-12 y ECCF-Alimentos sobre la alimentación saludable en una muestra de adultos de entre 18 a 60 años de edad. Para esto estiman los coeficientes de correlación entre la ECCF-12 y ECCF-Alimentos con el comportamiento relacionado a la alimentación saludable. Luego evalúan el poder predictivo de la ECCF por medio de un análisis de regresión lineal múltiple.

En Dassen et al. (2015) la alimentación saludable correlacionó negativamente con CCF-I/Alimentos ($r = -.48, p < .01$) y positivamente con CCF-F/Alimentos ($r = .43, p < .01$). La CCF-I ($r < .01, p > .05$) y CCF-F ($r = .12, p > .05$) no presentaron coeficientes de correlación estadísticamente significativas con la alimentación saludable, por lo cual, no se evaluó su poder predictivo.

A diferencia del estudio de van Beek et al. (2013) en el cual solamente CCF-I/Alimentos se asoció a las conductas alimenticias saludables, en Dassen et al. (2015) ambas subescalas presentan asociaciones significativas con la alimentación saludable. Específicamente se observa que CCF-I/Alimentos ($\beta = -.35, p < .01$) y CCF-F/Alimentos ($\beta = .24, p < .01$) predicen la alimentación saludable. Estos hallazgos indican que las personas orientadas a los resultados inmediatos de sus acciones suelen presentar menor alimentación saludable, mientras que las personas con elevada orientación hacia los resultados futuros tienden a comer saludablemente (Dassen et al., 2015). A la luz de sus resultados Dassen et al. (2015) concluyen que ambas subescalas contribuyen al estudio de la alimentación saludable y que sus resultados van en la misma línea que el modelo de amortiguación y susceptibilidad propuesto por Joireman et al. (2008). Por último, proponen que CCF-I y CCF-F de la escala adaptada de van Beek et al. (2013) son predictores empíricamente diferentes y mejores que la versión original de la ECCF.

En suma, se observan discrepancias en las investigaciones que han evaluado las asociaciones entre la CCF con la alimentación saludable y actividad física. Por un lado, en Joireman et al. (2012) CCF-F es la única subescala en presentar coeficientes de correlación estadísticamente significativas con las actitudes e intenciones de realizar actividad física y comer saludablemente. Por otro lado, en van Beek et al. (2013) únicamente CCF-I/Alimentos predice los comportamientos saludables, mientras que CCF-F/Ejercicios predice la actividad física. Por último, en Dassen et al. (2015) CCF-I/Alimentos y CCF-F/Alimentos correlacionan con comer saludablemente, pero no CCF-F, ni CCF-I. Además, en Dassen et al. (2015) sugieren que CCF-I/Alimentos y CCF-F/Alimentos predican la alimentación saludable.

Las discrepancias entre los resultados reportados en Dassen et al. (2015), Joireman et al. (2012) y van Beek et al. (2013) podrían deberse a diversos factores, dos de los cuales podrían ser la versión de la ECCF empleada y la variables de estudio. Sobre el primer punto, Joireman et al. (2012) emplea la ECCF en su versión original mientras que Dassen et al. (2015) y van Beek et al. (2013) utilizan las versiones adaptadas de la ECCF a la actividad física y alimentación saludable. A su vez, consideramos que las discrepancias en los resultados podría deberse a que se ha evaluado las actitudes (Joireman et al., 2012), intenciones (Joireman et al., 2012) y acciones (Dassen et al., 2015; van Beek et al., 2013) referidas a la alimentación saludable y actividad física. Sobre este punto consideramos que la intención, actitud y acción son variables que interactúan entre sí, pero son esencialmente diferentes (Ajzen, 2005). Por un lado, la acción refiere al comportamiento realizado por el sujeto. Por otro lado, la intención alude a la disposición o tendencia a realizar determinado comportamiento, el cual será llevado a cabo cuando se encuentre el momento oportuno para traducir la intención a una acción determinada (Ajzen, 2005). Desde este punto de vista, una persona puede poseer una actitud positiva e intención de empezar una dieta la próxima semana con el fin de cuidar su salud. Sin embargo, no lo lleva a cabo en su patrón comportamental.

En relación al punto señalado anteriormente es importante considerar que según Ajzen (2005) la intención y acción emergen de la fusión entre la evaluación positiva o negativa del comportamiento (actitud), creencias sobre las expectativas que tienen las demás personas (normativa social) y percepción de ser auto eficiente y poseer las habilidades necesarias para llevar a cabo la acción (control conductual percibido). En otras palabras, las personas realizan una acción debido a que previamente la evaluaron positivamente, experimentan presión social y perciben que tienen las habilidades y oportunidades necesarias para llevarla a cabo.

Por último, nos parece relevante señalar que según Ajzen (2005) la actitud y la personalidad son similares en cuanto ambas son constructos latentes que se manifiestan en

un sinnúmero de respuestas observables en el ser humano. A su vez, dicho autor señala que ambas son semejantes en relación a su estabilidad y duración. La principal diferencia entre ambos constructos es que la personalidad refiere a la tendencia de comportarse de la misma manera en un amplio rango de dominios (por ejemplo, una persona es amable). Mientras que la actitud, refiere a respuestas dirigidas a personas, objetos o situaciones determinadas (por ejemplo, una persona tiende a mostrarse amable solamente en los eventos sociales). Considerando lo postulado por Ajzen (2005), sugerimos que la CCF podría presentar un patrón de asociación e incidencia diferente en las actitudes, intenciones y acciones referidas a la alimentación saludable y actividad física, lo cual será abordado en el tercer estudio de este trabajo.

1.4. Fundamentación de este estudio

Se ha demostrado que la ECCF es un instrumento de medición confiable, estable, con implicaciones en un amplio rango de comportamientos significativos para el ser humano. Sin embargo, actualmente aún no se ha definido su estructura factorial, utilidad práctica de los factores y estabilidad temporal de la última versión de la ECCF, la ECCF-14 en su versión en español. En la literatura científica solamente se encontró el estudio de Vásquez-Echeverría et al. (2018) en el cual se analizan algunas de sus propiedades psicométricas y evidencias de validez. La falta de estudios referidos a las propiedades psicométricas de la ECCF-14 en su versión al español acentúa la necesidad de realizar una investigación sistemática de este instrumento. Para esto, diseñamos tres estudios con el objetivo general de validar la ECCF-14 en su versión en español para Uruguay.

En el primer estudio, se explora la estructura factorial, consistencia interna y asociación entre las subescalas de la ECCF-14 en su versión en español. Para evaluar su estructura factorial se realiza un AFE y un AFC. En el AFC se evalúa el modelo unifactorial, dos factores correlacionados, dos factores sin correlacionar, cuatro factores de Ryack (2012), cuatro factores de Zhang et al. (2015) y modelo bifactorial. La consistencia interna de la escala es evaluada mediante la estimación del α y ω de CCF-I, CCF-F y CCF-T de la muestra general y discriminada por su forma de administración (papel y online). Se han seleccionado ambos estimadores de consistencia interna con el fin de proporcionar datos comparables con todas las investigaciones previas de la ECCF y para evaluar si ambos son equivalentes (Weigold, Weigold, Drakeford, Dykema, & Smith, 2016; Weigold, Weigold, & Russell, 2013). La evaluación de su consistencia interna diferenciando por su forma de administración fue

realizada con el fin de proporcionar evidencia que compruebe si la administración en papel y online son equivalentes (Weigold et al., 2016, 2013).

En el segundo estudio, se evalúa la estabilidad temporal de la ECCF-14 en un test-retest con un intervalo de cuatro a cinco semanas. Para esto, se estiman los coeficientes de correlación test-retest a nivel ítem y de sus puntuaciones compuestas (subescalas y puntuación total). El análisis de los ítems se realiza para conocer si existen inconvenientes en este nivel y evaluar si es necesario alguna modificación o eliminación pertinente (Viswanathan, 2005). A su vez, se estiman los coeficientes de correlación intraclase a nivel ítem y de las puntuaciones compuestas. Para finalizar la evaluación de la estabilidad temporal de la ECCF-12 se estiman los coeficientes de correlación ítem-total a nivel ítem y puntuaciones compuestas.

Por último, el tercer estudio está compuesto por cuatro objetivos específicos con análisis particulares en cada uno. En los primeros tres se evalúa la validez concurrente de la ECCF-14 a través la exploración de sus asociaciones con la alimentación saludable, actividad física y el IMC. Para esto, se estiman los coeficientes de correlación entre las puntuaciones de la ECCF-14 con las actitudes, intenciones y comportamientos relacionados con la actividad física y alimentación saludable. Luego, se pone a prueba un modelo de ecuaciones estructurales en el cual se evalúa el poder predictivo de cada subescala sobre la actividad física y alimentación saludable. Finalmente, se indaga si la CCF predice el IMC como fue reportado en Adams & Nettle (2009), Adams & White (2009) y Adams (2012) mediante un análisis de regresión lineal múltiple. En el último estudio, se analiza la validez convergente y divergente de la ECCF-14. Para esto se estiman los coeficientes de correlación entre la ECCF-14 con el IPTZ, TAS y TDT. Se han seleccionado estos instrumentos de medida porque cada uno de ellos evalúan diferentes aspectos de la perspectiva temporal y toma de decisiones intertemporales, los cuales están relacionados y vinculados entre sí (Dassen et al., 2015; Daugherty & Brase, 2010; McKay et al., 2018). A su vez, los instrumentos seleccionados presentan adecuadas propiedades psicométricas con evidencias de validez y estabilidad temporal previamente confirmadas (Kirby et al., 1999; Košťál et al., 2016; Mello & Worrell, 2007; Zimbardo & Boyd, 1999). No menor, es el hecho que los instrumentos seleccionados permiten evaluar la psicología de la temporalidad en todos los marcos temporales (pasado, presente y futuro).

La importancia de este trabajo radica en la necesidad de contar con instrumentos de medida que proporcionen datos confiables y válidos de un rasgo de personalidad teóricamente relevante y ampliamente estudiado como es la CCF. Se ha demostrado que la CCF es uno de los constructos con mayor poder predictivo dentro de la perspectiva temporal futura (Vásquez Echeverría et al., 2015). Una búsqueda reciente en la plataforma Google

Académico indica que el artículo original de Strathman et al. (1994) ha sido citado por más de 1.200 estudios. A su vez, validar la ECCF-14 es sumamente importante y útil debido a que con este constructo podremos entender y explicar cómo las personas resuelven los dilemas temporales en su diario vivir.

Adicionalmente esta investigación proporciona datos actuales sobre la toma de decisiones relacionadas con el índice de masa corporal, actividad física y alimentación saludable. Se ha seleccionado trabajar con el IMC debido a que el sobrepeso y la obesidad son una problemática a nivel mundial con gran incidencia en el bienestar y salud de las personas (Organización Mundial de la Salud, 2017). A su vez, el elevado IMC es uno de los factores de riesgo más influyentes en las enfermedades crónicas no transmisibles (Organización Mundial de la Salud, 2017). El exceso del IMC ha sido vinculado al patrón comportamental del ser humano asociado al desequilibrio constante entre las calorías consumidas (alimentación) y el gasto energético realizado diariamente (actividad física), seguido por las interacciones entre las características genéticas y factores ambientales (Quirantes Moreno et al., 2009). Por lo cual, consideramos que el estudio de la actividad física y alimentación saludable son esenciales. En relación a esto, se ha comprobado que la obesidad y sobrepeso son prevenibles y curables mediante pequeños cambios en nuestro estilo de vida enfocados a la realización de actividad física regular y una alimentación saludable (Organización Mundial de la Salud, 2017; van Beek et al., 2013).

Es importante tener en cuenta que Uruguay se ha llevado a cabo diversos programas y estrategias para prevenir y promover los comportamientos saludables. Sin embargo, estas propuestas se han realizado con pocos datos empíricos sobre el comportamiento de las personas (Ares, Curutchet, Rossi, Giménez, & Zuleika, 2015). A su vez, pocas investigaciones han abordado el estudio de la toma de decisiones relacionadas al patrón comportamental saludable del ser humano. Por todo lo señalado anteriormente, consideramos que el estudio presentado en este trabajo es sumamente importante para explicar el patrón comportamental saludable de las personas. Además, en esta investigación se proporcionará información útil y actual de la relación entre la CCF con el IMC, actividad física y alimentación saludable.

En suma, este estudio tiene como finalidad presentar resultados robustos vinculados a la evaluación psicológica y la salud de los uruguayos. La información proporcionada por este estudio podrá ser empleada para implementar, modificar y evaluar las acciones, estrategias y políticas públicas realizadas para promover, prevenir e intervenir en la salud de los uruguayos. A su vez, los datos brindados en esta investigación podrán ser usados como una base sólida y actual para futuros estudios relacionados a una multiplicidad de ámbitos, como pueden ser el ámbito educativo, elección de carrera académica, laboral, comportamientos saludables, manejo de las emociones, entre otros.

SEGUNDA PARTE: ESTUDIOS EMPÍRICOS

Capítulo 2

Estudio 1: Dimensionalidad y consistencia interna

2.1. Objetivos específicos

1. Explorar la dimensionalidad de la ECCF-14 en español.
2. Evaluar la consistencia interna de la ECCF-14 en español.
3. Explorar la correlación entre las subescalas CCF-I y CCF-F de la ECCF-14 en español.
4. Comparar la consistencia interna de la versión online y papel de la ECCF-14 en español.

2.2 Hipótesis

1. El modelo unifactorial, de dos factores sin correlacionar y cuatro factores presentarán índices de ajustes inadecuados (Joireman et al., 2012; McKay et al., 2016; Nigro et al., 2016; Ryack, 2012; Zhang et al., 2015). El modelo de dos factores correlacionados y el modelo bifactorial serán los únicos en presentar índices de ajustes satisfactorios como fue reportado en McKay, Cole, et al. (2015), McKay, Morgan, et al. (2015), McKay et al. (2016) y Nigro et al. (2016). Al evaluar las cargas factoriales se espera que en el primer modelo todas las saturaciones sean adecuadas y en el factor esperado. Mientras que el modelo bifactorial se observará saturaciones inconsistentes como fue indicado en McKay, et al. (2016).

2. CCF-T, CCF-I y CCF-F presentan adecuados coeficientes de consistencia interna para determinar el grado de influencia y consideración de los resultados inmediatos y distantes en el tiempo (Joireman et al., 2012; McKay et al., 2016; Nigro et al., 2016).

3. CCF-I y CCF-F correlacionan negativamente como se observa en casi todos los estudios referenciados previamente (ejemplo de investigaciones con la ECCF-14: Joireman et al., 2012; McKay et al., 2016; Nigro et al., 2016).

4. La consistencia interna de las subescalas y puntuación total de la ECCF-14 serán similares para la muestra recogida en formato papel y online (Weigold et al., 2016, 2013).

2.3. Método

2.3.1. Tipo y diseño de investigación

Descriptivo, explicativo y transversal. No experimental.

2.3.2. Participantes

Participaron 679 estudiantes de la Universidad de la República de Uruguay (UR), 457 son mujeres (67.3%), 186 hombres (27.4%), 3 otros (0.4%), el 4.9% no reportó su sexo. El rango de edad oscila entre 18 y 59 años ($M= 22.96$; $DT=6.37$).

La información fue recopilada en formato papel y en una plataforma online. La muestra recogida en papel está conformada por 581 participantes, de los cuales 67.5% son mujeres, 26.3% son hombres y 0.5% otros, con edades comprendidas entre 18 y 59 años de edad ($M= 22.40$, $DT= 6.32$). La muestra recogida a través de la plataforma online se conforma por 98 participantes, de los cuales 66.3% son mujeres y 33.7% son hombres con edades que oscilan entre los 18 y 47 años de edad ($M= 25.99$, $DT= 5.78$).

2.3.3. Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico. Se registró el sexo, edad y mayor nivel educativo alcanzado. Las preguntas realizadas con sus opciones de respuestas son presentadas en el Anexo 1.

Escala de Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems (ECCF-14). Instrumento creado por Strathman et al. (1994) el cual evalúa en qué medida las personas

consideran y son influenciadas por los resultados inmediatos y distantes de sus comportamientos. En este estudio se adaptó la ECCF al español.

Adaptación de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras 12 a 14 ítems en español. Los dos nuevos ítems propuestos por Joireman et al. (2012) fueron traducidos al español mediante una traducción doble vía e-mail. Las discrepancias entre los miembros del equipo fueron trabajadas en un grupo de discusión. El ítem 5 fue re-escrito porque en su versión original presentaba inconvenientes en su traducción al español y portugués (Vásquez Echeverría et al., 2015, 2017). En la escala original el ítem 5 era *My convenience is a big factor in the decisions I make or the actions I take* (Strathman et al., 1994). En la escala adaptada al español es *Me guio por la ley del mínimo esfuerzo*. Para este proceso se trabajó en grupos de discusión formados por traductores y profesores de inglés. Se concluyó que era necesario una traducción no literal del ítem 5 con el fin de solucionar el inconveniente generado al traducir el término *convenience* (Vásquez Echeverría et al., 2015, 2017). La ECCF-14 adaptada y traducida al español es presentada en el Anexo 2.

2.3.4. Procedimiento

Este estudio fue avalado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Psicología (UR). La administración de los instrumentos fue realizada en formato papel y mediante una plataforma online. La primera aplicación fue realizada colectivamente en horario de clase dentro de la UR de forma grupal. Para recabar la muestra online se les solicitó a los participantes que ingresen a un formulario online en el cual encontraban los cuestionarios de esta investigación. Las participaciones fueron voluntarias y anónimas. Todos los sujetos brindaron su consentimiento con la firma del consentimiento en papel o con su firma digital.

2.3.5. Análisis de datos

En este estudio se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 19 para calcular los estadísticos descriptivos, estimar los coeficientes de correlación y alfa de Cronbach. En estos análisis se imputaron los valores perdidos empleando el método EM (del inglés Expectation Maximization) (Soley-bori, 2013). También se utilizó el programa MPLUS versión 7 para realizar el análisis factorial exploratorio y confirmatorio. Ambos estudios se llevaron a cabo con el estimador MLR (del inglés Maximum Likelihood Robust) con el fin de calcular las estimaciones de máxima verosimilitud con errores estándares robustos (Byrne, 2013) y el estimador FIML (del inglés Full Information Maximum Likelihood) (Cham, Reshetnyak,

Rosenfeld, & Breitbart, 2017) para trabajar con los valores perdidos. Por último, para estimar el omega de McDonald y realizar el análisis paralelo se empleó el programa FACTOR versión 10.3.01. Previo a ambos análisis se realizó la imputación múltiple según los criterios de Lorenzo-Seva & Van Ginkel (2016).

Antes de llevar a cabo todos los análisis se realizó la detección de los errores y depuración de los datos. A su vez, se analizó los valores extremos multivariados calculando la distancia de Mahalanobis y la puntuación Z de cada ítem. Se exploró y eliminó las puntuaciones de todos los participantes que no contestaron el 80% de los ítems y los que repitieron más del 80% el mismo valor. En cada análisis se evaluó si se cumplían los supuestos de normalidad según Martínez et al. (2016).

Para conocer la distribución y comportamiento de los ítems se realizó un análisis descriptivo y se estimaron sus coeficientes de correlación de Pearson. Los valores hasta ± 2 en asimetría y curtosis fueron considerados aceptables (Martínez et al., 2016). Los coeficientes de correlación entre .10 a .29 fueron considerados pequeños; de .30 a .49 medianos y de .50 a 1 grandes (Cohen 1988, 1992 en Field, 2009).

La dimensionalidad de la escala (objetivo 1) fue evaluada con un AFE y AFC. Para esto, se dividió la base de datos en dos submuestras utilizando el algoritmo de selección de casos por el método aleatorio de SPSS con una tasa de muestreo del aproximadamente el 50% de casos. Con la submuestra A se realizó el AFE y con la submuestra B el AFC. Para evaluar si las submuestras eran equivalentes se realizó una prueba T de Student con la cual se comparó la edad media de los participantes en cada submuestra. No se observó diferencias estadísticamente significativas entre la medida de la edad $t(621) = -1.69, p = 0.91$ de la primera y segunda submuestra.

El AFE fue realizado con el método de extracción de máxima verosimilitud y rotación geomín. Previo a su realización se llevó a cabo la prueba de esfericidad de Bartlett, la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin y el gráfico de sedimentación. El AFC fue realizado con el método de método de máxima verosimilitud robusto. Para cada modelo testeado se especificaron las correlaciones de los términos de error de los ítems 3 con 4 y 13 con 14 por presentar un índice de modificación elevado. Este resultado puede deberse a la redacción similar y posición en serie (cercanía en su orden de presentación). El elevado índice de modificación entre los ítems 3 y 4 podría deberse a que ambos elementos refieren a los resultados inmediatos con términos explícitos que refieren al mismo. En el ítem 3 se observan los términos “asuntos inmediatos” y en el ítem 4 “resultados inmediatos”. A su vez, el ítem 13 y 14 evalúan directamente la preocupación por las consecuencias futuras de las acciones.

En el AFC se comparó el modelo unifactorial de Strathman et al. (1994), dos factores sin correlacionar y dos factores correlacionados de Joireman et al. (2012), cuatro factores de Ryack (2012), cuatro factores de Zhang et al. (2015) y modelo bifactorial de McKay et al. (2016). Los análisis de Ryack (2012) y Zhang et al. (2015) fueron realizados con la ECCF de 12 ítems sin los ítems 13 y 14. Por este motivo, en este análisis se incorporó el ítem 13 al factor CCF_F1 porque este elemento se relaciona con la consideración de los resultados futuros y el ítem 14 fue incorporado en el factor CCF_F2 porque evalúa los comportamientos realizados para incidir en el futuro. En este estudio no se testea el modelo de Petrocelli (2003) debido a que presenta cambios sustanciales en comparación con la versión original (Camus et al., 2014). Los resultados del AFC fueron interpretados según los criterios de ajuste de Hu & Bentler (1999): índice de ajuste comparativo (CFI) e índice de Tucker-Lewis (TLI) cercanos a 0.90; raíz de error medio (RMSEA) ≤ 0.06 ; residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR) ≤ 0.08 . A su vez, se evaluó si los índices de ajustes reflejan el patrón de combinación esperado por Hu & Bentler (1999). Por último, se evaluó el chi-cuadrado de cada modelo (Geiser, 2012).

Luego de determinar la dimensionalidad de la ECCF-14 se evaluó la consistencia interna de los factores obtenidos (objetivo 2 y 4) mediante la estimación del alfa de Cronbach y omega e McDonald. Los valores mayores o iguales a .70 fueron considerados adecuados (Cicchetti, 1994; Viladrich, Angulo-Brunet, & Doval, 2017), valores de entre .80 a .89 buenos y desde .90 excelentes (Cicchetti, 1994). A su vez, se evaluó la consistencia interna de la muestra total y según el tipo de administración empleado (online y papel). Para evaluar si las estimaciones eran equivalentes se continuó con lo propuesto por Meyerson & Tryon (2003) en el cual se establece que las medidas son equivalentes si se obtiene una diferencia menor a $\pm .10$. A su vez, se calculó la media de correlación inter-ítem, en este análisis se los valores de entre .15 a .20 son considerados aceptables para constructos amplios (Clark & Watson, 1995).

Por último, se realizó un análisis descriptivo y se estimó los coeficientes de correlación de Pearson de las subescalas y la puntuación total (objetivo 3). Para calcular la puntuación total de la escala (CCF-T) se re-codificaron las puntuaciones de los siete ítems relacionados a las consecuencias inmediatas como fue originalmente propuesto por Strathman et al. (1994) y se calculó el promedio de los 14 ítems. Para computar las puntuaciones de CCF-I se calculó el promedio de los ítems 3, 4, 5, 9, 10, 11 y 12 y para CCF-F la media de los ítems de 1, 2, 6, 7, 8, 13 y 14.

2.3.6. Tratamiento estadístico

Se identificó un total de 62 valores perdidos en la ECCF-14 (0.65% del total de los datos) el máximo se obtuvo en el ítem 12 (1.8%). Se eliminaron las respuestas de 11 participantes por no contestar el 80% de los ítems de la ECCF-14 y cuatro por contestar más del 80% el mismo valor en algún ítem. No se identificaron valores atípicos a través del cálculo de la distancia de Mahalanobis ni puntuación Z.

2.3.7. Muestreo y criterios de inclusión

La selección de los participantes fue realizada por medio de un muestreo no probabilístico y por conveniencia. Se trabajó con población no vulnerable, sin patologías psicológicas y mayores de edad (a partir de los 18 años de edad).

2.4. Resultados

2.4.1. Dimensionalidad

La media, desviación típica, asimetría, curtosis y correlación de los 14 ítems es presentada en el Anexo 3. No se observan problemas con respecto a la asimetría y curtosis. Tampoco se presentan inconvenientes en relación a las estimaciones de los coeficientes de correlación entre los ítems. Para continuar con los análisis de este estudio se dividió la base de datos en aproximadamente dos mitades, con la primera se realizó el AFE y con la segunda el AFC.

2.4.1.1. Análisis factorial exploratorio

La submuestra A está compuesta por 336 participantes de los cuales 76 (22.6%) son hombres y 242 mujeres (72%). El rango de 18 a 48 años de edad ($M= 22.48$; $DT= 5.52$). La adecuación de la matriz fue confirmada con valores de la esfericidad de Bartlett de 1108.17 con $p < .01$ y Kaiser-Meyer-Olkin de 0.78. Las cargas factoriales del AFE son presentadas en la Tabla 2.

Tabla 2*Cargas factoriales del análisis factorial exploratorio.*

	Factor		Comunalidad
	1 (CCF-I)	2 (CCF-F)	
Ítem 1		0.54	0.35
Ítem 2		0.46	0.21
Ítem 3	0.76		0.57
Ítem 4	0.76		0.57
Ítem 5	0.38		
Ítem 6		0.30	
Ítem 7		0.42	0.17
Ítem 8		0.45	0.20
Ítem 9	0.44		0.19
Ítem 10	0.52		0.31
Ítem 11	0.74		0.59
Ítem 12	0.47		0.21
Ítem 13		0.71	0.51
Ítem 14		0.82	0.67
Autovalores	3.59	2.40	
% VE	25.63%	17.14%	

Notas. No se muestran las cargas $\leq .15$; % VE= Porcentaje de varianza explicada.

En la solución factorial del AFE se identificaron dos factores latentes que explican un 42.77% de la varianza total. Las saturaciones en cada factor son aceptables (mayores a .30) con cargas secundarias menores a .15. El primer factor presenta saturaciones altas de los ítems: 3, 4, 5, 9, 10, 11 y 12, elementos que corresponden a la subescala CCF-I. En el segundo factor saturar los ítems: 1, 2, 6, 7, 8, 13 y 14 correspondientes a CCF-F.

El análisis paralelo sugiere retener un máximo de dos factores. En el gráfico de sedimentación se observan dos factores con valores propios mayores a uno. El primer factor (identificado como CCF-I) presenta un α de .76 y ω de .82, mientras que el segundo (identificado como CCF-F) obtuvo un α de .73 y ω de .75.

2.4.1.2. Análisis factorial confirmatorio

La submuestra B está compuesta por 108 hombres (32.3%) y 208 mujeres (62.3%). El rango de edad oscila entre los 18 a 59 años de edad ($M= 23.34$; $DT= 7.02$). Los índices de ajustes de cada modelo se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3*Índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio.*

Modelo	χ^2	GL	CFI	TLI	RMSEA (IC 90%)	SRMR
1. Unifactorial	392.11	77	0.68	0.62	0.11 (0.10 - 0.12)	0.11
2. Dos factores sin correlacionar	173.72	76	0.86	0.83	0.06 (0.05 - 0.08)	0.06
3. Dos factores correlacionados	113.97	75	0.92	0.90	0.05 (0.03 - 0.06)	0.06
4. Bifactorial	98.03	62	0.96	0.95	0.04 (0.03 - 0.06)	0.04
5. Cuatro factores ⁽¹⁾	174.87	69	0.86	0.81	0.07 (0.05 - 0.08)	0.07
6. Cuatro factores ⁽²⁾	191.78	71	0.83	0.79	0.07 (0.06 - 0.08)	0.07

Notas. ⁽¹⁾ Cuatro factores de Ryack (2012); ⁽²⁾ Cuatro factores de Zhang et al. (2015); En los modelos de cuatro factores se incluyó el ítem 13 en el factor CCF_F1 y el ítem 14 en CCF_F2.

El modelo de dos factores correlacionados (modelo 3) y el modelo bifactorial (modelo 4) son los únicos que presentan índices de ajustes aceptables para los datos de esta muestra. En la Tabla 4 y Tabla 5 se presentan las cargas factoriales de ambos modelos. En el modelo 3 todos los ítems cargan en el factor esperado. Los factores presentan correlaciones negativas ($r = -.27, p < .01$). En el modelo 4 se observan cargas no significativas en el factor general (ítem 2, 6 y 7). Todos los ítems relacionados a las consecuencias futuras tienen carga con significancia estadística en su factor específico mientras que los ítems que evalúan los resultados inmediatos presentan saturaciones significativas en el otro factor específico (con la excepción del ítem 3 y 4).

Tabla 4*Cargas factoriales del modelo de dos factores correlacionados.*

Ítem	CCF-I		CCF-F	
	β	B (SE)	B	B (SE)
1			0.56	0.87 (0.10)
2			0.57	1.06 (0.13)
3	0.53	0.87 (0.12)		
4	0.64	1.10 (0.11)		
5	0.45	0.81 (0.12)		
6			0.35	0.66 (0.14)
7			0.51	0.84 (0.12)
8			0.62	1.06 (0.10)
9	0.47	0.81 (0.11)		
10	0.55	0.95 (0.11)		
11	0.76	1.25 (0.09)		
12	0.40	0.70 (0.11)		
13			0.50	0.77 (0.12)
14			0.54	0.87 (0.11)

Notas. SE = Error Estándar; Todas las cargas son significativas con $p < .001$.

Tabla 5

Cargas factoriales del modelo bifactorial.

Ítem	Factor general		CCF-I		CCF-F	
	β	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)
1	- 0.25 ⁽¹⁾	-0.39 (0.10)			0.51	0.79 (0.09)
2	0.00	0.00 ⁽¹⁾ (0.12)			0.60	1.12 (0.12)
3	0.78	1.29 (0.17)	- 0.16 ⁽¹⁾	- 0.26 ⁽¹⁾ (0.34)		
4	0.66	1.14 (0.13)	0.14 ⁽¹⁾	0.24 ⁽¹⁾ (0.22)		
5	0.35	0.62 (0.14)	0.27*	0.49* (0.16)		
6	0.00 ⁽¹⁾	0.00 ⁽¹⁾ (0.12)			0.51	0.68 (0.12)
7	0.05 ⁽¹⁾	0.08 ⁽¹⁾ (0.11)			0.60	0.91 (0.10)
8	- 0.18*	- 0.30* (0.11)			0.51	1.01 (0.10)
9	0.36	0.61 (0.15)	0.32	0.55 (0.16)		
10	0.39	0.67 (0.16)	0.37	0.64 (0.18)		
11	0.55	0.91 (0.22)	0.64	1.06 (0.21)		
12	0.29	0.52 (0.14)	0.25*	0.45* (0.17)		
13	-0.26	-0.40 (0.10)			0.45	0.68 (0.10)
14	-0.24	-0.39 (0.10)			0.49	0.79 (0.10)

Notas. SE = Error Estándar; Todas las cargas son significativas con $p < .001$, excepto por * $p < .05$ y ⁽¹⁾ no es significativo.

2.4.2. Consistencia interna

En la Tabla 6 se presentan los estadísticos descriptivos, coeficientes de correlación y coeficientes de consistencia interna de CCF-T, CCF-I y CCF-F. Todos los coeficientes de α y ω fueron $> .70$. La eliminación de cualquier ítem produce un descenso del alfa de Cronbach. La media de correlación inter-ítem en CCF-T fue de .18 en la muestra total, .17 en la versión en papel y .21 en la versión online. En CCF-I la media de correlación inter-ítem fue de .32, .31 y .35 y en CCF-F de .30, .29 y .33 respectivamente.

Tabla 6

Descriptivos y consistencia interna de la ECCF-14.

	Media (DT)	As	Cur	Correlación		α			ω		
				2	3	MT	MO	MP	MT	MO	MP
1. CCF-T	5.05 (0.79)	-0.44	0.30	-.77**	.74**	0.74	0.79	0.73	0.80	0.81	0.80
2. CCF-I	2.71 (1.07)	0.61	-0.17		-.15**	0.79	0.79	0.76	0.74	0.80	0.81
3. CCF-F	4.81 (1.03)	-0.34	0.09			0.74	0.74	0.77	0.78	0.77	0.72

Notas. CCF-T= Puntuación total; CCF-I= Subescala consideración de las consecuencias inmediata; CCF-F= Subescala consideración de las consecuencias futuras; DT= Desviación típica; As= Asimetría; Cur= Curtosis; α =Alfa de Cronbach; ω = Omega de McDonald; MT= Muestra total; MO= Muestra online; MP= Muestra papel; ** $p < .01$.

2.5. Discusión

El primer estudio de este trabajo tuvo como objetivo explorar la dimensionalidad, consistencia interna y correlación entre las subescalas de la ECCF-14 en su versión en español. Sobre el primer objetivo, el AFE, análisis paralelo, gráfico de sedimentación y AFC presentan evidencia a favor de una estructura de dos factores correlacionados como fue propuesto por Joireman et al. (2008, 2012) y reportado en seis investigaciones recientes (Camus et al., 2014; Nigro et al., 2016; Toepoel, 2010; Vásquez-Echeverría et al., 2018; Vásquez Echeverría et al., 2015, 2017).

En el AFE todos los ítems de la ECCF-14 presentan cargas factoriales adecuadas en el factor esperado según Joireman et al. (2012) dimensiones identificadas como: Consideración de las Consecuencias Futuras (compuesto por los ítems 1, 2, 6, 7, 8, 12 y 14) y Consideración de las Consecuencias Inmediatas (formada por los ítems 3, 4, 5, 9, 10, 11 y 12).

En el AFC el modelo bifactorial y el de dos factores correlacionados son los únicos que presentan índices de ajustes aceptables. El modelo bifactorial es mejor en todos los índices de ajustes evaluados en comparación con el de dos factores correlacionados. Sin embargo, hay tres aspectos a favor del modelo de dos factores correlacionados.

Primero, en el modelo de dos factores correlacionados todos los ítems presentan cargas $\geq .35$ y estadísticamente significativas. Estos resultados son similares a los presentados por Joireman et al. (2012). Segundo, la correlación pequeña pero negativa entre CCF-I y CCF-F apoya la estructura de dos factores. Este hallazgo sugiere que los factores no son totalmente independientes pero tampoco son polos opuestos de un constructo unidimensional (Adams, 2012; McKay, Percy, & Cole, 2013). La correlación negativa entre las subescalas también fue encontrada en las investigaciones previas (Camus et al., 2014; Joireman et al., 2008, 2012; Nigro et al., 2016; Vásquez Echeverría et al., 2015, 2017).

Por último, el modelo bifactorial presenta inconsistencias en sus cargas factoriales. Por un lado, once de los catorce ítems presentan cargas inferiores a .40 en el factor general. A su vez, los ítems 1, 6 y 7 carecen de significancia estadística en el factor general. Por otro lado, todos los ítems relacionados a las consecuencias futuras presentan saturaciones estadísticamente significativas y mayores en el factor específico en comparación con el factor general. Según Reise (2012) si los ítems presentan cargas factoriales más fuertes en el factor general hay evidencia a favor de la puntuación unidimensional, pero si son mayores en los factores específicos la creación de las subescalas es apropiada. En conclusión, consideramos que el modelo que mejor se ajusta a los datos es el de dos factores correlacionados. Sobre este punto, consideramos esencial que los futuros estudios evalúen

y reporten las cargas factoriales de los modelos testeados en su AFC debido a que estos reportan información esencial de cómo se comportan los datos. Por ejemplo, en McKay, Morgan, et al. (2015) se concluye que el modelo bifactorial es el mejor sin reportar ni se evaluar sus cargas factoriales lo cual configura una importante limitación en la interpretación de sus datos.

En relación al segundo objetivo de esta investigación, se observan α y ω mayores a .70 en CCF-T, CCF-I y CCF-F. Estas estimaciones sugieren que los ítems que componen cada conjunto son lo suficientemente coherentes entre sí para representar la medición del rasgo evaluado (Morales, 2007). La eliminación de cualquier ítem reduce la estimación del α , por lo cual, se sugiere que todos los ítems tienen un aporte sustancial en la estimación de la consistencia interna. Los resultados indican que la consistencia interna entre las puntuaciones en formato papel y online son equivalentes (objetivo 4). Al comparar los coeficientes de confiabilidad entre CCF-I y CCF-F se observa que la primera subescala presenta estimaciones un poco más elevadas.

Los resultados de este estudio indican que la puntuación total de la ECCF-14 presenta adecuada consistencia interna. Sin embargo, al evaluar la dimensionalidad del instrumento no se respalda su unidimensionalidad. Por lo cual, en este estudio se considera que CCF-T podría ser empleado como un índice general que refleja resultados menos robustos en comparación con las subescalas. Previo a finalizar, es importante considerar que la nueva redacción del ítem 5 presenta mejores coeficiente de correlación, carga factorial, varianza explicada y aportación al alfa de Cronbach que su traducción literal. Estos resultados demuestran que su nueva redacción se asocia mejor a la subescala CCF-I.

En suma, en este estudio se concluye que la ECCF-14 en español está compuesta por dos factores correlacionados con adecuados niveles de consistencia interna. Coincidimos con Harvey & McKay (2017) y proponemos que el estudio de la dimensionalidad de las escalas debe ir más allá de los aspectos psicométricos y considerar los patrones de asociación de cada subescala con las variables estudiadas. Por lo cual, en el tercer estudio de este trabajo se explora las evidencias de validez de la ECCF-14 en relación con variables de salud teóricamente importantes para el ser humano y sus asociaciones con otros instrumentos que evalúan constructos de la psicología de la temporalidad.

Como se señaló anteriormente el debate actual de la ECCF-14 ronda en torno a su estructura factorial y estabilidad temporal. Debido a que ya se analizó su dimensionalidad, en el segundo estudio se continuará con la exploración de su estabilidad temporal.

Capítulo 3

Estudio 2: Estabilidad temporal

3.1. Objetivos específicos

1. Evaluar la estabilidad temporal de la ECCF-14 en su versión al español.

3.2. Hipótesis

1. Las puntuaciones de la ECCF-14 son estables en el tiempo.

3.3. Método

3.3.1. Tipo y diseño de investigación

Descriptivo no experimental.

3.3.2. Participantes

En la primera administración de la ECCF-14 participaron 180 estudiantes de la Facultad de Psicología (UR). Del total 129 son mujeres (71.7%), 49 (27.2%) hombres, 2 no reportaron su sexo. El rango de edad oscila entre 18 y 53 años de edad ($M= 24.75$; $DT=7.08$).

Setenta y tres estudiantes no participaron en la segunda administración de la ECCF-14 (71.2% son mujeres). El rango de edad de este subgrupo es de entre 18 a 53 años de edad ($M= 24.84$; $DT= 7.73$). La no participación fue ocasionada por la inasistencia a clase en la segunda administración de los cuestionarios y debido a que no se pudo coordinar su aplicación en una clase de 35 estudiantes.

Los análisis de este estudio son realizados solamente con los estudiantes que participaron en la primera y segunda administración de los cuestionarios. Esta muestra se conforma por 107 sujetos de los cuales 77 son mujeres (72.0%), 28 hombres (26.7%; 2 no reportaron su sexo). El rango de edad oscila entre 18 y 51 años ($M= 24.72$; $DT= 6.63$). No hay diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la ECCF entre la submuestra obtenida en la primera y segunda administración.

3.3.3. Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico. Se empleó el mismo cuestionario que en el estudio 1. En el Anexo 1 se presenta el cuestionario utilizado.

Escala de Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems. Se utilizó la misma escala que en el estudio 1. En esta muestra el alfa de Cronbach (omega de McDonald) en CCF-I fue de .74 (.68); en CCF-F de .74 (.75) y en CCF-T de .80 (.85). En el Anexo 2 se presenta la ECCF-14 empleada.

3.3.4. Procedimiento

Este estudio fue avalado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Psicología (UR). Los cuestionarios se aplicaron en horario de clase en Facultad de Psicología (UR). Los instrumentos fueron aplicados en dos ocasiones con un intervalo de tiempo de 4 a 5 semanas. Las aplicaciones se realizaron a los mismos participantes en idénticas condiciones, por ejemplo: mismo día, horario de clase e investigador que recolectó los datos. A todos los sujetos se les brindó información sobre el estudio y se les solicitó la firma del consentimiento informado en ambas aplicaciones. Todas las participaciones fueron voluntarias y anónimas.

3.3.5. Análisis de datos

En este estudio se utilizó el paquete estadístico SPSS y FACTOR con las mismas versiones e imputación de datos que el estudio 1. El primer programa fue empleado para estimar el α , los coeficientes de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación intraclase (CCI). El segundo programa fue empleado para calcular el ω . Se realizó la misma detección de errores y depuración de datos que el estudio 1. Previo a realizar los análisis de este estudio se evaluó si se cumplían los supuestos de normalidad (Martínez et al., 2016).

Para evaluar la asimetría y curtosis se continuó con el mismo criterio que el estudio 1. Se examinó si había diferencias estadísticamente significativas entre la primera y la segunda administración a través de la prueba T de Student.

Con el fin de evaluar la estabilidad de la escala (único objetivo de este estudio) se estimaron los coeficientes de correlación de Pearson entre las puntuaciones de la primera y segunda administración (Abad et al., 2011) de la ECCF-14 en español. A nivel de las puntuaciones compuestas (subescalas y puntuación total) se considera que los coeficientes de correlación test-retest con valores $< .70$ son deficientes; $\geq .70$ adecuados y $\geq .80$ excelentes (Crocker & Algina, 1986; Karros, 1997). El CCI con su intervalo de confianza al 95% fue calculado con el modelo bidireccional y acuerdo absoluto. Para su interpretación se continuó con lo propuesto por Koo & Li (2016): valores menores a $.50$ fueron considerados deficientes, entre $.50$ a $.75$ moderados, $.75$ a $.90$ buenos y más de $.90$ excelentes. A su vez, se calculó la correlación ítem-total de la primera y segunda administración los coeficientes $\geq .20$ fueron considerados aceptables (Viswanathan, 2005).

3.3.6. Tratamiento estadístico

Las respuestas de tres participantes fueron eliminados por no contestar los ítems de la ECCF-14. Ningún participante fue excluido por contestar menos del 80% de los ítems de la ECCF-14 ni por repetir más del 80% el mismo valor. No se identificaron valores atípicos con el cálculo de la distancia de Mahalanobis ni con la puntuación Z.

En la primera toma se identificó un total de 14 valores perdidos en la ECCF-14 el máximo se obtuvo en el ítem 2 con un total de 4 valores perdidos (3.9%). En la segunda administración se identificaron 10 valores perdidos el máximo se obtuvo en el ítem 12 con 4 valores perdidos (3.7%).

3.3.7. Muestreo y criterios de inclusión

Se siguió el mismo criterio que el estudio 1.

3.4. Resultados

No se asumió la normalidad de las puntuaciones mediante el ajuste de Kolmogorov-Smirnov. Sin embargo, el estudio de la asimetría y curtosis indican que los resultados son robustos (Martínez et al. 2016).

En la Tabla 7 se presenta la media junto con su desviación estándar, coeficiente de correlación y CCI de cada ítem y puntuación compuesta (subescalas y puntuación total). No hay diferencias estadísticamente significativas entre la puntuación media de la primera y segunda administración ($p > .05$) de la ECCF-14 con la excepción del ítem 2 ($t(106) = -2.29$, $p < .05$).

Tabla 7

Descriptivos, correlación y coeficiente de correlación intraclase de la ECCF-14.

	1ra A	2da A	<i>r</i>	CCI	IC 95% CCI
	M (DT)	M (DT)			
Ítem 1	4.96 (1.64)	5.10 (1.45)	.40**	.56**	[.36, .70]
Ítem 2	3.57 (1.86)	3.98 (1.69)	.45**	.61**	[.43, .73]
Ítem 3	2.56 (1.55)	2.54 (1.43)	.48**	.65**	[.49, .76]
Ítem 4	2.48 (1.51)	2.51 (1.57)	.59**	.74**	[.62, .82]
Ítem 5	1.95 (1.54)	2.03 (1.48)	.51**	.68**	[.52, .78]
Ítem 6	4.31 (1.87)	4.16 (1.84)	.71**	.83**	[.75, .89]
Ítem 7	4.45 (1.53)	4.58 (1.54)	.37**	.54**	[.32, .68]
Ítem 8	4.78 (1.55)	4.91 (1.51)	.51**	.68**	[.52, .78]
Ítem 9	2.90 (1.65)	2.90 (1.49)	.23*	.37**	[.08, .57]
Ítem 10	2.10 (1.50)	2.31 (1.40)	.46**	.63**	[.46, .75]
Ítem 11	2.40 (1.31)	2.51 (1.50)	.50**	.66**	[.51, .77]
Ítem 12	3.33 (1.55)	3.49 (1.50)	.30**	.47**	[.22, .64]
Ítem 13	5.64 (1.38)	5.67 (1.29)	.44**	.62**	[.44, .74]
Ítem 14	4.66 (1.67)	4.94 (1.64)	.55**	.71**	[.57, .80]
CCF-I	2.53 (0.95)	2.61 (0.95)	.69**	.82**	[.73, .88]
CCF-F	4.63 (1.03)	4.79 (1.09)	.67**	.80**	[.71, .86]
CCF-T	5.00 (0.84)	5.09 (0.85)	.72**	.83**	[.75, .89]
CCF-I ⁽¹⁾	2.30 (1.03)	2.38 (1.07)	.67**	.80**	[.71, .86]
CCF-T ⁽¹⁾	5.03 (0.86)	5.15 (0.93)	.71**	.82**	[.74, .88]

Notas. 1ra A= Primera administración; 2da A= Segunda administración; M= Media; DT= Desviación estándar; *r*= coeficiente de correlación; CCI= Coeficiente de correlación intraclase; IC= Intervalo de confianza ⁽¹⁾ análisis realizados sin el ítem 9 y 12; ** $p < .01$; * $p < .05$.

A nivel ítem, se observan coeficientes de correlación test-retest $\leq .59$ con la excepción del ítem 6 que presenta un coeficiente de .71. Todos los CCI son moderados exceptuando el ítem 9 y 12 que son deficientes y el ítem 6 que es adecuado. A nivel de las subescalas y puntuación total todos los coeficientes de correlación presentan significancia estadística con $p < .01$. En CCF-I y CCF-F se observan coeficientes de correlación en el límite de lo aceptable con CCI buenos. Por último, CCF-T presenta un coeficiente de correlación adecuado y CCI bueno. En términos de r^2 las subescalas explican menos del 50% de la varianza mientras que CCF-T explica un 51.84%.

Se repitieron los mismos análisis en CCF-I y CCF-T pero excluyendo los ítems 9 y 12 por presentar los coeficientes de correlación test-retest más pequeños con CCI deficientes. Para esto, se realizaron tres análisis diferentes. Por un lado, se excluyó el ítem 9. Por otro, se excluyó el ítem 12. Y por último, se excluyeron ambos ítems. No se observan diferencias en las estimaciones realizadas al incorporar o excluir los ítems 9 y 12. En este estudio solamente se presentan los resultados sin ambos elementos debido a que los resultados de los tres análisis son similares (ver Tabla 7).

Por último, se calculó la correlación inter-ítem total para ambas administraciones. En la primera administración CCF-I osciló entre .18 a .66, CCF-F entre .23 a .67 y CCF-T entre .11 a .61. En la Tabla 8 se presenta las correlaciones ítem-total.

Tabla 8

Coeficiente de correlación ítem-total de la ECCF-14.

	1ra CIT			2da CIT		
	CCF-I	CCF-F	CCF-T	CCF-I	CCF-F	CCF-T
Ítem 1		.60	.60		.59	.60
Ítem 2		.42	.34		.49	.39
Ítem 3	.64		.59	.58		.63
Ítem 4	.46		.43	.64		.52
Ítem 5	.18		.11	.25		.31
Ítem 6		.23	.19		.42	.39
Ítem 7		.34	.31		.59	.46
Ítem 8		.41	.37		.49	.47
Ítem 9	.54		.51	.45		.37
Ítem 10	.57		.53	.59		.52
Ítem 11	.66		.60	.69		.56
Ítem 12	.24		.20	.24		.14
Ítem 13		.59	.57		.66	.60
Ítem 14		.67	.61		.73	.59

Notas. 1ra CIT = Primera correlación ítem-total; 2da CIT= Segunda correlación ítem-total.

3.5. Discusión

Con el fin de evaluar la estabilidad temporal de la ECCF-14 en su versión en español se realizó un test-retest con un intervalo de cuatro a cinco semanas. Para lo cual, se estimaron los coeficientes de correlación test-retest, coeficientes de correlación intraclase y coeficientes de correlación ítem-total. Para una mayor comprensión de los resultados se discute la

estabilidad del instrumento diferenciando por el análisis a nivel ítem y sus puntuaciones compuestas (subescalas y puntuación total).

Análisis de la estabilidad temporal a nivel ítem

A nivel ítem se observa elevada variación entre los coeficientes de correlación test-retest. Los ítems 9 y 12 son los que presentan menor coeficientes de correlación test-retest y son los únicos con CCI bajos. El resultado del ítem 9 podría deberse a su forma de redacción. Sobre este punto, consideramos que el término negativo “generalmente ignoro” podría hacer ocasionado mayor susceptibilidad a una mala lectura provocando un error aleatorio en todas las administraciones (Viswanathan, 2005).

En relación al ítem 12 consideramos que la referencia a “Mi trabajo cotidiano” carece de un contexto específico debido a que no se aclara si alude al ámbito laboral, estudiantil y/o cotidiano. Esto podría producir una libre interpretación la cual varía entre la primera y segunda administración (Viswanathan, 2005). A su vez, la baja correlación test-retest podría estar relacionada a un error sistemático ocasionado por el fragmento “Dado que mi trabajo cotidiano tiene resultados específicos” el cual podría haber incidido en las respuestas de los participantes que no trabajan o no tienen resultados específicos en su trabajo.

Por último, se observa que los ítems 5, 6 y 12 presentan adecuados coeficientes de correlación test-retest pero bajos coeficientes de correlación ítem-total. Este patrón podría estar asociado a un error sistemático (Viswanathan, 2005).

Análisis de la estabilidad temporal de las puntuaciones compuestas

Respecto a la estabilidad temporal de las subescalas se observa que ambas tienden a presentar coeficientes test-retest cercanos al valor mínimo esperado pero similares a los reportados en Camus et al. (2014) y Nigro et al. (2016). La diferencia entre los resultados de este estudio y los reportados en las dos investigaciones previamente mencionadas pueden deberse al intervalo de tiempo empleado en cada una. En relación a esto, Crocker & Algina (1986) han señalado que el intervalo de tiempo entre la primera y segunda administración afecta a los resultados obtenidos en un test-retest. El coeficiente de correlación test-retest cercanos a lo mínimo esperado pero con alta correlación ítem-total podría vincularse a errores aleatorios ocurridos en las administraciones del cuestionario (Viswanathan, 2005). Al comparar los resultados de CCF-I y CCF-F se observa que la primera subescala presenta mayor estabilidad temporal al igual que en el estudio 1 en el cual CCF-I presenta mayor consistencia interna.

El coeficiente de correlación test-retest de CCF-T es más parecido a los resultados de Strathman et al. (1994) que el de Toepoel (2010). Este patrón podría indicar que existe mayor similitud entre las investigaciones con intervalos de tiempo similares. A su vez, la diferencia entre los resultados reportados podría asociarse a las características de las muestras empleadas en cada estudio. En Toepoel (2010) trabajan con una muestra general la cual podría estar sujeta a más cambios vitales como ha de ser viajes, migración, entre otros.

En suma, se observa cierta estabilidad de la ECCF-14 en su versión en español al utilizar criterios tradicionales. Sin embargo, quedan algunas preguntas sin responder. Primero, en términos de coeficientes de correlación test-retest se observan valores al límite de lo aceptable en ambas subescalas y aceptable en CCF-T. En relación a esto, originalmente Strathman et al. (1994) propusieron que el constructo CCF era estable en el tiempo pero que el mismo podría ser modificado por acontecimientos vitales. Por ejemplo, una persona con una enfermedad terminal tenderá a pensar en los resultados inmediatos y no tanto en los distantes en el tiempo. A su vez, Nigro et al. (2016) señalan que la CCF presenta un patrón diferencial dependiendo de la edad. Por lo cual, nos interrogamos si el constructo CCF es un rasgo de personalidad o si es un estado de personalidad en el cual las características de las personas, como ha de ser la edad, condiciones situacionales y variables cotidianas inciden en su estabilidad temporal.

En Camus et al. (2014), Nigro et al. (2016), Strathman et al. (1994) y Toepoel (2010), incluido nuestro estudio, la correlación test-retest es de aproximadamente de $r = .70$. Si bien se logra explicar gran parte de la varianza compartida, menos del 50% queda sin poder explicarse. Desde nuestro punto de vista, gran parte de la varianza podría ser asociada con la variabilidad en la experiencia diaria y contextual (Reis, Gable, & Maniaci, 2014). En relación a este punto, consideramos que la escala CCF podría presentar diferencias entre tomas cercanas en el tiempo provocadas por procesos como el humor, estrés enfrentado en el día, reporte de una posible enfermedad futura, etcétera.

Luego de evaluar la estructura factorial, consistencia interna y estabilidad temporal de la ECCF-14 en su versión en español se continúa analizando diversas evidencias de validez basada en su relación con otras variables.

Capítulo 4

Estudio 3: Validez basada en la relación con otras variables

4.1. Objetivos específicos

1. Explorar las asociaciones entre CCF-I, CCF-F y CCF-T con las actitudes, intenciones y comportamientos referidos a la actividad física y alimentación saludable.
2. Poner a prueba un modelo teórico que evalúe el poder predictivo de CCF-I y CCF-F sobre la actividad física y alimentación saludable.
3. Evaluar si CCF predice el índice de masa corporal como fue reportado en Adams & Nettle (2009), Adams & White (2009) y Adams (2012).
4. Analizar la validez convergente y divergente de la ECCF-14 con el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo, Escala de Actitudes hacia el Tiempo y Tasa de Descuento Temporal.

4.2. Hipótesis

1. La subescala CCF-F correlaciona positivamente con las actitudes, intenciones y comportamientos referidos a la actividad física y alimentación saludable. Mientras que CCF-I correlaciona negativamente con las variables de salud. Se espera que CCF-T presente un patrón de asociación similar a CCF-F.
2. Las subescalas CCF-I y CCF-F predicen la actividad física y alimentación saludable.

3. Se espera que CCF-T y CCF-I prediga el IMC pero no CCF-F, como fue reportado en Adams 2012, Adams & Nettle 2009 y Adams & White 2009.

4. La ECCF-14 presenta una adecuada validez convergente y divergente con el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo, Escala de Actitudes hacia el Tiempo y Tasa de Descuento Temporal. A continuación se detalla las hipótesis que guían este trabajo discriminado por cada instrumento evaluado.

(a) Hipótesis entre la ECCF-14 e IPTZ: De acuerdo a los resultados presentados en Boyd & Zimbardo (2005), Camus et al. (2014), Nigro et al. (2016), Vásquez-Echeverría et al. (2018) y Vásquez Echeverría et al. (2015) se espera que CCF-I correlacione positivamente con presente fatalista y presente hedonista pero negativamente con futuro. Al mismo tiempo, se espera que CCF-F correlacione positivamente con futuro pero negativamente con presente hedonista y presente fatalista. Por último, no se espera ningún vínculo entre las subescalas de la ECCF-14 con pasado negativo y pasado positivo al considerar que dichas dimensiones miden aspectos de la perspectiva temporal diferentes (Camus et al., 2014).

(b) Hipótesis entre la ECCF-14 y TAS: Se espera que CCF-I se asocie positivamente con pasado negativo, presente negativo y futuro negativo al igual que en McKay et al. (2018). A su vez, se espera que CCF-I presente asociaciones negativas con presente positivo y futuro positivo. Hipótesis que también es respaldada por el estudio de Vásquez Echeverría et al. (2015) en el cual se señala que dicha subescala presenta una asociación positiva con dimensiones de afectividad negativa de la temporalidad. En relación a la subescala CCF-F se espera una correlación positiva solamente con futuro positivo y negativa con futuro negativo como fue reportado por McKay et al. (2018). Hipótesis que también es respaldada al considerar que la orientación futura presenta una vinculación positiva con el bienestar psicológico y vida saludable (Dassen et al., 2015).

(c) Hipótesis entre la ECCF-14 y TDT: La TDT correlacionará positivamente con CCF-I y negativamente con CCF-F. Esta hipótesis se plantea debido a que las personas orientadas a los resultados inmediatos tienden a desvalorizar los resultados futuros de sus acciones. Mientras que las personas orientadas a las consecuencias futuras realizan una menor desvalorización de las recompensas distantes (Acuff et al., 2017; Adams & Nettle, 2009; Daugherty & Brase, 2010; Joireman et al., 2005).

4.3. Método

4.3.1. Tipo y diseño de investigación.

Descriptivo y explicativo transversal. No experimental.

4.3.2. Participantes

Participaron 309 sujetos de los cuales 204 son mujeres (66.0%) y 105 (34.0%) hombres. Muestra con un rango de entre 18 y 75 años de edad ($M= 34.17$; $DT=13.39$). El 10.7% de los participantes no completó el bachillerato, 14.9% terminó bachillerato, 46.3% es estudiante de grado universitario, 17.5% tiene título universitario, 0.6% tiene título de maestría, 3.6% tiene estudios de postgrado avanzados o doctorados (6.5% fueron valores perdidos).

4.3.3. Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico. Se preguntó por la edad, sexo y nivel educativo de cada participante. A su vez, los participantes auto-reportaron su altura, peso e ingreso mensual promedio líquido. El IMC fue calculado dividiendo el peso por la altura al cuadrado (Organización Mundial de la Salud, 2017). En el IMC los valores menores a 18.5 fueron considerados bajo peso, de 18.5 a 24.9 peso normal; de 25 a 29.9 sobrepeso y \geq a 30 obesidad (Organización Mundial de la Salud, s. f.; Uruguay. Ministerio de Salud Pública, 2006). En el Anexo 4 se presenta el cuestionario aplicado.

Escala de Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems (ECCF-14). Se empleó la misma escala que en el estudio 1 y 2. En esta muestra el α (ω) en CCF-I fue de .77 (.77); en CCF-F de .72 (.76) y en CCF-T de .80 (.84). En el Anexo 2 se presenta la escala empleada.

Inventario de Perspectiva temporal de Zimbardo (IPTZ) Versión abreviada. Instrumento creado por Zimbardo & Boyd (1999) en el cual se evalúa las convicciones, preferencias y valores referidos al pasado, presente y futuro en cinco dimensiones: pasado negativo, pasado positivo, presente fatalista, presente hedonista y futuro. En este estudio se utilizó la versión abreviada de Košťál et al. (2016) compuesto por 15 ítems con 5 puntos de valoración (1= no me caracteriza en nada; 5= totalmente característico). Esta versión está compuesta por las cinco dimensiones de Zimbardo & Boyd (1999): pasado negativo (ejemplo

de ítem: “A menudo pienso en las cosas tan diferentes que pudiera haber hecho en mi vida”), pasado positivo (“Las imágenes, sonidos y olores de la infancia me traen recuerdos maravillosos”), presente fatalista (“Ya que las cosas serán lo que serán, realmente no me preocupa lo que pase”), presente hedonista (“Es importante poner excitación a mi vida”) y futuro (“Cuando quiero conseguir algo, me fijo unas metas y considero los medios para poder conseguirlas”).

Adaptación y traducción de Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo al español: Los 15 ítems de la versión abreviada del IPTZ de Košťál et al. (2016) fueron traducidos al español mediante una traducción doble vía email. Las discrepancias entre los miembros del equipo fueron abordadas en un grupo de discusión. En esta muestra se obtuvo un α (ω) de .70 (.71) en pasado negativo; .62 (.83) en pasado positivo; .72 (.75) en presente fatalista, .61 (.63) en presente positivo y .44 (.61) en futuro. En el Anexo 5 se presenta la escala adaptada y traducida al español.

Cuestionario de elección monetaria (TDT): En este estudio se utilizó el cuestionario de Kirby et al. (1999) para medir la tasa de descuento temporal. Este instrumento está conformado por 27 preguntas con respuestas dicotómicas en las cuales cada participante realiza una elección hipotética entre una recompensa monetaria inmediata pero pequeña o una recompensa mayor pero distante en el tiempo. Un ejemplo de ítem es: “Usted preferiría recibir a) \$756 hoy (opción de recompensa inmediata pero menor) o \$1400 en 21 días (opción de recompensa mayor pero lejana en el tiempo)”. La tasa de descuento temporal de cada participante fue calculada con el formulario *21 and 27 Ítem Monetary Choice Questionnaire Automated Scores* (Kaplan, Lemley, Reed, & Jarmolowicz, 2014) con la fórmula hiperbólica. Cuanto más elevada es la tasa de descuento temporal, más rápidamente se desvaloriza el valor de los acontecimientos distantes en el tiempo (Kirby et al., 1999). Por lo cual, un aumento en la tasa de descuento temporal indican mayor preferencia por las recompensas inmediatas pero pequeñas en vez de recompensas mayores pero lejanas.

Adaptación y traducción del cuestionario de elecciones monetarias al español: Los 27 ítems de la escala de Kirby et al. (1999) fueron traducidos al español mediante una traducción doble por correo electrónico. Las discrepancias entre los miembros del equipo se trabajaron en un grupo de discusión. En la adaptación de la escala se mantuvo la misma cantidad de días propuesto en el instrumento original. Para calcular las recompensas monetarias se multiplicaron los valores originales por \$28 debido a que ese era el valor del dólar en el momento de la adaptación y muy cercano al valor actual (\$28.5). En esta muestra se obtuvo

un omega de McDonald de .92. En el Anexo 6 se presenta la escala traducida y adaptada al español.

Escala de Actitudes hacia el Tiempo (TAS). Se utilizó el cuestionario de Mello & Worrell (2007) para evaluar las actitudes positivas y negativas hacia el pasado, presente y futuro. Esta escala está compuesta por 30 ítems con cinco escalas de valoración (1= Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo) organizada en seis dimensiones: pasado negativo (ejemplo de ítem: “Mi pasado es una parte de mi vida que me gustaría olvidar”), pasado positivo (“Tengo recuerdos muy felices de mi infancia”), presente negativo (“No estoy satisfecho con mi vida en este momento”), presente positivo (“Estoy feliz con mi vida actual”), futuro negativo (“Dudo que logre hacer algo con mi vida”) y futuro positivo (“Soy optimista sobre mi futuro”).

Adaptación y traducción de la Escala Actitudes hacia el Tiempo al español: Se encontraron algunos problemas de sintaxis y ortografía con la versión española de Mello, Worrell, Anguiano, & Mendoza-Denton (2010) para su uso en población rioplatense. Por lo cual, en este trabajo se empleó la escala original de Mello & Worrell (2007). Los ítems fueron traducidos por cuatro traductores por medio del correo electrónico. Las discrepancias fueron abordadas en grupos de discusión. El ítem 27 fue re-escrito por las diferencias culturales referidas al término *pleased* y sus derivados. En esta muestra se obtuvo un α (ω) de .85 (.82) en pasado negativo; .88 (.85) en pasado positivo; .82 (.80) en presente negativo; .87 (.82) en presente positivo; .73 (.68) en futuro negativo y .87 (.82) en futuro positivo. En el Anexo 7 se presenta la escala adaptada y traducida al español.

Cuestionario de actividad física: En este estudio se elaboró un cuestionario con preguntas vinculadas a las actitudes, intenciones y comportamiento referido a la actividad física. Para el proceso de creación se tomó como referencia las preguntas realizadas en Joireman et al. (2012) y el cuestionario The IPAQ Group (2015).

La actitud referida a la actividad física fue evaluada a través de tres preguntas compuestas por una escala Likert de 5 valoraciones (1= Totalmente en desacuerdo; 5= Totalmente de acuerdo). Específicamente se preguntó: “La actividad física regular es fundamental para la buena salud”, “La actividad física regular me hace sentir mejor” y “Disfruto de la actividad física”. Se calculó una variable compuesta referida a la actividad física. Se calculó el promedio de las respuestas de las tres preguntas sobre la actitud de realizar actividad física al igual que en Joireman et al. (2012). La variable calculada presentó una

media de correlación de .59. Resultado con el cual se garantiza que las variables pueden ser sumadas.

La intención de realizar actividad física fue evaluada con una única pregunta conformada por 8 valoraciones (0= ningún día, 7= todos los días de la semana): “En la próxima semana, ¿cuántas veces tienes pensado hacer ejercicios?”

El comportamiento fue evaluado con un ítem de 8 valoraciones (0= ningún día, 7= todos los días de la semana): “En los últimos 7 días, ¿cuántos días has tenido actividad física por un total de 60 minutos en el día?” Para evaluar la actividad física regular se calculó una variable compuesta en la cual se sumó las preguntas referidas a la intención y comportamiento realizado. La variable compuesta presenta una correlación entre los ítems de $r = .80$ ($p < .01$).

Todas las respuestas de este cuestionario fueron codificadas de tal forma que los valores cercanos a cero indicará intenciones y comportamientos poco saludables, así como una actitud negativa hacia este dominio. El aumento en los valores refleja una actitud positiva, intención y realización de actividad física. En el Anexo 8 se presenta el cuestionario empleado en esta investigación.

Cuestionario de alimentación saludable: En este estudio se elaboró un cuestionario con preguntas referidas a las actitudes, intenciones y acción relacionadas a la alimentación saludable. En el proceso de creación de las preguntas se tomó como referencias los cuestionarios de Joireman et al. (2012) y van Beek et al. (2013).

La actitud fue valorada mediante una única pregunta con 5 valoraciones (1= Totalmente en desacuerdo; 5= Totalmente de acuerdo): “La alimentación saludable es esencial para mi salud y bienestar”.

La intención fue valorada por medio de una pregunta con 10 valoraciones (1= Muy poco saludable; 10= Muy saludable): “Considera las comidas que comerás en la próxima semana y evalúa cuán saludables piensas que serán”.

Para evaluar la acción de comer saludablemente se realizaron cuatro preguntas. La primera tienen cinco valoraciones (1= totalmente en desacuerdo; 5= totalmente de acuerdo): “Evitó la sal”. Las restantes están conformada por una escala Likert de cinco valoraciones (0= Nunca; 4= Una vez por día): “¿Con qué frecuencia comes frutas?”, “¿Con qué frecuencia comes verduras?” y “¿Con qué frecuencia tomas bebidas azucaradas (ejemplo: refrescos)?”. Con el fin de evaluar la alimentación saludable de forma general se calculó una variable compuesta utilizando las respuestas de las preguntas referidas a la frecuencia de consumo

de frutas y verduras. La variable creada presentó una correlación de $r = .42$ ($p < .01$). Para este cálculo no se tuvo en cuenta las preguntas referidas al consumo de sal y bebidas azucaradas porque al integrarlas se obtenía una media de correlación muy baja.

Todas las respuestas de este cuestionario fueron codificadas para que un valor cercano a cero indicará una actitud negativa e intenciones y comportamientos pocos saludables hacia la alimentación saludable. Mientras que un valor mayor a cero indica una actitud positiva e intenciones y comportamientos alimenticios saludables. En el Anexo 9 se presenta el cuestionario utilizado en este estudio.

Salud general auto-reportada. La salud general percibida fue evaluada con un único ítem al igual que en Griva, Tseferidi, & Anagnostopoulos (2015) y Adams & White (2009). Pregunta con 5 valoraciones (1= Pobre; 5= Excelente): “En general, ¿cómo consideras tu salud?”. En el Anexo 10 se presenta el cuestionario empleado.

4.3.4. Procedimiento

Previo a la recolección de datos, el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Psicología (UR) evaluó y avaló la realización de este estudio. La aplicación de los instrumentos fue realizada en horario de clase en Facultad de Psicología (UR). Para ampliar la diversidad de la muestra se recolectaron datos en CENUR Litoral Norte (sede Salto). A su vez, se recolectaron datos en los hogares de algunos participantes que no eran estudiantes universitarios. A todos los sujetos se les brindó información sobre el estudio y se les solicitó la firma del consentimiento informado. Todas las participaciones fueron voluntarias y anónimas.

Es importante aclarar que en esta investigación se recolectó información de estudiantes universitarios y personas no universitarias (no eran, ni habían sido estudiantes universitarios) con el fin de aumentar la diversidad de la muestra. Si bien se podrían haber realizado análisis discriminando por el nivel académico (por ejemplo: estudiantes universitarios versus personas no universitarias) en este estudio se analiza toda la muestra en su conjunto.

4.3.5. Análisis de datos

Para esta investigación se utilizó el paquete estadístico SPSS, MPLUS y FACTOR con las mismas versiones que el primer y segundo estudio de este trabajo. El primer programa

fue utilizado para estimar los estadísticos descriptivos y pruebas T de Student. El SPSS también fue utilizado para estimar el alfa de Cronbach, los coeficientes de correlación y realizar el análisis de regresión lineal múltiple. MPLUS fue empleado para testear el modelo de ecuaciones estructurales. Por último, en Factor se estimó el omega de McDonald.

Se realizó la misma detección de errores y depuración de datos que el primer y segundo estudio. En todas las escalas se eliminaron las respuestas de los participantes que contestaron menos del 80% de los ítems y los que habían contestado el mismo valor de respuesta más del 80% de las veces. En cada análisis se evaluó si se cumplían los supuestos de normalidad necesarios (Martínez et al., 2016).

Previo a realizar los análisis se calcularon los descriptivos y pruebas T de Student de las variables de salud de la muestra total y discriminada por el sexo de los participantes. Este análisis se realizó con el fin de explorar las características de la población. En el Anexo 11 se presentan los coeficientes de correlación entre las puntuaciones de la ECCF-14 evaluada según sus subescalas y puntuación total con todas las variables de salud utilizadas en el tercer estudio de este trabajo.

Inicialmente se estimaron los coeficientes de correlación de Spearman (debido a que no se asumió la normalidad y linealidad de las variables estudiadas) entre las puntuaciones de la ECCF-14 con las actitudes, intenciones y comportamientos referidos a la actividad física y alimentación saludable (objetivo 1). Para este análisis se calcularon los coeficientes de correlación de orden cero y controlado por la edad e ingreso mensual promedio líquido. Se han seleccionado estas variables de control debido a que se ha demostrado que la CCF varía según la edad (Nigro et al., 2016) y porque las características socio-económicas inciden en la salud del ser humano (Adams, 2009; Adams & White, 2009). Se interpretaron todos los coeficientes con significancia estadística ($p \leq .05$ o $p \leq .01$) debido a que los estudios previos reportan coeficientes menores a .30 entre la CCF y variables de salud (ejemplo: Joireman et al., 2012; van Beek, 2016).

Con el fin de evaluar el poder predictivo de CCF-I y CCF-F sobre la actividad física y alimentación saludable (objetivo 2) se testeó un modelo de ecuaciones estructurales en la muestra total y discriminada por sexo. Para este análisis se introdujo como factores latentes: la alimentación saludable y la actividad física regredidas en CCF-I y CCF-F. La visualización del modelo testeado se realiza en la Figura 2 del apartado 4.4.3.1. En todos los modelos evaluados se controló por la edad, sexo y educación por ser teóricamente relevantes (Adams, 2009; Adams & Nettle, 2009; Adams & White, 2009). Se asociaron cuatro términos de error en las variables de salud por presentar índices de modificación elevados. Específicamente se asociaron los términos de error entre las variables (I) "actividad física realizada" con "actividad

física esperada”. A su vez, se asociaron los términos de error entre la variable “la actividad física me hace sentir bien” con la (II) “actividad física realizada”; (III) “actividad física esperada” y (IV) “actividad física es fundamental para mi salud”. Es importante señalar que las asociaciones referidas a las variables de salud tienen una lógica a nivel teórico y metodológico. Por ejemplo, los ítems referidos a la actividad física realizada y actividad física esperada refieren al mismo dominio. A su vez, las asociaciones entre la variable actividad física regular me hace sentir bien con las demás variables refieren al mismo constructo. En este estudio también se fijaron las interacciones de los errores del ítem 3 con el 4 e ítem 13 con 14 de la ECCF-14 por las mismas razones que en el primer estudio.

La bondad de ajuste del modelo testeado fue evaluada al igual que en el estudio 1. Para interpretar los valores de β se continúa con lo propuesto por Ferguson (2009) en el cual se establece un tamaño de efecto mínimo a partir de .20, los valores $\geq .50$ son considerados moderados y $\geq .80$ fuertes.

Se testeó un modelo de ecuaciones estructurales compuesto solamente por el dominio actividad física regresado en CCF-I y CCF-F. A su vez, se evaluó otro modelo conformado solamente por el dominio alimentación saludable regresado en CCF-I y CCF-F. En este trabajo se decidió presentar únicamente los resultados del modelo general (modelo con ambas dimensiones de salud) debido a que al comparar los tres modelos testeados (modelo general con los dos modelos específicos) se observan coeficientes esencialmente similares. A su vez, en este estudio se evaluó los índices de ajustes y cargas factoriales del modelo general de la muestra total y discriminado por sexo. Los resultados de los estudios son similares, por lo cual, solamente se presenta los resultados de la muestra total.

Para evaluar el poder predictivo de CCF sobre el IMC se testearon tres modelos de regresión lineal múltiple (objetivo 3). Todos los modelos fueron construidos por pasos. En el primer paso, se ingresó las puntuaciones de la ECCF-14 (CCF-T, CCF-I o CCF-F). En el segundo paso, se incorporó el ingreso mensual promedio líquido. En el último paso, se ingresó la edad, sexo y salud general auto-reportada. Para favorecer la comparación con el estudio de Adams (2012) se realizó el mismo estudio mencionado anteriormente pero excluyendo la variable salud general auto-reportada. Los resultados de los modelos evaluados son similares. Por lo tanto, solamente se presentan los resultados del modelo que incluyen la variable salud general auto-reportada. Previo a la realización de los análisis de regresión lineal múltiple se evaluó la multicolinealidad entre las puntuaciones de la ECCF-14 con el ingreso mensual promedio líquido, edad, sexo y salud general auto-reportada mediante la estimación del factor de inflación de la varianza y término de tolerancia. En este análisis no se observa multicolinealidad entre las variables estudiadas según Field (2009).

Por último, para evaluar la validez convergente y divergente de la ECCF-14 (objetivo 4) se estimaron los coeficientes de correlación de Spearman (debido a que no se asumió la normalidad y linealidad de las variables estudiadas) entre la ECCF-14 con el IPTZ, TAS y la TDT. En la interpretación de los datos se continúa con el mismo criterio del primer estudio.

4.3.6. Tratamiento estadístico

Todos los participantes contestaron más del 80% de los ítems sin repetir más de 11 veces el mismo valor en la ECCF-14 y TAS, por lo cual, nadie fue eliminado por este criterio. En la TDT se excluyó la respuesta de 10 participantes por no contestaron más del 80% de los ítems con el mismo criterio se excluyeron las respuestas de dos participantes en IPTZ. Se realizó un análisis de valores extremos multivariados mediante el cálculo de distancia de Mahalanobis y puntuaciones Z por el cual no se excluyó a ningún participante.

Se identificó un total de 15 valores perdidos en la ECCF-14 (0,35% del total de los datos), el máximo se obtuvo en el ítem 2 con un total de 1.3%. En IPTZ se encontró un total de 15 valores perdidos (0.33%), el máximo se obtuvo en el ítem 3 y 9 con un total de 1%. En TAS se identificaron 63 valores perdidos (0.68%) el máximo se obtuvo en el ítem 23 con un total de 2,6%. En la TDT se identificó un total de

4.3.7. Muestreo y criterios de inclusión

Se continuó con el mismo criterio que el estudio 1.

4.4. Resultados

Los resultados de este estudio son presentados en cinco partes. Primero, se presenta un análisis de los descriptivos de las variables de salud. Segundo, se reportan los coeficientes de correlación entre la ECCF-14 con las actitudes, intenciones y comportamientos referidos a la actividad física y alimentación saludable. Luego, se presentan los resultados de los modelos de ecuaciones estructurales testeados. En cuarto lugar, se reportan los resultados del análisis de regresión múltiple. Por último, se presentan los resultados del análisis de validez convergente y divergente de la ECCF-14 con el IPTZ, TAS y TDT. La discusión de los estudios son presentados al finalizar este apartado.

4.4.1. Descriptivos de las variables de salud

En promedio los hombres presentan mayor puntuación en todas las variables de actividad física, en dos de alimentación saludable, en el IMC y en la consideración de una buena salud general. Específicamente se observa que los hombres reportan mayor consideración que la AF regular es fundamental para su salud ($t(303) = -3.83, p < .01$), la AF me hace sentir bien ($t(276) = -2.52, p < .01$), disfrutar de la AF ($t(259) = -2.91; p < .01$), actitud positiva de realizar AF ($t(303) = -2.92, p < .01$), frecuencia de AF esperada para la próxima semana ($t(303) = -3.78, p < .01$), frecuencia de AF realizada en los últimos siete días ($t(305) = -3.53, p < .01$), AF realizada regularmente ($t(306) = -2.27, p < .01$), la alimentación saludable es esencial para mi salud ($t(306) = -1.99, p < .05$), consideración de cuán saludable será su alimentación en la próxima semana, índice de masa corporal ($t(299) = -2.54, p = .012$) y consideración de una buena salud general ($t(301) = -2.34, p = .020$). Mientras que las mujeres presentan mayor puntuación media en la frecuencia de bebidas azucaradas ($t(302) = 1.93, p < .05$). En suma, se observan diferencias estadísticamente significativas según el sexo en diez de las diecisiete variables estudiadas. Por lo cual, se evaluó la media y desviación típica de las variables de salud en la muestra total y diferenciando por sexo, resultados presentados en la Tabla 9. En la Tabla 9 también se presentan entre paréntesis al final de cada ítem cómo los mismos serán referenciados posteriormente en las Tabla 10 y Tabla 11.

Al explorar el IMC de los participantes se observa que el 3.3% de los sujetos tienen bajo peso, 59.8% peso normal, 27.2% sobrepeso y 9.6% obesidad. Al discriminar por el sexo de los participantes se obtiene que el 4% de las mujeres presenta bajo peso, 64.1% peso normal, 22.8% sobrepeso y el 9.1% obesidad. Mientras que 1.9% de los hombres posee bajo peso, 51.5% peso normal, 35.9% sobrepeso y 10.7% obesidad, según los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (s. f.) y Uruguay. Ministerio de Salud Pública (2006).

Tabla 9

Descriptivos de las variables de salud.

Variables	MT M (DT)	Mujeres M (DT)	Hombres M (DT)
Actividad Física			
Actitud			
La AF regular es fundamental para la salud	4.68 (0.59)	4.62 (0.64)	4.78 (0.46)
La AF regular me hace sentir bien	4.51 (0.76)	4.42 (0.81)	4.67 (0.63)
Disfruto de la AF	4.03 (1.02)	3.93 (1.02)	4.23 (0.97)
Actitud Total (Actitud T)	4.40 (0.68)	4.32 (0.71)	4.56 (0.59)
Intención			
Frecuencia de AF esperada para la próxima semana (Intención)	2.55 (2.00)	2.25 (1.95)	3.14 (2.04)
Acción			
Frecuencia de AF realizada en los últimos 7 días (Acción / Frecuencia)	2.09 (1.94)	1.81 (1.81)	2.63 (2.08)
AF realizada regularmente (Acción / Regularidad)	2.33 (1.87)	2.04 (1.79)	2.88 (1.91)
Alimentación saludable			
Actitud			
La AS es esencial para mi salud y bienestar (Actitud)	4.39 (0.77)	4.33 (0.81)	4.51 (0.68)
Intención			
Cuán saludable será la comida de la próxima semana (Intención)	6.68 (1.75)	6.60 (1.74)	6.83 (1.76)
Acción			
Evito la sal (Acción / Evitar la sal)	3.00 (1.33)	3.04 (1.36)	2.91 (1.29)
Frecuencia de consumo de fruta (Acción / FC de Frutas)	3.20 (1.02)	3.23 (0.98)	3.13 (1.08)
Frecuencia de consumo de verduras (Acción/ FC de Verduras)	3.29 (0.88)	3.33 (0.86)	3.22 (0.91)
Frecuencia de bebidas azucaradas (Acción / FC BA)	1.94 (1.21)	<u>2.04 (1.15)</u>	1.76 (1.31)
Comer saludablemente Total (Acción / CS)	3.38 (0.75)	3.43 (0.70)	3.29 (0.84)
Índice de masa corporal	24.32 (4.18)	23.88 (4.33)	25.16 (3.77)
Consideración de una buena salud general	2.36 (1.02)	2.26 (1.00)	2.54 (1.03)

Notas. En el nombre de las variables se indica la referencia de la variable utilizada en las Tabla 10 y Tabla 11 entre paréntesis; MT= Muestra total; AC= Actividad física; AS= Alimentación saludable; M (DT) = Media aritmética (Desviación Típica); Los valores señalados en negrita indican mayor puntuación con significancia estadística de los hombres en comparación con las mujeres; Los valores subrayados indican mayor puntuación con significancia estadística de las mujeres en comparación con los hombres.

Al observar los estadísticos descriptivos se evidencia que los participantes están casi totalmente de acuerdo con todas las variables referidas a la actitud positiva de realizar actividad física. Sin embargo, esto no se refleja en la acción, ni intención de realizar actividad física. Estos resultados demuestran que en promedio los participantes presentan una actitud positiva del dominio actividad física, pero no tienen la intención, ni actúan en función de la misma. En relación al dominio alimentación saludable se observa un patrón similar al de la actividad física. Específicamente se evidencia que en promedio la muestra total reporta un valor próximo al máximo en la actitud, pero menor en su intención y acción. A su vez, reportan poseer entre una buena y muy buena salud general. Sobre el IMC se observa que en promedio la muestra total presentan un peso normal (Uruguay. Ministerio de Salud Pública, 2006).

Al evaluar la media y desviación típica de las variables de salud por sexo se observa el mismo patrón en los dos dominios que la muestra total: puntuación alta en la actitud pero no en la intención, ni comportamiento. Al observar detalladamente las diferencias en las puntuaciones de los hombres y mujeres se observa que las variables con una diferencia mayor o igual a .30 están en las variables: disfrutar la AF, actitud total referida a la AF, intención de realizar AF, frecuencia de AF, AF realizada regularmente y en el índice de masa corporal, en el cual los hombres presentan mayor puntuación. Por medio de este hallazgo consideramos que los hombres auto reportan mayor actitud positiva, intenciones y realización de actividades física en comparación a las mujeres.

4.4.2. Correlaciones entre la consideración de las consecuencias futuras con la actividad física y alimentación saludable

En la Tabla 10 se presentan los coeficientes de correlación de orden cero entre CCF-I, CCF-F y CCF-T con las actitudes, intenciones y comportamientos referidos a la actividad física y alimentación saludable. En la Tabla 11 se presenta la estimación de los coeficientes de correlación entre las puntuaciones de la ECCF-14 y las variables de salud controladas por la edad e ingreso mensual promedio líquido. Para una mayor comprensión y análisis de las estimaciones se interpreta los resultados de cada dominio por separado.

Tabla 10

Correlación de Spearman de orden cero entre la ECCF-14 y variables de salud.

	Actividad Física				Alimentación saludable						
	Actitud T	Intención	Acción		Actitud	Intención	Acción				
			Frecuencia	Regularidad			Evitar la sal	FC de frutas	FC de verduras	FC BA	CS
CCF-I	-.14*	.02	.08	.04	-.17**	-.08	-.02	.02	-.14*	-.04	-.07
CCF-F	.10	-.04	-.08	-.06	.09	.11*	.11	-.13*	.01	.03	-.09
CCF-T	.11	-.05	-.10	-.07	.17**	.11*	.06	-.12*	.07	.04	-.05

Notas. FC de frutas= Frecuencia de consumo de frutas; FC de verduras= Frecuencia de consumo de verduras; FC BA= Frecuencia de bebidas azucaradas; CS= Comer saludablemente; N= entre 298 y 309; * p < .05

Tabla 11

Correlación de Spearman entre la ECCF-14 y las variables de salud controlada por la edad e ingreso promedio mensual.

Muestra	Actividad Física				Alimentación saludable							
	Actitud T	Intención	Acción		Actitud	Intención	Acción					
			Frecuencia	Regularidad			Evitar la sal	FC de frutas	FC de verduras	FC BA	CS	
MT	CCF-I	-.12*	.04	.08	.06	-.19**	-.08	-.07	-.01	-.14*	-.07	-.08
	CCF-F	.08	-.05	-.10	-.07	.09	.08	.06	-.16**	-.01	.01	-.14
	CCF-T	.09	-.07	-.11	-.09	.17**	.09	.07	-.11	.06	.06	-.07
H	CCF-I	-.22*	.09	.09	.10	-.20*	-.04	.05	-.01	-.15	.06	-.07
	CCF-F	.04	-.11	-.16	-.13	.13	.19	.00	-.18	-.08	-.07	-.17
	CCF-T	.15	-.11	-.16	-.14	.05	.08	-.05	-.16	-.01	-.07	-.13
M	CCF-I	-.09	.02	.07	.04	-.20**	-.09	-.09	.01	-.12	-.13	-.06
	CCF-F	.10	-.05	-.08	-.06	.03	.02	.10	-.15**	.02	.07	-.12
	CCF-T	.05	-.08	-.11	-.10	.23**	.09	.11	-.09	.09	.14	-.04

Notas. Actitud T= Actitud Total; MT= Muestra Total; H = Hombres; M= Mujeres; FC de frutas= Frecuencia de consumo de frutas; FC de verduras= Frecuencia de consumo de verduras; FC BA= Frecuencia de bebidas azucaradas; CS= Comer saludablemente; N = entre 298 y 309; ** p < .01; * p < .05

Actividad física

En las correlaciones de orden cero CCF-I correlaciona negativamente con la actitud de realizar actividad física en la muestra total. No se observaron asociaciones estadísticamente significativas en CCF-F ni en CCF-T.

Al controlar por la edad e ingreso mensual promedio líquido CCF-I mantiene las asociaciones significativas con la actitud de realizar actividad física en la muestra total y en la submuestra de hombres. CCF-F y CCF-T no presentan correlaciones estadísticamente significativas con ninguna de las variables de actividad física en las correlaciones controladas.

Alimentación saludable

En la correlación de orden cero CCF-I presenta asociaciones negativas con la actitud de comer saludablemente y la frecuencia de consumo de verduras. CCF-F presenta una asociación positiva con las intenciones de comer saludablemente y negativa con la frecuencia de consumo de frutas. En CCF-T se observa una asociación positiva con la actitud, intención y frecuencia de consumo de frutas.

En la correlación controlada CCF-I mantiene su asociación negativa con la actitud de comer saludablemente en muestra total y en la submuestra de hombres y mujeres. A su vez, CCF-I conserva su asociación negativa con el consumo de frecuencia de verduras en la muestra total. CCF-F conserva su asociación negativa con la frecuencia de consumo de frutas en muestra total y submuestra de mujeres. Mientras que CCF-T solamente conserva la asociación positiva con la actitud de comer saludablemente en muestra total y mujeres.

4.4.3. Poder predictivo de la consideración de las consecuencias futuras

A continuación se presentan los resultados del segundo y tercer estudio realizado con el fin de evaluar el poder predictivo de la ECCF-14 sobre la actividad física, alimentación saludable y el IMC.

4.4.3.1. Poder predictivo de la Consideración de las Consecuencias Futuras sobre la actividad física y alimentación saludable

Para evaluar el poder predictivo de CCF-I y CCF-F sobre la actividad física y alimentación saludable (objetivo 2) se testeó un modelo de ecuaciones estructurales. En la Figura 2 se presenta el diagrama del modelo evaluado.

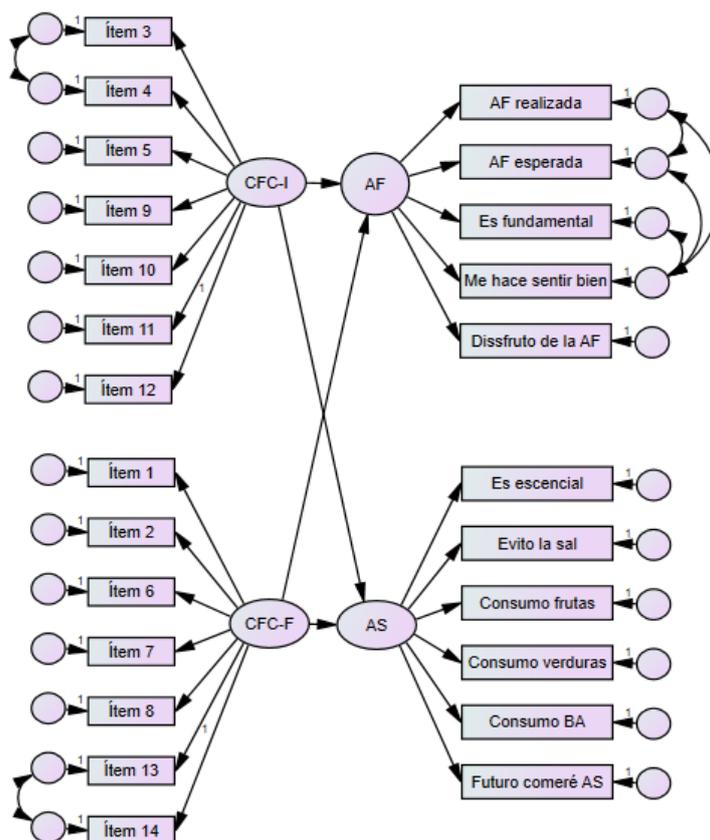


Figura 2. Diagrama del modelo de ecuaciones estructurales evaluado en este trabajo. Referencia de las variables que integran el modelo: CCF-I= Subescala Consideración de las Consecuencias Inmediatas; CCF-F= Subescala Consideración de las Consecuencias Futuras; AF= Actividad física; AF realizada= Actividad física realizada en los últimos siete días; AF esperada= Actividad física estimada que se realizará la próxima semana; Es fundamental= La actividad física regular es fundamental para la buena salud; Me hace sentir bien= La actividad física me hace sentir bien; Disfruto de la AF= Disfruto de la actividad física; AS= Alimentación saludable; Es esencial= La alimentación saludable es esencial para mi salud; Consumo frutas= Frecuencia de consumo de frutas; Consumo verduras= Frecuencia de consumo de verduras; Consumo BA= Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas; Futuro comeré AS= Evaluación de cuán saludable será la comida de la próxima semana.

En la Tabla 12 se presentan los índices de ajustes del modelo sin términos de error asociados (primer modelo) y el modelo con términos asociados (segundo modelo). Ambos modelos presentan índices de ajustes adecuados con un par dentro de los valores

considerados buenos (RMSEA y SRMR) y los otros cercanos a bueno (CFI y SRMR; TLI y SRMR) según Hu & Bentler (1999). El modelo con términos asociados es el que presenta los mejores índices de ajustes, por lo cual, se continuará trabajando solamente con el mismo.

Tabla 12

Índice de ajustes de los modelos de ecuaciones estructurales testeados.

Modelo	χ^2	GL	CFI	TLI	RMSEA (IC 90%)	SRMR
1. Modelo sin términos asociados	1095.030*	391	0.687	0.654	0.086 (0.080 - 0.093)	0.087
2. Modelo con términos asociados	625.470*	382	0.892	0.877	0.051 (0.044 - 0.059)	0.067

En el Anexo 12 se presentan las cargas factoriales estandarizadas y no estandarizadas del modelo con términos asociados. Todas las cargas factoriales son estadísticamente significativas con $p < .01$ y cargas factoriales $> .30$. En CCF-I las cargas estandarizadas oscilan entre .44 a .82, en CCF-F de .38 a .62, en alimentación saludable de .31 a .73 y en actividad física entre .44 a .82.

En la Tabla 13 se presentan las cargas estandarizadas y no estandarizadas de las relaciones entre la CCF con los dominios de salud evaluados en este estudio. CCF-I presenta mayor peso en la explicación del factor alimentación saludable y actividad física en comparación con CCF-F. Solamente se observa una asociación estadísticamente significativa entre CCF-I sobre la alimentación saludable la cual es negativa. Este resultado indica que mayor orientación hacia los resultados inmediatos se asocia a una menor alimentación saludable. En el caso de CCF-F se observa un coeficiente de regresión negativo en la alimentación saludable y positiva en la actividad física ambos sin significancia estadística. Los coeficientes estandarizados entre CCF-I y CCF-F son estadísticamente significativos y negativos ($\beta = -.49$; $p < .01$).

Tabla 13*Ajuste del modelo de ecuaciones estructurales en la muestra total.*

Variable	B	SEB	β	p	r^2
Alimentación S.					11%*
CCF-F	-0.11	0.12	-0.11	.309	
CCF-I	-0.18	0.10	-0.18	.040	
Edad	0.25	0.01	0.25	.001	
Sexo	-0.03	0.17	-0.03	.728	
Educación	0.13	0.04	0.13	.041	
Actividad Física					8%*
CCF-F	0.04	0.11	0.03	.719	
CCF-I	-0.16	0.11	-0.17	.148	
Edad	0.01	0.01	0.01	.878	
Sexo	0.22	0.14	0.23	< .001	
Educación	0.01	0.06	0.01	.876	

Notas. Alimentación S = Alimentación saludable; En negrita se presentan los coeficientes con significancia estadística; * $p < .05$.

La estimación del modelo de ecuaciones estructurales discriminado por sexo es presentada en la Tabla 14 y Tabla 15. En la submuestra de hombres CCF-I es la única que presenta un p valor menor a .05, efecto observado en el dominio actividad física. En términos de tamaño de efecto, todos los β son mayores a .20, el mayor se observa en CCF-I sobre la actividad física.

En la submuestra de mujeres se observa que ninguna de las subescalas presenta un p valor menor a .05. Sin embargo, el efecto obtenido en CCF-I sobre la alimentación saludable tiende a ser significativo ($p = .084$). Es importante considerar que todos los β obtenidos son menores a .20.

Los coeficientes estandarizados entre CCF-I y CCF-F son estadísticamente significativas y negativas en la submuestra de hombres ($\beta = -.60$; $p < .001$) y mujeres ($\beta = -.43$; $p < .001$).

Tabla 14

Ajuste del modelo de ecuaciones estructurales en hombres.

Variable	B	SEB	β	p	r^2
Alimentación S.					13%*
CCF-F	-0.24	0.28	-0.25	.304	
CCF-I	-0.26	0.23	-0.26	.193	
Edad	0.01	0.01	0.14	.177	
Educación	0.15	0.08	0.21	.041	
Actividad Física					18%*
CCF-F	-0.31	0.22	-0.31	.086	
CCF-I	-0.52	0.28	-0.52	.013	
Edad	0.00	0.01	-0.02	.892	
Educación	0.01	0.09	0.01	.931	

Notas. Alimentación S = Alimentación saludable; En negrita se presentan los coeficientes con significancia estadística; * $p < .05$.

Tabla 15

Ajuste del modelo de ecuaciones estructurales en mujeres.

Variable	B	SEB	β	p	r^2
Alimentación S.					12%*
CCF-F	-0.08	0.14	-0.08	.536	
CCF-I	-0.17	0.11	-0.17	.084	
Edad	0.02	0.01	0.29	.007	
Educación	0.06	0.06	0.09	.297	
Actividad Física					4%*
CCF-F	0.18	0.13	0.17	.173	
CCF-I	-0.01	0.11	0.00	.994	
Edad	0.00	0.01	0.04	.692	
Educación	0.04	0.07	0.07	.521	

Notas. Alimentación S = Alimentación saludable; En negrita se presentan los coeficientes con significancia estadística; * $p < .05$.

4.4.3.2. Poder predictivo de la Consideración de las Consecuencias Futuras sobre el índice de masa corporal

Para evaluar el poder predictivo de CCF sobre el IMC se testearon tres modelos de regresión lineal múltiple. El poder predictivo de CCF-T fue evaluado en el primer modelo, el de CCF-I en el segundo y el de CCF-F en el tercero.

En la Tabla 16 se presenta el resumen del primer modelo de regresión. En este análisis se observa una relación negativa entre CCF-T y el IMC en todos los pasos evaluados pero sin significancia estadística. La asociación negativa indica que un aumento en CCF-T produce una disminución en el IMC.

Tabla 16.

Resumen del análisis de regresión lineal de la puntuación total de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras e índice de masa corporal.

	<i>B</i> (95% IC)	SE <i>B</i>	β	r^2	<i>p</i>
Paso 1					
CCF-T	-0.35 (-0.95 a 0.25)	.30	-.07	< .01	.253
Paso 2					
CCF-T	-0.37 (-0.96 a 0.22)	.30	-.07	.03	.222
Ingreso	0.60 (0.19 a 1.01)	.21	.17		.004
Paso 3					
CCF-T	-0.05 (-0.57 a 0.47)	.27	-.01	.27	.852
Ingreso	-0.07 (-0.49 a 0.34)	.21	-.02		.726
Edad	0.14 (0.10 a 0.17)	.02	.44		< .001
Sexo	1.33 (0.44 a 2.22)	.45	.15		.004
SGA	-0.92 (-1.34 a -0.50)	.21	-.23		< .001

Notas. IC= Intervalo de confianza; SE = Error Estándar; SGA = Salud general auto-reportada; Ingreso= Ingreso promedio mensual líquido.

En la Tabla 17 se presenta el resumen del segundo modelo. En este análisis se observa una asociación positiva entre CCF-I y el IMC con significancia estadística en los dos primeros pasos evaluados.

Tabla 17.

Resumen del análisis de regresión lineal de subescala Consideración de las Consecuencias Inmediatas y el índice de masa corporal.

	B (IC 95%)	SE B	β	r^2	p
Paso 1					
CCF-I	0.53 (0.12 a 0.93)	.21	.15	.02	.010
Paso 2					
CCF-I	0.58 (0.18 a 0.98)	.20	.16	.05	.005
Ingreso	0.64 (0.23 a 1.04)	.21	.18		.002
Paso 3					
CCF-I	0.01 (-0.37 a 0.38)	.19	< .01	.27	.972
Ingreso	-0.07 (-0.49 a 0.34)	.21	-.02		.728
Edad	0.14 (0.10 a 0.17)	.02	.44		< .001
Sexo	1.32 (0.43 a 2.22)	.46	.15		.004
SGA	-0.92 (-1.35 a -0.50)	.22	-.23		< .001

Notas. IC= Intervalo de confianza; SE = Error Estándar; SGA= Salud general auto-reportada; Ingreso= Ingreso promedio mensual líquido.

En la Tabla 18 se presenta el tercer modelo evaluado. En este estudio se observa que CCF-F correlaciona positivamente con el IMC sin significancia estadística. La asociación positiva indica que cuando CCF-F aumenta también lo hace el IMC.

Tabla 18.

Resumen del análisis de regresión lineal de la subescala Consideración de las Consecuencias Futuras y el índice de masa corporal.

	B (IC 95%)	SE B	B	r^2	p
Paso 1					
CCF-F	0.30 (-0.18 a 0.78)	.24	.07	.01	.221
Paso 2					
CCF-F	0.30 (-0.17 a 0.78)	.24	.07	.03	.208
Ingreso	0.59 (0.19 a 1.00)	.21	.17		.004
Paso 3					
CCF-F	0.10 (-0.31 a 0.52)	.21	.02	.27	.626
Ingreso	-0.07 (-0.48 a 0.34)	.21	-.02		.740
Edad	0.14 (0.10 a 0.17)	.02	.43		< .001
Sexo	1.31 (0.41 a 2.20)	.45	.15		.004
SGA	-0.93 (-1.34 a -0.51)	.21	-.23		< .001

Notas. IC = Intervalo de confianza; SE = Error Estándar; SGA= Salud general auto-reportada; Ingreso= Ingreso promedio mensual líquido.

En los tres modelos evaluados la edad, sexo y salud general auto-reportada son predictores con significación estadística. Las dos primeras variables presentan una asociación positiva esto indica que un cambio en las mismas conlleva un aumento en el IMC.

Mientras que en la salud general auto-reportada se observa una relación negativa, esto indica que un cambio en la variable supone una reducción en el IMC.

4.4.4. Validez convergente y divergente

En la Tabla 19 se presenta la media, desviación típica y coeficientes de correlación de Spearman de la ECCF-14, IPTZ, TAS y TDT.

Los coeficientes de correlación entre la ECCF-14 con el IPTZ indican que CCF-I se asocia positivamente con presente fatalista y negativamente con futuro. Mientras que CCF-F correlaciona con las mismas dimensiones que CCF-I e IPTZ pero en su valencia contraria. Se observan correlaciones menores a .20 pero estadísticamente significativas y positivas entre CCF-I con pasado negativo y presente hedonista. A su vez, se observan correlaciones positivas pero menor a .20 entre CCF-F con presente hedonista y pasado positivo.

Las asociaciones entre la ECCF-14 y TAS indican que CCF-I correlaciona positivamente con pasado negativo (correlación menor a .20), presente negativo, futuro negativo; y negativamente con presente positivo y futuro positivo. Por otro lado, CCF-F presenta asociaciones negativas con futuro negativo y positivas con futuro positivo (menor a .20).

Por último, se observa una asociación menor a .20 pero estadísticamente significativa entre CCF-I y la TDT. CCF-F no presenta asociaciones estadísticamente significativas con la TDT.

Tabla 19

Validez convergente y divergente de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras.

	ECCF-14		IPTZ					TAS					TDT	
	1	2	Pasado -	Pasado +	Presente F	Presente H	Futuro	Pasado -	Pasado +	Presente -	Presente +	Futuro -		Futuro +
1. CCF-I		-.31	.19**	-.08	.47**	.12*	-.35**	.18**	-.12*	.24**	-.25**	.48**	-.33**	.13*
2. CCF-F			.09	.15**	-.29**	-.15**	.35**	-.05	.04	-.05	.08	-.23**	.19**	-.08
Media	2.79	4.76	2.71	3.68	1.96	3.16	3.71	1.99	3.93	2.12	4.04	1.69	4.07	NC
DT	1.17	1.02	0.99	0.83	0.9	0.83	0.71	0.93	0.86	0.9	0.8	0.71	0.74	NC

Notas. CCF-I= Subescala consideración de las consecuencias inmediata; CCF-F= Subescala consideración de las consecuencias futuras; IPTZ= Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo; TAS= Escala de Actitudes hacia el tiempo; TDT= Tasa de descuento temporal; - = negativo; + = positivo; Presente F= Presente Fatalista; Presente H= Presente Hedonista; DT= Desviación Típica; NC= No corresponde;** $p < .01$; * $p < .05$.

4.5. Discusión

Para evaluar la evidencia de validez de la ECCF-14 basada en sus relaciones con variables de salud humana y otros instrumentos de la temporalidad subjetiva se realizaron cuatro estudios. En el primero, se exploró las correlaciones entre CCF-I, CCF-F y CCF-T con las actitudes, intenciones y comportamiento referida a la actividad física y alimentación saludable. En el segundo, se evaluó el poder predictivo de CCF-I y CCF-F sobre la actividad física y alimentación saludable. En el tercero, se evaluó si CCF predice el IMC como fue reportado previamente por Adams & Nettle (2009), Adams & White (2009) y Adams (2012). Por último, se analizó la validez convergente y divergente de la ECCF-14 con el IPTZ, TAS y TDT. A continuación, se discute los resultados de cada estudio por separado.

Objetivo 1

Para cumplir el primer objetivo de este estudio se estimaron los coeficientes de correlación entre CCF-I, CCF-F y CCF-T con las actitudes, intenciones y comportamiento referidos a la actividad física y alimentación saludable. La discusión de los resultados se realiza discriminando por cada puntuación compuesta (CCF-I, CCF-F y CCF-T) en la muestra total y discriminando por el sexo de los participantes. La distinción mencionada anteriormente se realiza con el fin de garantizar una mejor comprensión de los resultados obtenidos.

Como fue propuesto CCF-I correlaciona negativamente con la actitud de realizar actividad física y actitud de comer saludablemente en la muestra total. Este hallazgo indica que altas puntuaciones en la consideración de los resultados inmediatos se asocian a una menor actitud positiva en los dominios actividad física y alimentación saludable. Al controlar por la edad e ingreso mensual promedio líquido ambas asociaciones continúan siendo estadísticamente significativas con leves variaciones (con la excepción de la actitud positiva del dominio actividad física en la submuestra de mujeres). Esto sugiere que la edad e ingreso mensual apenas tienen un efecto sobre la correlación entre las variables de estudio. La asociación negativa entre CCF-I y la actitud de ambos dominios de salud podría deberse a que los comportamientos saludable requieren esfuerzos que conllevan sacrificios y costos presentes para obtener beneficios futuros (Adams, 2009). Las personas con mayor CCF-I le atribuyen mayor importancia a las consecuencias inmediatas de sus acciones. En este caso podría ser que las personas orientadas a los resultados inmediatos solamente perciben los costos y sacrificios presentes sin apreciar los beneficios futuros, lo cual genera una actitud negativa hacia la actividad física y alimentación saludable. Por ejemplo, al comenzar a realizar actividad física la persona se sentirá fatigada en las primeras actividades realizadas. Un

patrón similar se observa al comenzar a comer saludablemente, actividad que conlleva un costo inmediato ligado a la abstención de alimentos ricos en grasas.

A su vez, CCF-I correlaciona negativamente con la frecuencia de consumo de verduras. El patrón encontrado demuestra que altas puntuaciones en CCF-I se asocian a menor consumo de verduras. Este hallazgo es similar al reportado en van Beek et al. (2013) y Dassen et al. (2015) en los cuales se indica que CCF-I/Alimentos correlaciona negativamente con la alimentación saludable. Es importante destacar que los resultados de este estudio y los reportados en van Beek et al. (2013) y Dassen et al. (2015) difieren en las variables utilizadas y en las ECCF empleadas. En nuestra investigación se utiliza la ECCF-14 en su versión original, mientras que en los otros dos estudios utilizan la versión adaptada de van Beek et al. (2013). A su vez, van Beek et al. (2013) y Dassen et al. (2015) analizan las asociaciones de la alimentación saludable mediante una variable compuesta calculada con el promedio de otras variables. Por ejemplo, en Dassen et al. (2015) calculan el promedio de las variables: proporciones de comida saludable consumida, tener una alimentación balanceada, consumir comida chatarra y desayunar. En nuestro estudio no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la variable compuesta referida a la frecuencia de consumo de frutas y verduras pero si en la frecuencia de consumo de verduras. Por lo cual, consideramos que los estudios futuros referidos a la alimentación saludable deberían de analizar las implicancias de cada variable estudiada y no solamente a través del cálculo de variables compuestas.

En relación a CCF-F, la misma presenta una correlación positiva con la intención de comer saludablemente. Este resultado demuestra que altas puntuaciones en CCF-F se asocia a mayor intención de comer saludablemente. Este hallazgo va en la línea de estudios previos en los cuales se indica que las personas con mayor orientación hacia las consecuencias futuras de sus acciones reportan un patrón comportamental saludable (Joireman et al., 2012; McKay et al., 2016). Sin embargo, la asociación estadísticamente significativa desaparece al controlar por la edad e ingreso mensual líquido. La pérdida de asociación podría indicar que la correlación depende o está modulada por las variables de control ingresadas.

En suma, se observa que en la muestra total CCF-I correlaciona negativamente con las actitudes de ambos dominios y la frecuencia de consumo de frutas. Mientras que CCF-F correlaciona positivamente con la intención de comer saludablemente. Los resultados indicados anteriormente sugieren que la CCF presenta un patrón diferencial en la intención,

actitud y comportamiento saludable. Desde nuestro punto de vista, la actitud está en el mismo nivel de estudio que la personalidad, compartiendo su estabilidad y duración en el tiempo (Ajzen, 2005). Si consideramos que la CCF originalmente fue propuesta como un rasgo de personalidad (Strathman et al., 1994) era esperado que presentara un patrón de asociación más estable con las variables actitudinales. A su vez, consideramos que CCF-F está asociado a mayor planificación, abstracción y proyección a futuro (Suddendorf & Moore, 2011; van Beek, 2016) lo cual podría explicar por qué esta subescala se asocia con la disposición de los individuos a comer saludablemente en un futuro cercano o distante (Ajzen, 2005), en otras palabras con la intención.

El patrón de asociación diferencial con las intenciones, actitudes y comportamiento saludable coincide con el modelo integrativo propuesto por Joireman, Strathman, et al. (2006) en el cual se realiza la discriminación entre la toma de decisiones, intenciones y comportamiento realizado. A su vez, el resultado de esta investigación va en la línea de la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (2005), en la cual se postula que si bien la actitud, intención y acción están interrelacionados frecuentemente difieren entre sí. Por ejemplo, una persona puede tener una actitud favorable referida a la actividad física e intención de salir a correr todos los días en la mañana. Sin embargo, en los hechos reales no se levanta temprano para salir a correr sin poder ejecutar esta acción. En otras palabras, las personas pueden tener intención y una actitud positiva a determinada acción sin realizarla.

Al comparar las asociaciones estadísticamente significativas de cada subescala se observa que CCF-I presenta mayor cantidad de asociaciones en comparación con CCF-F. Este resultado podría indicar que la salud del ser humano se asocia más fuertemente a los resultados inmediatos de las acciones (Adams, 2012). Otra posible explicación es que CCF-I presenta mayor evidencia de validez en comparación con CCF-F, como fue observado anteriormente en el estudio 1 y estudio 2 del presente estudio.

Las asociaciones entre CCF-T con el dominio actividad física y alimentación saludable son similares a los estimados entre CCF-F y las variables de salud. Si bien sería necesario continuar analizando e interpretando las diferencias entre las asociaciones de CCF-F y CCF-T. En este estudio no se continuará analizando la puntuación total de la ECCF-14 por considerar que presenta un patrón parecido con el de CCF-F. Además, los análisis realizados en el estudio 1 indican que la ECCF-14 en su versión en español está organizada por dos factores.

En la estimación de los coeficientes de correlación entre la CCF con las intenciones, actitudes y comportamientos referidos a la alimentación saludable y actividad física se obtuvieron resultados inesperados. Por un lado, se observa una correlación negativa entre CCF-F y la frecuencia de consumo de frutas. Este resultado podría deberse a un efecto de método ocasionado por la redacción de los ítems. Esto lo consideramos debido a que el ítem “Frecuencia de consumo de frutas” es el primero en presentar una escala de valores con un rango que va desde más saludable a menos saludable contradiciéndose con los ítems anteriores que van de menos saludable a más saludable. El cambio en el valor de las respuestas pudo haber ocasionado confusión en los participantes.

El segundo patrón inesperado ha sido las asociaciones sin significancia estadística entre CCF-F con las intenciones y actitudes de realizar actividad física como fue reportado en Joireman et al. (2012). La diferencia entre los resultados podría deberse a que en Joireman et al. (2012) evalúan las intenciones mediante el promedio de tres preguntas mientras que en nuestro estudio solamente se selecciona una de las tres realizadas por Joireman et al. (2012). A su vez, consideramos que la diferencia entre los resultados podría estar asociado a las características en los servicios de salud y nivel educativo de la muestra empleada en cada investigación. Sobre este punto, es importante destacar que el servicio de salud de Estados Unidos en el año 2012 se caracterizaba por ser ineficiente, costos y fragmentario (Muench et al., 2013). Mientras que en Uruguay la salud es considerada un derecho para todos los ciudadanos existiendo la posibilidad de la atención totalmente gratuita en los servicios públicos (Giovanella, Feo, Faria, & Tobar, 2012). Otra posible explicación es que en Joireman et al. (2012) se empleó una muestra conformada únicamente por estudiantes universitarios, población caracterizada por poseer una fuerte cultura deportiva, la cual contrasta con la población diversa de nuestro estudio.

Objetivo 2

Con el fin de evaluar el poder predictivo de CCF-I y CCF-F sobre la actividad física y alimentación saludable se testeó un modelo de ecuaciones estructurales. Este análisis fue realizado en la muestra total y discriminando por el sexo de los participantes.

En la muestra total CCF-I es la única subescala en predecir moderadamente la alimentación saludable. Mientras que CCF-F no predijo ninguno de los dominios evaluados. Este resultado podría indicar que los resultados inmediatos son más determinantes en la salud que los distantes en el tiempo (Adams, 2012). Es importante resaltar que aunque CCF-I presenta significancia estadística en la alimentación saludable su tamaño del efecto es menor al esperado según Ferguson (2009), por lo cual, es cuestionable su utilidad práctica.

En la muestra total CCF-F presenta el patrón esperado en la actividad física (β con valencia positiva) pero no en la alimentación saludable (β con valencia negativa). Si bien CCF-F no predice ninguno de los dos dominios evaluados en términos del valor p , consideramos que dicha subescala funciona relativamente mejor en la predicción de la actividad física. Esto va en la línea de lo propuesto por van Beek (2016) quien señala que CCF-I/Alimentos predice la alimentación saludable mientras que CCF-F/Ejercicio predice la actividad física. Este patrón podría indicar que la alimentación saludable presenta un patrón de asociación más fuerte con los resultados inmediatos al estar asociados a la evitación de ciertos alimentos, mientras que la actividad física se asocia a la realización de nuevas actividades (van Beek, 2016).

Al testear el modelo de ecuaciones estructurales discriminado según el sexo de los participantes se observa que CCF-I predice la actividad física en los hombres, con un tamaño del efecto adecuado al esperado (Ferguson, 2009). A su vez, CCF-I presenta tendencia a la significación en la predicción sobre la alimentación saludable en las mujeres ($p = .084$). Esta asociación presenta un tamaño del efecto bajo. Sin embargo, es el teóricamente esperado según Dassen et al. (2015), van Beek (2016) y van Beek et al. (2013). El patrón obtenido indica que los hombres con mayor CCF-I reportan menor actividad física y que las mujeres con mayor CCF-I tienden a reportar menor alimentación saludable al igual que la muestra total. Los resultados señalados anteriormente sugieren que CCF-I predice diferencialmente la alimentación saludable y actividad física según el sexo de las personas.

La diferencia entre CCF-I y CCF-F sobre las variables de salud estudiadas sugieren que la actividad física y alimentación saludable pertenecen al mismo dominio (la salud) pero difieren entre sí como fue propuesto por van Beek et al. (2013). Además, los resultados de este estudio sugieren que la alimentación saludable y actividad física corresponden a diferentes niveles conceptuales (Joireman, Strathman, et al., 2006) y están asociados a diferentes procesos de autorregulación (van Beek et al., 2013). Por lo cual, consideramos

más informativo, certero y adecuado evaluar las asociaciones y poder predictivo de ambos dominios y no de un dominio de salud que englobe a ambos.

En nuestro estudio no se logra replicar los resultados de van Beek et al. (2013) en el cual CCF-F/Ejercicios predice la actividad física, ni el de Dassen et al. (2015) quienes señalan que CCF-F/Alimentos predice la alimentación saludable. Las diferencias encontradas podrían deberse a la versión de la ECCF utilizadas en cada estudio. En nuestro estudio se utilizó la versión original de la ECCF mientras que en las dos investigaciones referenciadas se emplearon las escalas adaptadas por van Beek et al. (2013).

A pesar que los efectos de CCF-F en la alimentación saludable y actividad física no son estadísticamente significativos, resulta curioso que esta subescala presenta una correlación negativa con los dos dominios de salud de la muestra total, como en los hombres y mujeres (con la excepción del efecto de CCF-F sobre la actividad física en la muestra total y en hombres). Estos resultados indican que un aumento en la Consideración de las Consecuencias Futuras produce un descenso en la alimentación saludable y actividad física. Teóricamente esto es lo opuesto a lo esperado y reportado por Dassen et al. (2015), Joireman et al. (2012) y van Beek et al. (2013). El resultado señalado previamente indica que CCF-F se asocia incorrectamente con las variables de salud estudiadas. Este patrón será analizado con mayor detenimiento en los siguientes estudios de este trabajo.

En suma, los resultados de la muestra total indican que CCF-I predice moderadamente la alimentación saludable en la muestra total y submuestra de mujeres con un tamaño del efecto pequeño. A su vez, CCF-I predice moderadamente la actividad física en la submuestra de hombres con un tamaño del efecto adecuado. Mientras tanto, CCF-F presenta el patrón esperado únicamente en la actividad física sin presentar poder predictivo con un tamaño del efecto pequeño.

Objetivo 3

Para evaluar el poder predictivo de CCF sobre el IMC se realizaron tres análisis de regresión lineal múltiple. En el primer modelo, se evaluó si CCF-T predice el IMC. En el segundo y tercero se evaluó el poder predictivo de CCF-I y CCF-F respectivamente.

Como fue esperado, CCF-I pero no CCF-F predicen el IMC. Este hallazgo replica los resultados reportados por Adams (2012). Esto podría indicar que los costos y resultados inmediatos son más determinantes en el patrón comportamental de las personas que los distantes en el tiempo como también fue observado en el análisis de ecuaciones estructurales anteriormente realizado. Por ejemplo, las personas que realizan actividad física y comen saludablemente podrían estar más preocupadas por la presión social y los cambios inmediatos del patrón comportamental saludable. Sin estar tan preocupadas por la posibilidad de disminuir el padecimiento de ciertos tipos cáncer y enfermedades en el sistema cardiovascular, respiratorio, músculo esquelético de un futuro distante (Cuesta & Calle, 2013).

Otra explicación al patrón obtenido es que CCF-I presenta mayor evidencia de validez que CCF-F, como también fue observado en los dos análisis previos. A su vez, podría ser que CCF-F no logra evaluar, ni asociarse, correctamente a las variables de salud estudiadas. Esto lo sugerimos al observar que en los dos análisis previos dicha subescala presenta un patrón negativo en la estimación de los coeficientes de correlación con diversas variables de salud y un efecto negativo en los modelos de ecuaciones estructurales evaluados.

Si bien CCF-I presenta significancia estadística en el primer y segundo paso evaluado en el análisis de regresión, los efectos son menores al esperado. A su vez, solamente en el segundo paso el r^2 presenta significancia estadística (Ferguson, 2009). Estas apreciaciones sugieren que los resultados no son tan robustos como se esperaba.

Un aspecto a considerar es la pérdida de asociación estadísticamente significativa entre CCF-I y el IMC en el paso totalmente controlado, en el cual las variables control (edad, sexo y salud general auto-reportada) son las únicas que presentan significancia estadística. Una posible explicación de este hallazgo es que existe una mediación en términos de efectos directos e indirectos de las variables de control en la relación entre CCF y el IMC. En relación a este punto, diversos estudios han demostrado que la relación entre la CCF y variables de salud está mediada por diferentes factores. Por ejemplo, Joireman et al. (2012) sugiere que la orientación hacia la promoción media la relación entre CCF-F con las actitudes e intenciones de alimentarse saludablemente y realizar actividad física. Otra posible explicación es que las variables de control moderan la relación entre la CCF y el IMC. En relación a este punto Gick (2014) señala que la conciencia modera la relación entre CCF y las intenciones de consumir más frutas y verduras.

En esta investigación no se logró replicar los resultados de Adams & Nettle (2009) y Adams & White (2009) en los cuales CCF-T predice el IMC. La no replicación de los resultados podría estar vinculada con la versión de la ECCF empleada. En Adams & Nettle (2009) y Adams & White (2009) utilizaron la ECCF-12 mientras que en nuestro trabajo se utilizó la ECCF-14. La diferencia entre ambas versiones radica en la incorporación de los dos nuevos ítems por Joireman et al. (2012). Consideramos que este cambio proporciona mayor confiabilidad a CCF-F aumentando la distinción entre los factores (McKay et al., 2016). Otra explicación a la no asociación entre CCF-T y el IMC podría deberse a las diferencias culturales de las muestras empleadas en cada investigación. El entorno social y situación socio-económica de las tres muestras (Adams & White, 2009 lo realizan en Estados Unidos, Adams & Nettle 2009 en Inglaterra y nosotros en Uruguay) son diferentes en términos de provisión de asistencia sanitaria, sistemas educativos y bienestar social. Estas diferencias culturales podrían incidir en la prevención de la salud y en cómo los usuarios se atienden en los sistemas de salud (Adams & White, 2009).

La no replicación de los resultados de Adams & Nettle (2009) y Adams & White (2009) retoman los debates referidos a falta de replicabilidad de un porcentaje importante de los estudios en Psicología (Open Science Collaboration, 2015). Este proceso ha sido asociado al efecto declive en el cual se observa una disminución del efecto reportado en el estudio original en comparación con las investigaciones que lo intentan replicar (Open Science Collaboration, 2015). A su vez, se ha propuesto que el éxito de las replications depende de la fuerza de la evidencia original (Open Science Collaboration, 2015). Sobre este punto, consideramos relevante resaltar que en Adams & White (2009) los β son menores a .14. Por lo cual, una posible explicación a la no replicación de los resultados podría deberse a la poca magnitud del efecto en el estudio original. A su vez, ambas investigaciones fueron realizadas con muestras grandes (mayores a 1.900 participantes) lo cual podría incidir a favor de la significancia estadística de sus resultados.

Objetivo 4

Para cumplir con el último objetivo de este estudio, el que refiere a la validez convergente y divergente de la ECCF-14, se estimaron los coeficientes de correlación entre las subescalas de ECCF-14 con el IPTZ, TAS y TDT. La discusión de los resultados se realiza evaluando las asociaciones entre la ECCF con cada instrumento por separado.

Escala Consideración de las Consecuencias Futuras e Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo

Como fue esperado CCF-I correlacionó positivamente con presente fatalista y negativamente con futuro. A su vez, se observa que CCF-F se asoció con las mismas dimensiones de IPTZ que CCF-I pero con su valencia contraria. Estos hallazgos son similares a los reportados previamente en los cinco estudios encontrados en la revisión bibliográfica (Camus et al., 2014; McKay et al., 2018; Nigro et al., 2016; Vásquez-Echeverría et al., 2018; Vásquez Echeverría et al., 2015).

Mediante estos hallazgos consideramos que las personas con mayor consideración de los resultados inmediatos suelen presentar menor preocupación por los resultados futuros de sus acciones y una percepción sin esperanzas e impotente de los acontecimientos que suceden en su vida. A su vez, tienden a no proyectarse metas y resultados a conseguir en el futuro. Las personas con una orientación hacia los resultados futuros presentan un patrón opuesto al descrito previamente.

Se observa que CCF-I se asocia más fuertemente con presente fatalista ($r = .47; p < .01$) que con presente hedonista ($r = .12; p < .05$). Los resultados apoyan la idea que la consideración de los resultados inmediatos tiene mayor asociación con la actitud sin esperanza e impotente de los eventos que suceden en la vida en comparación con la visión positiva, riesgosa y búsqueda de placer. En este mismo razonamiento CCF-F se asocia negativamente con mayor fuerza con presente fatalista ($r = -.47; p < .01$) que con presente hedonista ($r = -.15; p < .01$). Esto podría indicar que la consideración de las consecuencias futuras tiene mayor validez divergente con los aspectos negativos que con los aspectos positivos de la dimensión presente de IPTZ.

Por último, como fue esperado se observan asociaciones cercanas a cero y no significativas entre CCF-I con pasado positivo y CCF-F con pasado negativo de IPTZ. Contra nuestras expectativas, se observan relaciones estadísticamente significativas entre CCF-I con pasado negativo y entre CCF-F con pasado positivo. La primera asociación sugiere que las personas orientadas hacia los resultados inmediatos tienden a tener una visión negativa y pesimista de su pasado (Boyd & Zimbardo, 2005), resultado por el cual se confirma que

CCF-I se asocia con dimensiones negativas de la temporalidad subjetiva (Vásquez Echeverría et al., 2015). La segunda correlación indica que las personas enfocadas a los resultados distantes de sus acciones presentan una actitud sentimental, nostálgica y cálida del pasado asociado a menor ansiedad, mayor autoestima, felicidad y amabilidad (Boyd & Zimbardo, 2005; Zimbardo & Boyd, 1999). Las asociaciones estadísticamente significativas entre CCF-I y CCF-F con el pasado de IPTZ indican que el pasado, presente y futuro están relacionados (Lewin, 1948). En otras palabras, el patrón obtenido indica que las actitudes y condiciones de nuestro pasado inciden en nuestro presente y proyección del futuro.

Escala Consideración de las Consecuencias Futuras y la Escala de Actitudes hacia el Tiempo

Tal como fue reportado en McKay et al. (2018) CCF-I correlaciona positivamente con pasado negativo, presente negativo y futuro negativo. Los resultados encontrados indican que mayores puntuaciones en CCF-I se asocia a una actitud negativa de la temporalidad subjetiva. Por otro lado, se observa que CCF-F correlaciona negativamente con futuro negativo y positivamente con futuro positivo. El patrón obtenido indica que a mayor CCF-F menor actitud negativa del futuro y mayor actitud positiva del futuro positivo, por lo cual, sugerimos que las personas con alta CCF-F tienden a presentar una visión positiva de este marco temporal.

Al comparar la cantidad de asociaciones de CCF-I y CCF-F con las seis dimensiones de TAS se observa que la primera subescala presenta un patrón de asociación con los tres marcos temporales (pasado, presente y futuro) mientras que la segunda solamente se asocia con futuro. El patrón obtenido confirma que la consideración de los resultados inmediatos está asociado a todos los marcos temporales de los aspectos actitudinales. Sin embargo, CCF-F se asocia más fuertemente (por no decir únicamente) a las actitudes distantes (positivas y negativas) de nuestras acciones.

Escala Consideración de las Consecuencias Futuras y la Tasa de Descuento Temporal

La TDT presentó el patrón de asociación esperado con ambas subescalas de la ECCF-14. Por un lado, CCF-I presenta una correlación positiva pero moderada con la TDT, esto indica que a alta consideración de las consecuencias inmediatas se asocia a mayor desvalorización de las recompensas monetarias futuras. La correlación obtenida es moderada pero similar a los cuatro estudios que evalúan la validez convergente y divergente de la ECCF con la TDT (Acuff et al., 2017; Adams & Nettle, 2009; Daugherty & Brase, 2010; Joireman et al., 2005) en los cuales se reportan correlaciones significativas pero menores a .24.

Por otro lado, CCF-F se asoció negativamente con la TDT, esto indica que mayor CCF-F se asocia a una menor desvalorización de las recompensas futuras. La asociación obtenida era la esperada. Sin embargo, la misma no es estadísticamente significativa. La falta de significancia sugiere que CCF-F presenta menor nivel de evidencia de validez en comparación con CCF-I, como también fue observado en estudios anteriores de la presente investigación.

Comentario general de las evidencias de validez convergente y divergente de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 Ítems

En suma, los coeficientes de correlación obtenidos indican que CCF-I presenta mayor cantidad de asociaciones significativas en comparación con CCF-F. Esto sugiere que CCF-I presenta mayores niveles de evidencia de validez convergente y divergente.

A su vez, se observa que CCF-I se asocia con los tres marcos temporales en IPTZ y TAS, mientras que CCF-F solamente correlaciona con las dimensiones de futuro de TAS e IPTZ, sumada una asociación estadísticamente significativa con presente fatalista de IPTZ. Este resultado sugiere que la CCF-I está relacionada con los tres marcos temporales. Mientras que CCF-F se asocian más fuertemente (o únicamente) al marco temporal futuro. Es importante aclarar que presente fatalista representa la falta de consideración del futuro y asociación entre las acciones presentes y futuras.

Otro resultado a destacar es que CCF-I presenta correlaciones positivas con pasado negativo (de IPTZ), presente fatalista (IPTZ), pasado negativo (TAS), presente negativo (TAS) y futuro negativo (TAS). Esto sugiere que la consideración de las consecuencias inmediatas se asocia a las dimensiones negativas de la temporalidad subjetiva (Vásquez Echeverría et al., 2015).

El patrón de correlación obtenido entre la ECCF-14 con el IPTZ, TAS y TDT presentan evidencia empírica a favor de la validez convergente entre CCF-I con pasado negativo (IPTZ y TAS), presente fatalista (IPTZ), presente negativo (TAS), futuro negativo (TAS) y la TDT. A su vez, se confirma su validez divergente con pasado positivo (IPTZ), futuro (IPTZ), presente positivo (TAS) y futuro positivo (TAS). Por otro lado, se confirma la validez convergente entre CCF-F con futuro (IPTZ) y futuro positivo (TAS) y divergente con pasado negativo (IPTZ), presente fatalista (IPTZ) y futuro negativo (TAS).

TERCERA PARTE: CONSIDERACIONES FINALES

Capítulo 5

Discusión general

El objetivo general de este estudio fue validar la ECCF-14 en su versión en español para ello se realizaron tres estudios. En el primero, se evaluó su estructura factorial, consistencia interna y relación entre las subescalas. En el segundo, se exploró su estabilidad temporal. Por último, en el tercer estudio se evaluaron diversas evidencias de validez basada en su relación con otras variables, específicamente con la salud humana (actividad física, alimentación saludable y el IMC) y otros instrumentos que exploran la temporalidad subjetiva (validez convergente y divergente de la ECCF con el IPTZ, TAS y TDT).

En la Tabla 20 se presenta un resumen de los principales hallazgos de esta tesis de maestría.

En síntesis, en esta investigación se evidencia que la ECCF-14 en su versión en español está compuesta por dos factores correlacionados. Uno de los cuales evalúa la consideración de las consecuencias inmediatas (CCF-I) y el otro la consideración de las consecuencias futuras (CCF-F). A su vez, se demuestra que ambos factores tienen adecuada confiabilidad (consistencia interna y estabilidad temporal) aunque presentan cierta fluctuación temporal.

Tabla 20

Principales hallazgos de esta investigación.

Estudio 1
El modelo factorial que mejor se ajusta a los datos es el de dos factores correlacionados
La ECCF-14 presenta adecuada consistencia interna
Estudio 2
La escala presenta valores adecuados de estabilidad temporal según los patrones clásicos
Algunos ítems de la ECCF-14 presentan valores bajos de estabilidad temporal
Estudio 3
CCF-I correlaciona negativamente con la actitud positiva referida a la alimentación saludable y actividad física
CCF-F correlaciona positivamente con la intención de comer saludablemente
CCF-T presenta un patrón de correlación con las variables de salud similar al de CCF-F
El patrón de asociación entre la CCF con variables de salud difiere entre hombres y mujeres
CCF-I predice moderadamente la alimentación saludable, actividad física e índice de masa corporal
CCF-I se asocia positivamente con las dimensiones negativas de la perspectiva temporal
CCF-I se asocia negativamente con un patrón conductual saludable
CCF-I y CCF-F presentan adecuada validez convergente y divergente con otros instrumentos que evalúan constructos de la psicología de la temporalidad
En suma
La ECCF-14 en su versión en español está compuesta por dos factores correlacionados
CCF-I y CCF-F presentan valores adecuados de confiabilidad y estabilidad temporal
Se comprueba la utilidad práctica de CCF-I en variables con implicancias teóricas y aplicadas para el bienestar humano
CCF-I presenta mejores propiedades psicométricas y mayor evidencia de validez que CCF-F

Se demuestra que CCF-I se asocia con aspectos perjudiciales para la salud humana. Específicamente se observa que las personas con elevada orientación hacia los resultados a corto plazo tienden a presentar una actitud negativa referida a la actividad física y alimentación saludable. A su vez, altas puntuaciones en la CCF-I se asocian negativamente con la alimentación saludable, actividad física pero positivamente con el IMC. Además, CCF-I predice moderadamente la alimentación saludable (en la muestra total y submuestra de mujeres) y actividad física (en la submuestra de hombre). Por último, CCF-I correlaciona positivamente con las dimensiones negativas del pasado, presente y futuro de otros instrumentos que evalúan constructos de temporalidad subjetiva.

En relación a la CCF-F los resultados obtenidos indican que altas puntuaciones en dicha subescala se asocia positivamente con la intención de comer saludablemente. A su vez, CCF-F presenta el efecto teóricamente esperado en la actividad física y el IMC, sin

predecir ninguno de los dominios evaluados. CCF-F se asocia únicamente con las dimensiones de otros instrumentos de temporalidad subjetiva referidas a su mismo marco temporal (el futuro). En suma, nuestros resultados parecen indicar que CCF-F presenta un patrón de correlación fuerte con las variables relacionadas a la planificación y proyección a futuro (como lo es la intención) y las dimensiones futuras de otros instrumentos de medición. Sin embargo, no presenta un patrón de correlación con la actitud (ligada a la personalidad de las personas) ni acción (realizar en el presente o futuro cercano determinada actividad) referidas al patrón conductual saludable. Estos hallazgos podrían indicar que CCF-F es adecuada para evaluar aspectos abstractos, generales, asociados a una mayor distancia temporal y planificación futura.

Al comparar los resultados obtenidos en cada subescala se observa que CCF-I presenta mejor confiabilidad, tanto en los estimadores alfa de Cronbach, Omega de McDonald como en los coeficientes de correlación test-retest. A su vez, presenta mayor evidencia de validez en comparación con CCF-F. Esto lo sugerimos debido a que CCF-I presenta mayor cantidad de correlaciones estadísticamente significativas y en la valencia esperada con las variables de salud humana. A su vez, CCF-I es la única subescala que predice moderadamente la alimentación saludable, actividad física y el IMC. Además, CCF-I presenta mayor evidencia de validez divergente y convergente con otros instrumentos que evalúan constructos de la psicología de la temporalidad. Estos hallazgos indican que CCF-I presenta mejores propiedades psicométricas en comparación con CCF-F como fue reportado por Vásquez Echeverría et al. (2015).

Sobre la utilidad práctica de ambos factores se presenta evidencia empírica del poder predictivo únicamente de CCF-I sobre las variables de salud abordadas en este estudio. Por medio de este resultado concluimos que las intervenciones y programas enfocados en la promoción de un patrón comportamental saludable (por ejemplo, promoción de realización de actividad física, alimentación saludable o disminución del IMC) tendrán mayores resultados si están enfocados en la consideración de los resultados inmediatos. Por ejemplo, al promover que las personas realicen actividad física debido a que la misma libera hormonas relacionadas a una sensación de bienestar, felicidad y reducción de ansiedad inmediatas (Arruza et al., 2008). O promoviendo que la alimentación saludable, cómo ha de ser la ingesta de frutas y verduras, proporciona mayor energía y por más tiempo que los alimentos procesados (Vizmanos, Alexander, & Capdevila, 2006). En palabras de Joireman et al. (2008) los programas y estrategias de salud deberían de estar enfocados desde el modelo de susceptibilidad y no desde el modelo de amortiguación.

En suma, nuestros resultados sugieren que la ECCF-14 traducida y adaptada al español presenta adecuada confiabilidad y evidencias de validez para ser empleada en Uruguay.

Limitaciones de esta investigación

El presente estudio aporta conocimientos robustos de la ECCF-14 en su versión en español. Esta investigación tiene la particularidad de ser la única en evaluar sistemáticamente y en profundidad las propiedades psicométricas de la última versión del instrumento que evalúa la CCF. En este estudio se presenta evidencia de su estructura factorial, confiabilidad y evidencia de validez en relación con variables de salud humana y otros instrumentos que evalúan constructos de la psicología de la temporalidad.

A pesar de los diferentes recaudos metodológicos que se tomaron, esta investigación presenta algunas limitaciones. Primero, Se trabaja con una muestra no representativa formada mayoritariamente por estudiantes o egresados de la Universidad de la República del Uruguay. Si bien esta población es comparable con los estudios de validaciones realizados previamente, los resultados de esta investigación no pueden ser generalizados para toda la población uruguaya. A su vez, se observa que las muestras recabadas se conforman mayoritariamente por mujeres. Este patrón poblacional es observado en toda la Universidad de la República (Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Psicología., 2015; Universidad de la República, 2013). Por último, toda la información recabada se basa en el auto informe. Sobre este punto, consideramos que podría ser beneficioso trabajar con otras fuentes de información, como pueden ser los observacionales, historias clínicas, utilización de balanzas para medir el índice de masa corporal, etcétera.

A pesar de las limitaciones señaladas anteriormente, los análisis realizados en este trabajo permiten disponibilizar la ECCF-14 en su versión en español. Mediante este instrumento de medida se podrá comprender y explicar cómo las personas resuelven los dilemas temporales en su diario vivir. A su vez, en este estudio se presenta evidencia empírica referida a su estructura factorial, utilidad práctica de sus factores, consistencia interna, estabilidad temporal, evidencia de validez en relación a variables de salud humana y otros instrumentos de la psicología de la temporalidad.

Futuros estudios

De esta tesis de maestría emergen diversas líneas de investigación a ser abordadas en futuros estudios. Algunas de las cuales podrían ser:

1. Realizar un análisis de invariancia transcultural de la estructura factorial de la ECCF-14 en su versión en español. Este estudio permitirá conocer si la escala tiene las mismas características métricas en poblaciones con características socioculturales diferentes. Esta línea de investigación es propuesta debido a que si bien en nuestro estudio se replica la estructura factorial de dos factores correlacionados, consideramos que el debate sobre su dimensionalidad podría resolverse mediante un análisis de invariancia transcultural.

2. Realizar estudios longitudinales con la ECCF-14 en su versión en español. Esto permitirá evaluar el poder predictivo de la CCF sobre el patrón comportamental del ser humano. Los resultados de estos estudios proporcionarán evidencia empírica para diversos proyectos, programas e intervenciones enfocadas en el ser humano. A su vez, permitirán evaluar la estabilidad de la CCF. En relación a este punto, consideramos que los estudios con método diario serán sumamente útiles para conocer si la CCF varía diariamente y para explorar su incidencia con factores que pueden variar en breves lapsos de tiempo. Por último, sugerimos que los futuros estudios controlen los factores que podrían incidir en las relaciones exploradas con la CCF. Basado en nuestros datos podría ser interesante evaluar los efectos de mediación y/o moderación de la salud general auto-reportada, chequeos médicos realizados y otras conductas preventivas de una adecuada salud. Esto permitirá tener un conocimiento más claro y específico de las relaciones abordadas.

3. Adaptación y validación de ECCF a dominios específicos, por ejemplo, ámbito educativo, laboral, diversas variables de salud, entre otros. Mediante este proceso se podrá obtener evidencia científica que indique si la CCF varía en cada dominio y si es mejor utilizar la ECCF en su versión original o las adaptadas. A su vez, los estudios sobre esta línea proporcionarán mayor información sobre las asociaciones y poder predictivo de CCF-I, CCF-F y CCF-T.

4. En los resultados de este trabajo se observa que CCF-I y CCF-F se asocia de forma diferencial con la actitud, intención y comportamiento saludable. Por lo cual, sugerimos que los futuros estudios referidos a outcomes preventivos deben ser diseñados considerando estos tres dominios (actitud, intención y comportamiento) o especificando concretamente cuál de ellos se evalúa.

Implicaciones prácticas de este trabajo

Todos los resultados del estudio realizado parecen indicar que la consideración de las consecuencias inmediatas tiene mayor incidencia en el patrón comportamental saludable de las personas en comparación con la consideración de las consecuencias futuras. Por lo cual, consideramos que las políticas, programas y proyectos enfocados en los hábitos saludables tendrán mayores resultados si comienzan a tener en cuenta la incidencia de la CCF en el patrón comportamental. Los resultados sugieren que el cambio en el patrón conductual depende en mayor medida de los reforzamientos inmediatos que los distantes en el tiempo. Por ejemplo, las campañas contra el consumo de tabaco en Uruguay tendrían mayor efecto a nivel social e individual si están dirigidos a los resultados a corto plazo (como puede ser: tener los dientes amarillos, penalización social) y no los lejanos en el tiempo (ejemplo: la posibilidad de padecer cierto tipo de cáncer o problemas respiratorios futuros).

Por último, consideramos relevante destacar que la ECCF-14 en su versión en español podrá ser empleada en futuras investigaciones relacionadas a una multiplicidad de ámbitos como puede ser el educativo, laboral, social, cuidado del medio ambiente, elección de carrera universitaria o terciaria y trabajo de las emociones.

Referencias bibliográficas

A

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V., & García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid, España: Síntesis, S. A.
- Acuff, S. F., Soltis, K. E., Dennhardt, A. A., Borsari, B., Martens, M. P., & Murphy, J. G. (2017). Future so bright? Delay discounting and consideration of future consequences predict academic performance among college drinkers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 25(5), 412-421. <https://doi.org/10.1037/pha0000143>
- Adams, J. (2009). *Social inequality and public health*. (S. J. Babones, Ed.), *Social Inequality and Public Health*. Policy Press. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781847423207.001.0001>
- Adams, J. (2012). Consideration of immediate and future consequences, smoking status, and body mass index. *Health Psychology*, 31(2), 260-263. <https://doi.org/10.1037/a0025790>
- Adams, J., & Nettle, D. (2009). Time perspective, personality and smoking, body mass, and physical activity: An empirical study. *British Journal of Health Psychology*, 14(1), 83-105. <https://doi.org/10.1348/135910708X299664>
- Adams, J., & White, M. (2009). Time perspective in socioeconomic inequalities in smoking and body mass index. *Health Psychology*, 28(1), 83-90. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.28.1.83>
- Ajzen, L. (2005). *Attitudes, personality, and behavior*. London: McGraw-Hill Education.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). Validity. En *Standards for Educational and Psychological Testing* (pp. 11-22). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Ares, G., Curutchet, M., Rossi, M., Giménez, A., & Zuleika, F. (2015). *Resultados de la Encuesta sobre Alimentación y Bienestar* (No. (Documento No. 08/15).). Montevideo: UR.FCS-DECON.
- Arias, R. M. (1996). Tests psicológicos y educativos: conceptos básicos, clasificación y construcción. En *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos* (pp. 15-36). Síntesis.
- Arruza, J., Arribas, S., Gil De Montes, L., Irazusta, S., Romero, S., & Cecchini, J. (2008). Repercusiones de la duración de la actividad físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del*

Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport, 8(30), 1-11.

B

Baron, R. M., & Kenny, D. a. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>

Boyd, J. N., & Zimbardo, P. G. (2005). Time Perspective, Health, and Risk Taking. En A. Strathman & J. Joireman (Eds.), *Understanding Behavior in the Context of Time: Theory, Research, and Applications* (pp. 86-106). Mahwah, New Jersey: Psychology Press.

Byrne, B. (2013). Testing Change Over Time The Latent Growth Curve Model. En *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming* (pp. 313-344). New York: Routledge.

C

Camus, G., Berjot, S., & Ernst-Vintila, A. (2014). Validation française de l'échelle de prise en considération des conséquences futures de nos actes (CCF-14). *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 27(1), 35-63.

Cham, H., Reshetnyak, E., Rosenfeld, B., & Breitbart, W. (2017). Full Information Maximum Likelihood Estimation for Latent Variable Interactions With Incomplete Indicators. *Multivariate Behavioral Research*, 52(1), 12-30. <https://doi.org/10.1080/00273171.2016.1245600>

Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284-290. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>

Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>

Corral-Verdugo, V., Caso-Niebla, J., Tapia-Fonllem, C., & Frías-Armenta, M. (2017). Consideration of Immediate and Future Consequences in Accepting and Responding to

Anthropogenic Climate Change. *Psychology*, 08(10), 1519-1531.
<https://doi.org/10.4236/psych.2017.810101>

Crocker, L., & Algina, J. (1986). Procedures for the estimating reliability. En *Introduction to classical and modern test theory* (pp. 131-156). United States of America: Wadsworth Publishing Co Inc.

Cuesta, M., & Calle, A. (2013). Beneficios del ejercicio físico en población sana e impacto sobre la aparición de enfermedad. *Endocrinología y Nutrición*, 60(6), 283-286.
<https://doi.org/10.1016/j.endonu.2013.03.003>

D

Dassen, F. C. M., Houben, K., & Jansen, A. (2015). Time orientation and eating behavior: Unhealthy eaters consider immediate consequences, while healthy eaters focus on future health. *Appetite*, 91, 13-19. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.020>

Daugherty, J. R., & Brase, G. L. (2010, enero). Taking time to be healthy: Predicting health behaviors with delay discounting and time perspective. *Personality and Individual Differences*, pp. 202-207. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.10.007>

Daza, C. H. (2002). La obesidad: un desorden metabólico de alto riesgo para la salud. *Colombia Médica*, 33(2), 72-80.

DeVellis, R. F. (2016). Reliability. En *Scale Development: Theory and Applications* (Vol. 26, pp. 39-82). Sage publications.

F

Ferguson, C. J. (2009). An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40(5), 532-538.
<https://doi.org/10.1037/a0015808>

Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. And *Sex and Drugs and Rock'n'Roll*. En *Pflege* (pp. 1-821). London: SAGE.

G

Geiser, C. (2012). *Data analysis with Mplus*. New York: The Guilford Press.

Gick, M. (2014). An exploration of interactions between Conscientiousness and Consideration of Future Consequences on healthy eating. *Personality and Individual Differences*, 66, 181-187. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.03.020>

Giovanella, L., Feo, O., Faria, M., & Tobar, S. (2012). *Sistemas de salud en Suramérica: desafíos para la universalidad la integralidad y la equidad*. Rio de Janeiro: ISAGS.

Goldberg, L. R., Johnson, J. A., Eber, H. W., Hogan, R., Ashton, M. C., Cloninger, C. R., & Gough, H. G. (2006). The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in Personality*, 40(1), 84-96. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.08.007>

Griva, F., Tseferidi, S.-I., & Anagnostopoulos, F. (2015). Time to get healthy: Associations of time perspective with perceived health status and health behaviors. *Psychology, Health & Medicine*, 20(1), 25-33. <https://doi.org/10.1080/13548506.2014.913798>

H

Harvey, S. A., & McKay, M. T. (2017). Perspectives on adolescent alcohol use and consideration of future consequences: results from a qualitative study. *Child Care in Practice*, 23(1), 104-120. <https://doi.org/10.1080/13575279.2015.1126230>

Hogan, T. P., Benjamin, A. M. Y., & Brezinski, K. L. (2000). Reliability methods: A note on the frequency of use of various types, 60(4), 523-531.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

J

Joireman, J. A. (1999). Additional Evidence for Validity of the Consideration of Future Consequences Scale in an Academic Setting. *Psychological Reports*, 84(3). <https://doi.org/10.2466/pr0.1999.84.3c.1171>

Joireman, J. A., Van Lange, P. A. M., & Van Vugt, M. (2004). Who Cares about the Environmental Impact of Cars? *Environment and Behavior*, 36(2), 187-206. <https://doi.org/10.1177/0013916503251476>

Joireman, J. A., Van Lange, P. A. M., Van Vugt, M., Wood, A., Vander Leest, T., & Lambert,

- C. (2001). Structural Solutions to Social Dilemmas: A Field Study on Commuters' Willingness to Fund Improvements in Public Transit. *Journal of Applied Social Psychology, 31*(3), 504-526. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb02053.x>
- Joireman, J., Anderson, J., & Strathman, A. (2003). The aggression paradox: Understanding links among aggression, sensation seeking, and the consideration of future consequences. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(6), 1287-1302. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.6.1287>
- Joireman, J., Balliet, D., Sprott, D., Spangenberg, E., & Schultz, J. (2008). Consideration of future consequences, ego-depletion, and self-control: Support for distinguishing between CCF-Immediate and CCF-Future sub-scales. *Personality and Individual Differences, 45*(1), 15-21. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.02.011>
- Joireman, J., Daniels, D., George-Falvy, J., & Kamdar, D. (2006). Organizational Citizenship Behaviors as a Function of Empathy, Consideration of Future Consequences, and Employee Time Horizon: An Initial Exploration Using an In-Basket Simulation of OCBs¹. *Journal of Applied Social Psychology, 36*(9), 2266-2292. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00103.x>
- Joireman, J., Kamdar, D., Daniels, D., & Duell, B. (2006). Good citizens to the end? It depends: Empathy and concern with future consequences moderate the impact of a short-term time horizon on organizational citizenship behaviors. *Journal of Applied Psychology, 91*(6), 1307-1320. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1307>
- Joireman, J., Kees, J., & Sprott, D. (2010). Concern with immediate consequences magnifies the impact of compulsive buying tendencies on college students' credit card debt. *Journal of Consumer Affairs, 44*(1), 155-178. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01161.x>
- Joireman, J., & King, S. (2016). Individual Differences in the Consideration of Future and (More) Immediate Consequences: A Review and Directions for Future Research. *Social and Personality Psychology Compass, 10*(5), 313-326. <https://doi.org/10.1111/spc3.12252>
- Joireman, J., Shaffer, M. J., Balliet, D., & Strathman, A. (2012). Promotion Orientation Explains Why Future-Oriented People Exercise and Eat Healthy: Evidence From the Two-Factor Consideration of Future Consequences-14 Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin, 38*(10), 1272-1287. <https://doi.org/10.1177/0146167212449362>
- Joireman, J., Sprott, D. E., & Spangenberg, E. R. (2005). Fiscal responsibility and the consideration of future consequences. *Personality and Individual Differences, 39*(6),

1159-1168. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.05.002>

Joireman, J., Strathman, A., & Balliet, D. (2006). Considering Future Consequences An Integrative Model. En E. Sanna, J. Lawrence, & E. Chang (Eds.), *Judgments Over Time The Interplay of Thoughts, Feelings, and Behaviors* (pp. 82-99). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195177664.003.0006>

K

Kaplan, B., Lemley, S., Reed, D., & Jarmolowicz, D. (2014). 27-Item Monetary Choice Questionnaire Automated Scorers. Recuperado a partir de <https://kuscholarworks.ku.edu/handle/1808/15424>

Karros, D. J. (1997). Statistical Methodology: II. Reliability and Validity Assessment in Study Design, Part B. *Academic Emergency Medicine*, 4(2), 144-147. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.1997.tb03723.x>

Keough, K. A., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Who's Smoking, Drinking, and Using Drugs? Time Perspective as a Predictor of Substance Use. *Basic and Applied Social Psychology*, 21(2), 149-164. <https://doi.org/10.1207/15324839951036498>

Khachatryan, H., Joireman, J., & Casavant, K. (2013). Relating values and consideration of future and immediate consequences to consumer preference for biofuels: A three-dimensional social dilemma analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 97-108. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.001>

Kirby, K. N., Petry, N. M., & Bickel, W. K. (1999). Heroin addicts have higher discount rates for delayed rewards than non-drug-using controls. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128(1), 78-87. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.128.1.78>

Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>

Košťál, J., Klicperová-Baker, M., Lukavská, K., & Lukavský, J. (2016). Short version of the Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI-short) with and without the Future-Negative scale, verified on nationally representative samples. *Time & Society*, 25(2), 169-192. <https://doi.org/10.1177/0961463X15577254>

L

- Lasane, T., & O'Donnell, D. A. (2005). Time Orientation Measurement: A Conceptual Approach. En A. Strathman & J. Joireman (Eds.), *Understanding Behavior in the Context of Time. Theory, Research, and Application* (pp. 11-30). Psychology Press.
- Lewin, K. (1948). Time perspective and morale. En L. Kurt & L. Weiss (Eds.), *Civilian morale: Second yearbook of the Society for the Psychological Study of Social Issues*. (pp. 48-70). Boston: Houghton Mifflin Company. <https://doi.org/10.1037/13983-004>
- Lindsay, J. J., & Strathman, A. (1997). Predictors of Recycling Behavior: An Application of a Modified Health Belief Model. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(20), 1799-1823. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1997.tb01626.x>
- Lorenzo-Seva, U., & Van Ginkel, J. R. (2016). Multiple Imputation of missing values in exploratory factor analysis of multidimensional scales: estimating latent trait scores. *Anales de Psicología*, 32(2), 596-608. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.2.215161>

M

- Martínez, M. R., Hernández, M. J., & Hernández, M. V. (2014). Validez de los test. En *Psicometría* (pp. 220-244). Madrid, España: Alianza Ed.
- Martínez, R., Castellanos, M., & Chacón, J. (2016). *Análisis de Datos en Psicología y Ciencias de la Salud. Volumen II: Inferencia Estadística*. Madrid, España: EOS.
- McKay, M. T., Cole, J. C., & Percy, A. (2015). Further evidence for a bifactor solution for the Consideration of Future Consequences Scale: Measurement and conceptual implications. *Personality and Individual Differences*, 83, 219-222. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.04.022>
- McKay, M. T., Morgan, G. B., van Exel, N. J., & Worrell, F. C. (2015). Back to "the Future": Evidence of a Bifactor Solution for Scores on the Consideration of Future Consequences Scale. *Journal of Personality Assessment*, 97(4), 395-402. <https://doi.org/10.1080/00223891.2014.999338>
- McKay, M. T., Percy, A., & Cole, J. C. (2013). Present orientation, future orientation and alcohol use in Northern Irish adolescents. *Addiction Research & Theory*, 21(1), 43-51. <https://doi.org/10.3109/16066359.2012.685120>
- McKay, M. T., Perry, J. L., Cole, J. C., & Worrell, F. C. (2018). What time is it? Temporal psychology measures relate differently to alcohol-related health outcomes. *Addiction*

Research and Theory, 26(1), 20-27. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1309032>

McKay, M. T., Perry, J. L., Percy, A., & Cole, J. C. (2016). Evidence for the reliability and validity, but not the practical utility of the two-factor Consideration of Future Consequences Scale-14. *Personality and Individual Differences*, 98, 133-136. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.03.097>

Mello, Z., & Worrell, F. (2007). *The adolescent time inventory-English*. University of California, Berkeley.

Mello, Z., Worrell, F., Anguiano, R., & Mendoza-Denton, R. (2010). *The Adolescent Time Inventory – Spanish*. The University of Colorado, Colorado Springs and University of California, Berkeley.

Meyerson, P., & Tryon, W. W. (2003). Validating Internet research: A test of the psychometric equivalence of Internet and in-person samples. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 35(4), 614-620. <https://doi.org/10.3758/BF03195541>

Moore, M., & Dahlen, E. R. (2008). Forgiveness and consideration of future consequences in aggressive driving. *Accident Analysis & Prevention*, 40(5), 1661-1666. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2008.05.007>

Morales, P. (2007). *La fiabilidad de los tests y escalas*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.

Muench, J., Hoffman, K., Ponce, J., Calderón, M., Meenan, R. T., & Fiestas, F. (2013). La atención primaria en los Estados Unidos y la experiencia Peruana en perspectiva. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(2), 297-302.

N

Nigro, G., Cosenza, M., Ciccarelli, M., & Joireman, J. (2016). An Italian translation and validation of the Consideration of Future Consequences-14 Scale. *Personality and Individual Differences*, 101, 333-340. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.014>

O

Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251), aac4716. <https://doi.org/10.1126/science.aac4716>

Organización Mundial de la Salud. (s. f.). Body mass index - BMI. Recuperado a partir de

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>

Organización Mundial de la Salud. (2008). *Prevención y control de las enfermedades no transmisibles : aplicación de la estrategia mundial*.

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014*.

Organización Mundial de la Salud. (2015). Alimentación sana. Recuperado a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Obesidad y sobrepeso*.

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Actividad física*.

Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*. Washington DC. OPS.

P

Percy, A., McKay, M. T., Perry, J. L., & Cole, J. C. (2018). Refining the clinical application of the consideration of future consequences scale -14. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9819-5>

Peters, B. R., Joireman, J., & Ridgway, R. L. (2005). Individual differences in the consideration of future consequences scale correlate with sleep habits, sleep quality, and GPA in university students. *Psychological Reports*, 96(3), 817-824. <https://doi.org/10.2466/PRO.96.3.817-824>

Petrocelli, J. V. (2003). Factor validation of the consideration of future consequences scale: Evidence for a short version. *Journal of Social Psychology*, 143(4), 405-413. <https://doi.org/10.1080/00224540309598453>

Q

Quirantes Moreno, A. J., López Ramírez, M., Hernández Meléndez, E., & Pérez Sánchez, A. (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(3), 0-0. <https://doi.org/10.1590/S0864-34662009000300014>

R

- Reis, H. T., Gable, S. L., & Maniaci, M. R. (2014). Methods of studying everyday experience in its natural context. En H. Reis & C. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 373-403). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511996481.019>
- Reise, S. P. (2012). The Rediscovery of Bifactor Measurement Models. *Multivariate Behavioral Research*, 47(5), 667-696. <https://doi.org/10.1080/00273171.2012.715555>
- Ryack, K. (2012). Evidence that time perspective factors depend on the group: Factor analyses of the CCF and ZTPI scales with professional financial advisors. *Personality and Individual Differences*, 52(6), 723-727. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.12.039>

S

- Schacter, D. L., Addis, D. R., & Buckner, R. L. (2008). Episodic Simulation of Future Events. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 39-60. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.001>
- Sijtsma, K. (2009). On the Use, the Misuse, and the Very Limited Usefulness of Cronbach's Alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107-120. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9101-0>
- Soley-bori, M. (2013). Dealing with missing data: Key assumptions and methods for applied analysis. *Boston University*. EEUU: Boston University School of Public Health.
- Steyn, K., & Damasceno, A. (2006). Lifestyle and Related Risk Factors for Chronic Diseases. En D. Jamison, R. Feacham, M. Makgoba, E. Bos, F. Baingana, K. Hofman, & K. Rogo (Eds.), *Disease and mortality in sub-Saharan Africa* (2nd edition, pp. 247-65). Washington DC: World Bank.
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D. S., & Edwards, C. S. (1994). The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(4), 742-752. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.4.742>
- Suddendorf, T., & Corballis, M. C. (2007). The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans? *Behavioral and Brain Sciences*, 30(03), 1-34. <https://doi.org/10.1017/S0140525X07001975>
- Suddendorf, T., & Moore, C. (2011). Introduction to the special issue: The development of episodic foresight. *Cognitive Development*, 26(4), 295-298.

<https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2011.09.001>

T

The IPAQ Group. (2002). *International Physical Activity Questionnaire - Short Form*. IPAQ Website. Youthrex. Research & Evaluation eXchange.

Toepoel, V. (2010). Is consideration of future consequences a changeable construct? *Personality and Individual Differences*, 48(8), 951-956.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.02.029>

Tulving, E. (2012). Episodic Memory and Autonoesis: Uniquely Human? *The Missing Link in Cognition: Origins of self-reflective consciousness*, 3-56.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195161564.003.0001>

U

Universidad de la República. (2013). *VII Censo de Estudiantes Universitarios de Grado*. Montevideo, Uruguay: UdelaR.

Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Psicología. (2015). 1er Censo Nacional en Psicología. Montevideo: Facultad de Psicología, Universidad de la República.

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. (2006). *Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles*. Montevideo: MSP.

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. (2013). *2ª Encuesta nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles*. Montevideo: MSP, PPNT.

V

van Beek, J. (2016). *Considering a healthy future. Effects of time orientation on eating and exercising behavior*. Wageningen: Wageningen University.

van Beek, J., Antonides, G., & Handgraaf, M. J. J. (2013). Eat now, exercise later: The relation between consideration of immediate and future consequences and healthy behavior. *Personality and Individual Differences*, 54(6), 785-791.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.12.015>

Varela, R. (2015). *Descuento temporal: ¿cómo se relaciona con la elección de la carrera*

universitaria? Universidad de la República. (Tesis de grado). Universidad de la República. Facultad de Psicología.

Vásquez-Echeverría, A., Antino, M., Alvarez-Nuñez, L., & Rodríguez-Muñoz, A. (2018). Evidence for the reliability and factor solution of the CCFS-14 in Spanish: A multi-method validation in Spain and Uruguay. *Personality and Individual Differences, 123*, 171-175. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.11.021>

Vásquez Echeverría, A. (2011). Experiência subjetiva do tempo e sua influência no comportamento: revisão e modelos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 27*(2), 215-223. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000200011>

Vásquez Echeverría, A., Esteves, C., Gomes, C. V., & Ortuño, V. E. C. (2015). Portuguese Validation of the Consideration of Future Consequences Scale. *The Spanish Journal of Psychology, 18*, E7. <https://doi.org/10.1017/sjp.2015.5>

Vásquez Echeverría, A., & Martín, A. (2015). Memoria: Sistemas y Procesos. En A. Vásquez Echeverría (Ed.), *Manual de Introducción a la Psicología Cognitiva* (pp. 117-146). Montevideo: UdelaR.

Vásquez Echeverría, A., Martín, A., Ortuño, V., Esteves, C., & Joireman, J. (2017). Adaptación y validación inicial al castellano de la Escala Consideración de las Consecuencias Futuras. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica, 44*(2), 5-15.

Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología, 33*(3), 755. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>

Viswanathan, M. (2005). *Measurement error and research*. Thousand Oaks: Sage.

Vizmanos, B., Alexander, C. H., & Capdevila, F. (2006). Alimentación y obesidad. *Investigación en Salud, 8*(2), 79-85.

W

Wang, Y.-J., Dou, K., & Tang, Z.-W. (2017). The relationship between trait self-control, consideration for future consequence and organizational citizenship behavior among Chinese employees. *Work, 58*(3). <https://doi.org/10.3233/WOR-172622>

Weigold, A., Weigold, I. K., Drakeford, N. M., Dykema, S. A., & Smith, C. A. (2016). Equivalence of paper-and-pencil and computerized self-report surveys in older adults.

Computers in Human Behavior, 54, 407-413. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.033>

Weigold, A., Weigold, I. K., & Russell, E. J. (2013). Examination of the equivalence of self-report survey-based paper-and-pencil and internet data collection methods. *Psychological Methods*, 18(1), 53-70. <https://doi.org/10.1037/a0031607>

Wheeler, M. A., Stuss, D. T., & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: The frontal lobes and autonoetic consciousness. *Psychological Bulletin*, 121(3), 331-354. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.3.331>

Z

Zhang, Z., Kong, M., Zhang, L., & Li, Z. (2015). Consideration of future consequences: Preliminary evidences for a four-factor distinction. *Personality and Individual Differences*, 87, 99-104. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.022>

Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1271>

Zimbardo, P. G., Keough, K. A., & Boyd, J. N. (1997). Present time perspective as a predictor of risky driving. *Personality and Individual Differences*, 23(6), 1007-1023. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00113-X](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00113-X)

Anexos

Anexo 1. Cuestionario sociodemográfico del estudio 1 y 2

1. Edad: _____

2. Sexo: (1) Femenino (2) Masculino (3) Otro

3. ¿Cuál es tu nivel de educación alcanzado?

(1) No completó el bachillerato

(2) Bachillerato

(3) Algunos estudios universitarios

(4) Título universitario

(5) Título de maestría

(6) Estudios de postgrado avanzados o doctorado (PhD)

(7) No está seguro

(8) Otro, especifique _____

Anexo 2. Escala Consideración de las Consecuencias Futuras de 14 ítems

Por favor, indica cuán característica es cada afirmación de tu forma de ser. Si la afirmación no es nada característica, señala 1. Si refleja exactamente tu forma de ser, señala 7. Y por supuesto, si te encuentras dentro de los extremos utiliza los otros números de la escala.

Marcar una sola respuesta por pregunta

1. Considero cómo las cosas pueden ser en el futuro, y trato de influenciar esas cosas con mi comportamiento, día a día.	1 2 3 4 5 6 7
2. A menudo me empeño en un comportamiento en particular para obtener resultados que podrían no suceder por varios años.	1 2 3 4 5 6 7
3. Actúo solamente para satisfacer asuntos inmediatos, imaginando que el futuro se ocupará de sí mismo.	1 2 3 4 5 6 7
4. Mi comportamiento solamente está influenciado por los resultados inmediatos (por ej., en cuestión de días o semanas) de mis acciones.	1 2 3 4 5 6 7
5. Me guio por la ley del mínimo esfuerzo.	1 2 3 4 5 6 7
6. Estoy dispuesto a sacrificar mi felicidad o bienestar inmediato para lograr resultados a futuro.	1 2 3 4 5 6 7
7. Creo que es importante tomar seriamente las advertencias sobre resultados negativos, incluso si esos resultados no van a ocurrir en varios años.	1 2 3 4 5 6 7
8. Creo que es más importante realizar un comportamiento con consecuencias importantes a largo plazo que un comportamiento con consecuencias inmediatas menos importantes.	1 2 3 4 5 6 7
9. Generalmente ignoro las advertencias acerca de posibles problemas futuros porque creo que los problemas se resolverán antes de que alcancen un nivel de crisis.	1 2 3 4 5 6 7
10. Creo que sacrificarse ahora es por lo general innecesario dado que los resultados futuros se pueden tratar más adelante.	1 2 3 4 5 6 7
11. Actúo solamente para satisfacer temas inmediatos, imaginando que me ocuparé de futuros problemas que pudieran surgir más adelante.	1 2 3 4 5 6 7
12. Dado que mi trabajo cotidiano tiene resultados específicos, es más importante para mí que el comportamiento que tiene resultados a largo plazo.	1 2 3 4 5 6 7
13. Cuando tomo una decisión pienso de qué manera me afectará en el futuro.	1 2 3 4 5 6 7
14. En general, mi comportamiento está influenciado por las consecuencias que tendrá en el futuro.	1 2 3 4 5 6 7

La subescala CCF-I se conforma por los ítems: 3, 4, 5, 9, 10, 11 y 12.

La subescala CCF-F está compuesta por los ítems: 1, 2, 6, 7, 8, 13, 14.

Anexo 3. Matriz de correlación y estadísticos descriptivos a nivel ítem del estudio 1

	Media (DT)	Asimetría	Curtosis	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Ítem 1	5.08 (2.45)	-0.73	-0.01	.42**	-.21**	-.19**	-.13**	.12**	.23**	.30**	-.09*	-.14**	-.19**	.01	.35**	.40**
2. Ítem 2	4.13 (3.32)	-0.13	-0.96		-.05	-.04	-.01	.17**	.30**	.33**	.05	-.02	-.05	.03	.21**	.30**
3. Ítem 3	2.70 (2.73)	0.81	-0.29			.57**	.25**	-.01	.05	-.09*	.25**	.28**	.46**	.23**	-.14**	-.17**
4. Ítem 4	2.62 (2.82)	0.98	0.02				.28**	-.08*	.02	-.08*	.25**	.33**	.49**	.32**	-.16**	-.12**
5. Ítem 5	2.37 (2.95)	1.13	0.25					.00	.11**	-.03	.20**	.25**	.32**	.13**	-.08*	-.07
6. Ítem 6	4.50 (3.44)	-0.39	-0.87						.26**	.20**	.00	-.03	-.06	-.03	.21**	.26**
7. Ítem 7	4.62 (2.75)	-0.46	-0.53							.33**	-.09*	-.05	-.01	.08*	.26**	.28**
8. Ítem 8	4.84 (2.82)	-0.55	-0.39								-.06	-.10**	-.13**	.05	.30**	.33**
9. Ítem 9	2.96 (2.86)	0.66	-0.51									.33**	.41**	.17**	-.11**	-.12**
10. Ítem 10	2.39 (2.69)	1.20	0.55										.48**	.33**	-.12**	-.10**
11. Ítem 11	2.63 (2.54)	0.85	-0.16											.35**	-.17**	-.17**
12. Ítem 12	3.22 (3.05)	0.42	-0.79												-.01	.03
13. Ítem 13	5.49 (2.14)	-0.97	0.47													.68**
14. Ítem 14	4.92 (2.65)	-0.55	-0.47													

Notas. N = entre 655 y 674; DT = desviación estándar; * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$.

Anexo 4. Cuestionario sociodemográfico del estudio 3

Edad: _____

Sexo: (1) Femenino (2) Masculino (3) Otro

Altura (cm): _____

Peso (kg): _____

¿Cuál es tu nivel de educación alcanzado?

- (1) No completó el bachillerato
- (2) Bachillerato
- (3) Algunos estudios universitarios
- (4) Título universitario
- (5) Título de maestría
- (6) Estudios de postgrado avanzados o doctorado (PhD)
- (7) No está seguro
- (8) Otro, especifique _____

¿Cuál es tu ingreso mensual promedio líquido?

- (1) sin ingresos
- (2) menos de \$10,000
- (3) entre \$10,000 y \$30,000
- (4) entre \$30,001 y \$60,000
- (5) entre \$60,001 y \$100,000
- (6) más de \$100,000

Anexo 5. Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo

Por favor, responde de la manera más honesta posible, en qué medida cada afirmación caracteriza tu forma de ser y pensar. Indica el valor correspondiente, siendo 1 = no me caracteriza en nada y 5 = totalmente característico

Marcar una sola respuesta por pregunta

1. Las imágenes, sonidos y olores de la infancia me traen recuerdos maravillosos.	1	2	3	4	5
2. A menudo pienso en las cosas tan diferentes que pudiera haber hecho en mi vida.	1	2	3	4	5
3. Me gusta pensar en el pasado.	1	2	3	4	5
4. Cuando quiero conseguir algo, me fijo unas metas y considero los medios para poder conseguirlas.	1	2	3	4	5
5. Ya que las cosas serán lo que serán, realmente no me preocupa lo que pase.	1	2	3	4	5
6. Los recuerdos felices de los buenos tiempos están muy presentes en mi mente.	1	2	3	4	5
7. Es importante poner excitación a mi vida.	1	2	3	4	5
8. Tomar riesgos hace que mi vida no sea aburrida.	1	2	3	4	5
9. El camino de mi vida está controlado por fuerzas en las que no puedo influir.	1	2	3	4	5
10. No tiene sentido preocuparme por el futuro ya que de todos modos no puedo hacer nada.	1	2	3	4	5
11. Termino mis proyectos a tiempo, avanzando de manera estable y continua.	1	2	3	4	5
12. Soy capaz de resistirme a las tentaciones cuando sé que hay trabajo que hacer.	1	2	3	4	5
13. Me dejo llevar por la excitación del momento.	1	2	3	4	5
14. Pienso en las cosas malas que me han ocurrido en el pasado.	1	2	3	4	5
15. Pienso en las cosas buenas que me he perdido en mi vida.	1	2	3	4	5

Pasado negativo está conformado por los ítems: 2, 14 y 15.

Pasado positivo está conformado por los ítems: 1, 3 y 6.

Presente fatalista está conformado por los ítems: 5, 9 y 10.

Presente hedonista está conformado por los ítems: 7, 8 y 13.

Futuro está conformado por los ítems: 4, 11 y 12.

Anexo 6. Cuestionario de elección monetaria

Las siguientes expresiones describen posibles elecciones de recompensas a recibir en la fecha actual o en una fecha futura. Por favor, marca una opción para cada una de las expresiones que se presentan a continuación:

1. Usted preferiría recibir	\$1512 hoy	\$1540 en 117 días
2. Usted preferiría recibir	\$1540 hoy	\$2100 en 61 días
3. Usted preferiría recibir	\$532 hoy	\$700 en 53 días
4. Usted preferiría recibir	\$868 hoy	\$2380 en 7 días
5. Usted preferiría recibir	\$392 hoy	\$700 en 19 días
6. Usted preferiría recibir	\$1316 hoy	\$1400 en 160 días
7. Usted preferiría recibir	\$420 hoy	\$980 en 13 días
8. Usted preferiría recibir	\$700 hoy	\$1680 en 14 días
9. Usted preferiría recibir	\$2184 hoy	\$2240 en 162 días
10. Usted preferiría recibir	\$1120 hoy	\$1540 en 62 días
11. Usted preferiría recibir	\$308 hoy	\$840 en 7 días
12. Usted preferiría recibir	\$1876 hoy	\$2100 en 119 días
13. Usted preferiría recibir	\$952 hoy	\$980 en 186 días
14. Usted preferiría recibir	\$756 hoy	\$1400 en 21 días
15. Usted preferiría recibir	\$1932 hoy	\$2380 en 91 días
16. Usted preferiría recibir	\$1372 hoy	\$1680 en 89 días
17. Usted preferiría recibir	\$2240 hoy	\$2380 en 157 días
18. Usted preferiría recibir	\$672 hoy	\$980 en 29 días
19. Usted preferiría recibir	\$924 hoy	\$2240 en 14 días
20. Usted preferiría recibir	\$784 hoy	\$840 en 179 días
21. Usted preferiría recibir	\$952 hoy	\$1400 en 30 días
22. Usted preferiría recibir	\$700 hoy	\$840 en 80 días
23. Usted preferiría recibir	\$1148 hoy	\$2100 en 20 días
24. Usted preferiría recibir	\$1512 hoy	\$1680 en 111 días
25. Usted preferiría recibir	\$1512 hoy	\$2240 en 30 días
26. Usted preferiría recibir	\$616 hoy	\$700 en 136 días
27. Usted preferiría recibir	\$560 hoy	\$1540 en 7 días

Anexo 7. Escala de Actitudes Hacia el Tiempo

A continuación aparecerán algunas afirmaciones, teniendo en cuenta que tanto lo describen deberá indicar que tan de acuerdo se siente. Marcar una sola respuesta por pregunta.

Referencias: **1** = Totalmente en desacuerdo. **2** = Algo en desacuerdo. **3** = Ni de acuerdo ni en desacuerdo. **4**= Algo de acuerdo. **5** = Totalmente de acuerdo

1. Soy optimista sobre mi futuro.	1	2	3	4	5
2. No estoy satisfecho con mi vida en este momento.	1	2	3	4	5
3. Tengo recuerdos muy felices de mi infancia.	1	2	3	4	5
4. Dudo que logre hacer algo con mi vida.	1	2	3	4	5
5. Estoy feliz con mi vida actual.	1	2	3	4	5
6. Mi pasado es una parte de mi vida que me gustaría olvidar.	1	2	3	4	5
7. Mi futuro me hace feliz.	1	2	3	4	5
8. Tengo sentimientos negativos sobre mi situación actual.	1	2	3	4	5
9. Tengo buenos recuerdos de cuando crecí.	1	2	3	4	5
10. No creo que progrese mucho en la vida.	1	2	3	4	5
11. Estoy contento con el presente.	1	2	3	4	5
12. No estoy satisfecho con mi pasado.	1	2	3	4	5
13. Mi futuro me hace sonreír.	1	2	3	4	5
14. Estoy satisfecho con el presente.	1	2	3	4	5
15. Mi pasado me hace sentir triste.	1	2	3	4	5
16. Pensar en mi futuro me hace sentir triste.	1	2	3	4	5
17. En general me siento feliz con lo que estoy haciendo en este momento.	1	2	3	4	5
18. Desearía no haber tenido el pasado que tuve.	1	2	3	4	5
19. Estoy entusiasmado con mi futuro.	1	2	3	4	5
20. No estoy satisfecho con mi presente (continúa en la siguiente página).	1	2	3	4	5

21. Tengo pensamientos felices sobre mi pasado.	1	2	3	4	5
22. No me gusta pensar en mi futuro.	1	2	3	4	5
23. No estoy feliz con mi vida actual.	1	2	3	4	5
24. Me gusta pensar en mi pasado porque fue un tiempo muy feliz para mí.	1	2	3	4	5
25. No tiene sentido hacer planes para el futuro.	1	2	3	4	5
26. En general estoy feliz con mi vida en este momento.	1	2	3	4	5
27. Tengo pensamientos sobre mi pasado que me causan malestar.	1	2	3	4	5
28. Me entusiasma pensar en mi futuro.	1	2	3	4	5
29. Mi vida actual me preocupa.	1	2	3	4	5
30. Mi pasado está lleno de recuerdos felices.	1	2	3	4	5

Pasado negativo está conformado por los ítems: 6, 12, 15, 18 y 27.

Pasado positivo está conformado por los ítems: 3, 9, 21, 24 y 30.

Presente negativo está conformado por los ítems: 2, 8, 20, 23 y 29.

Presente positivo está conformado por los ítems: 5, 11, 14, 17 y 26.

Futuro negativo está conformado por los ítems: 4, 10, 16, 22 y 25.

Futuro positivo está conformado por los ítems: 1, 7, 13, 19 y 28.

Anexo 8. Cuestionario de actividad física

La actividad física es cualquier actividad que incrementa el ritmo cardíaco y te hace sentir sin aliento por un rato. La actividad física puede realizarse en deportes, actividades escolares, jugando con amigos, o en los desplazamientos urbanos. Algunos ejemplos de actividades físicas son: correr, caminar, andar en bicicleta, bailar, patinar, nadar, jugar fútbol, gimnasia, etc.

1. En los últimos 7 días, ¿cuántos días has tenido actividad física por un total de 60 minutos en el día? Por favor marcar una opción. Considerar total de 60 minutos como una única instancia de 60 minutos consecutivos en el día o dos instancias de 30 minutos consecutivos alternados en el día

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

2. En la próxima semana, ¿cuántas veces tienes pensado hacer ejercicios? Considerar total de 60 minutos como una única instancia de 60 minutos consecutivos en el día o dos instancias de 30 minutos consecutivos alternados en el día

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

Por favor, ofrece tu opinión sobre las siguientes afirmaciones indicando la respuesta que más te caracterice. Marcar una sola respuesta por pregunta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
3. La actividad física regular es fundamental para la buena salud	1	2	3	4	5
4. La actividad física regular me hace sentir mejor	1	2	3	4	5
5. Disfruto de la actividad física	1	2	3	4	5

Anexo 9. Cuestionario de alimentación saludable

Por favor, ofrece tu opinión sobre las siguientes afirmaciones indicando la respuesta que más te caracterice. Marcar una sola respuesta por pregunta

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La alimentación saludable es esencial para mi salud y bienestar	1	2	3	4	5
2. Evito la sal	1	2	3	4	5

3. Considera las comidas que comerás en la próxima semana y evalúa cuán saludables piensas que serán:

1: Muy poco saludables

10: Muy saludable

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. ¿Con qué frecuencia comes frutas?

Nunca	Menos de una vez por semana	Una vez por semana	Dos o tres veces por semana	Una vez por día
-------	-----------------------------	--------------------	-----------------------------	-----------------

5. ¿Con qué frecuencia comes verduras?

Nunca	Menos de una vez por semana	Una vez por semana	Dos o tres veces por semana	Una vez por día
-------	-----------------------------	--------------------	-----------------------------	-----------------

6. ¿Con qué frecuencia tomas bebidas azucaradas (ej. refrescos)?

Nunca	Menos de una vez por semana	Una vez por semana	Dos o tres veces por semana	Una vez por día
-------	-----------------------------	--------------------	-----------------------------	-----------------

Anexo 10. Salud general

En general, cómo consideras tu salud, por favor indique una opción:

Pobre	Adecuada	Buena	Muy Buena	Excelente
-------	----------	-------	-----------	-----------

Anexo 11. Correlación de Spearman entre la ECCF-14 y variables de salud del estudio 3.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. CCF-I	-.31**	-.73**	-.11*	-.10	-.15**	-.14*	.08	.02	.04	-.16**	-.08	-.02	.02	-.14*	-.04	-.10	.18**	-.20**
2. CCF-F		.82**	.07	.11	.11	.10	-.08	-.04	-.06	.09	.11*	.11	-.13*	.01	.03	-.10	.04	.03
3. CCF-T			.09	.09	.13*	.11	-.10	-.05	-.07	.13*	.11*	.06	-.12*	.07	.04	-.02	-.10	.13*
4. AF es F				.59**	.45**	.69**	.19**	.24**	.23**	.34**	.09	.07	.16**	.11	.04	.13*	.12*	.13*
5. AF bien					.63**	.83**	.25**	.33**	.31**	.31**	.19**	.08	.10	.13*	.06	.09	.02	.14*
6. Disfruto AF						.92**	.36**	.40**	.41**	.34**	.14*	.08	.07	.04	.07	.08	.02	.26**
7. Actitud AF							.36**	.41**	.42**	.38**	.17**	.08	.11*	.08	.06	.10	.05	.23**
8. AF R								.80**	.94**	.08	.17**	.14*	.10	.03	.04	.13*	.00	.24**
9. AF E									.96**	.07	.10	.11	.05	.04	.05	.09	.00	.24**
10. AFR										.08	.14*	.14*	.07	.04	.05	.11	.00	.26**
11. AS esencial											.30**	.24**	.21**	.15**	.15**	.17**	.04	.00
12. F AS												.29**	.40**	.43**	.19**	.45**	.04	.12*
13. Sal													.15**	.12*	.14*	.12*	.07	.04
14. Fruta														.39**	.21**	.84**	.17**	.02
15. Verdura															.08	.81**	-.05	.08
16. BA																.14*	.00	-.02
17. F y V																	.02	.13*
18. IMC																		-.20**
19. SGA																		

Notas. AF es F= La actividad física regular es fundamental para la buena salud; AF bien= La actividad física regular me hace sentir mejor; Disfruto AF = Disfruto de la actividad física; Actitud AF = actitud referida a la actividad física calculada bajo el mismo criterio que Joireman et al. (2012); AF R= Actividad física realizada durante la semana pasada; AF E= Actividad física planificada a ser realizada durante la próxima semana; AFR = Actividad física regular; AS esencial = La alimentación saludable es esencial para mi salud y bienestar; F AS= En la próxima semana comeré alimentos saludables; Sal = Evito la sal; Fruta= Frecuencia de consumo de frutas; Verdura= Frecuencia de consumo de frutas; BA= Frecuencia de bebidas azucaradas; F y V= Variable compuesta conformada por la frecuencia de consumo de frutas y verduras; IMC= Índice de masa corporal; SGA= Salud general auto-reportada; ** $p < .01$; * $p < .05$.

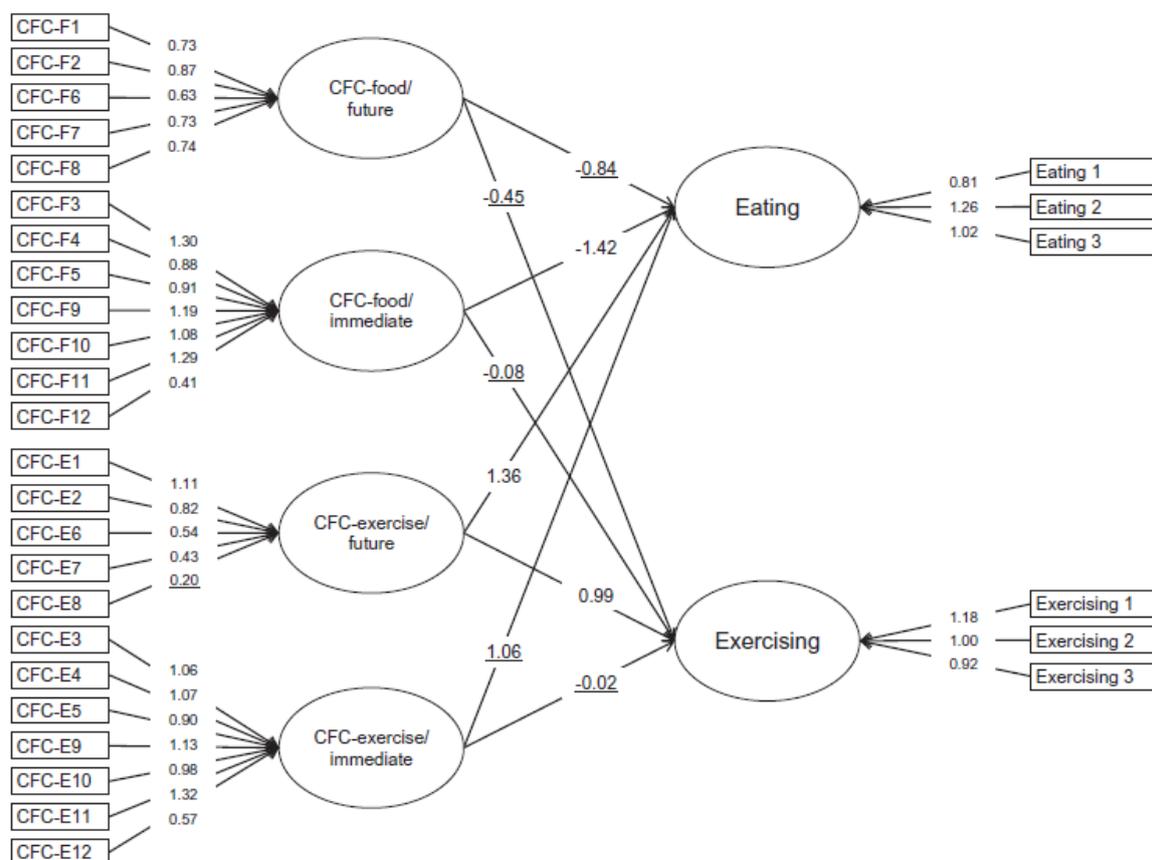
Anexo 12. Cargas factoriales del modelo de ecuaciones estructurales del estudio 3

Variable	<i>B</i>	SEB	β
CCF-I			
Ítem 3	0.89	0.13	0.51
Ítem 4	1.03	0.13	0.60
Ítem 5	0.88	0.14	0.48
Ítem 9	1.07	0.13	0.58
Ítem 10	1.17	0.12	0.65
Ítem 11	1.48	0.10	0.82
Ítem 12	0.78	0.11	0.44
CCF-F			
Ítem 1	0.89	0.13	0.57
Ítem 2	0.93	0.14	0.52
Ítem 6	0.70	0.17	0.38
Ítem 7	0.91	0.13	0.53
Ítem 8	0.83	0.12	0.50
Ítem 13	0.70	0.13	0.48
Ítem 14	0.97	0.11	0.62
Alimentación saludable			
Es esencial	0.26	0.05	0.38
Evito la sal	0.44	0.10	0.35
Consumo de frutas	0.62	0.07	0.65
Consumo de verduras	0.45	0.08	0.55
Consumo de BA	0.35	0.08	0.31
Futuro comeré AS	1.18	0.14	0.73
Actividad Física			
AF realizada	0.83	0.14	0.44
AF esperada	0.98	0.14	0.51
Es fundamental	0.30	0.05	0.56
Me hace sentir bien	0.58	0.07	0.82
Disfruto de la AF	0.78	0.08	0.80

Notas. BA= Bebidas azucaradas; AS= Alimentación saludable; AF= Actividad física; Todas las cargas son significativas con $p < .001$.

Apéndices

Apéndice 1. Modelo de ecuaciones estructurales de van Beek et al. (2013)



En este diagrama se presentan las cargas factoriales del modelo testado en van Beek et al. (2013, p. 789).