

Propiedades Psicométricas de la Escala Holandesa Breve de Adicción al Trabajo en Venezuela

Psychometric Properties of the Brief Dutch Scale of Work Addiction in Venezuela

Fecha de recepción: 09-02-2022

Fecha de aceptación: 11-07-2022

Anthony Constant Millán de Lange

Departamento de Psicología, Universidad del Norte (Colombia)

María Eugenia D'Aubeterre-López

Doctorado en Educación, Universidad Católica Andrés Bello (Venezuela)

Moisés Roberto Mebarak Chams

Departamento de Psicología, Universidad del Norte (Colombia)

Juan Carlos Trabucco Ferro

Departamento de Matemáticas, Universidad Metropolitana (Venezuela)

Claudia Alvarez Iriarte

Departamento de Psicología, Universidad del Norte (Colombia)

Carlos Andrés Rincón Macea

Departamento de Psicología, Universidad del Norte (Colombia)

Martha Luz Martínez-Banfi

Grupo Neurociencias del Caribe, Universidad Simón Bolívar (Colombia)

Carmen Margarita Molinares Brito

Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad del Norte (Colombia)

resumen/abstract:

La Escala Holandesa Adicción al Trabajo en su versión reducida (DUWAS-10) ha sido utilizada para medir este constructo, pero existen dudas sobre la validez de su estructura ya que la metodología utilizada no minimizó los sesgos de indeterminación factorial y/o confirmatorio; así como tampoco se especificaron ni validaron sus normas de corrección e interpretación; por esta razón, en la siguiente investigación instrumental realizada en una muestra multiocupacional de 564 trabajadores del área de la Gran Caracas (Venezuela), se siguió la lógica del modelado no restringido con fines confirmatorios, sobre 9 estructuras factoriales significativas, concluyendo que la que mejor se ajusta a las respuestas al DUWAS-10 fue la de 4 factores. Para demostrar la validez externa de su método de corrección e interpretación, se comparó la capacidad predictiva del bienestar psicológico, de un método refinado y uno no refinado del modelo de 4 factores y del original de 2 factores, concluyendo efectivamente que el método de corrección refinada además de ajustarse mejor a los datos predice mejor al bienestar psicológico. Adicionalmente, y para facilitar el psicodiagnóstico, se presenta una tipología de 2 clústeres capaz de mantener la discriminación estadística de los diferentes grados de bienestar.

The Brief Dutch Work Addiction Scale (DUWAS-10) has been used to measure workaholic, but there are doubts about the validity of its structure since the methodology used did not minimize factorial and/or confirmatory indeterminacy biases; as well as their correction and interpretation standards were not specified or validated; For this reason, in the following instrumental research carried out in a multi occupational sample 564 workers in the Greater Caracas area (Venezuela), the logic of unrestricted modeling was followed for confirmatory purposes, on 9 significant factorial structures, concluding that the one that best adjusted to the responses to the DUWAS-10 was that of 4 factors. To demonstrate the external validity of their correction and interpretation method, the predictive capacity of psychological

well-being, of a refined and an unrefined method of the 4-factor model and the original 2-factor model, was compared, effectively concluding that the refined correction method In addition to adjusting better to the data, it better predicts psychological well-being. Additionally, and to facilitate psychodiagnosis, a typology of 2 clusters capable of maintaining statistical discrimination of the different degrees of well-being is presented.

palabras clave/keywords:

adicción al trabajo, adicción psicológica, seguridad y salud en el trabajo, bienestar psicológico
work addiction, psychological addiction, occupational safety and health, psychological well-being.

Introducción

Desde que la Organización Mundial para la Salud (OMS), definiese a la salud como un “estado de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia” (OMS, 1946, p. 100), conceptualización que se mantiene vigente (OMS, 2022), se ha recalcado el papel del bienestar mental sobre la salud general (OMS, 2013). Con la Declaración de Caracas, refrendada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS (OPS y OMS, 1990), se amplió el espectro de su atención más allá de la recuperación dentro del psiquiátrico y se reemplazó por esfuerzos más participativos, integrales, continuos y preventivos (OPS y OMS, 2014). Es así como el contexto del trabajo empieza a considerarse una de las esferas de acción principal para lograr tales fines (OMS, 2007). En el ámbito de su prevención, es importante la detección precoz de problemas afectivos o de conducta (OPS y OMS, 2014) con lo cual aumentó el interés por herramientas simplificadas de diagnóstico (OMS, 2008) pues ellas podrían contribuir a su tamizaje, a fin de “evitar la mortalidad prematura y/o la discapacidad asociada [...] además [de] reducir su incidencia” (Ascunce, 2015, p. 5).

La actual Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) de la OMS (2019b) contempla como trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo (Código 06), a aquellos debidos a comportamientos adictivos (Código 6C) aunque no impliquen el uso de sustancias que produzcan dependencia; es decir, las llamadas adicciones psicológicas. En la literatura se encuentra un tipo de ellas que no se encuentra en los 6C del CIE-11 (OMS, 2019b), y cuya manifestación se presenta en el trabajo. Castañeda (2010), señala que la adicción al trabajo aparece por primera vez en 1968, cuando el profesor W. E. Oates, lo utilizó para referirse a su relación con el trabajo y la comparó con el alcoholismo. Empero, del Líbano y Llorens (2012), señalan que no hay un consenso en su definición, a tal punto que hay visiones contrapuestas sobre sus consecuencias y que distinguen entre una adicción que es positiva y otra negativa. Dentro del marco de sus repercusiones negativas, supone que ella es “una tendencia a trabajar demasiado duro y a obsesionarse con el trabajo, que se manifiesta en el trabajo compulsivo” (Shimazu et al., 2015, p. 1). Es importante entonces clarificar este constructo; es decir, describir con detalle su red nomológica (Campbell y Fiske, 1959).

Una manera de hacer lo anterior es a partir de la estructura de la medición de tales constructos y su relación con otros constructos relevantes que, en el caso de lo primero, debe cumplir con los supuestos de validez, ortogonalidad y univocidad (Nunnally y Bernstein, 1995).

Elegimos trabajar en este estudio con la versión breve de la Escala Holandesa de Adicción al Trabajo (DUWAS-10) de Schaufeli et al. (2006) y Schaufeli et al. (2009) porque por su amplitud sería un excelente instrumento de tamizaje, pero sobre todo porque ellos no aplicaron estrategias para minimizar los sesgos de indeterminación factorial (Gaviria, 1991) y confirmatorio (Hair et al., 1999) al elegir arbitrariamente una estructura de 2 factores, más aún cuando: 1) existían resultados que concluían que la estructura era de 3 factores, 2) en la solución de 2 factores existe un número igual de ítems por factor, siendo que en el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) por Componentes Principales (PC), se espera que el primer factor acumule un mayor número de ítems (García et al., 2000), 3) si bien Schaufeli et al. (2009, 2011) hicieron uso de la estrategia de modelos rivales (Hair et al., 1999) durante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), en ella obviaron otras soluciones factoriales significativas (Ruiz, 1991), al no considerar otros criterios de elección de factores en el AFE, ya fuesen sin remuestreo (Hair et al., 1999) o con remuestreo (Velicer, 1976; Horn, 1965; Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011), lo que no les permitió identificar cuál es la estructura que cumple con los principios de validez, ortogonalidad y univocidad. Estas mismas limitaciones se presentaron en estudios posteriores (Balducci et al., 2017; Littman-Ovadia et al., 2014; Rantanen et al., 2015; Souza et al., 2018). Por otro lado, si consideramos que hay “dos formas bastante diferentes de conceptualizar los trastornos mentales comunes: distribuidos categóricamente o como dimensiones” (Goldberg, 2000, p. 8), y bajo el entendido de que los profesionales de la salud “están obligados a utilizar conceptos categóricos, [al momento de diagnosticar] ya que deben decidir quién está suficientemente enfermo para justificar el tratamiento. Pero en nuestros esfuerzos por comprender las relaciones entre las variables sociales y biológicas, los modelos dimensionales son mucho más apropiados.” (Goldberg, 2000, p. 8), en nuestros análisis tuvimos que considerar ambas formas de corrección para el DUWAS-10, dado a que “no se valida el test, sino interpretaciones o usos concretos de sus puntuaciones” (Hernández et al., 2016b, p.11), más aún cuando dentro de las medidas dimensionales existen diferentes métodos de corrección (DiStefano et al., 2009), aspectos que no fueron considerados por los estudios previos. En este sentido, los estudios anteriores que validaron el DUWAS-10 no señalaron qué método de corrección utilizaron, pero al observar la información presentada en la Tabla 1 por Schaufeli et al. (2009) y en la Tabla 3 por Schaufeli et al. (2011), pudimos reconocer que se utilizó el método de corrección no refinado de promedio por factor, que es una adaptación del método no refinado de suma por factor (DiStefano et al., 2009), a sabiendas de que tal método: 1) no es el legítimo de las puntuaciones factoriales (Glass y Maguire, 1996) para la metodología utilizada por Schaufeli et al. (2009) y Schaufeli et al. (2011), 2) tiene el inconveniente de que asume que todos los ítems tienen el mismo peso en cada factor, independientemente del valor de su carga factorial, lo cual trae problemas para: 2.1) representar adecuadamente el puntaje que realmente tiene el sujeto en cada factor, 2.2) lidiar con la información proveniente de las cargas cruzadas, 2.3) no asegura la ortogonalidad entre los factores, lo que limita su valor pronóstico en ecuaciones de regresión (Nunnally y Bernstein, 1995).

Es así como la justificación metodológica de este estudio está en tratar de identificar cuál es la estructura factorial que cumple con los principios de validez y univocidad y la norma de corrección dimensional que cumple con el principio de ortogonalidad. Su justificación pragmática está al determinar cuáles son los parámetros para su corrección dimensional y categorial en Venezuela y teórica porque con ello, y el análisis de su relación con el bienestar psicológico, se promueve la clarificación del constructo, estableciendo además como tales aspectos metodológicos y prag-

máticos son coherentes con la definición de salud de la OMS (1946, 2022), ya que esperamos que dicha relación sea inversa de manera que permanezca dentro de la valoración negativa de la adicción al trabajo (del Líbano y Llorens, 2012), al ser consistente con la definición de los trastornos 6C del CIE-11 (OMS, 2019b). Todo lo anterior, no solo podría ayudar a promover la incorporación de la adicción al trabajo dentro de trastornos 6C (OMS, 2019b), sino que también y gracias a que desde 1950 la OMS y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) mantienen un comité conjunto sobre salud en el trabajo (Manal, 2019), también favorecería su incorporación en su lista de enfermedades ocupacionales (OIT, 2010) y dado a que ambos documentos son estructurantes de la lista de enfermedades ocupacionales de Venezuela (Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad, 2008 y 2013), también favorecería su inclusión en la lista de dicho país.

Método

Estudio instrumental (Montero y León, 2007), realizado siguiendo la lógica del método de 2 pasos de Anderson y Gerbing (1988), cuyo primer paso se conoce también como: “modelo no restricto (exploratorio) pero con una finalidad confirmatoria” (Joan y Anguiano-Carrasco, 2010, p. 24) o simplemente AFE con fines confirmatorios (Pérez-Gil et al., 2000) y el segundo, se abordó a partir del AFC bajo la estrategia de modelos rivales (Hair et al., 1999), de manera de encontrar la mejor estructura explicativa de las respuestas al DUWAS-10.

Procedimiento

La recolección de la muestra fue por un muestreo no probabilístico por conveniencia, por medio de un formulario de Google, porque es de uso abierto, fiable y válida para el ámbito de la salud (Rayhan et al., 2013), entre julio de 2014 y febrero de 2015. Se contó con el apoyo de voluntarios, estudiantes de Psicología de la Universidad Metropolitana (UNIMET) de Venezuela, los cuales fueron entrenados para la aplicación de la prueba de manera online, quienes facilitaron el enlace de acceso a personas cercanas, compañeros, familiares, entre otros. Para el entrenamiento, se siguieron las especificaciones de Eiroá et al. (2008) que señala los aspectos a considerar para el proceso de levantamiento de información en investigación psicológica en Internet, específicamente en lo que respecta al contacto con usuarios a partir de listas de correo, través de una Web (como serían las Redes Sociales), contacto con usuarios de foros y finalmente contacto con usuarios de chats. En el diseño de la encuesta en línea, se siguieron los parámetros éticos de los Artículos 57, 59, 60 del Código de Ética Profesional del Psicólogo de la Federación de Psicólogos de Venezuela (1981). Todos los sujetos aceptaron participar de manera voluntaria y se garantizó que la información sería únicamente para fines de investigación, así mismo se resaltó a los participantes y a los voluntarios que apoyaron el libre abandono del estudio en cualquier fase de su desarrollo y el anonimato de la información recogida.

Participantes

El estudio se llevó a cabo con una muestra multiocupacional de 564 trabajadores residenciados en el área de la Gran Caracas (Venezuela). El tamaño de la muestra es potente para estudios factoriales (Hair et al., 1999), además de considerarse una muestra grande ($n > 500$), de acuerdo con Hernández et al. (2016a, 2016b). Esta muestra estuvo balanceada por sexo ($P_{\text{Hombre}} = 51.60\%$; $p = .45$; $\omega = .03$; $1 - \beta = 1.00$) y estuvo comprendida por personas con edades entre los 20 y 76 años

(\bar{X} =36.66; S =11.58), siendo la mayoría de clase media (P =46.63%; p =.00; ω =.82; $1-\beta$ =1.00) según Seijas (2003) y el Banco Central de Venezuela y el Instituto Nacional de Estadística de Venezuela (BCV e INE, 2007), que estaban casados (P =33.69%; p =0.00; ω =.89; $1-\beta$ =1.00) y tenían estudios de pregrado (P =50.18%; p =0.00; ω =.71; $1-\beta$ =1.00), además de tener un contrato indeterminado (P =79.43%; p =.00; ω =.59; $1-\beta$ =1.00) independientemente del tipo de organización ($P_{privada}$ =50.89%; p =.67; ω =.02; $1-\beta$ =0.07). La antigüedad laboral osciló entre los 0 y los 46 años, aunque la mayoría tiene trabajando en el cargo entre 3 años (M_o =3) y 8 años (\bar{X} =8.24; S =8.34).

Instrumentos

Escala Holandesa Breve de Adicción al Trabajo (DUWAS-10): Elaborada por Schaufeli et al. (2006, 2009, 2011) a partir de versiones más largas de 17 y 18 ítems respectivamente (DUWAS-17 y DUWAS-18). Consta de 10 ítems que se puntúa “en una escala de calificación de 4 puntos, que van desde 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo)” (Schaufeli et al., 2009, p. 328). Originalmente los ítems se distribuyen entre dos dimensiones a saber: trabajar excesivamente (WE: p1, p2, p4, p6 y p8) y trabajar compulsivamente (WC: p3, p5, p7, p9 y p10). Se utilizó la versión española de Schaufeli y Taris (2004), validada por del Líbano et al. (2010). Schaufeli et al. (2009), del Líbano et al. (2010) y Schaufeli et al. (2011) reportan indicadores de consistencia interna que pueden interpretarse (Hernández et al., 2016a) como adecuados ($.70 \geq \alpha < .80$) o adecuado, pero con algunas carencias ($.60 \geq \alpha < .70$).

Escala de Bienestar Psicológico (EBP): Desarrollada en España por Sánchez-Cánovas (2007), de tipo autoadministrado que a partir de 65 ítems con 5 opciones de respuesta, evalúa la felicidad o satisfacción que la persona tiene en su vida a través de cuatro subescalas: Bienestar Subjetivo; Bienestar Material; Bienestar Laboral; y Bienestar en Relaciones de Pareja. Pueden obtenerse puntuaciones parciales por cada subescala o totales, mediante la suma algebraica de los ítems, o a través del método de refinado de regresión para muestras de trabajadores residentes en Venezuela (Millán y D'Aubeterre, 2011). Cuenta con una consistencia interna que oscila entre buena ($.80 \leq \alpha < .85$) y excelente ($\alpha \geq .85$). Cuenta con indicadores de validez predictiva directa con el Inventario de Felicidad de Oxford, la Escala de Satisfacción con la Vida, y la Escala de Afectos Positivos, e inversa con la Escala de Afectos Negativos (Sánchez-Cánovas, 2007). La validación venezolana (Millán y D'Aubeterre, 2011), confirma los niveles de consistencia interna anteriores e indicadores de validez predictiva directa, con la Escala de Afectos Positivos y Eficacia Personal e inversa con Afectos Negativos, Enfermedades Físicas y Cinismo. Es preciso anotar que en esta investigación no se administró la subescala Bienestar en las Relaciones de Pareja, debido a que no constituía un dato relevante para el tema central del estudio, al delimitarse a indicadores de salud ocupacional.

Cuestionario sociodemográfico y laboral: Cuestionario de autoinforme en el que se preguntó: sexo, edad, nivel educativo, sector laboral, estado civil, antigüedad laboral, profesión/ocupación, tipo de contratación y nivel socioeconómico según la metodología Graffar de Méndez – Castellano (Seijas, 2003; BCV e INE, 2007), donde se suma algebraicamente los ítems que la componen y posteriormente se codifica bajo las siguientes reglas: clase alta ($4 \geq x \leq 6$), Clase Media ($7 \geq x \leq 9$), Clase Media – Baja ($10 \geq x \leq 12$), Clase Baja ($13 \geq x \leq 16$) y Clase Marginal ($17 \geq x \leq 20$).

Análisis estadístico

Se siguió el plan de análisis descrito por Millán et al. (2021)¹ para la validación del Test de Dependencia a los Vídeo Juegos (TDV); el cual, además de tratarse del procedimiento para la validación de un instrumento de adicción psicológica, este se desarrolló para solventar los mismos problemas de minimización de los sesgos de indeterminación factorial y confirmatorio, así como también el identificar la estrategia de corrección (dimensional y categorial) más pertinente dentro del contexto de salud mental; con la diferencia de que ésta vez se calculó: 1) el puntaje factorial de modelo que mejor se ajusta a las respuestas del DUWAS-10, tanto por: el método sistemático de regresión, como por el método no sistemático de promedio de ítem por factor, al tiempo que también se calculó el puntaje del modelo de 2 factores de Schaufeli et al. (2009) y Schaufeli et al. (2011) y se comparó estadísticamente su calidad predictiva sobre el bienestar psicológico y sus componentes. Se utilizaron los softwares: Microsoft Excel, Statistical Package for Social Sciences (SPSS), Linear Structural Relations (Lisrel), Factor y G*Power.

Resultados

En el análisis de ítems se encontró que ninguno de ellos tuvo alguna opción de respuesta que no fuese elegida por algún participante del estudio, al igual que se encontró que todos ellos tuvieron una $MSA > .05$ en MC_{PM} y MC_p . No se observaron números negativos en la diagonal de la matriz inversa de MC_{PM} y MC_p . Los $D \geq 0$, los $KMO > .50$ y los $p_{Bartlett} < .05$ en MC_{PM} y MC_p . Como no se aseguró la normalidad multivariante ($RMK = 1.154$; $p_{Ku} = .000$) $< .05$ en MC_{PM} y MC_p . Como no se aseguró la normalidad multivariante ($RMK = 1.154$; $p_{Ku} = .000$), se determinó que los cálculos de los indicadores de ajuste se hicieran a partir de ULS. Luego de descartar un modelo de 3 factores de primer nivel y su contraparte con un factor total de segundo nivel, por ser en ambos casos una solución impropia, se identificó la existencia de 7 modelos factoriales posibles, de los cuales y como modelos de primer nivel se encontraron que 3 de ellos se componían de 2 factores (Modelo₁: Factor₁= p_1 al p_8 y Factor₂= p_9 al p_{10} ; Modelo₄: Factor₁= p_1, p_2, p_4, p_5 y p_8 y Factor₂= p_3, p_6, p_7, p_9 y p_{10} ; Modelo₅: Factor₁= p_1, p_2, p_4, p_6 y p_8 y Factor₂= p_3, p_5, p_7, p_9 y p_{10}), 1 se componía de 4 factores (Modelo₂: Factor₁= p_3 y p_7 , Factor₂= p_5, p_6 y p_8 ; Factor₃= p_1, p_2 y p_4 y Factor₄= p_9 y p_{10}) y otro estaba compuesto por un único factor (Modelo₃: Factor₁= p_1 al p_{10}), los modelos de segundo nivel tienen la misma organización de los anteriores, solo que se le agregó un puntaje total como factor de segundo nivel u orden, siguiendo las especificaciones del criterio *a priori*; en este sentido, el Modelo₁ \approx Modelo₆, el Modelo₂ \approx Modelo₇, el Modelo₄ \approx Modelo₈ y el Modelo₅ \approx Modelo₉. El Modelo₁, tuvo su origen en los criterios de $\lambda > 1$, codo, PA y OPA de la MC_{PM} , así como en el OPA de la MC_p . El Modelo₂, tuvo su origen en el criterio de $p\delta^2_{Explicada} < .05$ de la MC_{PM} . El Modelo₃, tuvo su origen en el MAP tanto de la MC_{PM} , como de la MC_p y en el criterio *a priori* de 1 factor. El Modelo₄, tuvo su origen en el PA de la MC_p y el Modelo₅, tuvo su origen en los estudios previos que determinaron un modelo de 2 Factores que formaron parte del criterio *a priori*.

¹ Por limitaciones de espacio no hemos podido detallar aquí el procedimiento, al igual que el nombre de las siglas de cada uno de los indicadores estadísticos mostrados en el apartado de resultados, para su verificación recomendamos revisar el estudio de Millán et al. (2021), ya que mantuvimos la misma notación.

De acuerdo con la Tabla 1, el modelo que mejor explica las respuestas al DUWAS-10, es el Modelo₂, aunque no sea el modelo más parsimonioso (lo cual sería el Modelo₃), al no tener los valores más bajos de PNFI y PGFI; fue el modelo que tuvo el mayor número de indicadores de ajuste adecuado, al tener más bajo el χ^2 (106.86), el χ^2/gl (3.68), el RMSR (.04), el RMSEA (.07), el ECVI (.28) y el NCP (77.86), a la vez que tuvo el valor más alto del GFI (0.99) y el AGFI (.98). Los valores p del χ^2 y del RMSEA, al igual que los valores del CFI y del NNFI (o TLI), no permitieron identificar diferencias de ajustes entre los modelos, al tener todo el mismo valor. Así mismo, este modelo posee un 63.833% de $\delta^2_{\text{Explicada}}$ por lo que se diferencia significativamente del azar ($p=0.006$), con un tamaño del efecto intermedio ($\omega=.277$). La consistencia interna del modelo es excelente ($\Omega=.89$).

En las tablas 2 y 3 se presentan los parámetros para la corrección por el método refinado de regresión y su interpretación a partir del sistema de bisagras de (Tukey, 1977). En la Tabla 4 se presentan las cargas factoriales de dicho modelo, cuya interpretación nos permitió adjudicarles a sus factores los nombres de: Necesidad de trabajar duro (Factor₁); Motivación intrínseca hacia el trabajo (Factor₂); Pérdida de la noción del tiempo durante el trabajo (Factor₃); y Sensación de culpa por no trabajar (Factor₄). La explicación del porqué de éstos se detallará en la sección de discusión.

Se observó que la corrección dimensional de los factores anteriores por el método refinado de regresión a partir de los parámetros de la Tabla 2, mantienen una relación múltiple adecuada, pero con carencias, tanto con el bienestar subjetivo ($R=.33$), como con el material ($R=.24$), así como una relación adecuada con el bienestar laboral ($R=.43$) y con el bienestar en general ($R=.39$). En todas las predicciones del bienestar y sus componentes, esas relaciones fueron estadísticamente significativas ($p=.00$), además de cumplir en todos los casos con el supuesto de la independencia de los residuos ($1.5 > DW < 2.5$). En el caso de la corrección por el método no refinado de promedio por factor del modelo de 2 factores de Schaufeli et al. (2009) y Schaufeli et al. (2011), se observó que mantiene una relación inadecuada con el bienestar psicológico y todos sus componentes ($R < .20$). Además, solo en el caso del bienestar laboral, dicha relación fue estadísticamente significativa ($p=.01$) y aunque en todos los casos se cumplió con el supuesto de la independencia de los residuos ($1.5 > DW < 2.5$), pudimos observar problemas de colinealidad entre WE y WC al mostrar valores de tolerancias y VIF más bajos (todas las tolerancias tuvieron el valor de .685 y sus VIF fueron de 1.46) que las observadas por el método refinado de regresión (todas las tolerancias y sus VIF fueron de 1). Lo anterior supone que la predicción del bienestar psicológico y sus componentes a partir del DUWAS-10, es significativamente mayor y con una diferencia intermedia ($Z_{\Delta\text{Subjetivo}}=4.02$, $q=.25$; $Z_{\Delta\text{Material}}=3.35$, $q=.20$; $Z_{\Delta\text{Laboral}}=4.85$, $q=.32$ y $Z_{\Delta\text{General}}=4.85$, $q=.31$) cuando se corrige con el método refinado de regresión con la estructura del Modelo₂, en comparación con el método no refinado de promedio por factor de Schaufeli et al. (2009) y Schaufeli et al. (2011).

Cuando comparamos al método de corrección refinado del Modelo₂, con el método de corrección no refinado de promedio por factor en ese mismo modelo, observamos que desaparecen tales diferencias en la predicción de los bienestares: Subjetivo ($R=.28$, $p=.00$, $Z_{\Delta}=.83$), Material ($R=.2$, $p=.00$, $Z_{\Delta}=.67$), Laboral ($R=.35$, $p=.00$, $Z_{\Delta}=1.34$) y General ($R=0.32$, $p=.00$, $Z_{\Delta}=1.17$). No obstante, pudimos observar que, existen problemas de colinealidad en el modelo de cálculo no refinado del promedio por factor, ya que las tolerancias fueron más bajas que las observadas en el método refinado de regresión, y VIF más altos, además de una diferencia importante en la

interpretación del β del Factor₃, ya que mientras que en el método refinado ($\beta=-.00$) se interpreta como: a mayor pérdida de la noción del tiempo durante el trabajo, menor bienestar laboral; en el caso del cálculo no refinado ($\beta=.01$) se interpreta como: a mayor pérdida de la noción del tiempo durante el trabajo, mayor bienestar laboral.

El resultado del análisis de clúster supuso que, con el Modelo₂, corregido por el método refinado de regresión, se obtiene una calidad de segmentación entre clústeres suficiente ($2.5 < \text{medida de silueta de cohesión y separación entre clústeres} < .5$), con lo cual obtuvimos una tipología de adicción al trabajo caracterizada por 2 clústeres. A partir de la Fórmula₁ se clasificará a un trabajador como perteneciente al Clúster₁, si su puntaje es menor a .50 puntos, de lo contrario, pertenecerá al Clúster₂. La prevalencia entre ellos ($P_{\text{Clúster1}}=94.23\%$; $P_{\text{Clúster2}}=5.77\%$) supuso una diferencia significativa ($p=.00$), grande ($\omega=.885$) y potente ($1-\beta=1.00$) a favor del Clúster₁. Al analizar los signos de los β de la Fórmula₁, queda claro que lo que caracteriza al Clúster₂ (Código=1) es su tendencia a poseer un mayor grado de sensación de culpa por trabajar ($\beta_{\text{Factor4}}=200.691$) y de motivación intrínseca hacia el trabajo ($\beta_{\text{Factor2}}=49.751$), al tiempo que posee un menor grado de necesidad de trabajar duro ($\beta_{\text{Factor1}}=-12.098$) y de pérdida de la noción del tiempo durante el trabajo ($\beta_{\text{Factor3}}=-26.354$); lo contrario caracteriza al Clúster₁ (Código=0). Tal perfil diferencial nos llevó a conceptualizar al Clúster₂ como una tipología de adicción al trabajo y al Cluster₁ como una tipología que no posee dicha condición. Tal conceptualización es coherente con la comparación de tales clústeres con respecto al bienestar psicológico y sus componentes, donde se pudo determinar que el grupo de personas clasificados con adicción al trabajo (Clúster₂), eran los que tendrían significativamente y con una diferencia de tamaño del efecto intermedia, a un menor grado de bienestar: subjetivo ($p=.016$; $d=.376$), laboral ($p=.019$; $d=.364$) y psicológico general ($p=.013$; $d=.389$), en comparación con los clasificados como no adictos (Clúster₁). En el caso del bienestar material, si bien la diferencia tiene un tamaño del efecto intermedio ($d=.258$), también es cierto que ella no fue significativa ($p=.110$).

Discusión

En el presente estudio se realizó la validación de la estructura factorial y las normas de corrección e interpretación del DUWAS-10 en Venezuela. Se comparó el ajuste de 9 modelos factoriales significativos, 8 de los cuales fueron estimados a partir del AFE, ya que el Modelo₅, que coincidía con la de los estudios a priori, no apareció como resultados del AFE, no apareció como resultados del AFE. Ello aseguró que se minimizaran los sesgos de indeterminación factorial, confirmatorio y de capitalización del azar. El modelo con mejor ajuste (Modelo₂) era de 4 factores que provino de la MC_{PM} , reforzando la idea de la no necesaria superioridad de la MC_P . Se le dio el nombre de “necesidad de trabajar duro” al Factor 1, dado a que los ítems p_3 y p_7 , tenían en común esta expresión, al igual que en las p_6 y p_8 , cuando se señala que “en mi tiempo libre, dedico más tiempo a trabajar” y “me encuentro a mí mismo haciendo dos o tres cosas al mismo tiempo”, quienes mantienen cargas cruzadas con este factor, en este sentido y gracias al uso del método refinado de cálculo por regresión, no se pierde esta información, pues como señala Gaviria (1991), “la práctica de interpretar la naturaleza de un factor como aquello que tienen en común las variables con altas cargas factoriales en él, no consiguen asignar de una manera unívoca el significado empírico a las variables latentes” (Gaviria, 1991, p.240), obviando que no “tiene sentido esforzarse en encontrar soluciones interpretables, claras y con buen ajuste, si estas soluciones (a) no se van a tener en cuenta después a la hora de puntuar el test, o (b) no es-

tán lo bastante sobre-determinadas como para obtener puntuaciones precisas” (Ferrando, et al., 2022, p.8). Al Factor₂, se le dio el nombre de “motivación intrínseca hacia el trabajo”, porque la p₅, p₆ y p₈, hacen referencia a que “hay algo dentro de mí que me impulsa a trabajar”, “en mi tiempo libre, dedico más tiempo a trabajar” y “me encuentro a mí mismo haciendo dos o tres cosas al mismo tiempo”, además los ítems cargas cruzadas con este factor (p₂ y p₄), también refuerzan esta idea al señalar que se sigue trabajando incluso “después que mis compañeros ya se han ido”, lo cual lleva a la persona a llevar “muchos asuntos entre manos”. Al Factor₃ lo denominamos “pérdida de la noción del tiempo durante el trabajo”, porque el tiempo es lo que mantiene en común los ítems que cayeron en este factor (p₁, p₂ y p₄), así como también en la p₈ con quien mantiene una carga cruzada. El último factor lo denominamos “sensación de culpa por no trabajar” dado a que éste es el aspecto común que tienen los ítems que caracterizan a este factor (p₉ y p₁₀), a la vez que el ítem con carga cruzada en este (p₆) refuerza esta idea, cuando señala la existencia de una comparación del tiempo que se le dedica al trabajo, con respecto a otras actividades como estar con los amigos, practicar hobbies o hacer actividades de placer. Este modelo tiene una consistencia interna excelente ($\Omega=.89$) y un efecto significativamente mayor necesidad de trabajar duro ($\beta_{\text{Bienestares}} < 0$; $\beta_{\text{Tipología}} = 49.751$) y sensación de culpa por no trabajar ($\beta_{\text{Bienestares}} < 0$; $\beta_{\text{Tipología}} = 200.691$), al tiempo que tiene una menor motivación intrínseca hacia el trabajo ($\beta_{\text{Bienestares}} > 0$; $\beta_{\text{Tipología}} = -12.098$) y de pérdida de la noción del tiempo durante el trabajo ($\beta_{\text{Bienestares}} > 0$; $\beta_{\text{Tipología}} = -26.354$), menor será su grado de bienestar psicológico (en general y en sus componentes) y será clasificado respectivamente como perteneciente a la tipología de adictos al trabajo (Clúster₂), con lo cual se favorece la sencillez diagnóstica recomendada por la OMS (2008); lo cual no se logra con el modelo de 2 factores original, el cual tiene una relación inadecuada con todas las medidas de bienestar ($R_{\text{Bienestares}} < 0.20$), además de que la forma de dicha relación (β) es ilógica teóricamente, puesto que para aumentar el bienestar, es necesario trabajar excesivamente ($\beta > 0$), al tiempo que no se trabaja compulsivamente ($\beta < 0$).

Recomendamos, al menos para el caso venezolano, el método de cálculo refinado por regresión para el Modelo₂ del DUWAS-10, porque además mantiene una relación de mayor nivel con todos los indicadores de bienestar, si se compara con su versión no refinada, además de no tener problemas de colinealidad.

Las limitaciones de este estudio se relacionan con la estrategia de muestreo utilizada debido a que los parámetros poblacionales de Venezuela no son de fácil acceso a los investigadores (Crespo, 2019). Se sugiere maximizar la validez del Modelo₂, a partir de investigaciones que se centren en el análisis de su invarianza factorial en Venezuela, considerando el tiempo transcurrido entre la recolección de los datos y su publicación, así como también su verificación en otras poblaciones, dado a que las estrategias para la minimización del sesgo de capitalización del azar utilizadas no fueron las más robustas, pues no implicaron una validez cruzada.

Finalmente, en el caso de que Venezuela se incorpore a la adicción al trabajo como una enfermedad ocupacional, tendría que conceptualizarse como un factor de riesgo psicosocial (capítulo 12, numeral 6), de acuerdo con los parámetros de su Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad (2013), gracias a una falla en la organización del trabajo, en cuanto a: la gestión de la jornada de trabajo, al no evitar que el trabajo compulsivo de quien lo padece exceda los parámetros legales, o la gestión de la tarea con respecto a: un exceso de la autonomía del trabajador, al permitírsele tomar horas extras de trabajo de manera reiterada e injustificada y/o la falta de supervisión sobre este para evitar dicho exceso. Con ello, creemos cumplir con las justificaciones expuestas en la introducción.

Conflictos de interés

Declaramos que no existen conflictos de intereses

Referencias

- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Ascunce, N. (2015). Cribado: para qué y cómo. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 38(1), 5–8. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272015000100001>
- Balducci, C., Avanzi, L., Consiglio, C., Fraccaroli, F., & Schaufeli, W. (2017). A Cross-National Study on the Psychometric Quality of the Italian Version of the Dutch Work Addiction Scale (DUWAS). *Psychological Assessment*, 6. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000300>
- Banco Central de Venezuela e Instituto Nacional de Estadísticas. (2007). III Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares. Banco Central de Venezuela.
- Campbell, D., & Fiske, D. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Castañeda, E. (2010). Adicción al trabajo (workaholism): Patología psicossocial del siglo XXI. *Salud de Los Trabajadores*, 78(1), 57–66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3295978>
- Crespo, L. (2019). *Las cifras del Instituto Nacional de Estadística genera dudas*. Programa Venezolano de Educación Acción En Derechos Humanos. <https://provea.org/opinion/el-instituto-nacional-de-estadistica-genera-dudas/>
- del Líbano, M., & Llorens, S. (2012). *Guía de Intervención: Adicción al Trabajo*. Editorial Síntesis.
- del Líbano, M., Llorens, S., Salanova, M., & Schaufeli, W. (2010). Work is a positive value for people in our current society but. *Psicothema*, 22(1), 143–150. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/9014/8878>
- DiStefano, C., Zhu, M., & Mindrila, D. (2009). Understanding and Using Factor Scores: Considerations for the Applied Researcher - Practical Assessment, Research & Evaluation. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(20), 1–11. https://www.researchgate.net/publication/255643537_Understanding_and_Using_Factor_Scores_Considerations_for_the_Applied_Researcher
- Eiroá, F., Fernández, I., & Pérez, P. (2008). Cuestionarios psicológicos e investigación en Internet: Una revisión de la literatura. *Anales de Psicología*, 24(1), 150–157. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/32871/31721>
- Federación de Psicólogos de Venezuela. (1981). *Código de ética profesional*. <http://fpv.org.ve/documentos/codigo-deetica.pdf>
- Ferrando, P., Lorenzo-Seva, U., Hernández-Dorado, A., & Muñoz, J. (2022). Decálogo para el Análisis Factorial de los Ítems de un Test. 34, (1), 7-17. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.456>
- García, E., Gil, J., & Rodríguez Gómez, G. (2000). *Análisis Factorial* (1era ed.). Editorial La Muralla, S.A.
- Gaviria, J. (1991). El Problema de la Indeterminación de las Puntuaciones Factoriales. *Revista Española de Pedagogía*, 49(189), 239–260. <http://www.jstor.org/stable/23765594>
- Glass, G., & Maguire, T. (1996). Abuses of Factor Scores. *American Educational Research Journal*, 3(4). <https://doi.org/10.3102/00028312003004297>
- Goldberg, D. (2000). Plato versus Aristotle: Categorical and dimensional models for common mental disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 41(2-suppl-S1), 8–13. [https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(00\)80002-4](https://doi.org/10.1016/S0010-440X(00)80002-4)
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante* (5ta ed.). Prentice Hall Iberia.
- Hernández, A., Ponsoda, V., Muñoz, J., Prieto, G., & Elosua, P. (2016a). Cuestionario de Evaluación de tests Revisado (CET-R). *Papeles Del Psicólogo*, 37(3), 192–197. <http://www.cop.es/uploads/pdf/CET-R.pdf>

- Hernández, A., Ponsoda, V., Muñiz, J., Prieto, G., & Elosua, P. (2016b). Revisión del modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. *Papeles Del Psicólogo*, 37(3), 192–197. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2775.pdf>
- Horn, J. (1965). A Rationale and Test for the Number of Factors in Factor Analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad. (2008). Norma Técnica para la Declaración de Enfermedad Ocupacional (NT-02-2008). http://www.inpsasel.gob.ve/moo_doc/Nor_Decl_Enfer_Ocup.pdf
- Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad. (2013). *Providencia mediante la cual se ordena la publicación del Baremo Nacional para la Asignación del Porcentaje de Discapacidad por Enfermedades Ocupacionales y Accidentes de Trabajo*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. <http://historico.tsj.gob.ve/gaceta/abril/2542013/2542013-3686.pdf#page=28>
- Joan, P., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación histórica. *Papeles Del Psicólogo*, 31(1), 153–157. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1793.pdf>
- Littman-Ovadia, H., Balducci, C., & Ben-Moshe, T. (2014). Psychometric properties of the Hebrew Version of the Dutch Work Addiction Scale (DUWAS-10). *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 148(3), 327–346. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.801334>
- Manal, A. (2019). *100 años contribuyendo a la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo*. http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_703381/lang-es/index.htm
- Millán, A., & D'Aubeterre, M. (2011). Validación del Cuestionario de Bienestar Psicológico en Muestras Multiocupacionales Venezolanas. *CES Psicología*, 4(1), 52–71. <https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/1255>
- Millán, A., Mebarak, M., Martínez-Banfi, M., Blanco, J., Rodríguez, D., D'Aubeterre, M., & Chóliz, M. (2021). Estructura del Test de Dependencia a los Videojuegos, relación con el juego, diferencias sexuales y tipologías de dependencia al juego en una muestra colombiana. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 26(1), 57. <https://doi.org/10.5944/rppc.27847>
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862. http://www.psiencia.org/docs/GNEIP07_es.pdf
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1995). *Teoría Psicométrica* (3era ed.). McGraw-Hill.
- Organización Internacional del Trabajo. (2010). *Lista de Enfermedades Profesionales. Identificación y Reconocimiento de las Enfermedades Profesionales: Criterios para Incluir Enfermedades en la Lista de Enfermedades Profesionales de la OIT* (1era ed.). Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_150327.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (1946). Summary Report on Proceedings Minutes and Final Acts of the International Health Conference. In *International Health Conference* (Issue 2). http://apps.who.int/iris/bits-tream/10665/85573/1/Official_record_2_eng.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud de los trabajadores: plan acción mundial*. http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2008). mhGAP: Mental Health Gap Action Programme: scaling up care for mental, neurological and substance use disorders. In *Ediciones de la OMS*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43809>
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Plan de Acción Sobre Salud Mental 2013-2020. In *Ediciones de la OMS*. https://doi.org/978_92_4_350602_9
- Organización Mundial de la Salud. (2019a). *CIE-11 Clasificación Internacional de Enfermedades para Estadísticas de Mortalidad y Morbilidad* (11ma ed.). Organización Mundial de la Salud. [https://icd.who.int/es/docs/Guia de Referencia \(versión 14 nov 2019\).pdf](https://icd.who.int/es/docs/Guia de Referencia (versión 14 nov 2019).pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2019b). *CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad*. Organización Mundial de La Salud; Organización Mundial de la Salud. <https://icd.who.int/browse11/l-m/es/#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F499894965>
- Organización Mundial para la Salud (2022). Constitución. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>

- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (1990). Declaración de Caracas. In *Conferencia sobre la Reestructuración de la Atención Psiquiátrica en América Latina*. https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2008/Declaracion_de_Caracas.pdf
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2014). *Plan de Acción sobre Salud Mental 2015 - 2020*. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-de-accion-SM-2014.pdf>
- Pérez-Gil, J., Chacón, S., & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12 (2), 442-446. <http://www.psicothema.es/pdf/601.pdf>
- Rantanen, J., Feldt, T., Hakanen, J., Kokko, K., Huhtala, M., Pulkkinen, L., & Schaufeli, W. (2015). Cross-national and longitudinal investigation of a short measure of workaholism. *Industrial Health*, 53(2), 113-123. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2014-0129>
- Rayhan, R., Zheng, Y., Uddin, E., Timbol, C., Adewuyi, O., & Baraniuk, J. (2013). Administer and collect medical questionnaires with Google documents: a simple, safe, and free system. *Applied Medical Informatics*, 33(3), 12-21. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/244415903/>
- Ruiz, M. A. (1991). *El Problema de la Estimación del Número de Factores en los Métodos de Extracción del Análisis Factorial: Aplicación al Análisis de Datos con el SPSS*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/2461/3366_Tomo I.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez-Cánovas, J. (2007). *EBP: escala de bienestar psicológico : manual* (2da ed.). TEA Ediciones.
- Schaufeli, W., Shimazu, A., & Taris, T. W. (2009). Being driven to work excessively hard: The evaluation of a two-factor measure of Workaholism in the Netherlands and Japan. *Cross-Cultural Research*, 43(4), 320-348. <https://doi.org/10.1177/1069397109337239>
- Schaufeli, W., & Taris, T. W. (2004). *Escala de Bienestar al Trabajo (DUWAS)*. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Tests/DUWAS_10_ES.pdf
- Schaufeli, W., Taris, T. W., & van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout, and work engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well-being? *Applied Psychology*, 57(2), 173-203. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00285.x>
- Schaufeli, W., Toon, W. T., & Bakker, A. B. (2006). Dr Jekyll or Mr Hyde? On the Differences between Work Engagement and Workaholism. In R. J. Burke (Ed.), *Research Companion to Working Time and Work Addiction* (pp. 193-217). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.4337/9781847202833>
- Schaufeli, W., van Wijnhe, C., Peeters, M., & Taris, T. W. (2011). Werkverslaving, een begrip gemeten. *Gedrag & Organisatie*, 24(1), 43-63. <https://doi.org/10.5117/2011.024.001.043>
- Seijas, F. (2003). *Investigación Electoral: Encuestas Electorales* (2ª ed.). Ediciones del Rectorado Universidad Central de Venezuela
- Shimazu, A., Schaufeli, W., Kamiyama, K., & Kawakami, N. (2015). Workaholism vs. Work Engagement: the Two Different Predictors of Future Well-being and Performance. *International Journal of Behavioral Medicine*, 22(1), 18-23. <https://doi.org/10.1007/s12529-014-9410-x>
- Souza, A., Pizarro, C., Cyrre, A., Simon, C., & Schaufeli, W. (2018). Evidências de Validade da Versão Brasileira da Escala de Workaholism (DUWAS-16) e sua versão breve (DUWAS-10). *Avaliação Psicológica*, 17(1), 69-78. <https://doi.org/10.15689/ap.2017.1701.08.13288>
- Timmerman, M., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Tukey, J. W. (1977). Exploratory Data Analysis. In *Exploratory Data Analysis*. Addison-Wesley. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-7976-6>
- Velicer, W. (1976). Determining the Number of Components from the Matrix of Partial Correlations. *Psychometrika*, 41(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF02293557>

Apéndices

Tabla 1.- Medidas de ajuste de los modelos factoriales

Nº Modelo	Ajuste Absoluto							Ajuste Incremental					Ajuste de Parsimonia		
	χ^2	$p \chi^2$	χ^2/gl	GFI	RMSR	RMSEA	p RMSEA	ECVI	NCP	AGFI	CFI	NNFI (TLI)	NFI	PNFI	PGFI
1	159.25	.00	4.68	0.98	0.05	0.08	0.00	0.36	125.25	0.97	1.00	1.03	1.00	0.76	0.61
2	106.86	.00	3.68	0.99	0.04	0.07	0.01	0.28	77.86	0.98	1.00	1.03	1.00	0.64	0.52
3	225.72	.00	6.45	0.98	0.05	0.10	0.00	0.47	190.72	0.96	1.00	1.03	1.00	0.78	0.62
4	200.90	.00	5.91	0.98	0.05	0.09	0.00	0.43	166.90	0.97	1.00	1.03	1.00	0.76	0.61
5	173.15	.00	5.09	0.98	0.06	0.09	0.00	0.38	139.15	0.97	1.00	1.03	1.00	0.76	0.61
6	157.54	.00	4.77	0.98	0.05	0.08	0.00	0.36	124.54	0.97	1.00	1.03	1.00	0.73	0.59
7	116.88	.00	3.77	0.99	0.04	0.07	0.01	0.29	85.88	0.98	1.00	1.03	1.00	0.69	0.56
8	164.68	.00	4.99	0.98	0.06	0.08	0.00	0.37	131.68	0.97	1.00	1.03	1.00	0.73	0.59
9	200.89	0.00	6.09	0.98	0.05	0.10	0.00	0.43	167.89	0.97	1.00	1.03	1.00	0.73	0.59

Nota: Se resalta en negritas aquellos indicadores que han cumplido con el criterio de ajuste.

Tabla 2.- Parámetros para el cálculo del puntaje factorial.

	Factor				Promedio	Desviación Estándar
	1	2	3	4		
p1	-.121	-.274	.699	.012	2.21	1.00
p2	-.090	.205	.243	.070	1.96	1.00
p3	.615	-.006	-.209	-.120	2.32	1.08
p4	-.070	.192	.359	-.164	2.59	1.00
p5	-.197	.657	-.116	-.067	2.97	0.96
p6	.127	.334	-.228	.143	1.68	0.91
p7	.570	-.272	.074	-.062	2.01	1.01
p8	.106	.188	.138	-.026	2.05	1.04
p9	-.152	-.017	-.061	.640	1.25	0.63
p10	-.046	-.045	-.012	.527	1.47	0.78

Tabla 3.- Parámetros para la interpretación cualitativa del puntaje factorial.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Muy Alto	$Z_1 \geq 2.95$	$Z_2 \geq 2.71$	$Z_3 \geq 2.64$	$Z_4 \geq 1.49$
Alto	$2.95 > Z_1 \geq .72$	$2.71 > Z_2 \geq .65$	$2.64 > Z_3 \geq .64$	$1.49 > Z_4 \geq .22$
Medio Alto	$.72 < Z_1 < -.01$	$.65 < Z_2 < .05$	$.64 < Z_3 < -.10$	$.22 < Z_4 < -.33$
Medio	$Z_1 = -.01$	$Z_2 = .05$	$Z_3 = -.10$	$Z_4 = -.33$
Medio Bajo	$-.01 < Z_1 < -.77$	$.05 < Z_2 < -.73$	$-.10 < Z_3 < -.70$	$-.33 < Z_4 < -.63$
Bajo	$-.77 \leq Z_1 < -3.00$	$-.73 \leq Z_2 < -2.79$	$-.70 \leq Z_3 < -2.70$	$-.63 \leq Z_4 < -1.90$
Muy Bajo	$Z_1 \leq -3.00$	$Z_2 \leq -2.79$	$Z_3 \leq -2.70$	$Z_4 \leq -1.90$

Tabla 4.- Matriz de factores rotados.

N° ítem	ítem	Factor			
		Necesidad de trabajar duro	Motivación intrínseca hacia el trabajo	Pérdida de la noción del tiempo durante el trabajo	Sensación de culpa por no trabajar
p3	Para mí es importante trabajar duro incluso cuando no disfruto de lo que estoy haciendo	.830	.226	.015	.072
p7	Me siento obligado a trabajar duro , incluso cuando no lo disfruto	.792	-.036	.292	.156
p5	Siento que hay algo dentro de mí que me impulsa a trabajar duro	-.012	.826	.070	-.041
p6	En mi tiempo libre, dedico más tiempo a trabajar que a estar con mis amigos, practicar hobbies o hacer actividades e placer	.363	.521	-.020	.306
p8	Me encuentro a mí mismo haciendo dos o tres cosas al mismo tiempo , como comer y escribir notas mientras estoy hablando por teléfono	.376	.446	.394	.131
p1	Parece que estoy en una carrera contra reloj	.074	-.079	.870	.130
p2	Me encuentro continuamente trabajando después que mis compañeros ya se han ido	.177	.442	.483	.215
p4	Generalmente estoy ocupado , llevo muchos asuntos entre manos	.151	.431	.583	-.087
p9	Me siento culpable cuando tengo un día libre en el trabajo.	.043	.042	.039	.857
p10	Me resulta difícil relajarme cuando no estoy trabajando	.171	.060	.124	.753

Nota: Se resaltan en negritas las cargas factoriales mayores para cada ítem y la palabra clave considerada en cada ítem para denominar a cada factor.

Fórmula 1.

Cálculo de la Tipología de Adicción al Trabajo.

$$Tipología = \frac{1}{1 + e^{-[(-328.637)+(-12.098*Factor_1)+(49.751*Factor_2)+(-26.354*Factor_3)+(200.691*Factor_4)']}}$$