XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2005.

Una explicación integrativa de la calidad de vida: la evaluación psicológica y el analisis factorial confirmatorio.

Mikulic, Isabel María y Muiños, Roberto D.

Cita:

Mikulic, Isabel María y Muiños, Roberto D. (2005). *Una explicación integrativa de la calidad de vida: la evaluación psicológica y el analisis factorial confirmatorio. XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-051/418

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/ewYf/SU1

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.*

UNA EXPLICACIÓN INTEGRATIVA DE LA CALIDAD DE VIDA: LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA Y EL ANALISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

Mikulic, Isabel María; Muiños, Roberto D.
UBACYT. Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires

Resumen
Las investigaciones sobre Calidad de Vida percibida (CV) no se han focalizado en trabajar con modelos de evaluación psicológica que permitan una explicación integrativa que considere factores personales y contextuales. El objetivo de este estudio es determinar la estructura factorial de la Calidad de Vida percibida por sujetos adultos, basada en un análisis factorial confirmatorio de segundo orden (CFA); y establecer si estos factores dan cuenta de la existencia de un único factor de segundo orden. El instrumento utilizado ha sido el Inventario de Calidad de Vida percibida (ICV) validado en anteriores investigaciones (Mikulic, 2001; Mikulic, 2003). Se seleccionó una muestra intencional compuesta por 255 participantes, igualmente repartidos por género, con un rango de edad entre 17 y 80 años. El promedio de edad fue de 35 años (SD: 13.7). El análisis factorial confirmatorio de segundo orden (CFA) sugiere que la Calidad de Vida percibida puede ser evaluada mediante cuatro constructos: ambiente, redes sociales, necesidad de trascender, y oportunidades para el crecimiento personal. Esta investigación ha mostrado la utilidad de utilizar una perspectiva interaccionista como base de un modelo integrativo y provee evidencia empírica sobre la viabilidad de su aplicación en la evaluación psicológica del constructo multidimensional Calidad de Vida percibida.

Palabras Clave
Evaluación Análisis Factorial Confirmatorio

Abstract
AN INTEGRATIVE EXPLANATION FOR QUALITY OF LIFE: PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT AND CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS
Research studies on perceived quality of life (QOL) have not been focused on looking for assessment models leading to an integrative explanation including both personal and contextual factors. The objective of this study is to determine the measurement properties of factors underlying adults perceived Quality of Life based on a second order confirmatory factor analysis (CFA). Also, to establish whether these factors can be adequately accounted for by a single second-order factor. The inventory used was the Quality of Life Inventory (ICV) validated in previous research (Mikulic, 2001; Mikulic, 2003). An intentional sample of 363 participants was recruited, equally distributed between female and male. Ages considered from 17 to 80, with an average of 35 years (SD: 13.7). Second order confirmatory factor analysis (CFA) suggested that perceived quality of life may be measured by five underlying constructs: environment, social networks, transcendence needs and opportunities for personal growth. This research has proved its utility using an interactionist perspective as the basis for its integrative model, and provides empirical evidence regarding the viability of its application to psychological assessment regarding multidimensional construct, perceived quality of life.

Key words
Assessment Confirmatory Factorial Analysis

En sus comienzos la investigación referida a calidad de vida se centraba mayoritariamente en conceptualizaciones sencillas que se correspondian con estudios empíricos que utilizaban la correlación y la regresión para poner a prueba las relaciones propuestas; por ejemplo en los trabajos de Riddick y Stewart, 1994. Recientemente, se han desarrollado modelos más comprehensivos del complejo proceso de influencias que presenta el constructo Calidad de Vida (por ejemplo Russell, 1990, Sneegas, 1986). Al hacerlo, se han tenido que tomar en cuenta los hallazgos de las características de las personas que se conectan con su satisfacción en diversos dominios específicos de su vida para producir la satisfacción vital en general (ej. McKennell, Atkinson y Andrews, 1980). Si bien a través de los múltiples estudios realizados, se han hecho significativos aportes al conocimiento en esta temática que nos ocupa, no se ha logrado el desarrollo de un único marco conceptual integrado para explicar la Calidad de Vida. Todavía carecemos del beneficio interpretativo de un modelo a gran escala que se haya construido para guiar un programa organizado de investigación sobre el proceso que lleva a la Calidad de Vida de una persona. Es por ello que en este estudio, se intenta dar respuesta a cuatro tipos de deficiencias o dificultades de naturaleza conceptual y metodológica que se han encontrado en las investigaciones realizadas hasta la fecha.
Primero, los modelos propuestos en estudios anteriores resultan ser relativamente limitados ya que, solamente se han preocupado por tener representadas las variables referidas a la Persona y/o las del Ambiente, pero no han buscado una evaluación integrativa que llegara a una explicación de la Calidad de Vida en un sentido global. En cambio, han usado criterios tales como salud mental (Hirsch y DuBois, 1992), satisfacción con el ocio (Hill y Perkins, 1985) satisfacción con la vivienda (Morse et al., 1994) y calidad de vida laboral (Petterson, Arnetz y Arnetz, 1995). Unger y Wandersman´s (1985) propusieron un marco teórico que incluía las características físicas y sociales del vecindario para representar al Ambiente y variables tales como las estrategias cognitivas para representar a la Persona, con la finalidad de explicar la participación en la organización del vecindario. El presente estudio usa Calidad de Vida como su constructo criterio.
Segundo, cuando los investigadores han explicado CV, a menudo se focalizaban en los constructo de la Persona, mientras que ignoraban los constructos del Ambiente (ej. Hill y Perkins, 1985; McKennell, Atkinson y Andrews, 1980; Morse y col., 1994; Russell, 1990) Por ejemplo, Sneegas (1986) usó solamente la edad, el ingreso, la salud, la competencia social, la participación en recreación y la satisfacción con la recreación para explicar la satisfacción vital. Sin embargo, existen marcos integrativos como el que ofrecen Caplan y Harrison, 1993; quienes representaron las variables personales a través de las habilidades, aspiraciones, metas, estrategias y las ambientales como oportunidades, reglas, roles y recursos. Lamentablemente, no testearon empíricamente el marco teórico que proponian. En este estudio se utiliza una perspectiva totalmente interaccionista, como base para un modelo integrativo, y se busca dotar de evidencia empírica a la viabilidad del modelo.
La perspectiva interaccionista sostiene que la conducta humana se ve influida por la interacción entre la persona y el contexto (Altman y Chemers, 1980). Esta perspectiva ha guiado la

realización de investigaciones en múltiples campos de estudio y en todos ha mostrado una aproximación holística pero con un énfasis especial en la importancia de reconocer al contexto en su característica subjetiva.

Tercero, como se refleja en las prioridades fijadas en investigación, los estudios que se vienen realizando hasta el momento, en una proporción muy alta tienen por objeto muestras sumamente específicas de sub-poblaciones, tales como gerentes (Russell, 1990) o adolescentes (DuBois et al., 1994). Las muestras que se obtienen de poblaciones específicas restringen nuestras posibilidades de generalizar los resultados obtenidos a la población general. Por eso este estudio se focaliza en una muestra grande, según criterios internacionales mayor de 200 participantes, y de población general.

Cuarto, cuando los investigadores han puesto a prueba sus modelos han utilizado procedimientos de análisis sencillos tales como regresión múltiple (ej. Barresi, Ferraro y Hobey, 1984). No se ha extendido la práctica de incorporar los avances recientes en la metodología estadística, probablemente debido a lo reciente de estos desarrollos. Sin embargo, en este estudio se ha priorizado el uso del análisis factorial confirmatorio como instrumento de validación teórica en detrimento del concepto de lograr el mejor modelo basado en los datos disponibles.

Por lo tanto, este estudio 1) explica Calidad de Vida como un concepto global referido a la satisfacción con la vida en general, como su constructo criterio; 2) presenta un modelo de evaluación interaccionista que utiliza cuatro conceptos referidos al Ambiente (ambiente, casa, vecindario, comunidad), dos constructos referidos a las Redes Sociales (amigos y parientes), seis conceptos referidos a las Oportunidades de Crecimiento Personal (valores, autoestima, creatividad, trabajo, estudio y finanzas) y cuatro constructos referidos a las Necesidades de Trascendencia (hijos, amor, religión y solidaridad); 3) se basa en una muestra grande seleccionada en población general; y 4) utiliza el análisis factorial confirmatorio para validar el modelo integrativo propuesto.

En síntesis, este estudio se basa en una perspectiva interaccionista, recoge evidencia de anteriores investigaciones realizadas y de la bibliografía sobre el tema, y la integra en un único marco conceptual. Dado que no es posible incluir en el modelo todos los constructos estudiados, se han seleccionado los conceptos que han sido útiles en la investigación de Calidad de Vida percibida, en nuestro medio. El modelo sostiene que la conducta de las personas y sus evaluaciones de las experiencias vitales que acompañan sus conductas, reflejan las interacciones entre sus características personales y sus percepciones del ambiente físico y social en las que se producen (Altman, 1986). Este modelo comprende: a) la Persona: si bien se han estudiado un número extenso de características personales que influyen en la conducta por ejemplo demográficas, actitudes, valores, etc.; hemos seleccionado aquellas que han demostrado tener impacto en las Oportunidades para el crecimiento personal que influyen en la Calidad de Vida percibida y que interactúan con ciertos aspectos del contexto. Por ejemplo las oportunidades que brinda el estudio o el trabajo en tanto proveen recursos para mejorar la calidad de vida percibida (Russell, 1990). Entre los aspectos centrados en la persona, destacamos uno que actualmente está cobrando particular relevancia es la "espiritualidad" o "necesidad de trascendencia". Hasta la Organización Mundial de la Salud se encuentra revisando su prototípico instrumento de evaluación de Calidad de Vida en Relación a Salud (WHOQL) a fin de integrar esta variable que hasta ahora había sido ignorada. b) el Contexto: al igual que con las características de la persona se seleccionaron aquellos constructos que la bibliografía ha demostrado su relevancia (Rapoport, 1985) tanto en lo físico (ambiente, vivienda) como en lo social. En este último, resaltamos el rol de las Redes sociales (Gracia Fuster, Herrero Olaizola y Musitu Ochoa, 1995) ya que el apoyo percibido recibido de familiares y amigos ha demostrado mejorar la calidad de vida de las personas.

METODOLOGÍA

Características de la muestra

Se trabajó con una muestra incidental de población general de 255 individuos cuyo rango de edad fue de entre 17 y 80 años. El promedio de edad fue de 35 años (SD: 13.7). El 49.8% de la muestra fueron mujeres, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en la distribución de edad entre ambos sexos. El tamaño de la muestra fue fijado a los efectos de lograr una relación de entre 5 y 10 observaciones por cada parámetro a estimar en el modelo confirmatorio.

Instrumento

Los datos sobre calidad de vida percibida se obtuvieron a través de la autoadministración individual del Inventario de Calidad de Vida percibida (Adaptación: I. M. Mikulic) por ser éste un instrumento breve y validado ecológicamente. El objetivo de la prueba es la evaluación de la satisfacción e insatisfacción con la vida en 18 dominios de la vida de un sujeto que incluyen: salud, autoestima, valores, religión, finanzas, trabajo, recreación, estudio, creatividad, solidaridad, amor, amigos, hijos, parientes, casa, vecindario, comunidad y ambiente. Cada una de estas áreas de vida es evaluada por los sujetos en términos de su importancia y satisfacción por área; de manera que los puntajes de satisfacción están ponderados por la importancia en cada caso. Este instrumento permite la obtención de un Indice de Calidad de Vida Percibida o satisfacción con la propia vida.

MODELOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS

Análisis factorial exploratorio

A los efectos de resumir la estructura subyacente en los datos, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio. Se utilizó el método de Componentes Principales con una rotación varimax sobre la matriz de covarianzas de las variables observadas. Aquellos ítems con un loading inferior a 0.326 no fueron considerados como contribuyentes a la conformación de los factores. Se utilizó para fijar este valor el criterio descrito en Stevens (1992) basado en el tamaño de la muestra utilizada.

Análisis factorial confirmatorio

Para confirmar la conformación de los 4 constructos latentes (factores de primer orden) obtenidos mediante el EFA, y para determinar la existencia de un constructo común a dichos factores (Calidad de Vida Percibida, CV), se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio de segundo orden. El Análisis Factorial Confirmatorio es un caso particular de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM, según sus siglas en inglés). Los modelos SEM expresan la relación entre distintas variables, las cuales pueden ser directamente observables o no observables. (Fornell, C., Larcker, D.F., 1981; Bentler, P.M., 1992; Jöreskog, K.G., Sörbom, D., 1989; Loehlin, J.C., 1992; Schumacher, R. & Lomax, R., 1996).

Algunas características de este tipo de modelos los distinguen claramente tanto de los modelos univariados (regresión lineal múltiple, análisis de la varianza), como de otros procedimientos multivariados. (análisis de la varianza multivariado, análisis factorial multivariado). Las técnicas univariadas se limitan a examinar las relaciones entre dos o más variables observables, sin posibilidad de considerar variables hipotéticas, no observables directamente. La mayoría de las técnicas multivariadas son de carácter exploratorio, ya que buscan patrones generales definidos por los propios datos observados. El SEM, por el contrario es de carácter confirmatorio: el diseño de relaciones entre las variables debe ser explicitado a priori sobre la base de expectativas teóricas. Esta característica distintiva de este tipo de modelos, los hace especialmente adecuados para testear modelos teóricos mediante la utilización de datos empíricos.

La evaluación de la bondad de ajuste de esta clase de modelos se basa en diversos indicadores (Loehlin, J.C., 1992). En este trabajo se han utilizado los siguientes: RMSEA, el que debe ser menor que 0.050 para un muy buen ajuste y menor que 0.08 para un buen ajuste; GFI; AGFI, los que deben tomar valores

superiores a 0.90 para considerar que el modelo ajusta bien. Adicionalmente se analizaron los residuos normalizados que se obtienen de la comparación entre la matriz de covarianzas de las variables observadas y la matriz de covarianzas estimada por el modelo.

RESULTADOS

El Análisis Factorial Exploratorio se realizó utilizando SPSS versión 11.5. El Análisis Factorial Confirmatorio de Segundo Orden se realizó utilizando el Software "R".

Análisis Factorial Exploratorio

En este estudio la prueba ICV fue reducida a 16 ítems los que determinaron 4 dominios (factores latentes/constructos): Ambiente, Redes Sociales, Oportunidades de crecimiento personal y Necesidades de Trascendencia. Estos dominios fueron derivados de los resultados obtenidos en el Análisis Factorial Exploratorio (n=255), junto con una sustancial revisión bibliográfica.

Primeramente, se evaluó lo adecuado de factorizar la matriz de covarianzas de este conjunto de datos. El estadístico del test de esfericidad de Bartlett fue estadísticamente significativo (=914.2, gl=120, p<0.001), mientras que el estadístico de Kaiser, Meyer y Olkin fue de 0.821, justificando la aplicación de esta técnica estadística. Se extrajeron y analizaron cinco factores con autovalores mayores que uno, los primeros 4 fueron denominados: Ambiente, Redes Sociales, Oportunidades para el crecimiento personal y Necesidades de Trascendencia.Al no estar conformado por un número suficiente de ítems el quinto factor fue descartado considerando como satisfactoria la obtención de 4 factores explicando el 52.1% de la varianza total del problema.

Análisis factorial confirmatorio de segundo orden

Para determinar la estructura subyacente entre los 16 ítems del ICV, se realizó un análisis factorial confirmatorio de segundo orden sobre la matriz de covarianzas. La solución presenta un factor de segundo orden (Calidad de Vida Percibida, CV) y confirma la presencia de cuatro factores correlacionados de primer orden: Ambiente, Redes Sociales, Oportunidades de crecimiento personal y Necesidades de trascendencia.Los resultados muestran que la relación entre los factores latentes endógenos antes mencionados y el factor de segundo orden (CV) es estadísticamente significativa y de importante magnitud (0.58-0.77) por lo que sólo una pequeña porción de la varianza de los factores latentes endógenos queda sin ser explicada por el modelo.

Los indicadores de bondad de ajuste indican lo adecuado de aceptar el modelo propuesto (GFI=0.92; AGFI=0.89; RMSEA=0.058). Asimismo, los residuos normalizados son todos menores que 3 en valor absoluto y sólo 6 de ellos mayores que 2, lo que refuerza la decisión de tomar el modelo como válido. Es importante destacar que en este análisis no se realizaron modificaciones en el modelo confirmatorio a los efectos de mejorar el ajuste. Esta decisión se tomo debido a que se priorizó el concepto de utilizar esta herramienta estadística como instrumento de validación teórica en detrimento del concepto de lograr el mejor modelo basado en los datos disponibles.

CONCLUSIONES

• El hallazgo de una estructura factorial para el constructo Calidad de Vida tal como es evaluado por el Inventario de Calidad de Vida percibida es un aporte significativo tanto desde el punto de vista teórico como del desarrollo del instrumental evaluativo.

• Queda demostrada la utilidad del Análisis Factorial Confirmatorio, en particular, y de los Modelos de Ecuaciones Estructurales, en general; para evaluar constructos multifactoriales complejos.

• El modelo interactivo que ha sido probado entre los constructos de la Persona y del Contexto (en su aspecto percibido) puede encontrar diversas aplicaciones. En el campo de las políticas públicas, por ejemplo, puede ser importante tener en cuenta el ambiente físico o habitat en los diversos niveles (casa, barrio o comunidad)a la hora de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Altman, I. (1986) Contextualism and Environmental Psychology in *Contextualism and Understanding in Behavioral Science* R. Rosnow, M. Georgoudi Eds. N.Y. Paeger 25-45

Altman, I. Y Chemers, M. (1980) *Culture and Environment.* Monterrey, CA BrooksCole Publishing.

Bagozzi, R.P., Fornell, C., Larcker, D.F. (1981) "Canonical Correlation Analysis as a Special Case of Structural Relations Model". *Multivariate Behavioral Research,* 16, 437-454

Barresi, Ch.; Ferraro, K. y Hobey, L. (1984) Environmental Satisfaction, Sociability and Well-Being among Urban Elderly, *International Journal of Aging and Human Development* 18 (4) 277-93

Bentler, P.M. (1992) "EQS: Structural Equation Program Manual". Los Angeles: BMDP Statistical Software

Caplan, R. y Harrison, R. (1993) Person-Environment Fit Theory: Some history, recent developments and future directions. *Journal of Social Issues,* 49 (4) 253-75

Gracia Fuster, E., Herrero Olaizola, J. y Musitu Ochoa, G. (1995) El apoyo social. Barcelona PPU.

Hill, A. y Perkins, R. (1985) Towards a Model of Boredom, *British Journal of Psychology,* 76 (May), 235-40

Hirsch, B. y DuBois, D. (1992) The Relation of Peer Social Support and Psychological Symptomatology During the Transition to Junior High School: A Two-Year Longitudinal Analysis, *American Journal of Community Psychology,* 20 (June) 333-47

Jöreskog, K.G., Sörbom, D. (1989) "LISREL 7: A Guide to the Program an Application". Chicago: SPSS

Loehlin, J.C. (1992) "Latent Variable Models: An Introduction to Factor, Path and Structural Analysis". Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

McKennell, A., Atkinson, T. y Andrews, F. (1980) Structural Constancias in Surveys of Perceived Well-Being in *The Quality of Life: Comparative studies*,Szala, A. y Andrews, F. Eds. London Sage Publications, 111-28

Mikulic, I. M (2000) "Calidad de Vida en contexto urbano y rural desde el enfoque de la Psicología Comunitaria" IX Anuario de Investigaciones. Facultad de Psicología UBA Buenos Aires

(2003)"Calidad de Vida percibida en contexto hospitalario:Aportes a la evaluación psicológica" XI Anuario de Investigaciones. Facultad de Psicología. UBA Buenos Aires.

Morse, G.; Calsyn, R. ; Allen, G. y Kenny, D. (1994) Helping Homeless Mentally Ill People: What variables Mediate and Moderate Program Effects? *American Journal of Community Psychology*, 22 (October), 661-83

Petterson, I.; Arnetz, B. y Arnetz, J. (1995) Predictors of Job Satisfaction and Job Influence: Results from a National Sample of Swedish Nurses. *Psychotherapy and Psychosomatics,* 64 (1), 9-19

Rapoport, A. (1985) Thinking about home environments: A conceptual framework, in *Home Environments*, Altman, I. & Werner, C. Eds. N.Y. Plenum Press, 255-86

Riddick, C. y Stewart, D. (1994)An Examination of the Life Satisfaction and Importance of Leisure in the Lives of Older Female Retirees: A Comparison of Blacks to Whites, *Journal of Leisure Research*, 26 (F.Q.)

Russell, R. (1990) Recreation and Quality of Life in Old Age: A Causal Analysis, Journal of Applied Gerontology, 9 (March) 77-90

Schumacher, R. & Lomax, R. (1996) "A beginners´ Guide to Structural Equation Modeling". Lawrence Erlbaum Assoc. Pub. New Jersey, USA

Sneegas, J. (1986) Components of Life Satisfaction in Middle and Later Life. Adults Perceived Social Competence, Leisure Participation and Leisure Satisfaction. Journal of Leisure Research, 18 (IV Quarter) 248-58

Stevens, J. (1992) "Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences". Lawrence Erlbaum Assoc. Pub. New Jersey, USA

Unger, D. y Wandersman, A. (1985) The Importance of Neighbors: The Social, Cognitive and Affective Components of Neighboring, *American Journal of Community Psychology.* 13 (April) 136-69