

Olga Flores–Cano,* Isabel Reyes–Lagunes,** Sofía Rivera–Aragón,**
Ricardo Mansilla-Corona[◊]

Bienestar subjetivo y su estudio con redes semánticas en análisis lineal y no lineal^{◊◊}

Subjective well-being and its study with semantic networks in linear and non-linear analysis

Abstract | *Background:* semantic networks allow to define a mental model structure showing the underlining culture. It can help to find Mexico City's dwellers representation about the subjective well-being. *Objective:* the aim was to obtain a culturally relevant definition of subjective well-being with semantic networks, psychological and graph theories. *Method:* using semantic networks define well-being, satisfaction and happiness. The sample (N = 207) were volunteers, men and women (52%), dwellers of Mexico City, older than 18 years of age (\bar{x} = 35.62 years). Analysis included linear and nonlinear measures. *Results:* the well-being, happiness and satisfaction differentiated and complemented each other with dimensions (relationships, basic needs, resources) and components (emotion affect). The weighted frequencies highlighted salience of words health, calmness, family, happiness, peace. The geodesic distances remained short with the highest betweenness–centrality for health, calmness, work, happiness, satisfaction and security. *Discussion and conclusions:* the subjective well-being components and dimensions expected from the theory were found with the semantic networks. Happiness and satisfaction added the affect component. The geodesic distances were short and organized into five main modules: health, family, work and

Recibido: 20 de mayo de 2019.

Aceptado: 19 de agosto de 2019.

* Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM.

** Doctora. Facultad de Psicología, UNAM.

◊ Doctor. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.

◊◊ Agradecemos, por su apoyo en la aplicación de redes semánticas, a: Alejandra Cazares, Alejandra Sánchez, Ángel Escobar, Berenice Biaggioni, Brenda Cruz, Eréndira Gómora, Erika Barrios, Fabio Rivera, Fátima Cárdenas, Gabriela Orozco, Gabriela Negrete, Isabel González, Jaqueline Pérez, Jessica Reyes, Laura Sánchez, Lilia Trejo, María Saldivar, Mariana Gutiérrez, Mónica Bravo, Nayelli Vázquez, Norma Reyes, Patricia Barranco, Rocío Clavel, Saimy Hernández, Sara Velázquez; y a los participantes del estudio por su valiosa aportación.

Correos electrónicos: olgabfc@gmail.com | lisabel@unam.mx | sofiar@unam.mx | mansy@unam.mx

Flores Cano, Olga, Isabel Reyes–Lagunes, Sofía Rivera–Aragón, Ricardo Mansilla–Corona. «Bienestar subjetivo y su estudio con redes semánticas en análisis lineal y no lineal» *Interdisciplina* 8, n° 20 (enero–abril 2020): 153-167.

doi: <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2019.18.71207>

calmness. The representation converged the proposed elements of both the theory and the ones from inhabitants of Mexico City, into a culturally relevant definition.

Keywords | subjective well-being, semantic networks, Mexico City, linear distances, nonlinear distances.

Resumen | *Antecedentes*: las redes semánticas muestran la estructura de conceptos culturalmente relevantes que forman modelos mentales, como puede ser la representación del bienestar subjetivo para la CDMX. *Objetivo*: Obtener una definición de bienestar subjetivo culturalmente relevante con la aplicación de la técnica de redes semánticas, teoría psicológica y de grafos. *Metodología*: aplicación de redes semánticas para los conceptos bienestar, satisfacción y felicidad. La muestra (N = 207) hombres y mujeres (52%), mayores de edad (\bar{x} = 35.62 años) y habitantes de la CDMX. Se analizó con distancias lineales y no lineales. *Resultados*: bienestar, felicidad y satisfacción se diferenciaron y complementaron con dimensiones (relaciones significativas, necesidades básicas, recursos y emociones positivas) y componentes (afectivo y cognoscitivo). La ponderación mostró la relevancia de salud, tranquilidad, familia, felicidad, y paz que complementó las distancias geodésicas con mayor centralidad (salud, tranquilidad, trabajo, felicidad, satisfacción y seguridad). *Discusión y conclusiones*: hubo la presencia de componentes y dimensiones del bienestar subjetivo con afectos y emociones de los conceptos felicidad y satisfacción. Se dio una red geodésica compacta con cinco módulos principales, y salud, familia, trabajo y tranquilidad fueron los de mayor centralidad. La representación converge lo propuesto en la teoría y la definición culturalmente relevante de los habitantes de la CDMX.

Palabras clave | bienestar subjetivo, redes semánticas, Ciudad de México, distancias lineales, distancias no lineales.

Antecedentes

EL ESTUDIO del bienestar y su mejoría contribuye a la construcción de sociedades que reportan mejores condiciones de vida y mayores niveles de salud y desarrollo (Michalos 2014). Para estudiar el bienestar es importante contar con una definición que lo delimite y dé a conocer sus principales características para apoyar con mayor certeza su mejoramiento.

Se buscó conocer aquello que aportaría más al bienestar de la persona en diferentes momentos y situaciones, las propuestas que conformaron el estudio del bienestar se llevaron a cabo desde diversas disciplinas como la filosofía, la psicología, la sociología, la salud, o la economía (Veenhoven 2008). Cuando se inició el estudio del bienestar, se partió desde la teoría para hacer la propuesta de los contenidos del bienestar (Sirgy 2012). Luego se usaron técnicas para valorar la pertinencia, distribución, clasificación de elementos que los teóricos enlistaron; se formaron categorías como parte del bienestar subjetivo.

Las clasificaciones se consideraron como dominios, que son los elementos relacionados con la experiencia en la vida de las personas (Graham y Lora 2009; Rojas 2011; Sirgy 2012) o son una valoración, ya sea cognoscitiva o emocional con diferentes cualidades afectivas, considerando felicidad y satisfacción como parte del bienestar (Diener, Wirtz, Tov, Kim-Prieto, Choi, Oishi y Biswas-Diener 2010; Russell 2009). Sin embargo, los análisis para definir los contenidos de los dominios de bienestar se hicieron considerando solo relaciones lineales. El método para determinar su pertenencia a una categoría fue por medio de jerarquías, y análisis factoriales, modelos correlacionales (tanto exploratorios como confirmatorios) y regresiones lineales.

El presente trabajo de investigación pretende aportar al estudio del bienestar construyendo una definición, ahora desde la perspectiva de la población, por medio de la aplicación de redes semánticas, e incluyendo, además de análisis lineales, análisis no lineales basados en la teoría de grafos.

La aportación de la perspectiva desde la población fue posible gracias al estudio de los modelos mentales. La teoría de modelos mentales considera modelos a escala de la realidad para anticipar eventos, para razonar y sustentar explicaciones que constituyen teorías intuitivas o mapas tácitos que las personas construyen y conservan en la memoria a largo plazo para usarlos en su vida diaria (Binder y Schöll 2010). La representación de los modelos mentales se logra empleando la técnica de redes semánticas modificadas. Esta reconstrucción de un conocimiento es el significado y se obtiene del concepto que se puso como estímulo para hacer la red semántica (Reyes 1993).

El análisis no lineal de la información obtenida en las redes semánticas es posible. Se han hecho análisis en las ciencias sociales construyendo las representaciones con modelos de distancia y relacionales (Kaplan 2004). Fue necesario construir esta metodología en las ciencias sociales y del comportamiento pues “hay ocasiones en las que el interés no es tanto en la fuerza de una relación, sino en los detalles de un sistema relacional completo” (Kaplan 2004, 25). Estos métodos incluyen análisis lineales como los hechos por medio de distancias euclídeas, o aquellos con base en eigenvalores derivados de la construcción de modelos lineales de regresión. En los métodos no lineales se tiene el análisis de redes representando distancias geodésicas con base en la teoría de grafos; esto abre la posibilidad de estudiar las redes semánticas como una representación de un sistema social complejo debido a las características de interacción y emergencia visto desde la no linealidad (Hilbert 2013).

El estudio con base en la teoría de grafos se ha empleado en el estudio de la Web (Polanco 2006), la economía (König y Battiston 2014), la neuropsicología (Van Den Heuvel y Sporns 2011), y fenómenos de las redes sociales (Hodas, Kooiti, y Lerman 2013). Las redes semánticas aportan datos analizables desde la teoría de grafos con la ventaja de que su aplicación es directamente a la población

de interés; con ello se obtiene información contextualizada. Esta característica de las redes es mejor conocida como relevancia cultural y consiste en plasmar un fenómeno con características, relaciones y valoraciones conocidas a través del lenguaje de la población para obtener resultados que sean relevantes para la propia población desde su propia cultura (Reyes y García y Barragán 2008).

Objetivo y justificación

Conocer la representación de bienestar subjetivo culturalmente relevante para la Ciudad de México (CDMX) con el fin de establecer una definición de su bienestar subjetivo, con métodos de relación por distancias lineales y no lineales que ayuden a conocer tanto la relevancia de los conceptos relacionados con el bienestar, así como la interrelación que guardan los elementos dentro del bienestar. Como se ha dicho, se aportará un análisis no lineal, en este caso con la teoría de grafos, y la definición del bienestar con relevancia cultural.

El bienestar subjetivo es un concepto central en la vida de las personas que genera modelos mentales; ellos se vinculan con la cultura donde se originan. Se tiene la posibilidad de partir desde la perspectiva de las personas para encontrar los elementos principales, los componentes y características del bienestar (ya no a partir de listas o categorías previamente construidas por los teóricos). En el estudio del bienestar subjetivo las redes semánticas permiten (al fundarse en los modelos mentales) estudiar la estructura de los elementos y su interrelación, categorías, y nivel de relevancia para las personas y que, a su vez, reflejan la cultura en que se generan (Binder y Schöll 2010). Esto permite definir culturalmente el bienestar subjetivo para estudiarlo más profunda y adecuadamente en la población de la CDMX y aportar al entendimiento del bienestar propio de la cultura mexicana de esta (Castellanos 2015; Reyes y García-Barragán 2008).

Metodología

El objetivo de este estudio fue obtener una definición del concepto de bienestar subjetivo que fuera culturalmente relevante como resultado del modelo del bienestar obtenido con la técnica de redes semánticas modificadas, la teoría consultada y la teoría de grafos.

El muestreo fue no probabilístico por cuotas (sexo, edad), con respuestas de personas quienes voluntariamente participaron (cuya respuesta se les indicó es anónima y confidencial), mujeres u hombres, habitantes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, que supieran leer y escribir y que tuvieran entre 18 y 72 años de edad. La muestra (N = 207) fue de 52% mujeres y 48% hombres. Por rango de edad el 23% fue de 18 a 22 años, el 29% de 23 a 29, el 25% de 30 a 45 y el 23% de

46 a 65; la edad media de la muestra fue de 35.62 años. Los aplicadores fueron estudiantes y exalumnos de la Facultad de Psicología, quienes aplicaron en el hogar del respondiente o en sitios públicos (calle, parque, plaza), entre octubre de 2016 y febrero de 2017. Se empleó la técnica de las redes semánticas naturales modificadas (Reyes 1993) para estudiar los conceptos de bienestar, satisfacción y felicidad. De acuerdo con el formato y procedimiento establecidos (Valdez 1998), el cuestionario fue tamaño media carta, y constaba de seis páginas: portada e instrucciones, concepto bienestar, concepto satisfacción, concepto felicidad, concepto estilo de vida (incluido como elemento distractor) y página de datos sociodemográficos. El orden de los conceptos se alternó para evitar efectos de posición y/o de acarreamiento. Se pidió al participante que proporcionara al menos cinco palabras relacionadas con el concepto escrito en la página, numerándolas posteriormente en orden de relevancia. Los datos obtenidos, es decir, las palabras mencionadas por el participante ante cada concepto (bienestar, satisfacción, felicidad) fueron capturadas y son el insumo para los análisis. Se analizó con ponderación (IRISP), análisis de contenido, y distancias euclídeas (análisis de correspondencia) y correlaciones (Tau de Kendall) para lo que se empleó el programa IBM Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 22 y distancias geodésicas con el programa Gephi 9.1.

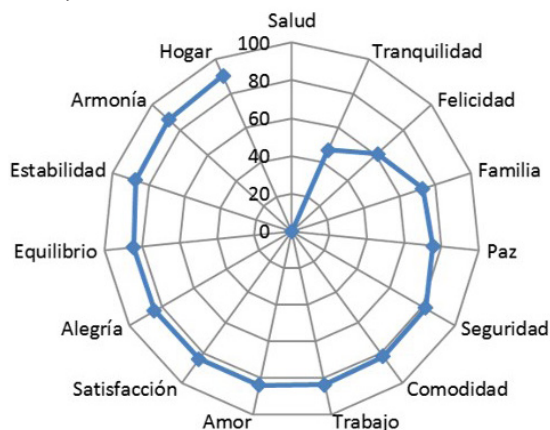
Resultados

Análisis lineales y de contenido

La representación con el gráfico de radial incluye la ponderación de las palabras mencionadas. La ponderación señala la importancia de la palabra (denominada definidora) dentro del significado del concepto. Mientras mayor asignación de primer lugar a la palabra definidora y mayor frecuencia, mayor será su jerarquía; en consecuencia, tendrá mayor peso semántico (la suma de jerarquía por frecuencia) y menor distancia semántica (cien por ciento menos el porcentaje alcanzado en relación con el mayor peso semántico).

Las palabras de mayor importancia para definir el bienestar de acuerdo con los participantes fueron salud (ds = 0), tranquilidad (ds = 56.7), felicidad (ds = 68.42), y familia (ds = 61.7) (gráfica 1). Como resultado de la jerarquización, se obtiene una lista de palabras (definidoras) de las que se puede hacer un análisis de

Gráfica 1. Radial con palabras definidoras del concepto.



Fuente: Elaborada por Olga Flores-Cano, con Excel 2016.

contenido. Se analizó el contenido de la muestra total de definidoras y después se hizo un análisis por sexo, edad y nivel socioeconómico. Se observaron similitudes y diferencias entre categorías de sexo, edad o nivel socioeconómico. Se apreció un núcleo constante para todas las categorías (sexo, edad, nivel socioeconómico) que consta de las definidoras: salud, y tranquilidad, y las cuatro palabras: felicidad, familia, paz y trabajo (aunque estas últimas en diferentes posiciones). Una comparación por sexo muestra coincidencia en las primeras definidoras (salud, tranquilidad, felicidad, familia, paz) y diferente posición para comodidad, satisfacción y trabajo. Por rangos de edad, las primeras permanecieron (salud y tranquilidad); felicidad, familia, paz, satisfacción y trabajo tomaron otro orden (tabla 1).

Se comparó el contenido de palabras definidoras de los núcleos de las palabras bienestar, satisfacción y felicidad. El núcleo de cada concepto son las palabras definidoras con mayor peso semántico antes de que los valores de los pesos semánticos (suma de la frecuencia por orden) se vuelvan asintóticos. Para hacer la comparación equiparable en número de palabras entre los conceptos bienestar, felicidad y satisfacción se consideró como núcleo hasta la palabra definidora veintiuno de cada concepto.

El contenido de palabras definidoras de bienestar fue mayor en palabras relacionadas con salud física y psicológica (emoción positiva). La satisfacción tuvo un mayor contenido en palabras definidoras relacionadas con alcances, logros, y necesidades. La felicidad tuvo mayor contenido de elementos sobre emociones positivas de activación y relaciones significativas.

Después, se hicieron comparaciones y contrastes para corroborar semejanzas y diferencias de contenido entre los conceptos. Entre las coincidencias, las palabras definidoras más importantes fueron salud, familia, palabras relacionadas con emociones positivas (tranquilidad, alegría, amor) y palabras sobre recursos (dinero, trabajo, estudio). Entre los contrastes, las palabras definidoras que cada concepto por separado aportó al conjunto mostró complementariedad. El bienestar aportó elementos emocionales (paz, equilibrio, seguridad, confianza); la satisfacción, logros (éxito, realización, metas) y necesidades básicas (comer, sexo, placer); la felicidad, amistad, música, y armonía.

Tras efectuar un análisis de acuerdo ($K = .933$, E.E. = .065, $p < .001$), el análisis de correspondencia sobre el concepto bienestar mostró categorías integrando las dimensiones como relaciones significativas (amigos, hogar, familia), necesidades básicas (comer, descanso, dormir, alimentación), recursos (casa, trabajo, dinero, estabilidad) y emociones positivas (alegría, amor, equilibrio, armonía). Hubo emociones de homeostasis (tranquilidad, comodidad, paz, seguridad) y de activación (alegría, amor).

En el análisis con distancias euclídeas (análisis de correspondencia) con las palabras relacionadas al bienestar se encontraron tres ejes. En un primer eje céntrico (sobre el valor cero) y positivo, se tuvieron los recursos logrados, y hacia el

Tabla 1. Jerarquización de las palabras definidoras del concepto bienestar.

Bienestar es...	N = 207	Sexo		Edad				Nivel socioeconómico		
	Total	Mujeres	Hombres	18 a 22	23 a 29	30 a 45	46 a 65	Alto	Medio	Bajo
Salud	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tranquilidad	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Felicidad	3	3	3	3	3	4	4	3	3	8
Familia	4	4	4	4	11	3	7	6	5	3
Paz	5	5	5	6	4	5	9	9	4	4
Seguridad	6	10	7	10	8	12	13	4	11	23
Comodidad	7	6	11	12	9	13	6	5	10	11
Trabajo	8	13	6	16	16	6	3	7	9	13
Amor	9	8	9	5	12	8	12	11	8	7
Satisfacción	10	7	15	8	10	76	8	8	16	5
Alegría	11	14	8	9	6	82	41	10	12	16
Equilibrio	12	12	10	17	5	18	16	15	6	6
Estabilidad	13	11	16	15	7	69	23	22	7	12
Armonía	14	9	17	–	17	10	5	13	14	9
Hogar	15	19	12	30	15	7	118	17	13	38
Dinero	16	17	17	21	23	11	22	21	17	10
Amigos	17	18	13	7	17	83	17	24	15	14
Alimentación	18	15	19	20	20	14	15	14	18	17
Economía	19	16	18	–	13	28	11	12	21	26
Ejercicio	20	23	20	40	53	9	87	59	31	18
Dormir	21	21	22	11	–	68	21	29	20	99

Fuente: Elaborada por Olga Flores-Cano, con Excel 2016.

centro le siguen los grupos con quienes se tienen relaciones significativas. El eje que resultó en un cuadrante negativo fue el de los hábitos. En un cuadrante de valores positivos (x) y negativos (y) se tienen las emociones positivas (gráfica 2).

Se comparó el orden de las palabras relacionadas con el bienestar con las palabras relacionadas con la satisfacción y la felicidad. El bienestar mostró relaciones (Tau b de Kendall) bajas a moderadas (aunque no significativas) con satisfacción ($r = .106$, $p = .335$) y felicidad ($r = .303$, $p = .006$); y entre satisfacción y felicidad la relación fue baja pero estadísticamente significativa ($r = .240$, $p = .029$) y que se complementaron entre sí por vía de las emociones.

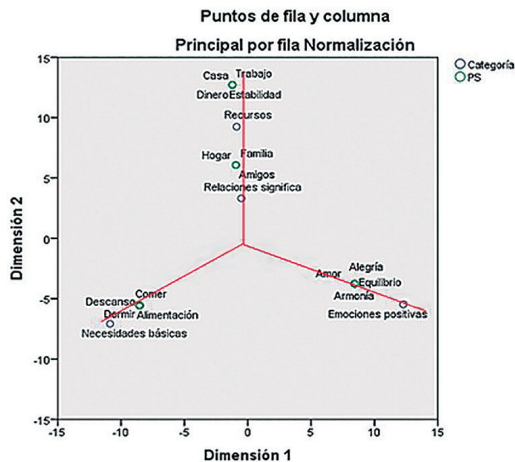
Análisis no lineales

Por distancias geodésica las redes resultaron más bien compactas (nodos = 66, aristas = 410, camino = 6.212, diámetro = 4, longitud media de camino = 2.08). La mayor centralidad (palabra más conectada con el resto de las palabras definidoras) la obtuvieron las palabras salud, tranquilidad, trabajo, felicidad, satisfacción y seguridad (tabla 2).

Los módulos (grupos de palabras definidoras que tuvieron una mayor interacción como vecinas dentro de un grupo) del concepto bienestar (de

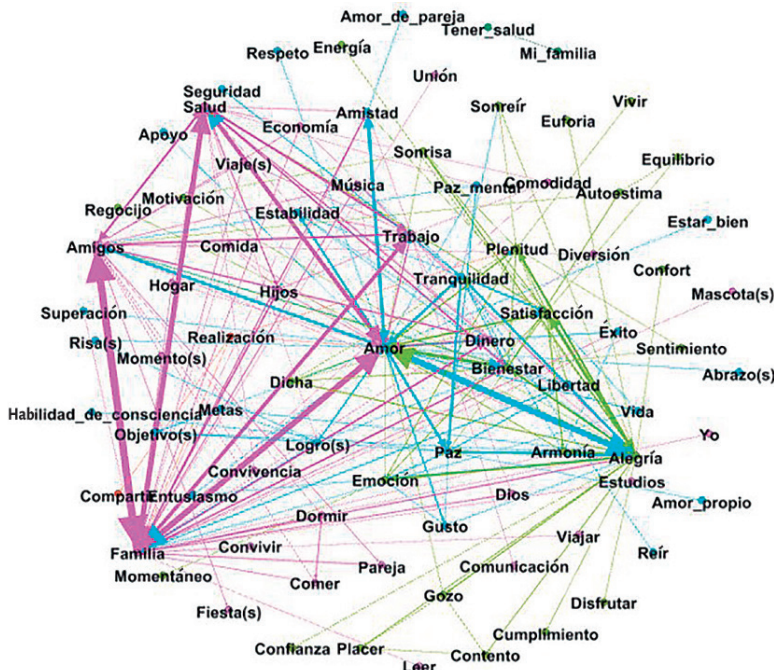
acuerdo con su contenido) fueron: B0 Relaciones significativas; B1 Emociones (homeostasis), y, B2 Hábitos de vida (figura 1). Los módulos de la satisfacción abarcaron: S0 Emoción (activación); S1 Logros, y, S2 Emoción (homeostasis) (figura 2). La felicidad tuvo módulos sobre: F0 Emoción (homeostasis); F1 Relaciones significativas, y, F2 Logros (figura 3). Esto aportó información sobre la relación entre satisfacción y felicidad, que se volvió evidente considerando que comparten elementos como las emociones y los logros como una parte fundamental de sus estructuras.

Gráfica 2. Distancias euclídeas del concepto bienestar.



Fuente: Elaborada por Olga Flores–Cano, con IBM SPSS Statistics 22.

Figura 1. Grafo de las definidoras del bienestar.



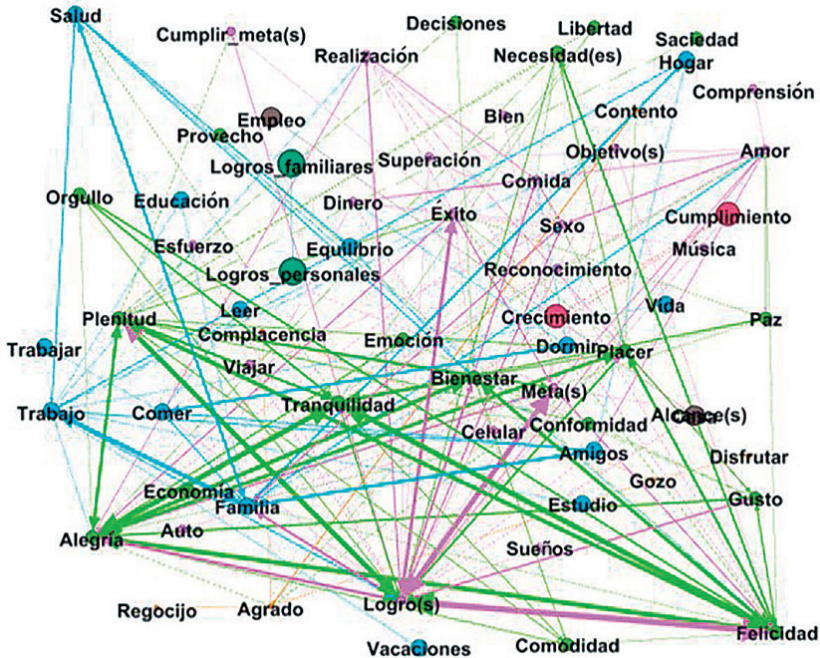
Fuente: Elaborada por Olga Flores–Cano, con Gephi 0.9.2.

Tabla 2. Estadísticos de los grafos de los conceptos de bienestar, satisfacción y felicidad.

Estadísticos del grafo (dirigido)	Bienestar	Satisfacción	Felicidad
Nodos (palabras definidoras relacionadas).	66	65	82
Aristas (relaciones entre palabras definidoras).	410	350	402
Grado medio (número de relaciones por palabra).	6,212	5,385	4,902
Diámetro de la red (aristas entre palabras más lejanas).	4	6	4
Longitud de camino (aristas promedio entre palabras).	2.08	2,657	2,433
Centralidad (palabras definidoras con mayor número de relaciones con el resto de las palabras definidoras).	Salud, tranquilidad, trabajo, felicidad, satisfacción, seguridad.	Logro(s), alegría, agrado, trabajo, bienestar, amor, felicidad.	Alegría, familia, amor, amigos, tranquilidad, trabajo, plenitud, bienestar, salud, satisfacción.

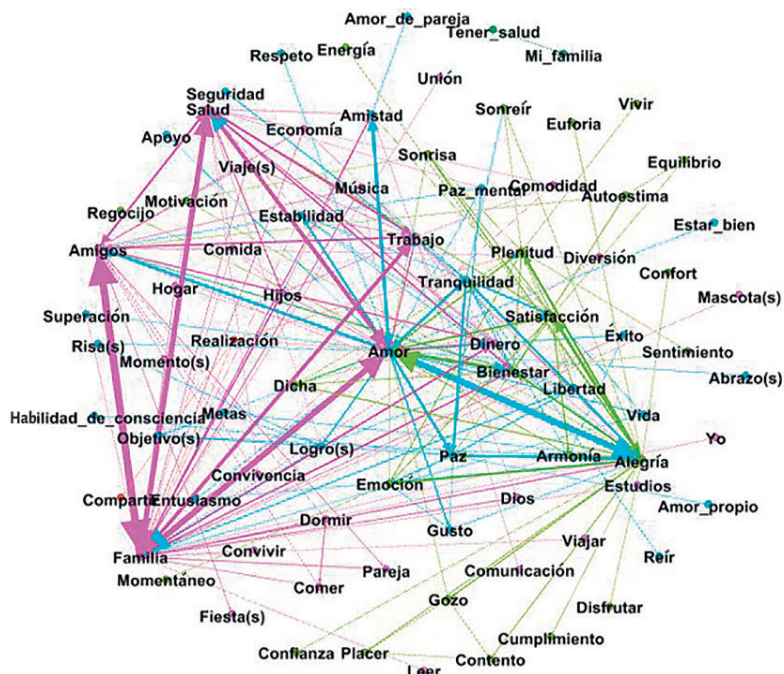
Fuente: Elaborada por Olga Flores–Cano, con Excel 2016.

Figura 2. Grafo del concepto satisfacción.



Fuente: Elaborada por Olga Flores–Cano, con Gephi 0.9.2.

Figura 3. Grafo del concepto felicidad.



Fuente: Elaborada por Olga Flores–Cano, con Gephi 0.9.2.

Discusión y conclusiones

Las palabras salud y tranquilidad fueron las más importantes (análisis de radiales) y con el mayor número de relaciones (distancias geodésicas) por lo que constituyen elementos clave para definir el bienestar. Otras palabras importantes fueron felicidad, familia, y paz de acuerdo con la importancia asignada por las personas. De acuerdo con las relaciones (distancias geodésicas) trabajo y familia participan como centrales en el primer módulo. Es decir, el bienestar, apoyar su construcción y desarrollo en las relaciones significativas. El trabajo, aunque forma parte de otros círculos como los recursos de una persona, o una actividad de desarrollo de metas, aporta a las relaciones significativas en la vida personal (Karsten, Geithner, y Moser 2007). Las emociones positivas, en el segundo módulo, son parte de un resultado ya esperado. El bienestar, principalmente en su aspecto relacionado con la salud, se fortalece con las emociones positivas que se han definido como epítome de salud mental y que a su vez se relaciona fuertemente con un bienestar alto reportado (Huppert y So 2013). En el tercer módulo se presentan palabras relacionadas con los hábitos o actividades cotidianas. Esto constituye el núcleo de la definición del bienestar.

Ante la propuesta de considerar el bienestar como compuesto por la satisfacción y la felicidad, se encontró en el análisis de contenido que fueron conceptos diferentes, pero complementarios. Esto tiene un impacto positivo bajo pero significativo en las relaciones entre los conceptos bienestar, satisfacción y felicidad. El análisis de contenido mostró diferencias entre género y categoría de edad que servirán como parámetro para la comprensión y estudio culturalmente relevante del bienestar subjetivo considerando estas variables.

Se aprecian diferencias en el orden por sexo. Las mujeres refieren como más importante la comodidad, la satisfacción, y el amor; los hombres, trabajo, seguridad y alegría. El trabajo tuvo una menor jerarquía pues se puede suponer que se contraponen con actividades como la crianza y actividades de mantenimiento del hogar que se contraponen con el tiempo para el trabajo. Por otra parte, emociones como amor (mujeres) y alegría (hombres) están en el núcleo de bienestar, que se complementan. Estas podrían involucrar la expresión de género (Velasco 2015) pues el amor implica cuidados al otro, expresión del afecto y relación afectiva que es considerado femenino; la alegría se siente de forma más individual, más independiente que es considerado más masculino. El orden de las definidoras mostrado por edad puede estar relacionado con el desarrollo de su rol de vida y su papel cultural; de allí la relevancia del trabajo a mayor edad, además de la gran importancia económica que conlleva (Pagán 2013). Mientras, la definidora familia tuvo diferentes posiciones dada la transformación que sufre a lo largo de las etapas de vida: estar en una familia, salir de una familia, formar una familia y sostener una familia.

El bienestar como concepto connotativo mostró elementos emocionales propuestos en la teoría, así como dimensiones que coinciden con lo encontrado en estudios en Latinoamérica. En este caso los principales dominios del bienestar fueron salud, familia, trabajo, emociones positivas y elementos materiales relacionados con la satisfacción de necesidades (alimentación, descanso, ejercicio, diversión) (Castellanos 2015; Graham y Lora 2009; Rojas 2011). En cuanto a los componentes afectivo y cognoscitivo se corroboraron componentes de afecto (emociones positivas y felicidad) y cognoscitivos (satisfacción, logros). Se tuvo la presencia de los dos tipos de emociones en el bienestar (Russell 2003) que formaron parte de una organización con dinámica. El bienestar aportó elementos emocionales de bienestar psicológico y de homeostasis como paz, equilibrio, seguridad, confianza; y la felicidad aportó elementos emocionales de activación como la alegría y el amor; la satisfacción mostró logros (éxito, realización, metas) y necesidades básicas (comer, sexo, placer) que son elementos con valoración cognoscitiva.

Se podría considerar que la dimensión 1 mostró el ciclo de energía (ir de la homeostasis a la activación), y en la dimensión 2, una organización entre los re-

cursos que tiene la persona (personales sociales, biológicos). Se tuvo una agrupación en un mismo eje de los logros y recursos con las relaciones significativas; siendo ambos positivos y cercanos se consideró que la interacción entre estos dos elementos es constante; el estrés producido por la falta de recursos repercutirá en las relaciones significativas; y las relaciones significativas podrían coadyuvar la generación de recursos y logros. En cuanto a los hábitos, su presencia podría presentar elementos de autocuidado que restringen la presencia de emociones positivas, y están en oposición al esfuerzo que implican los logros (por ejemplo, el descanso se ve desplazado por las horas que se invierten con los amigos). En cuanto a las emociones positivas, su presencia es positiva, pero sujeta a la interacción con los hábitos, las relaciones y los logros. Es posible que haya un vestigio de lo cíclico de las emociones, en que, ante los elementos del bienestar, regulan la activación de la persona y su regreso a la homeostasis (Russell 2009).

El bienestar mostró ser una red geodésica compacta tanto en distancia como en la comunicación entre los nodos con tres módulos principales que dan información adicional a la encontrada con las distancias semánticas, las correlaciones y las distancias euclídeas. Es decir, afirmaron lo reflejado en los análisis lineales (radiales, análisis de correspondencia, correlaciones) y se amplió la información sobre la relación de estos conceptos entre sí gracias a las distancias geodésicas (no lineales) de las palabras que las personas utilizaron para definir bienestar. Esto corroboró características de un sistema complejo social en el análisis de la red con una constitución de interacción (distancia y caminos compactos) emergencia (módulos bien definidos) y no linealidad (se obtuvieron elementos adicionales a los encontrados con técnicas lineales). En cuanto a los elementos relacionados en los grafos, se encontró la presencia de conceptos como salud, trabajo, familia y amigos. El concepto de bienestar que ya se había descrito por la teoría como compuesto por elementos cognoscitivo y afectivo (Diener, Wirtz, Tov, Kim-Prieto, Choi, Oishi, y Biswas-Diener 2010; Veenhoven 2008) en este estudio se mostró con el contenido emocional aportado por el concepto satisfacción. También se encontró la presencia de las relaciones significativas en el concepto felicidad y relacionándose estrechamente con el concepto de satisfacción por vía de los logros (que son comunes a ambos conceptos) y el papel protagónico que muestran las relaciones significativas.

Ambos análisis aportaron al conocimiento del bienestar. Se corroboraron componentes (emocional y cognoscitivo), dimensiones (salud, familia, trabajo, amigos, recursos) y la relación que hay entre los conceptos de bienestar, felicidad y satisfacción, como diferenciados y complementarios. Se señaló la importancia (ponderación con radiales), la organización (análisis de correspondencia, módulos), el contenido (análisis de contenido). Además, se comprobó la interacción (distancias geodésicas) y la constitución de una red bien constitui-

da con interrelaciones, organización y emergencia (distancias geodésicas). Todo esto constituyó una representación de la definición de bienestar de una muestra de la población de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, que lo hace un modelo culturalmente relevante. ■

Referencias

- Binder, Martin. 2014. «Subjective well-being capabilities: bridging the gap between the capability approach and subjective well-being research.» *Journal of Happiness Studies*, 15: 1197-1217.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10902-013-9471-6>
- Binder, Martin y Regina Shöll. 2010. «Structured mental model approach for analyzing perception of risks to rural livelihood in developing countries.» *Sustainability*, 2: 1-29. <http://dx.doi.org/10.3390/su2010001>
- Castellanos, Roberto. 2015. *Encuesta nacional sobre satisfacción subjetiva con la vida y la sociedad (ENSAVISO)*, presentación hecha en el Instituto de Investigaciones Sociales, febrero 5.
http://78.41.128.109/images//Presentaci%C3%B3n_ENSAVISO.pdf
- Diener (ed.), Derrick Wirtz, William Tov, Chu Kim-Prieto, Dong-won Choi, Shigehiro Oishi, y Robert Biswas-Diener. 2010. «New well-being measures: short scales to assess flourishing and positive and negative feelings.» *Social Indicators Research*, 97: 143-156.
<http://dx.doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Graham, Carol L. y Eduardo Lora (eds.). 2009. *Paradoxes and perspectives in quality of life*. Washington: The Brookings Institution. ISBN 978-0815703266.
- Hilbert, Martin. 2013. *1 CCSSCS: Introducción y características de los sistemas complejos sociales*, octubre 31. https://www.youtube.com/watch?v=c6_K_tOLLww&list=P
- Hodas, Nahtan, O., Kooti, Farshad y Kristina Lerman. 2013. «Friendship paradox Redux: your friends are more interesting than you.» *Proceedings of the Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Cornell University. arXiv:1304.3480.
- Huppert, Felicia A. y Timothy T. So. 2013. «Flourishing across Europe: Application of a new conceptual framework for defining well-being.» *Social Indicators Research*, 110: 837-861. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-011-9966-7>
- Kaplan, David (ed.). 2004. *The SAGE handbook of quantitative methodology for the social sciences*. Madison, WS: The Sage Research Handbooks. ISBN 0-7619-2359-4.
- Karsten, I. P., Geithner, E., y Moser, K. 2007. «LASER Discussion Papers (Paper No. 9).» A. Abele-Brehm, R.T. Riphahn, K. Moser and C. Schnabel (eds.). <http://>

- www.laser.uni-erlangen.de/papers/paper/20.pdf
- König, Michael, D. y Stefano Battiston. 2014. *From graph theory to models of economic networks. A tutorial*. Researchgate.net. Junio 2. Publicación 226175200
- Lowenstein, George, Daniel Read y Roy Baumeister. 2003. *Time and decision*. Nueva York: Russell Sage Foundation. ISBN 978-0871545497.
- Michalos, Alex C. (ed.). 2014. *Encyclopedia of quality of life and well-being research*. Dordrecht: Springer. ISBN 9789400707535.
- Munné, Frederic. 1995. «Las teorías de la complejidad y sus implicaciones en las ciencias del comportamiento.» *Revista Interamericana de Psicología*, 29: 1-12.
- Pagán, Ricardo. 2013. «Job satisfaction and domains of job satisfaction for older workers with disabilities in Europe.» *Journal of Happiness Studies*, 14, 861-891. <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-012-9359-x>
- Polanco, Xavier, Roche, Ivana y Dominique Besagni. 2006. «User science indicators in the Web context and co-usage analysis. *Scientometrics*, 66, 171-182, 2006. <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-006-0012-5>
- Reyes, Isabel. «Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos.» *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 1: 81-97, 1993.
- Reyes, Isabel y Luis García y Barragán. 2008. «Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante: un ejemplo.» En Sofía Rivera, Rolando Díaz-Loving, Rozzana Sánchez e Isabel Reyes (eds.), *Psicología social en México*, vol. XII. México: AMEPSO, 625-630.
- Rojas, Mariano. 2011. «El bienestar subjetivo: su contribución a la apreciación y la consecución del progreso y el bienestar humano.» *Realidad, Datos y Espacios, Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2: 64-77. e-ISSN 2395-8537.
- Russell, James A. 2003. «Core affect and the psychological construction of emotion.» *Psychological Review*, 110: 145-172.
- Russell, James A. 2009. «Emotion, core affect and psychological construction.» *Cognition and Emotion*, 23: 1259-1283. <http://dx.doi.org/10.1080/02699930902809375>
- Schimmack, Ulrich, Phanikiran Radhakrishnan, Shigehiro Oishi, Vivian Dzokoto y Stephan Ahadi Metritech. 2002. «Culture, personality, and subjective well-being: Integrating process models of life satisfaction.» *Journal of Personality and Social Psychology*, 82: 582-593. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-3514.82.4.582>
- Sirgy, M. Joseph. 2012. *The psychology of quality of life. Hedonic well-being, life satisfaction and eudaimonia*, 2a ed. Nueva York: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-4405-9>
- Valdez, José Luis. 1998. *Las redes semánticas naturales: usos y aplicaciones en psicología social*. México: UAEM.

- Van Den Heuvel, Martijn, P. 2011. «Rich-Club Organization of the Human Connectome.» *The Journal of Neurosciencie*, 31: 15786-15775.
<http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3539-11.2011>
- Veenhoven, Ruut. 2008. «Sociological theories of subjective well-being.» En Michael Eid y Randy Larsen (eds.), *The science of subjective well-being: A tribute to Ed Diener*. Nueva York: Guilford Publications, 44-61. ISBN 978-1-59385-581-9.
- Velasco, Pedro. W. 2015. *Una aproximación bio-psico-socio-cultural al estudio del bienestar subjetivo en México. Un modelo explicativo-predictivo*, tesis de doctorado. Facultad de Psicología, UNAM. México: UNAM.