

Creemos en una ciudad feliz
Índice de Felicidad Integral para Medellín

Departamento Administrativo de Planeación
Subdirección de Información y Evaluación Estratégica
2017

**Departamento Administrativo de Planeación
Subdirección de Información, Seguimiento y Evaluación Estratégica
Observatorio de Políticas Públicas de la Alcaldía de Medellín**

Medellín, 2017

CÉSAR AUGUSTO HERNÁNDEZ
Director Departamento Administrativo de Planeación

TATIANA MARCELA GARCÍA ECHEVERRY
Subdirector Administrativo
Subdirección Información

Equipo técnico

Edy Patricia Trujillo García Socióloga	Charle Augusto Londoño Henao Economista	Lina María Vasquez Angel Economista
John Fredy Lopez Ossa Estadístico	María Camila Mejía Pelaez Administradora de Empresas	Valentina Franco Manchola Politóloga
Beatriz Elena Salazar Sanchez Estadística		

Contenido

Introducción	5
Índice de Felicidad Integral para Medellín	6
2.1 ¿Por qué medir el Índice de Felicidad Integral?	6
2.1.1 Base normativa.....	6
2.1.2 Línea de tiempo	7
2.2 ¿Cómo es comprendido el concepto de felicidad? Base conceptual.....	8
2.3 ¿Cómo puede medirse y cómo se ha medido la felicidad?	10
2.3.1 Base de estructuración	10
2.3.2 Referentes empíricos.....	12
Esquema conceptual Índice de Felicidad Integral	14
3.1 Estructura	14
3.2 Dimensiones.....	15
3.2.1 Dimensión 1. Vida.....	15
3.2.2 Dimensión 2. Felicidad.....	16
3.2.3 Dimensión 3. Salud.....	16
3.2.4 Dimensión 4. Seguridad y convivencia	17
3.2.5 Dimensión 5. Educación	17
3.2.6 Dimensión 6. Buen gobierno.....	18
3.2.7 Dimensión 7. Entorno	19
3.2.8 Dimensión 8. Movilidad.....	20
Metodología de cálculo	20
Descripción de información y resultados.....	23
5.1 Definición de los pesos y puntos de corte	23
5.2 Fuentes de información y variables utilizadas	24
5.3 Resultados de la línea de base.....	26
5.3.1 Resultados Índice de Felicidad Integral	26
5.3.2 Resultados complementarios.....	32

Conclusiones 33
Bibliografía..... 35
Anexos..... 37

El Producto Interno Bruto PIB, no tiene en cuenta la salud de nuestros hijos, la calidad de su educación, o la alegría de su juego, la belleza de nuestra poesía o la fortaleza de nuestros matrimonios; en fin, mide todo, excepto lo que hace que la vida valga la pena.

Robert F. Kennedy, Universidad de Kansas

18 de marzo, 1968

Introducción

El Índice de Felicidad Integral (IFI) para Medellín, se plantea como un ejercicio complementario dentro de los ya realizados en la ciudad para medir el bienestar de su población, esta vez, desde la medición sistémica de la viabilidad y la experiencia de la felicidad de sus habitantes, y de los mecanismos y elementos que la ciudad dispone y despliega para contribuir con su reproducción.

Lo anterior permite diferenciar este índice de otras mediciones, al converger aspectos objetivos y subjetivos relacionados con el bienestar, la satisfacción y la calidad de vida que pueden ser fundamentales para aproximarse a la experiencia de la felicidad.

Partiendo de una estructura multidimensional, el IFI, además de concentrarse en el estudio del bienestar de forma subjetiva que hace hincapié tanto en la reproducción de la felicidad y satisfacción con la vida que es sentida e interpretada por las personas (con respecto a sus emociones, sensación subjetiva y respuesta ante el entorno), incorpora aspectos y elementos que la ciudad dispone para que esta experiencia sea posible. Esto implica reconocer la felicidad de una población en un territorio, desde la correlación entre aspectos materiales, sociales, ambientales y personales (psicológico, espiritual y emocional), estableciéndose la importancia recíproca de los factores objetivos y subjetivos.

Para la estructuración de este índice se siguió la propuesta de Veenhoven (2005), quien plantea la medición de factores intrínsecos (utilidad de la vida y goce de la vida) y de producción (viabilidad del ambiente y vidabilidad personal), sumado con los postulados sobre los siete determinantes de la felicidad de Layard (2005), y la validación de contenidos a partir de la estructura de indicadores de diversas propuestas de medición de la experiencia de felicidad –*Gross National Happiness Index, Happy Planet Index, Happy City Index, World Happiness Report y Better Life Index*–. A partir de este análisis, Medellín puede aproximarse al conocimiento sobre cómo la ciudadanía estructura y experimenta esta emoción y cómo la ciudad se organiza para potenciarla; proporcionando de esta manera información estratégica para analizar la correspondencia entre la felicidad, el bienestar y la calidad de vida de los habitantes.

Para su cálculo el IFI utiliza la metodología propuesta por Alkire y Foster (2011), la cual consiste en la identificación de un punto de corte dual, el cual para el caso del IFI precisa como corte inicial el aporte de cada una de las viabilidades-vidabilidades e indicadores de goce y utilidad de la felicidad, para luego determinar un segundo corte sobre cuántas categorías son necesarios para que una persona se localice en uno de los tres gradientes de felicidad, definiéndose una alta, media y baja experiencia de felicidad.

La utilización de esta metodología presenta varias ventajas tales como su fácil interpretación, al definirse los resultados de las viabilidades-vidabilidades y el valor del IFI en unidades

porcentuales; el método de identificación de punto de corte dual que extiende los enfoques de unión e intercepción para la agregación de variables; y el cumplimiento de diversas propiedades axiomáticas ideales para la construcción de índices como las propuestas por Foster, Greer y Thorbecke (1984).

La importancia de la construcción de un índice compuesto a partir de indicadores indirectos para medir la felicidad, reside en el hecho que, como lo evidencia Alkire (2015), es difícil poder aproximarse de forma directa a temas complejos como puede ser la medición de la felicidad (o de la pobreza), al poder caer en un sesgo momentáneo de los ciudadanos ocasionado por el estado de ánimo, aspectos sociales, económicos y culturales de la persona, al responder la pregunta de si es o no feliz (si es o no pobre).

Así mismo, Ura, Alkire, Zangmo y Wangdi (2012) muestran que este tipo de aproximaciones al bienestar pueden ser una herramienta complementaria para la toma de decisiones de política pública, en la cual la satisfacción de los ciudadanos en temas de educación, salud, seguridad alimentaria, recreación, deporte, seguridad, entre otras, deben ser detonantes de la intervención del estado para el logro de un mayor nivel de bienestar social. Kahneman y Krueger (2006) destacan que a partir de una buena medición de bienestar subjetivo, puede alcanzarse una mejor identificación de las preferencias y los aspectos que a los individuos les genera bienestar, haciendo posible un estudio más amplio.

Este documento se divide en seis secciones incluida esta introducción. En la segunda, se hace un análisis de la base normativa, conceptual y de estructuración del IFI. En la tercera, se muestra la estructura del IFI, donde se explican y justifican las dimensiones en que se componen. En la cuarta, se explica la metodología. En la quinta, se muestra las fuentes de información, los cortes definidos y los resultados arrojados por el IFI. Finalmente, se entregan unas breves conclusiones.

Índice de Felicidad Integral para Medellín

2.1 ¿Por qué medir el Índice de Felicidad Integral?

2.1.1 Base normativa

El 19 de julio de 2011 la Organización de las Naciones Unidas (ONU), aprobó en asamblea general la Resolución 65/309: La felicidad, hacia un enfoque holístico del desarrollo, en la cual se realiza una reflexión sobre la búsqueda de la felicidad como objetivo humano fundamental y de aspiración universal.

En esta resolución se invita a los estados miembros de este organismo, a que emprendan el diseño de nuevas medidas que reflejen la importancia de la búsqueda de la felicidad y el bienestar en el desarrollo con el objeto de orientar sus políticas públicas, y además a poner en marcha iniciativas sobre nuevos indicadores que generen información al respecto (ONU, 2011).

Colombia como estado perteneciente a la ONU adoptó esta resolución a través de la Ley 1583 de 2012, asumiendo un compromiso público y estableciendo que “El Gobierno Nacional deberá generar información sobre los indicadores e iniciativas en esta materia, como una contribución al bienestar del pueblo colombiano, a la agenda de la Organización de las Naciones Unidas, y al logro de las Metas de Desarrollo del Milenio” (República de Colombia, 2012).

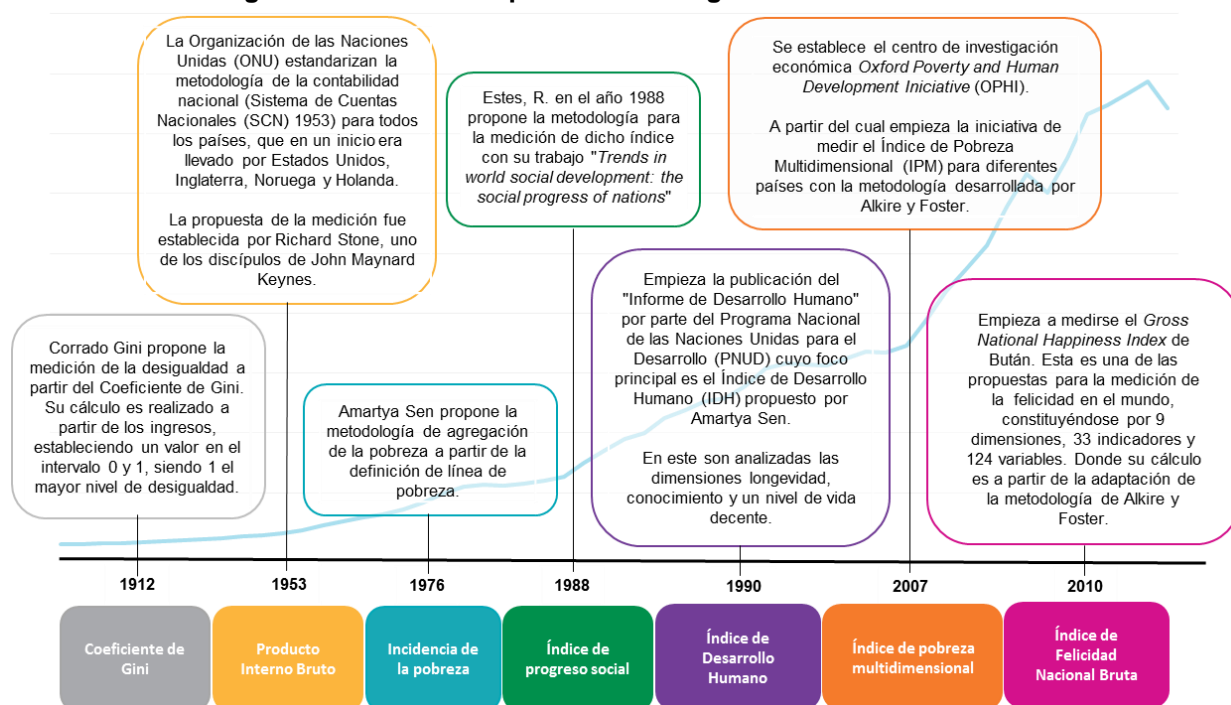
En este orden de ideas, Medellín responde a lo establecido en estos instrumentos normativos, diseñando el Índice de Felicidad Integral.

2.1.2 Línea de tiempo

Para el adecuado funcionamiento de la política pública, es necesario tener un sistema de seguimiento y evaluación que permita dar cuenta de cómo vienen evolucionando positivamente las sociedades. Herramientas para poder medir estos avances, son indicadores generales, a partir de los cuales, es posible tomar decisiones basadas en evidencias, estableciéndose probables efectos de la política sobre el bienestar de los ciudadanos (Alcaldía de Medellín, 2012).

En la Figura 1 se puede observar una línea de tiempo de algunos de los principales indicadores que se ha suscitado en la literatura –Coeficiente de Gini, Producto Interno Bruto (PIB), Incidencia de la Pobreza, Índice de Progreso Social, Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Pobreza multidimensional (IPM) e Índice de Felicidad Nacional Bruta (GNHI)¹– a nivel mundial.

Figura 1. Línea de tiempo indicadores generales a nivel mundial



Fuente: elaborado por el Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

Estos tienen propósitos específicos para la medición de un fenómeno particular: por un lado, se encuentran aquellos que analizan la desigualdad, siendo el más popular el Coeficiente de Gini; por otro lado, están los asociados a la medición de la pobreza, como son la monetaria que utiliza para su cálculo un enfoque de línea de pobreza que fue propuesto por Sen en 1976 y la multidimensional instaurada en 2007 por *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI); por último, están las mediciones sobre el bienestar de una sociedad, siendo

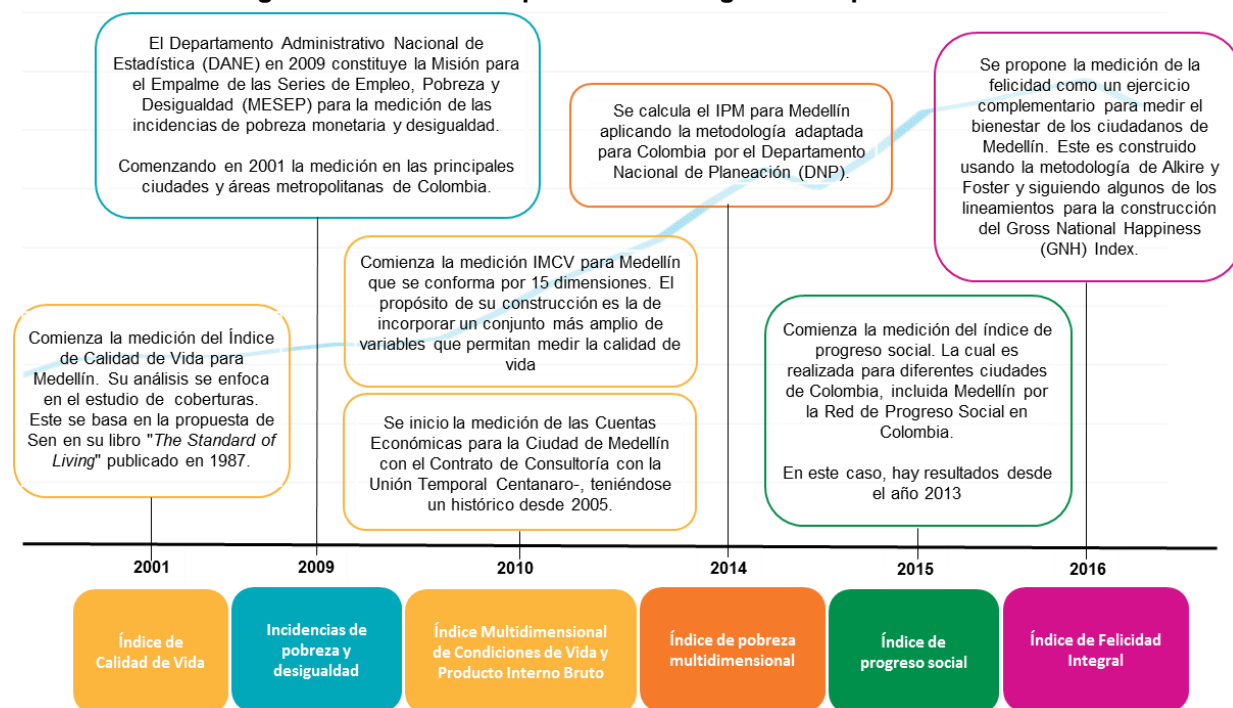
¹ Por su siglas en inglés *Gross National Happiness Index*.

uno de los más reconocidos el PIB, con una metodología para su medición consolidada aproximadamente en 1953. De esta línea de tiempo, es de destacar la diversidad de propuestas que han surgido con el propósito de aproximarse de forma más certera en el avance de las diferentes sociedades.

Uno de los trabajos más recientes en medición, aunque su concepción proviene de los años 70, es el GNHI. Éste es una forma alternativa de medición del bienestar, en la cual se busca generar argumentos complementarios para evaluar el desarrollo integral de la población, volviéndose así un ejercicio innovador en el entendimiento sobre cuáles son los requerimientos de los ciudadanos para poder potenciar su experiencia de felicidad y de esta manera, poder tomar decisiones de política de forma más concienzuda, al permitir conocer aspectos más profundos de la felicidad.

Medellín, no es ajeno a esta dinámica, donde durante los últimos años ha sido participe de un ejercicio de planificación usando diversos indicadores de ciudad, teniéndose como premisa, el de optar por las políticas que tengan los mayores efectos positivos sobre los ciudadanos. En la Figura 2 se ilustran los pasos que ha venido recorriendo el municipio para hacer seguimiento y evaluación de la política desde el año 2001, en el cual se han incorporado dentro de sus herramientas de monitoreo, indicadores de calidad de vida, el PIB, pobreza monetaria y multidimensional, y el Índice de Felicidad Integral.

Figura 2. Línea de tiempo indicadores generales para Medellín



Fuente: elaborado por el Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

2.2 ¿Cómo es comprendido el concepto de felicidad? Base conceptual

Aquellas disciplinas que han tenido como objeto de estudio a la felicidad (psicología, antropología, sociología, economía, entre otras), han identificado la dificultad de construir un concepto único de ella, ya que básicamente cada persona reconoce para sí, los elementos y condiciones que le constituyen, es decir, cada quien asume una dimensión infinita de criterios que le llevan a experimentar la felicidad.

Pese a este inconveniente el IFI retoma los desarrollos conceptuales de diferentes expertos quienes con sus aproximaciones a la definición sobre la felicidad proporcionan un marco comprensivo a tener en cuenta. García (2002) por ejemplo, plantea que es posible identificar tres posturas generales sobre la felicidad centradas en las personas: la primera, como aquella que focaliza su atención en la valoración de la vida (satisfacción con la vida)²; la segunda, enfocada en el bienestar subjetivo y las emociones positivas y negativas (estado de ánimo); y la tercera, donde se aborda a la felicidad como virtud (concentrándose principalmente en los aspectos morales, religiosos y filosóficos).

Veenhoven (2005), ha establecido que la felicidad es a groso modo el goce subjetivo de la vida; lo cual involucra tanto un espectro objetivo en cuanto cumplimiento de estándares de buena vida, como otro subjetivo a partir de autovaloraciones sobre criterios personales, es decir, las oportunidades para tenerla y la valoración como tal de una buena existencia. En este caso la felicidad reside en el grado en el cual un individuo evalúa la calidad global de su vida presente como un todo de manera positiva; implicando una jerarquización de criterios que surgen en la mente del mismo. Por su parte, Diener y Diener (1996) delimitan felicidad como la evaluación cognoscitiva y afectiva de la vida. Para éstos la evaluación cognoscitiva hace referencia a la satisfacción de los objetivos de la existencia en el largo plazo, mientras la afectiva se asocia con las emociones diarias que son experimentadas por las personas.

Con definiciones prácticas en forma pero de amplio espectro en su alcance, Sen (2008) presenta que la felicidad no es todo lo que importa, pero responde sobre lo qué es importante, y Layard (2005) la define como sentirse bien, disfrutar de la vida y desear que este sentimiento se mantenga. En ambos aportes la experiencia de felicidad se manifiesta como respuesta sobre si se están logrando los objetivos que son significativos para cada quien.

En conjunto con este concepto, Layard (2005) presenta además lo que denominó como: las 12 verdades sobre la felicidad, desde la importancia y fuentes de la misma. Identificando que en su importancia que 1) la felicidad es una dimensión objetiva de nuestra experiencia; y 2) como tal estamos programados para buscar la felicidad, 3) es evidente que la mejor sociedad es la más feliz; y 4) es improbable que nuestra sociedad se vuelva más feliz salvo que todo el mundo se ponga de acuerdo en que eso es lo que quieren. En cuanto a sus fuentes, este autor establece que 5) los seres humanos son profundamente sociales; 6) gustan de poder confiar unos en otros; 7) la gente se siente profundamente ligada al *status quo*; 8) los seres humanos son conscientes de su estado; 9) los seres humanos son muy adaptables; 10) el aumento de felicidad por ingreso suplementario se va reduciendo a medida que la gente se enriquece más; 11) la felicidad depende de la vida interior de cada uno tanto como de sus circunstancias externas; 12) la política puede hacer más por suprimir la infelicidad que por aumentar la felicidad.

Teniendo en cuenta los elementos comunes de estos aportes conceptuales, el IFI establece un concepto articulador con el cual dimensiona a la felicidad en clave de: la valoración positiva con la cual las personas evalúan y consideran la calidad total de su vida presente en cuanto su bienestar subjetivo y sus condiciones de existencia sean físicas, mentales, sociales y materiales; como autorreferentes del ser, tener y hacer. Incluyendo también un componente de mediciones objetivas que permitan una aproximación a la comprensión de aquellas dinámicas y factores que la ciudad genera y dispone, las cuales pueden contribuir a viabilizar

² Según (Schyns 1998), los expertos en el tema están de acuerdo que la satisfacción con la vida y la felicidad están altamente correlacionados y que los conceptos pueden usarse indistintamente

las condiciones que posibilitan la experiencia felicidad, convirtiéndose en una herramienta relevante en el direccionamiento de la gestión municipal.

2.3 ¿Cómo puede medirse y cómo se ha medido la felicidad?

2.3.1 Base de estructuración

El IFI tiene en cuenta para su estructuración diversas reflexiones y ejercicios exploratorios que orientan sobre qué aspectos deben tenerse en cuenta al momento de medir la felicidad, y cómo esta puede aprovecharse como medida del bienestar social. Uno de los principales referentes para la construcción del IFI es Veenhoven (2001; 2005) quien propone que la medición de la felicidad debe orientarse sobre aquellos constituyentes de su experiencia, que se encuentran agrupados en:

Factores intrínsecos:

Aquí se incluyen aspectos relacionados con la concepción trascendental, contextualizada y externalizada de las personas, en relación a si se posee una calidad de vida (en cuanto funcionalidad y contribución); como también a los resultados internos de la vida (balance), los cuales toman la forma de bienestar subjetivo, satisfacción, y como tal la felicidad.

Estos factores se dividen en dos sentidos:

- La utilidad de la vida: que no es otra cosa que la valoración y respuesta que reproduce una persona, es decir, el valor o significado que este da a su vida, y que está en sintonía con los preceptos socioculturales de cada quien.
- El goce de la vida: consistente en el disfrute subjetivo de la vida misma, en otras palabras, la valoración de la felicidad que hace una persona, en correspondencia con el conjunto de factores intrínsecos y de producción.

Factores de producción:

Estos factores indican las características o elementos del ambiente que apoyan la experiencia de felicidad, en términos de buenas condiciones de vida producto de la intervención humana y del entorno. Así mismo, incluye las oportunidades de vida internas, estableciéndose que tan bien provistos se encuentran las personas para enfrentar las dificultades de la vida.

Como en el caso anterior, estos factores se dividen en dos sentidos:

- La vidabilidad del ambiente: que hace referencia a las condiciones de vida óptimas necesarias para que una persona logre ser feliz, lo cual es sinónimo de calidad de vida y bienestar.
- La vida-habilidad personal: que hace evidente qué tan preparada está una persona para enfrentar su vida, como la habilidad para disfrutar de la misma (desde su condición física, mental y emocional).

Para medir los factores de producción, el autor señala que en cuanto la vidabilidad del ambiente se deben tener en cuenta variables asociadas a:

- Abundancia material: poder adquisitivo de compra, situación de pobreza absoluta, estándares de vida.
- Seguridad: física, legal y social.

- Libertad - autonomía: sobre el estilo de vida, toma de decisiones, el cuerpo, el matrimonio, la sexualidad y el trabajo, entre otros aspectos.
- Libertad política: en relación al respeto de los derechos y responsabilidades civiles.
- Igualdad-equidad: en razón de género, oportunidades e ingresos.
- Clima cultural: en tanto educación (alfabetización, acceso y calidad educativa), información (acceso a medios tecnológicos y de comunicación como computadores, televisión y el periódico), como la religiosidad (creencia, participación), y los valores.
- El clima social: existencia de contextos de tolerancia y/o prejuicio, confianza, participación, empleo (más ocupación-vocación).
- La modernidad: urbanización, industrialización, informatización e individualización.
- El entramado relacional: según la existencia y dinámica positiva de relaciones primarias-privadas y secundarias-públicas.

Por su parte, al medir el factor de producción de la vida-habilidad se deben tener en cuenta aspectos tales como:

- La salud: en tanto estado de salud, salud mental - psicológica, y resiliencia.
- La habilidad mental: capacidades y competencias sociales, como la respuesta a estímulos.
- La personalidad: la extroversión, introversión, como el control interno.

Otro punto de referencia para este ejercicio se encuentra en Layard (2005), quien esboza que la felicidad depende de la vida interior de cada uno tanto como de sus circunstancias externas y plantea los siete (7) grandes determinantes que influyen en la felicidad³, los cuales se localizan en un nivel interno (de la vida interior), y otro externo (de la vida en sociedad).

Estos determinantes son:

1. Relaciones: familiares, maritales o de convivencia en la ciudad.
2. Situación financiera: no en términos absolutos, sino de posición relativa.
3. Trabajo: estar ocupado, tipo de ocupación.
4. Comunidad y amistad: pertenencia a grupos o asociaciones voluntarias; capital social y tiempo para compartir con amistades.
5. Salud: estado físico y mental saludable.
6. Libertad personal: cómo se juzga la calidad del gobierno y las oportunidades que brinda éste para el desarrollo de la libertad personal, política y económica; capacidad de influir en la toma de decisión.
7. Valores personales-filosofía de vida: bienestar interior, tenencia de creencia religiosa o religiosidad, optimismo.

También se retoman aportes de Cid, Ferrés y Rossi (2008) quienes a partir de varias aproximaciones metodológicas evaluaron sobre qué factores socio-económicos influyen en mayor magnitud en la felicidad, encontrando que el estar casado, tener un buen estándar de

³ Por su parte, los factores no determinantes de la felicidad los constituirían la edad, el sexo, género, y nivel educativo.

vida, de salud y nivel de ingresos tiene efectos positivos significativos; en contraste, la malnutrición tiene efectos negativos, y el nivel educativo presenta efectos ambiguos.

2.3.2 Referentes empíricos

Referentes de otros índices de felicidad

Para la construcción del IFI fueron estudiados diferentes índices de felicidad propuestos por naciones, estamentos y organizaciones internacionales, avalados por expertos sobre esta temática. Si bien, estos ejercicios representan una posición mediada por enfoques de desarrollo o contextos territoriales particulares, se constituyen en un insumo importante al momento de establecer un modelo para medir la felicidad en la ciudad de Medellín.

Gross National Happiness: es el primer ejercicio de medición de la felicidad en el mundo. Concebido en Bután en la década de 1970 como el Índice de la Felicidad Nacional Bruta, este indicador operacionaliza este concepto a partir factores holísticos: estudiando las necesidades de las personas en términos espirituales, materiales, físicos y sociales, a través de nueve dimensiones (bienestar psicológico, salud, uso del tiempo, educación, diversidad cultural y resiliencia, buen gobierno, diversidad ecológica, vitalidad de la comunidad, y estándares de vida), 124 variables y 33 indicadores. Metodológicamente este índice utiliza para su agregación y cálculo la metodología de Alkire y Foster (2011) propuesta inicialmente para medir el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM).

Happy City Index: es tanto una estrategia de proyecto como un ejercicio de medición del progreso y la prosperidad en el siglo XXI. Parte de la premisa de que si la felicidad es subjetiva, es posible establecer condiciones para que las personas tengan la posibilidad de serlo. En su estructura utiliza indicadores asociados a la satisfacción con la vida, la huella ecológica, la desigualdad económica, existencia y uso de equipamientos sociales y culturales, el acceso a parques e instalaciones deportivas, y la movilidad urbana.

World Happiness Report: esta propuesta fue concebida por la Organización de las Naciones Unidas como una medida de bienestar subjetivo. Utilizando datos de la Encuesta Mundial de Gallup es medido desde 2012. Este utiliza indicadores relacionados con el PIB per cápita, el apoyo social, la esperanza de vida sana al nacer, la libertad para tomar decisiones de vida, la generosidad, la percepción sobre la corrupción, y los afectos positivos - negativos; con esto se indica el estado y causas de la felicidad para más de 150 países, como también se analizan los beneficios objetivos de esta emoción y sus implicaciones de política.

Happy Planet Index: es un indicador alternativo para la medición del bienestar humano y del impacto ambiental de los países. Diseñado en 2006 por el *New Economics Foundation*, este índice se fundamenta en que el resultado final de la gestión de una nación es potencializar una vida feliz y saludable para su ciudadanía. Para su cálculo se tienen en cuenta tres indicadores: expectativa de vida, la percepción subjetiva de bienestar y el impacto ambiental generado por la demanda humana (huella ecológica).

Better Life Index: es un índice construido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), compara el desarrollo para 36 países, focalizando su atención en comprender lo que impulsa el bienestar de las personas y los países, y cuáles son aquellos aspectos (contribuyentes) a tener en cuenta para lograr un mayor progreso. Su cálculo se realiza a través de 11 indicadores: condiciones de gastos de la vivienda, ingreso familiar y patrimonio financiero, ingresos-seguridad en el empleo y desempleo, calidad de apoyo en el ámbito social, acceso a la educación y beneficios, calidad del medio ambiente, participación en espacios democráticos, estado y cuidado de la salud, satisfacción con la vida y felicidad, tasa de homicidio y asaltos, y tiempo dedicado al trabajo y al entretenimiento.

Los ingresos y las condiciones materiales de vida en una medición de la felicidad

Uno de los aspectos más notorios en la estructuración del IFI, fue la inclusión de variables sobre ingresos y condiciones de vida dado que varias son las posturas que indican la importancia de estos temas frente a la experiencia de felicidad de las personas.

Sachs (2011) planteó por ejemplo, que no se debe denigrar el valor del progreso económico, ya que cuando la gente tiene hambre y tiene necesidades, sufre. Por lo cual el desarrollo económico que alivia la pobreza es un factor más –pero no el único–, a tener en cuenta tanto en el fomento de la felicidad como en su medición.

Gerstenblüth, Melgar y Rossi (2013) establecieron que la desigualdad en los ingresos, los niveles de pobreza, el ingreso per-cápita y el desempeño económico pueden ser indicadores detonantes para la comprensión de la experiencia de la felicidad entre países. Para contrastar esto, a partir de un modelo probit y empleando la encuesta Latinobarómetro realizada para 18 países de Latino América, hallan que mejores condiciones de vida, de desarrollo humano y bajos niveles de pobreza en un país, se asocian a mayores niveles de felicidad.

Tella, MacCulloch y Oswald (2003) utilizando información de Europa y Estados Unidos en el periodo 1970-1990, evaluaron que los ciclos económicos explicados principalmente por el crecimiento del producto per-cápita influyen en la felicidad de la población, encontrando también una relación estrecha entre ambas variables y mostrándose de este modo una forma alternativa de determinar los costos que traen las recesiones en un país para con ello definir la política pública a ser aplicada, lo que depende del choque que sufra la economía en periodos de recesión.

Importancia de una medición de la felicidad

Si bien se reconoce que la felicidad no es una medida totalmente perfecta para medir el bienestar, Ura (2005) aduce que ésta puede considerarse como un fin dominante para lograr una estructura institucional positiva y de gobernanza en un territorio.

Adicionalmente, Ura, Alkire, Zangmo y Wangdi (2012) muestran que a partir de esta aproximación se puede tener una herramienta complementaria para la definición de la política pública de un territorio, en la cual la satisfacción de la ciudadanía en temas de educación, salud, seguridad alimentaria, recreación, deporte, seguridad, entre otras, deben ser orientadores de la intervención del estado para el logro de una sociedad con un mayor nivel de bienestar. Kahneman y Krueger (2006) destacan que a partir de una buena medición de bienestar subjetivo, podría alcanzarse una mejor identificación de las preferencias y los aspectos que a los individuos les genera bienestar, haciendo posible un estudio más preciso de aspectos, tales como crecimiento económico, inflación, desempleo, regulación de mercados, activos financieros, entre otros.

Finalmente, Frey y Stutzer (2010; 2012) usando la teoría de la elección pública⁴ investigaron, 1) cómo información reportada de la felicidad puede ser utilizada para mejorar las políticas

⁴ La teoría de la elección pública "*public choice theory*" es un campo que investiga como los votantes, políticos y burócratas interactúan para la definición de las decisiones de política pública. Específicamente, para que los gobernantes maximicen su bienestar individual, deberán buscar maximizar el bienestar social de la ciudadanía a partir de la aplicación de diferentes políticas públicas y con ello el favor de la misma población.

económicas e institucionales; 2) de qué manera puede ser utilizada la medición de la felicidad para evaluar otros temas diferentes a la política pública; 3) cómo la política pública puede acoplarse en la búsqueda de la maximización de la utilidad de las personas debido a los intereses políticos que hay detrás de las decisiones.

Al respecto analizaron que las medidas de bienestar subjetivo pueden aportar en la discusión de la teoría de la elección pública en dos componentes: el primero se asocia a cómo estas medidas de bienestar pueden reflejarse en la política pública, el segundo determina como indicadores de bienestar subjetivo pueden utilizarse por parte de los gobernantes para optimizar la función de bienestar de la ciudadanía, al encontrar que las encuestas que miden la felicidad pueden capturar las preferencias de los individuos de mejor forma para el mejor entendimiento de la elección pública, al incorporarse aspectos no materiales (relaciones sociales, autonomía y autodeterminación), de resultado (sobre como son utilizados los ingresos monetarios para su bienestar), y de evaluación subjetiva de la felicidad⁵. Así mismo, hallaron que este tipo de propuestas están alineadas en la medición de la utilidad de una persona, lo que permite obtener resultados complementarios para el mejor diseño de la política pública, tales como cuales instituciones propician más por la experiencia de la felicidad.

Esquema conceptual Índice de Felicidad Integral

3.

3.1 Estructura

Teniendo en cuenta el concepto de felicidad y objetivo-alcance de este índice, como también los aportes conceptuales y empíricos hasta aquí presentados, el modelo del IFI definió una estructura de 8 dimensiones, 22 categorías, y 60 indicadores.

A partir de los indicadores definidos, se obtiene una visión amplia sobre cómo se revelan los factores intrínsecos y de producción de la experiencia de la felicidad, permitiendo además poder conocer un valor global para determinar la experiencia de felicidad y como se ve influido por el comportamiento que presenta cada una de sus categorías e indicadores, lo que posibilita el identificar focos sociales de atención.

En el anexo se encuentran asociados los indicadores del IFI con su soporte conceptual y empírico.

⁵ Otra ventaja que trae la medición del bienestar subjetivo, es que permite incorporar aspectos macroeconómicos y cambios en la tributación del país en la respuesta de los individuos, mostrando que según sea su aumento o disminución será el grado de satisfacción de las personas (Frey y Stutzer, 2010).

Figura 3. Índice de Felicidad Integral, según dimensiones y categorías

Índice de Felicidad Integral de Medellín - IFI							
Vida	Felicidad	Salud	Seguridad y Convivencia	Educación	Buen gobierno y Ciudadanía activa	Entorno	Movilidad
Estándares y satisfacción con la vida	Experiencia y distribución de felicidad	Estado de salud y actividad saludable	Percepción de seguridad	Pertinencia de la educación	Participación	Participación cultural y deportiva	Valoración de la movilidad
Experiencia emocional positiva		Bienestar psicológico	Victimización		Confianza en el gobierno	Satisfacción con la oferta	
Experiencia emocional negativa		Valoración del sistema de salud	Convivencia		Libertad de expresión y opinión	Espacio público y entorno verde	
Uso del tiempo						Cuestiones ambientales	
Igualdad y oportunidades							

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

3.2 Dimensiones

3.2.1 Dimensión 1. Vida

Figura 4. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Vida

Dimensión 1. Vida			
Población satisfecha con sus estándares de vida	Población satisfecha con sus relaciones personales y sociales	Población satisfecha con el tiempo disponible para dedicar a sus relaciones personales y sociales	Población satisfecha con su vida, ser y autonomía
Población satisfecha con su ocupación	Nivel de reflexividad y espiritualidad de la población	Experiencia de resiliencia de la población	Experiencia de confianza de la población
Experiencia de miedo de la población	Experiencia de tristeza de la población	Experiencia de enojo-ira de la población	Afectación de preocupación de la población
Población satisfecha con el tiempo que destina al ocio	Tiempo que destina la población al descanso	Percepción de la población sobre la igualdad de oportunidades	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

Se comprende esta dimensión como la sintonía de ciclos que una persona transita, y en los cuales desarrolla sus funciones vitales, personales y sociales. Así también aquellos atributos y capacidades individuales que potencian su desarrollo y autorrealización, la satisfacción de estándares materiales y necesidades básicas requeridas para alcanzar unas condiciones de vida digna, como el estado de conciencia y apreciación como tal del gozo-felicidad por parte de las personas, lo que se fundamenta en criterios personales, materiales y subjetivos (Moix, 1986 y Solomon, *et al.*, 1980).

Las categorías que retoma el IFI para medir aquellos atributos, satisfactorios y dinámicas en esta dimensión giran en torno a: 1) *estándares y satisfacción*: en tanto condiciones de vida de las personas y la valoración que éstas tienen sobre los diferentes ámbitos de su existir (ser,

estar, hacer, tener, y relacional); 2) *experiencia emocional*: desde la capacidad y/o disposición de experimentar emociones positivas y negativas; 3) *uso del tiempo*: como la satisfacción que las personas tienen sobre el tiempo libre que dispone como el que puede destinar al descanso; y 4) *igualdad de oportunidades*: en tanto percepción sobre la estructura de oportunidades de los ciudadanos.

3.2.2 Dimensión 2. Felicidad

Figura 5. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Felicidad

Dimensión 2. Felicidad			
Nivel de felicidad de la población	Aspectos que la población considera que le hace falta para ser feliz	Aspectos que propician la experiencia de felicidad en la población	Aspectos de la ciudad que propician la experiencia de felicidad en la población

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

Un acercamiento a la comprensión de la felicidad y bienestar subjetivo, requiere no sólo de variables del bienestar sino de variables individuales que ahonden directamente sobre el nivel y experiencia de este estado emocional en las personas.

Tal como se ha mencionado anteriormente, la felicidad es un aspecto subjetivo, por lo que cada persona experimenta y concibe la felicidad de una forma diferente. Desde este planteamiento, la fuente más congruente para reconocer el bienestar individual es generado por cada persona (Cruz y Torres, 2006).

Al interior del IFI, la experiencia y distribución de felicidad será una dimensión de contraste y contextualización del índice en sus anteriores dimensiones, y contempla la categoría: *experiencia y distribución de felicidad*, a partir de la indagación del nivel de felicidad de la población, los aspectos tanto aquellos que propician como los que se consideran faltantes para ser feliz, y una indagación focal acerca de aquellos aspectos que la población tiene frente a los aspectos que la ciudad podría promover y disponer para posibilitar la experiencia de felicidad en su población.

3.2.3 Dimensión 3. Salud

Figura 6. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Salud

Dimensión 3. Salud			
Población con bienestar psicológico	Afectación de depresión de la población	Estado de salud percibido por la población	Población que realiza ejercicio físico (min 3 veces p/s)
Calificación de la población al acceso a los servicios de salud		Calificación de la población a la calidad de los servicios de salud	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

Desde 1948 la Organización Mundial de la Salud (OMS) concibe la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social de un individuo. Esta dimensión se relaciona con la facilidad en el acceso a los servicios de salud, así como con la atención integral que permite el goce de un buen estado de salud y adopción de hábitos de vida saludables mejorando las condiciones de vida de la ciudadanía.

Teniendo como orientación lo anterior, las categorías incorporadas en el IFI son: 1) *estado de salud y actividad saludable*: tendiente a conocer cómo la población percibe su estado de salud y si ha adquirido como hábito la realización de una actividad física periódica; 2) *bienestar psicológico*: que remite a cómo la ciudadanía desde su estructura asume y responde antes diversas experiencias; y 3) *valoración del sistema de salud*: donde se indaga sobre cómo las personas califican el acceso y la calidad de los servicios de salud.

3.2.4 Dimensión 4. Seguridad y convivencia

Figura 7. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Seguridad y Convivencia

Dimensión 4. Seguridad y convivencia			
Percepción de seguridad de la población en su barrio-vereda	Nivel de victimización de la población	Hogares donde se han presentado problemas de convivencia	Población que confía en sus vecinos

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

Se plantea ésta dimensión desde la perspectiva de un derecho, el cual permite ejercer libremente la titularidad de otras libertades y responsabilidades de las personas, como también desde el ejercicio de control territorial para garantizar la integridad personal y protección de la sociedad en su conjunto ante amenazas provenientes de la violencia instrumental y cotidiana (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2008, pág. 24-27), y como proceso de adhesión de la ciudadanía a una cultura basada en el respeto a la ley y a las normas de convivencia social (DNP, 2016).

En este sentido el IFI incluye para su cálculo las categorías relacionadas con, 1) *percepción de seguridad*: en tanto valoración que las personas dan al estado de seguridad percibida en la unidad territorial que habita y a la confianza que le generan los organismos de seguridad; 2) *victimización*: según la experiencia de hechos de victimización vivida por las personas; y 3) *convivencia*: desde la capacidad de coexistencia, reconocimiento y respeto de formas y estilos de vida e identidad que establece la población.

3.2.5 Dimensión 5. Educación

Figura 8. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Educación

Dimensión 5. Educación
Valoración de la población sobre la pertinencia de la educación recibida

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

La educación es un derecho de la ciudadanía consagrada en la Constitución Nacional de Colombia (1991) definida por el Ministerio de Educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. A partir de la educación se fortalecen las capacidades de los individuos para la creación, la innovación, el fomento de la equidad social, la promoción de la cohesión social y el respeto por la diversidad (Unesco, 2011).

Determinar la incidencia de la educación en la felicidad es un asunto hasta el momento, inconcluso y ambiguo. Se encuentran diferentes resultados de investigaciones que indican que en los países donde se proporciona más educación e información, las personas parecen

ser más felices (Veenhoven, 2005). Salinas y Salinas (2008) hallan que el nivel de felicidad está correlacionado positivamente con el nivel educativo de forma no lineal, lo cual viene asociado con un mayor status social y habilidad para enfrentar experiencias negativas. De forma complementaria, tal como indica la teoría del capital humano, estos autores encuentran que invertir en educación incrementa la posibilidad de obtener empleo, como también mayores probabilidades de una promoción laboral y salarial. El tener un nivel más alto de estudios viabiliza oportunidades para conseguir trabajos menos rutinarios, pudiendo tener mayor autonomía y participación en proyectos importantes. Por otro lado, la educación incide positivamente en la salud de las personas, quienes tienen mejores hábitos de vida.

No obstante, algunas de estas mismas investigaciones señalan la falta de claridad y la complejidad en identificar la influencia del conocimiento en la felicidad de las personas. Así como lo resaltan algunos estudios realizados para América Latina, donde no se logra concluir la relación positiva (Gerstenbüth, Melgar y Rossi, 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el propósito de ofrecer una aproximación a la comprensión de la felicidad, se entiende la dimensión de educación como un componente transversal; un factor que posibilita las condiciones y oportunidades para que las personas tengan experiencias de felicidad, incidiendo en diferentes variables de su bienestar.

Al interior del IFI, esta dimensión se aborda desde las categorías relacionadas con la *pertinencia de la educación*: donde se indaga en las personas su consideración respecto a si recibe o recibió una educación adecuada a sus expectativas y necesidades.

3.2.6 Dimensión 6. Buen gobierno

Figura 9. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Buen gobierno y Ciudadanía Activa

Dimensión 6. Buen gobierno y ciudadanía activa			
Interés de la población por la política	Población que participa en organizaciones sociales	Satisfacción de la población con los espacios destinados a la participación ciudadana	Nivel de confianza de la población en la labor de las instituciones del gobierno
Nivel de libertad de la población para expresar sentimientos u opiniones políticas			

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

A partir de esta dimensión se propende por incluir el cómo la asociatividad y consecuente fortalecimiento del capital social aporta a la experiencia de la felicidad. Esta se puede ver traducido en las sinergias que pueden ser logradas para la obtención de oportunidades (empleo, educación, entre otras); la disminución de la incertidumbre del actuar de los otros individuos de manera negativa; el mayor respeto por los individuos en sus diferencias (en lo que respecta a edad, estrato socio-económico, raza, nivel de estudios, religión, entre otras); y la cohesión social que permite el aumento del capital humano, mejores condiciones de vida y actuación activa de los ciudadanos a las decisiones del gobierno (Salazar y Jaime, 2009).

Esta dimensión es abordada por el IFI a partir de las categorías: 1) *participación*: respecto a la acción participativa social de las personas, y su satisfacción con los espacios destinados a esta actividad; 2) *confianza en el gobierno*: donde se describe el nivel de confianza que tiene la población en las instituciones del gobierno; y 3) *libertad de expresión y opinión*: donde se indaga por el nivel de libertad que las personas perciben que poseen para expresar sus sentimientos u opiniones políticas.

3.2.7 Dimensión 7. Entorno

Figura 10. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Entorno

Dimensión 7. Entorno			
Población que asiste y/o participa en actividades culturales y deportivas	Población satisfecha con la oferta de servicios y equipamientos de ciudad	Apropiación de parques y zonas verdes inmediatas	Hogares en riesgo antrópico
Percepción de la calidad ambiental (aire, agua, acústico, visual, climático)			

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

El entorno, entendido en este caso como el espacio natural y material que nos rodea, y con el cual se interactúa y transcurren las múltiples actividades humanas tanto privadas como públicas, está compuesto por elementos que son determinantes en la posibilidad de la experiencia de la felicidad de quienes los utilizan. Dicha posibilidad se propicia a partir de una buena calidad de vida, la cual está dada por la relación de las personas no sólo con sus espacios privados, sino que principalmente, nace de las funciones óptimas que permiten el disfrute del espacio público, de los parques y las zonas verdes, de la diversidad de equipamientos y servicios, y no menos importante, de la calidad de sus recursos básicos ambientales como el agua y el aire.

Jane Jacobs, divulgadora científica y teórica del urbanismo hace un énfasis puntual en las calles de la ciudad al señalar que “cuando las calles de una ciudad ofrecen interés, la ciudad entera ofrece interés; cuando presentan un aspecto triste, toda la ciudad está triste” (Jacobs, 2013), adicionalmente y yendo un poco más allá de las calidades urbanas, la misma autora incluye un factor adicional en la concepción de un entorno urbano *feliz* al señalar que “una ciudad solo es feliz cuando en sus calles domina una concentración humana suficientemente tupida y cuando entre sus vecinos predominan relaciones de amistad y cordialidad”.

Así pues, al hablar del entorno no solo está haciendo referencia a las características particulares de la urbe como espacio físico, sino también a los niveles de interacción humana que son posible en dicho espacio, así las cosas, el IFI para la evaluación de esta dimensión incluye categorías que incorporan indicadores de percepción, que hacen referencia al nivel de participación e interacción de las personas con las ofertas culturales y deportivas que ofrece la ciudad, y a su satisfacción con los servicios y equipamientos que esta tiene para ofrecer.

En ese orden de ideas cuatro categorías incluyen los aspectos a tener en cuenta: 1) *participación cultural y deportiva*: donde se indaga por el estado de participación en diversas actividades de tipo cultural y deportivo; 2) *satisfacción con la oferta*: donde se tiene en cuenta la satisfacción que las personas tienen respecto a la oferta de servicios y equipamientos que la ciudad ofrece 3) *espacio público y entorno verde*: que indaga sobre la existencia y apropiación del espacio público efectivo; 4) *cuestiones ambientales*: esta categoría indaga por los riesgos antrópicos que pueden rodear y afectar una vivienda, la percepción de la ciudadanía frente a la calidad del aire y el agua, como también a la exposición de ruido.

3.2.8 Dimensión 8. Movilidad

Figura 11. Indicadores IFI, asociados a la dimensión Movilidad

Dimensión 8. Movilidad			
Percepción de la población sobre su acceso al transporte público	Satisfacción de la población con el tiempo de desplazamiento y costo, del transporte utilizado para movilizarse al lugar de estudio o trabajo	Transporte usado para llegar al lugar de estudio-trabajo	Tiempo invertido en desplazamiento al estudio-trabajo

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

La movilidad, entendida como las diferentes posibilidades que tienen las personas para desplazarse de un lugar a otro, se incluye como una variable importante a tener en cuenta a la hora de evaluar la posibilidad de la experiencia de felicidad, en tanto esta tiene un peso considerable dentro de la construcción de la cotidianidad de los ciudadanos, que es construida a partir de elementos básicos para la vida, dentro de los cuales la movilidad juega un papel determinante, bien sea por la cantidad de tiempo invertida por las personas en sus desplazamientos diarios, por la calidad de los modos de transporte utilizados para realizarlos, o por el acceso a estos.

El que el sistema tenga características, tales como fácil acceso, diseño adecuado, buena articulación entre el transporte público masivo y no masivo; planificación adecuada de la ciudad, en la cual las mayores densidades se encuentren en las vías principales, entre otras consideraciones (Mu y Jong, 2012)⁶, impactará positivamente la posibilidad de una mayor cantidad de tiempo libre, la no exposición a situaciones de estrés, la calidad ambiental del entorno, entre otros aspectos.

Teniendo en cuenta estos elementos, las categorías que se retoman para la dimensión de movilidad son *valoración de la movilidad*: donde describe el acceso que tiene la población a un sistema de transporte público, como de la satisfacción frente a la cantidad de tiempo invertido en los desplazamientos.

Metodología de cálculo

Para el cálculo del Índice de Felicidad Integral se utiliza la metodología de identificación de punto de corte dual propuesta por Alkire y Foster (2011) y adaptada para el índice de felicidad nacional bruta (GNHI) de Bután por Ura, et al. (2012). Donde, en el primer corte se establece cuales indicadores o viabilidades-vidabilidades están aportando a la experiencia de felicidad de manera positiva (umbral de suficiencia), en tanto, en el segundo corte, de acuerdo al número de viabilidades-vidabilidades positivas y negativas es utilizado el indicador de conteo

⁶ En Estados Unidos, el acceso al transporte público es un tema de: justicia ambiental, en este se busca corregir fallos del mercado ayudando a la población más vulnerable en tres componentes: "1) evitar, minimizar o menguar alta desigualdad que vaya en contra de la salud humana en temas ambientales, económicos y sociales; 2) Asegurar la completa y justa participación para todas las comunidades afectadas potencialmente por el proceso de decisión tomado con el transporte; 3) Prevenir la negación de, reducción en, o significativo retrasos por la recepción de beneficios a la población más vulnerable" (Welch, 2013, pág. 284).

tradicional, clasificándose de este modo a la persona en alta, media o baja experiencia de felicidad (gradiente de felicidad).

La utilización de este método de identificación presenta varias ventajas, tales como:

- Una fácil interpretación, al definirse los resultados de indicadores y el valor del IFI en unidades porcentuales.
- Hace un avance en relación a otros enfoques de identificación, tales como unidimensional, de unión e intersección, permitiendo:
 - a. Conocer que viabilidades-vidabilidades están aportando en la experiencia de felicidad de la población, lo que no podría capturar el enfoque unidimensional.
 - b. Tener un punto de tolerancia más flexible en el momento de identificar y clasificar a un individuo en un gradiente de felicidad, lo que no recoge el enfoque de unión.
 - c. Y, no subestimar posibles valores por la exigencia del índice, lo que produciría el enfoque de intersección (para detalles adicionales véanse a Angulo, Díaz y Pardo (2011)).

Ahora bien, matemáticamente para el cálculo del IFI se procedió de la siguiente forma:

- **Primer corte (umbral de suficiencia):** para el cálculo de los indicadores se deben definir unos puntos de suficiencia en los cuales establezca si la persona tiene una viabilidad o vidabilidad positiva o negativa expresado con la siguiente ecuación:

$$viab_{isc} = I_{isc}(ind_{isc} - k_s); k_s > 0 \quad (1)$$

con, ind_{isc} es el valor tomado por el individuo i en el indicador s en la categoría c ; k_s es el punto de corte del indicador s ; I_{isc} representa una función indicadora que toma los siguientes valores para el individuo i el indicador s en la categoría c

$$I_{isc} = \begin{cases} 1 & \text{para } ind_{isc} \geq k_s \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

Siendo una viabilidad-vidabilidad positiva cuando el indicador toma el primer valor en la función indicadora. Una vez se tiene estos valores se procede con la agregación de los indicadores de la categoría, para lo que es realizado un promedio simple, es decir

$$q_{ic} = \frac{\sum_{i=1}^r viab_{isc}}{r} \quad (2)$$

donde, q_{ic} el valor tomado por el individuo i en la categoría c , y r es el número de indicadores en la categoría c .

- **Segundo corte (gradiente de felicidad):** el IFI para cada individuo i puede ser calculado a partir de la siguiente ecuación:

$$IFI_{ip}^0 = I_{ip}(\sum_{c=1}^C \delta_c q_{ic} - PC_p); PC_p > 0 \quad (3)$$

siendo, δ_c el valor del parámetro tomado para la categoría c ; PC_p es el punto de corte p y; I_{ip} es una función indicadora que toma los siguientes valores para el individuo i en el punto de corte p

$$I_{ip} = \begin{cases} \text{Alta experiencia de felicidad} & \text{si } \sum_{c=1}^C \delta_c q_{ic} > PC_1 \\ \text{Media experiencia de felicidad} & \text{si } PC_2 > \sum_{c=1}^C \delta_c q_{ic} < PC_1; PC_1 > PC_2^7 \\ \text{Baja experiencia de felicidad} & \text{si } \sum_{c=1}^C \delta_c q_{ic} < PC_2 \end{cases}$$

En este caso, se puede advertir que el IFI tomara tres puntos de corte, formándose de esta manera un gradiente de felicidad, el propósito de hacer estos cortes es el de poder desarrollar un análisis más detallado sobre el comportamiento que tiene cada viabilidad-vidabilidad y de esta forma poder definir, cuando sea discrecionalidad de la Administración, estrategias de política pública (Ura, *et al.*, 2012).

De la ecuación (3) puede ser calculado el IFI junto con otros indicadores propuestos por Foster, Greer y Thorbecke (1984) indicadores FGT, a partir de la ecuación (Sánchez, 2015):

$$IFI(\alpha)_{ip}^1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n IFI_{ip}^0 \left(1 - \frac{\sum_{c=1}^C \delta_c q_{ic}}{LS_p} \right)^\alpha; \alpha \geq 0; \forall p = 1, 2 \text{ ó } 3 \quad (4)^8$$

LS_p es el límite superior de cada gradiente del IFI para el punto de corte p ; y α es el parámetro que indica de qué tipo de indicador FGT se trata, es decir:

- Si $\alpha = 0$, el FGT es el Índice de Felicidad Integral el cual presenta la proporción de los resultados para cada gradiente –Alta, media y baja experiencia de felicidad–.
- Si $\alpha = 1$, se puede definir como la brecha de la felicidad, que tiene en cuenta la distancia que hay entre el valor arrojado por la persona y el valor máximo que podría alcanzar en el gradiente de felicidad en el que se encuentra, estableciendo que un menor valor implica que la población se encuentra más cerca de pasar a otro gradiente (baja a media o media a alta).
- Si $\alpha = 2$, denota la intensidad de la felicidad, un menor valor de este indicador, muestra una mayor cercanía para llegar al valor máximo del gradiente, sancionándose de esta manera a aquellos ciudadanos que se encuentren más alejados de su valor máximo.

De estos indicadores, pueden ser establecidas ciertas propiedades axiomáticas (Angulo, *et al.*, 2011):

- Descomposición: el valor tomado por la medida a nivel de personas puede ser agregado a cualquier nivel geográfico (comunas, corregimientos, urbano-rural y ciudad), estrato, edades, sexo, nivel de estudios, entre otros. Esto tiene múltiples ventajas para la focalización de políticas.
- Simetría: si dos personas en condiciones de bienestar en términos de felicidad intercambian su situación, la medida no se verá afectada.
- Enfoque de felicidad: permite hacer un análisis focalizado de las personas de acuerdo a gradientes de felicidad.

⁷ Aquí son separados cada una de las clases de experiencia de felicidad y decodificados los datos como 0 y 1.

⁸ De la ecuación (4) también pudo ser posible incorporar el valor promedio de las personas con baja experiencia de felicidad para hacer el cálculo del IFI ajustado. No obstante, no sería necesariamente adecuado al haber más grupos de análisis que los que se encuentran en este umbral de felicidad, lo que si puede ser aplicado de forma clara cuando es estudiada la pobreza multidimensional.

- Enfoque de viabilidades-vidabilidades: cuando se presenta un cambio negativo en una viabilidad-vidabilidad en el segmento de la población que no supero el umbral de felicidad en un gradiente, la medición no se ve afectada.
- Monotonicidad: dependiendo de cuál es el método de agregación utilizado será el nivel de aceptación de esta propiedad (débil, dimensional o fuerte).
- Normalización: el IFI puede tomar valores entre 0 y 1, siendo 1 su valor máximo. Esto permite acotar el análisis.

Descripción de información y resultados

5.1 Definición de los pesos y puntos de corte

Dos elementos que son fundamentales para la construcción del IFI para Medellín se encuentran asociados a la definición de los pesos y los puntos de corte. En lo que respecta a los pesos, buscando resaltar cada una de las categorías que componen el índice, fue asignado a cada una el mismo peso, anidándose dicho peso en cada indicador que lo compone, por tanto cada categoría quedo pesando 4,54%. El motivo de hacerlo de esta manera, es debido a que no hay evidencia sobre cual debería de ser la estructura de ponderación del índice al no estar decantada la importancia de cada dimensión, además de que si es asignado una mayor importancia a un aspecto en un momento específico, puede darse que en un futuro cambie esa condición.

Sobre los puntos de corte, Ura, *et al.* (2012) muestran que para la definición del primer punto es necesario hacerlo de acuerdo a estándares internacionales, nacionales y juicios de valor. En la Tabla 1 en la cuarta columna se muestran los cortes para cada uno de las variables o indicadores, dándose por ejemplo en la dimensión Vida en la categoría “Igualdad y oportunidades” en el indicador “Percepción de la población sobre la igualdad de oportunidades” toma el valor de 1 en el cual se considera que no hay desigualdad de oportunidades.

En lo que respecta a la definición del segundo punto de corte (gradiente de felicidad)⁹, se propendió por buscar hacer un análisis a toda la población de forma integral, en el que se reconoce que para que una persona se localice en Alta experiencia de felicidad no necesariamente debe cumplir con todas las viabilidades-vidabilidades. Por este motivo, se procedió a la definición de dos cortes que permitieran la segmentación de la población para entender como es la distribución de la felicidad en la ciudad, y cuáles eran los aspectos que se debían mejorar a través de la política cuando sea posible para poder llegar a mejores resultados sociales.

⁹ La definición de este punto de corte para el GNHI requirió tener en cuenta tres aspectos para su construcción: (1) la diversidad de la población, por ejemplo en lo que respecta a la formación académica. (2) posibles errores de medida por la diversidad de culturas al interior del país. (3) libertad de elección de considerarse satisfecho con la vida, aunque puedan tener alguna viabilidad que no esté satisfaciendo. Los dos primeros casos, no necesariamente aplican para el IFI, debido a que en el primero se dan ciertas pautas para determinar la felicidad de una persona de acuerdo a la diversidad cultural, que no necesariamente se dan grandes diferencias para el municipio de Medellín. En lo que respecta al último caso, se tiene en cuenta al dejarse un rango amplio para definir una persona con alta experiencia de felicidad.

El hecho de no hallarse estos tres componentes de manera tan marcada, convalidan el mismo valor de los pesos para cada categoría.

De esta manera, para su definición fue utilizado una técnica multivariada conocida como análisis clúster, con la cual fueron incorporadas todas las categorías del IFI, para después ser clasificadas en tres segmentos o gradientes de felicidad, a saber, baja experiencia de felicidad tomando los valores del IFI que van de 0 a 0,59, media experiencia va de 0,59 a 0,7 y, alta experiencia que va de 0,7 en adelante. De este resultado, es de mencionar que pese a que el método no generaba una clasificación perfecta por gradiente, daba ciertas luces sobre los cortes que fueron utilizados.

5.2 Fuentes de información y variables utilizadas

Definidas las variables y la metodología se procedió a realizar una encuesta para el levantamiento de la línea de base en el año 2016: la cual fue hecha de manera presencial a 511 ciudadanos mayores de 18 años de Medellín entre los días 12 a 23 de diciembre de 2016. Estos fueron seleccionados a partir de muestreo aleatorio simple con un margen de error del 5%, teniendo representatividad para el municipio de Medellín.

De esta, fueron realizadas 80 preguntas, de las cuales son empleadas 60 para el cálculo del IFI y el resto para realizar análisis complementarios. En la Tabla 1 se encuentra resumida la información que compone el IFI para Medellín, la primera columna describe sus 8 dimensiones, la segunda detalla sus 22 categorías, la tercera da una descripción de los 60 indicadores que lo componen, y la cuarta columna muestra el punto de corte de cada indicador.

Tabla 1. Dimensiones, categorías e indicadores que componen el IFI para Medellín

Índice de Felicidad Integral de Medellín - IFI			
Dimensión	Categoría	Indicador - Viabilidad - Vidabilidad	Puntos de corte
Dimensión 1. Vida	Estándares y satisfacción con la vida	Población satisfecha con sus estándares de vida (TENER)	≥ 4
		Población satisfecha con sus relaciones personales y sociales (RELACIONAL)	≥ 8
		Población satisfecha con el tiempo disponible para dedicar a sus relaciones personales y sociales (RELACIONAL)	
		Población satisfecha con su vida, ser y autonomía (SER)	≥ 4
		Población satisfecha con su vida (HACER)	≥ 7
		Población satisfecha con su ocupación (HACER)	≥ 4
	Experiencia emocional positiva	Nivel de reflexividad y espiritualidad de la población	≥ 2
		Experiencia de resiliencia de la población	≥ 2
		Experiencia de confianza de la población	≥ 2
	Experiencia emocional negativa	Experiencia de miedo de la población	≤ 2
		Experiencia de tristeza de la población	≤ 2
		Experiencia de enojo-ira de la población	≤ 2
		Afectación de preocupación de la población	≤ 3
	Uso del tiempo	Población satisfecha con el tiempo que destina al ocio	≥ 4
		Tiempo que destina la población al descanso	≥ 4
	Igualdad y oportunidades	Percepción de la población sobre la igualdad de oportunidades	= 1

Índice de Felicidad Integral de Medellín - IFI			
Dimensión	Categoría	Indicador - Viabilidad - Vidabilidad	Puntos de corte
Dimensión 2. Felicidad	Experiencia y distribución de felicidad	Nivel de felicidad de la población	≤ 2
		Escala de felicidad	≥ 7
Dimensión 3. Salud	Bienestar psicológico	Población con bienestar psicológico	= 1
		Afectación de depresión de la población	≤ 3
	Estado de salud y actividad saludable	Estado de salud percibido por la población	≥ 3
		Población que realiza ejercicio físico (min 3 veces p/s)	≥ 4
	Valoración del sistema de salud	Calificación de la población al acceso a los servicios de salud	≥ 3
		Calificación de la población a la calidad de los servicios de salud	≥ 3
Dimensión 4. Seguridad y convivencia	Percepción de seguridad	Percepción de seguridad de la población en su barrio-vereda	≥ 2
	Victimización	Nivel de victimización de la población	= 1
	Convivencia	Hogares donde se han presentado problemas de convivencia	= 13
		Población que confía en sus vecinos	≥ 2
Dimensión 5. Educación	Pertinencia de la educación	Valoración de la población sobre la pertinencia de la educación recibida	≥ 3
Dimensión 6. Buen gobierno y ciudadanía activa	Participación	Interés de la población por la política	≥ 4
		Población que participa en organizaciones sociales	≤ 11
		Satisfacción de la población con los espacios destinados a la participación ciudadana	≥ 3
	Confianza en el gobierno	Nivel de confianza de la población en la labor de las instituciones del gobierno	≥ 3
	Libertad de expresión y opinión	Nivel de libertad de la población para expresar sentimientos u opiniones políticas	≥ 3
Dimensión 7. Entorno	Participación cultural y deportiva	Población que asiste y/o participa en actividades culturales y deportivas	= 1
	Satisfacción con la oferta	Población satisfecha con la oferta de servicios y equipamientos de ciudad	≥ 3
	Espacio público y entorno verde	Apropiación de parques y zonas verdes inmediatas	≤ 2
	Cuestiones ambientales	Hogares en riesgo antrópico	= 1
		Percepción de la calidad ambiental (aire, agua, acústico, visual, climático)	≥ 4
Dimensión 8. Movilidad	Valoración de la movilidad	Percepción de la población sobre su acceso al transporte público	≥ 4
		Satisfacción de la población con el tiempo de desplazamiento y costo, del transporte utilizado para movilizarse al lugar de estudio o trabajo	≥ 4

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín –DAP–.

5.3 Resultados de la línea de base

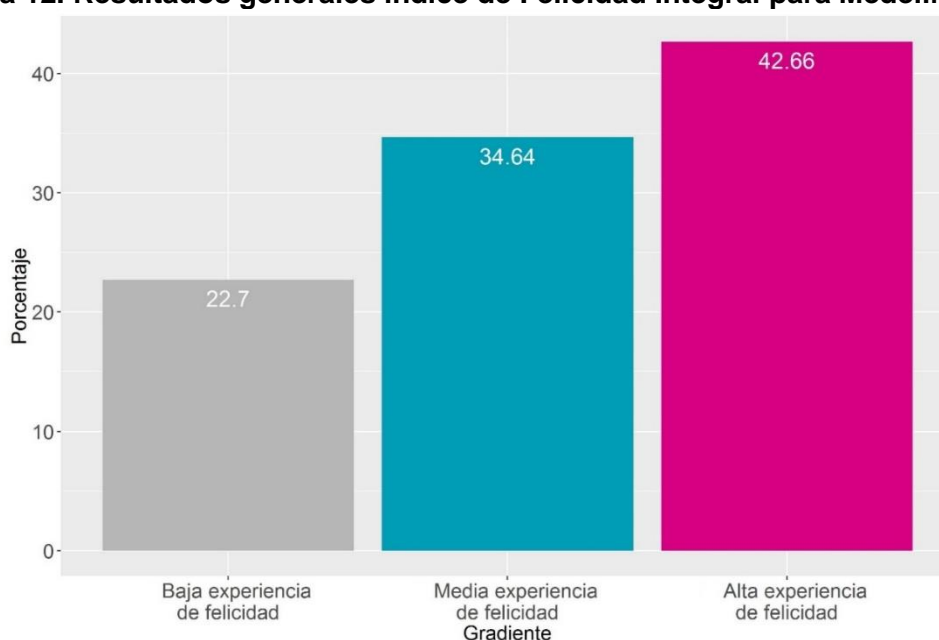
Para el estudio de los resultados del IFI para Medellín serán realizados diferentes análisis. En primer lugar se muestra como fue el resultado general del índice, para luego pasar a su estudio por dimensiones, los resultados por sexo y rangos de edades. Adicionalmente, se estudian algunas preguntas que pueden ser importantes para el entendimiento de que aspectos propician la experiencia de felicidad de los ciudadanos.

5.3.1 Resultados Índice de Felicidad Integral

Con los gradientes de felicidad propuestos de baja, media y alta experiencia de felicidad se puede conocer y entender que viabilidades-vidabilidades están siendo más difíciles de satisfacer para que los ciudadanos obtengan una mejor experiencia de felicidad y así poder definir intervenciones de política para mejorar el bienestar de la población, advirtiéndose que hay aspectos internos de los ciudadanos que no es posible modificar a partir de la política pública de forma directa.

En la Figura 12 se pueden observar los resultados generales del IFI para Medellín en el año 2016 según los tres gradientes de felicidad. Encontrándose, que del 100% de población encuestada, el 42,86% de la personas se localizó en alta experiencia de felicidad, el 34,44% en media y el 22,7% en baja. De acuerdo a estos resultados y los rangos propuestos para cada uno de los gradientes, se puede visualizar cierta asimetría de la distribución de la felicidad hacia la derecha, manifestándose buenas condiciones que tienen tanto la población como la ciudad para potenciar la experiencia de felicidad.

Figura 12. Resultados generales Índice de Felicidad Integral para Medellín, 2016



Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

En la Tabla 2 se encuentran resumidos los indicadores FGT –IFI, brecha y severidad– para el análisis de la experiencia de felicidad. Estos dos últimos, de forma general, explican cuanto le falta a los ciudadanos que se localizan en un gradiente específico para lograr su valor máximo y pasar a otro segmento de la población (si se encuentra en baja, pasar a media, si está en media pasar a alta).

En el caso de la brecha, su lectura establece que tan cerca está la población de alcanzar el valor máximo en su gradiente de felicidad, indicando un valor menor una mejor situación. De acuerdo a esto, se encuentra que la población que está en el gradiente de Media experiencia de felicidad es el que tiene los menores valores (2,7%) para lograr su valor máximo, por su parte, el gradiente de Alta experiencia de felicidad es en el que mayores esfuerzos debe emprender para alcanzar su valor máximo, ubicándose en un 10%.

Tabla 2. Índice de Felicidad Integral, Brecha y Severidad

Medidas	Baja experiencia de felicidad	Media experiencia de felicidad	Alta experiencia de felicidad
IFI	22.7%	34.6%	42.7%
Brecha	3.3%	2.7%	10.0%
Severidad	0.8%	0.3%	2.5%

Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

Para la severidad, que se define por la multiplicación de la felicidad por la brecha elevada al cuadrado, estableciendo una mayor importancia a la población que se encuentra más lejos de alcanzar su valor máximo en su respectivo gradiente. Se encuentra que la población que se localiza en el gradiente de Media experiencia de felicidad es el que más cerca está de pasar al siguiente gradiente –alta experiencia de felicidad–, con un valor de 0,3%.

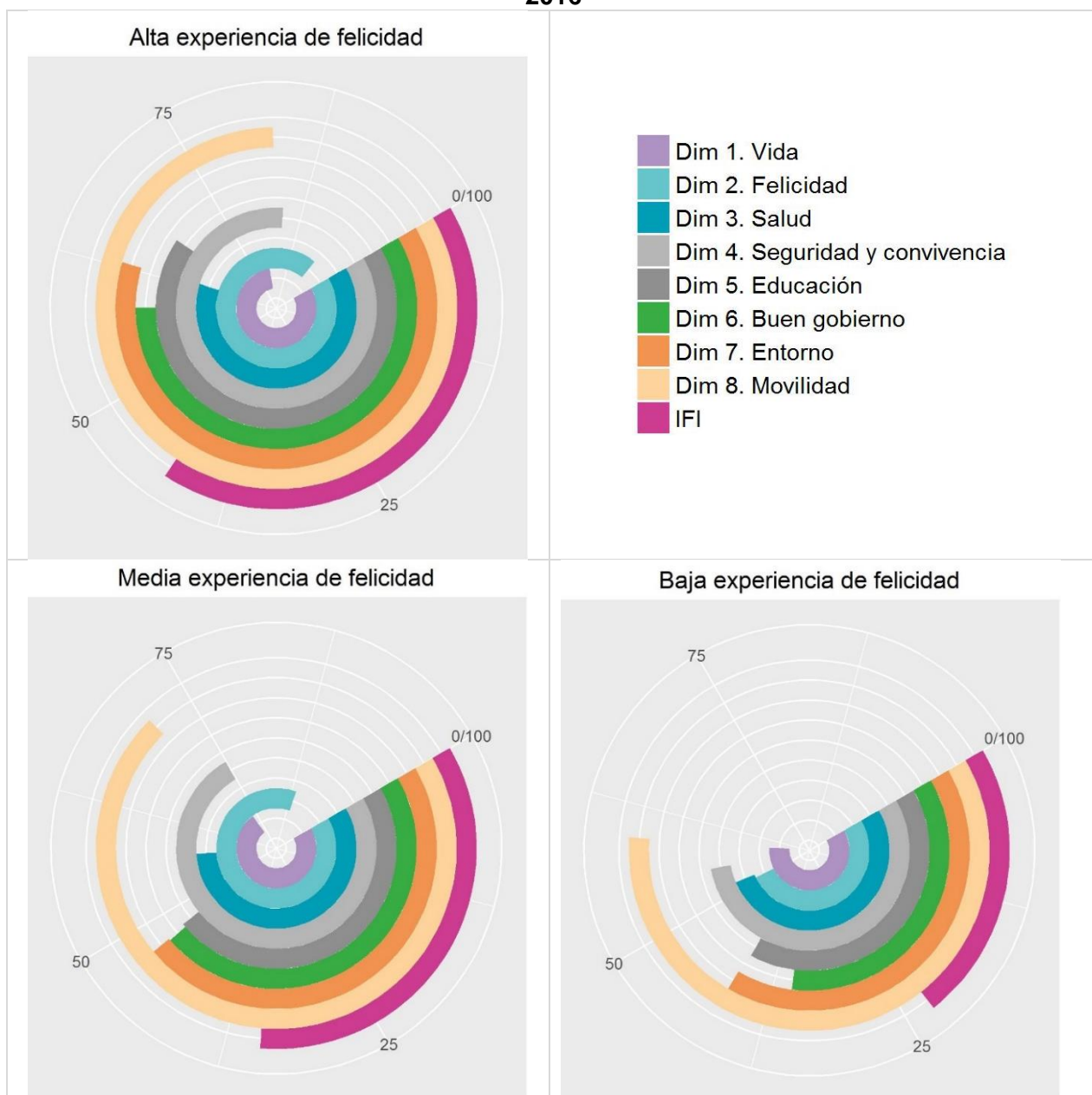
De los resultados anteriores, se pudo conocer cómo era la distribución de la felicidad por gradiente en cuanto a su incidencia, brecha y severidad para la ciudad de Medellín. También es importante saber cuáles dimensiones están aportando a la experiencia de felicidad por estos mismos gradientes. En la Figura 13 se pueden ver estos resultados, aquí se da que cuando las personas se encuentran en el gradiente de alta experiencia de felicidad, los valores tomados por las dimensiones se encuentran por encima del 50%, donde se destacan las dimensiones de Felicidad, de Seguridad y Convivencia y de Movilidad. En contraste, una de las dimensiones que tiene los más bajos valores es la de Buen Gobierno, donde se da que aunque los indicadores: interés de la población por la política y la participación en organizaciones sociales, son los más altos en este gradiente en relación a los otros dos, no alcanzan a superar el 40% (un valor de 32,1% y 20,6%, respectivamente), muestran la necesidad de tener que adoptarse políticas que vayan en pro de fomentar y generar apropiación sobre los espacios de participación para lograrse una toma de decisiones con mayor información sobre los requerimientos de la ciudadanía, fomentándose el bienestar social y económico de la ciudad, como fue explicado en la justificación de esta dimensión.

En lo relacionado al gradiente de media experiencia de felicidad, aunque se mantienen la mayoría de las dimensiones en valores que tiene el gradiente de felicidad más alto, se encuentra resultados más bajos en Educación, Buen Gobierno y Entorno. De estas, es de mencionar, que en la dimensión de Educación, la cual tiene la pregunta sobre la satisfacción que tiene los ciudadanos sobre la educación recibida y su pertinencia, se da que la satisfacción se encuentra por debajo del 45%, este resultado muestra la importancia que se tiene de definir estrategias educativas que respondan a las necesidades de la población, que permitan su acceso y pertinencia para la adecuada inserción al mercado laboral. Sobre la dimensión de Entorno, cuando es indagado que indicador aportó menos, se descubre que son las categorías Participación cultural y deportiva, y Espacio público y entorno verde, lo que es explicado por los indicadores de participación en actividades culturales y deportivas (13,55%) y apropiación de espacios públicos (22%). De este resultado, si bien es importante que la Administración ofrezca espacios para el entretenimiento, disfrute y encuentro, también lo es que la población se concientice sobre la importancia que tiene su uso para tener un buen

estado de salud. Dever (1976) muestra que aspectos como el entorno y estilos de vida saludable pueden reducir la mortalidad de la población en un 38%.

Finalmente, en el gradiente de baja experiencia de felicidad se presenta que dimensiones de Felicidad y de Seguridad y convivencia tuvieron las mayores reducciones en relación a los gradientes de alta y media experiencia (37% y 19%, respectivamente). En la primera, es explicado de manera general por los dos indicadores que componen la dimensión –Nivel de felicidad de la población sobre cómo se siente y se sintió–, por su parte, la segunda se genera por los indicadores asociados a la categoría de convivencia (problemas de convivencia y confianza).

Figura 13. Resultados por dimensiones del Índice de Felicidad Integral para Medellín, 2016

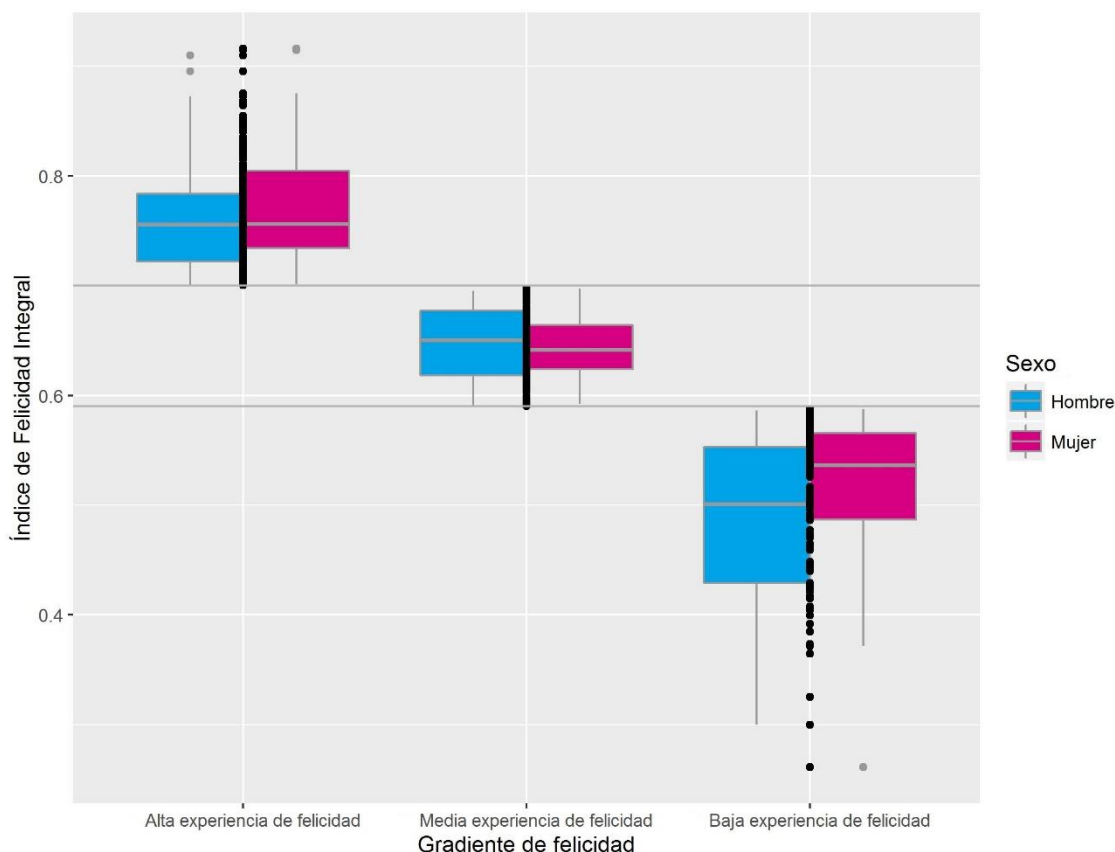


Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

En la Figura 14 pueden ser visualizados los resultados por sexo en cada gradiente de felicidad a través de un gráfico de caja de bigotes. Para su lectura, en las cajas o rectángulo pintados, se encuentra concentrado el 50% de la información, siendo partida por su valor mediano (línea gris), en tanto, los bigotes que son representados por las líneas verticales que se unen a la caja en su parte central, recogen el 50% de la información (25% abajo y 25% arriba).

Ahora bien, en este caso se puede visualizar que cuando los ciudadanos de Medellín se encuentra en el gradiente de alta experiencia de felicidad, tanto hombres como mujeres tienen el mismo valor mediano, presentándose un sesgo hacia arriba en su caja para las mujeres, que presentan una mayor experiencia de felicidad. Por su parte, en el gradiente de media experiencia de felicidad, los hombres tienen un mayor valor mediano. Finalmente, en el de baja experiencia de felicidad, se encuentra que las mujeres tienen una mayor experiencia de felicidad aproximándose en mayor medida su respectivo corte superior. En resumen, estos resultados muestran que las mujeres tienen una mayor disposición para el disfrute de la experiencia de felicidad cuando los resultados son analizados por gradiente de felicidad¹⁰.

Figura 14. Caja de bigotes para el Índice de Felicidad Integral por gradiente y sexo para Medellín, 2016

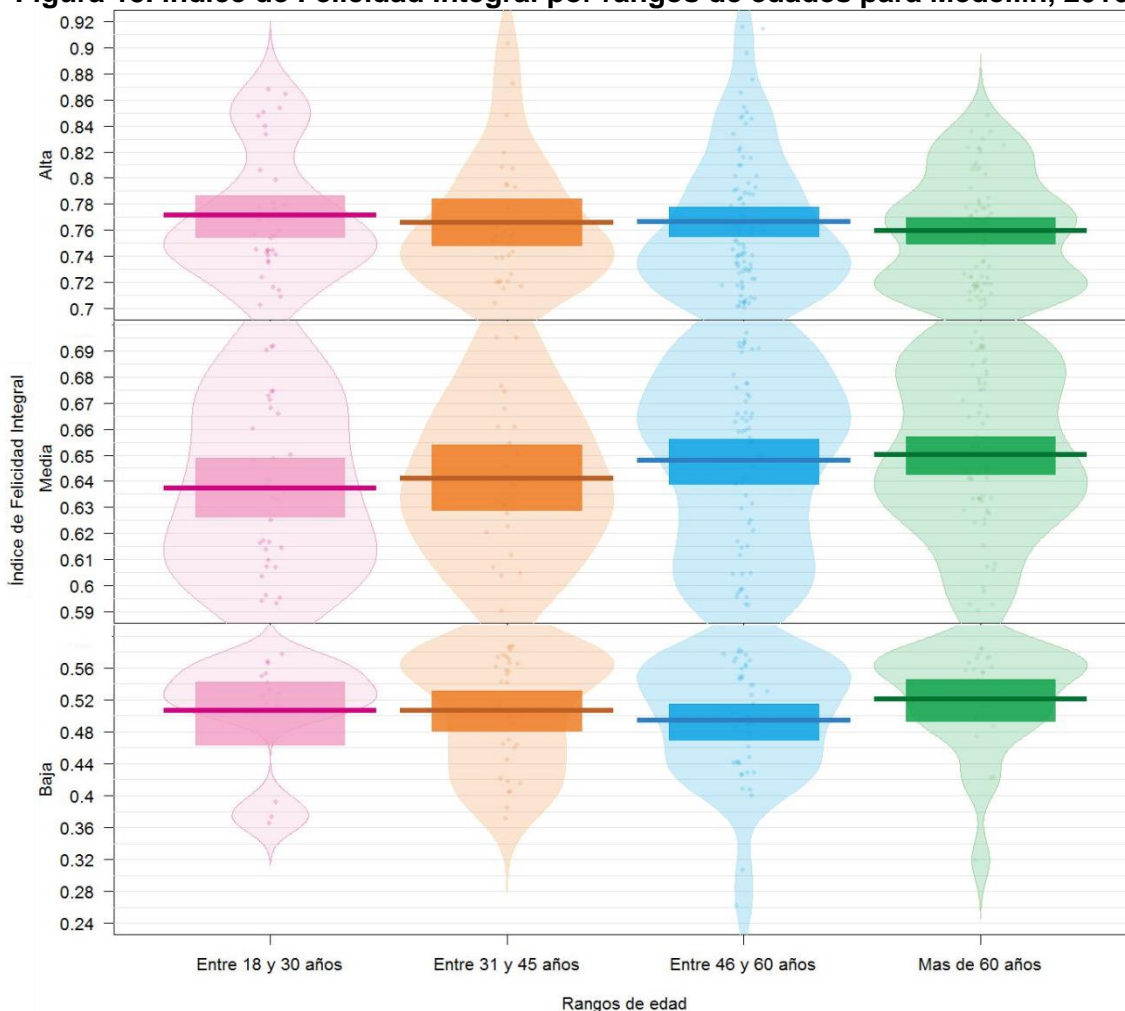


Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

¹⁰ Estos resultados cuando son estudiados a nivel general, sin incorporar los gradientes de felicidad, se encuentra que cuando los hombres tienen una mediana de 0,7, las mujeres ubican este mismo valor aproximadamente en 0,63.

A mayor edad menores niveles de experiencia de felicidad es una de las hipótesis que se ha evaluado empíricamente en los diferentes estudios realizados sobre felicidad. En la Figura 15 se pueden observar como es el comportamiento de estas dos variables para Medellín en el año 2016. Para la lectura de la distribución de los rangos de edad, dos componentes que pueden ser importantes para el análisis, son la amplitud de la burbuja que delinea cada uno de los rangos en el respectivo gradiente, y su asociación con valor mediano. De acuerdo a esto, se puede ver que la menor cantidad de población en el gradiente con baja experiencia de felicidad está asociado a los de rango de edad entre 18 y 30 años, en lo que respecta a su valor mediano, este es muy similar al de la población con edad entre 31 a 45 años, pero por debajo de la mayor de 60 años.

Figura 15. Índice de Felicidad Integral por rangos de edades para Medellín, 2016



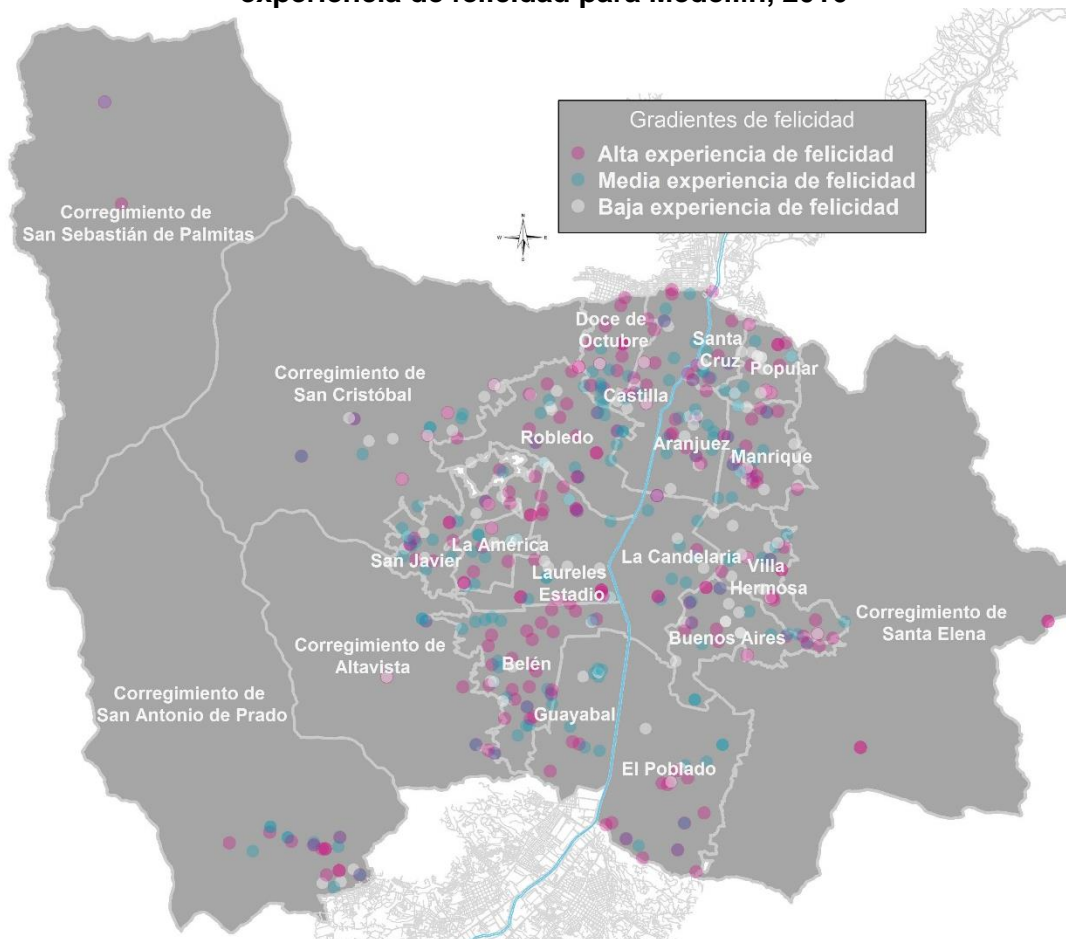
Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

Por su parte, cuando la población se encuentra en el gradiente alto de felicidad, se da que la más joven (entre 18 y 30 años) es la que mayores niveles de felicidad tiene de acuerdo a la mediana. Mostrándose una tendencia decreciente entre los diferentes rangos de edad. Por último, cuando la población se encuentra en el gradiente medio, se halla que las personas mayores a 45 años son las que ostentan la mayor experiencia de felicidad, donde se destaca los rango entre 46 y 60 años y los mayores de 60 con unas burbuja más amplia cuando se encuentran los datos por encima de la mediana. En términos generales, se da que la

población joven (entre 18 y 30 años) son los que tienen una mejor experiencia de felicidad en todos los gradientes de análisis¹¹.

En el Mapa 1, se muestra como es la distribución de la felicidad por gradiente en la ciudad para el año 2016. Su propósito es el de poder conocer si existen posibles patrones sobre la experiencia de felicidad que han sido descubiertos en otras medidas de bienestar, entendiéndose que esta muestra es solo significativa a nivel de ciudad, pero que pueden aportar a la discusión de cómo se distribuye la felicidad en la ciudad.

Mapa 1. Puntos de la población encuestada discriminada por alta, media y baja experiencia de felicidad para Medellín, 2016



Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

En esta situación, no fueron encontrados posibles aglomeraciones en la experiencia de felicidad, lo que hace entrever que la experiencia de felicidad positiva y negativa puede aportar de manera relativamente similar a la población de menor o mayor nivel de ingresos, localizándose en zonas periféricas o centrales y bajo diferentes condiciones sociales, como puede ser corroborado por los indicadores e índices calculados con la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) para Medellín. Pese a

¹¹ Cuando son estudiados estos mismos resultados en términos generales, se encuentra que los jóvenes tienen un buen valor mediano (aproximadamente 0,67), en el cual son superados levemente por los mayores de 60 años (aproximadamente 0,68).

este resultado, puede ser detallado cuales son los aspectos que propician y no a la experiencia de la felicidad en el territorio y así poder entender mejor su posible problemática.

Por ejemplo, en la comuna de Manrique en su borde nororiental se encuentran dos puntos localizados en el gradiente de baja experiencia de felicidad, en esta las dimensiones que coinciden en un bajo valor son Buen gobierno y Entorno. De estas dimensiones, el bajo valor de la dimensión de entorno fue identificado en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) a través de la asignación del tratamiento Mejoramiento Integral (MI), viéndose la solicitud que hace la población, entre otros componentes, de tener mejores espacio públicos y acceso a la oferta institucional de deporte y recreación.

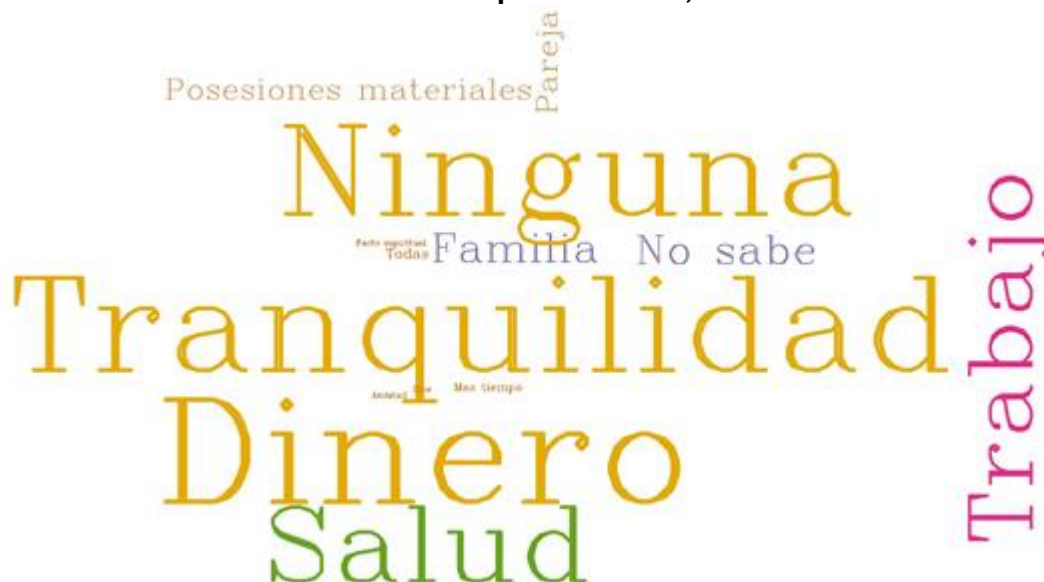
5.3.2 Resultados complementarios

Buscando entender ciertos aspectos personales y de la ciudad que la persona considera que propician la experiencia de felicidad, fueron realizadas y estudiadas tres preguntas, de las cuales es importante mencionar que ya había unas respuestas predefinidas para cada una de ellas, estas son:

- ¿Qué considera que le hace falta para sentirse feliz?
- ¿Con qué aspecto de la vida asocia usted la felicidad?
- ¿Aspectos de la ciudad que propician la experiencia de felicidad?

En la Figura 16 esta la respuesta a la pregunta sobre que considera que le hace falta para ser feliz. En esta situación, las respuestas de mayores frecuencias fueron Tranquilidad, Dinero, Salud, Trabajo y Ninguna. En esta última respuesta, su lectura se asocia a la no carencia de ninguna de los diferentes aspectos que puede necesitar una persona, permitiéndole vivir plenamente su vida.

Figura 16. Frecuencia de respuesta a la pregunta ¿Qué considera que le hace falta para sentirse feliz? para Medellín, 2016

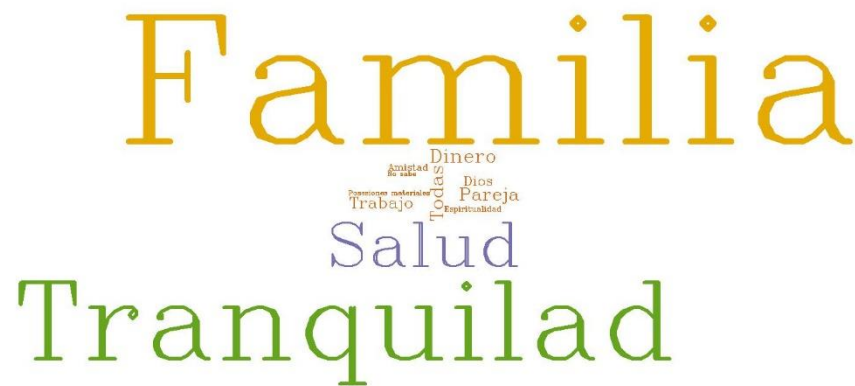


Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

En la Figura 17 se pueden observar la respuesta a la pregunta sobre con qué aspecto de la vida asocia la felicidad, en este se halla que Familia, Tranquilidad y Salud son las más importantes. De estas surge la reflexión sobre a que se podría asociar la respuesta

Tranquilidad en lo que manifestó la población en la pregunta anterior y en esta, dándose como hipótesis que esta puede estar asociada a todas las posibles respuestas, por ejemplo, si no se tiene ninguna clase de deuda, se está tranquilo; si se tiene salud, igual, entre muchas otras.

Figura 17. Frecuencia de respuesta a la pregunta ¿Con qué aspecto de la vida asocia usted la felicidad? para Medellín, 2016



Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

Para finalizar, en la Figura 18 se encuentran los resultados sobre qué aspectos de la ciudad propician la experiencia de felicidad, aquí los ciudadanos encuestados mencionan que Servicios públicos, de salud, educativos, Espacios públicos y Oferta deportiva son los más importantes.

Figura 18. Frecuencia de respuesta a la pregunta ¿Aspectos de la ciudad que propician la experiencia de felicidad? para Medellín, 2016



Fuente: cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación –DAP–, 2017.

Conclusiones

Este documento tuvo como propósito mostrar el desarrollo conceptual, metodológico y los resultados de la línea de base de 2016 del Índice de Felicidad Integral (IFI) para Medellín. Para este objetivo fueron consultados diferentes referentes teóricos y empíricos sobre cómo poder medir la felicidad, utilizándose como los principales referentes teóricos, los trabajos de Veenhoven (2001, 2005) que se orienta a que factores de producción (vidabilidad del ambiente y vida-habilidades personal) e intrínsecos (utilidad de la vida y goce de la vida) que propician la experiencia de felicidad y, el de Layard (2005) sobre los siete determinantes de la felicidad (relaciones, situación financiera, trabajo, comunidad y amistad, salud, libertad

personal, valores personales –filosofía de vida). En cuanto a, los empíricos, fueron empleadas las aproximaciones de medición de índices sobre *Gross National Happiness*, *Happy City Index*, *World Happiness Report*, *Happy Planet Index* y *Better Life Index*.

Utilizando esta información se definieron 8 dimensiones, 22 categorías y 60 indicadores que debían ingresar en el IFI, donde, además fueron tenidas en cuenta las ideas de diferentes expertos de la comunidad académica y las condiciones sociales, económicas y culturales actuales de la ciudad. Con esta información, para la construcción del índice fue aplicada la metodología de corte dual que permitía la identificación y respectiva agregación de las variables. En el primer corte, fue establecido si la viabilidad-vidabilidad se consideraba que aportaba a la experiencia de felicidad de forma positiva (umbral de felicidad); en el segundo corte, fue realizado un gradiente de felicidad, separándose a la población en baja, media y alta experiencia de felicidad.

Definidas las variables y la metodología se procedió a la realización de una encuesta realizada de forma presencial entre los días 12 a 23 de diciembre de 2016. Esta medición consistía de una muestra de 511 personas, la cual fue realizada a los ciudadanos de Medellín mayores de 18 años, donde la forma de seleccionar a la población fue a través de un muestreo aleatorio simple con un margen del error del 5% y con representatividad para el municipio de Medellín. Una vez realizada, se hallaron los siguientes resultados: de acuerdo a la definición de gradientes de felicidad, se encontró que de los ciudadanos encuestados se localizaron en el gradiente de baja, media y alta experiencia de felicidad 22,7%, 34,44% y 42,86%, respectivamente, donde se presentó cierta asimetría de los datos al tenerse el primer gradiente (baja experiencia de felicidad) un valor de corte de 0,59 de un máximo de 1.

Por otra parte, cuando fueron estudiados los resultados de las dimensiones por gradiente de felicidad, se encontró que cuando la población está localizada en el gradiente de felicidad alto, las ocho dimensiones que componen el IFI superan el 50%, destacándose Felicidad, Seguridad y convivencia y, Movilidad. Sobre el gradiente de felicidad medio aunque se mantienen la mayoría de dimensiones equiparables con el gradiente alto, se da que la dimensión de educación es una de las que pierde mayor importancia, ubicándose en promedio para el medio y bajo gradiente de felicidad por debajo del 45%, mostrándose dificultades de la población para acceder y recibir una educación pertinente. Finalmente, en el gradiente de baja experiencia de felicidad se halla que la dimensión de Felicidad, y Seguridad y convivencia tuvieron los más bajos valores, siendo este último afectado por problemas de convivencia y confianza en los vecinos.

En lo que respecta a, la experiencia de felicidad cuando es realizado su estudio por sexo, se topa con que las mujeres son las que tienen una mayor experiencia de felicidad cuando su análisis es por gradiente, pero cuando este es en términos generales se encuentra que los hombres tienen una mediana superior. En lo relacionado a la felicidad y la edad, se han generado una serie de hipótesis que a mayor felicidad, menor edad, en este caso no fue satisfecha la relación, según la cual una menor edad potencia la experiencia de felicidad.

Un ejercicio que se hizo adicional, fue el de localizar a la población en el territorio, donde conociendo a priori las condiciones de vida y niveles de pobreza de los ciudadanos por comunas y corregimientos, identificadas a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y la Encuesta de Calidad de Vida (ECV), se advierte que la felicidad no está asociada a las condiciones socio-económicas de la población. De esto, dado que la muestra es reducida para esclarecer dicha hipótesis, un tema que podría ser importante para futuras mediciones es la de realizar una encuesta con representatividad por comunas y corregimientos y, de esta manera poder tener resultados más concluyentes de cómo se distribuye la felicidad en la ciudad.



Finalmente, se encuentra que esta medición es importante para seguir evaluando los avances y necesidades de los ciudadanos de Medellín, permitiendo conocer de manera más detallada como es su percepción sobre su estado de salud, sobre sus hábitos de vida, logros educativos, uso de espacios públicos, movilidad. A partir de lo cual se pueden definir estrategias de intervención de política pública con mayor información cuando se tenga discrecionalidad por parte de la Administración. Así mismo, puede ser de utilidad para gobierno nacional y sector privado, en el cual pueden estudiarse las preferencias de los ciudadanos y hacer intervenciones en pro de mejorar las condiciones de bienestar general de la sociedad.

Bibliografía

- Alkire, S. (2015). The capability approach and well-being measurement for public policy. *OPHI Working Paper*, No. 94, pp. 1-34.
- Alkire, S. y Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, Vol. 95, No. 7-8, pp. 476-478.
- Angulo, R. C., Díaz, Y. y Pardo, R. (2011). Índice de pobreza multidimensional para Colombia (IPM-Colombia), 1997-2010. *Archivos de Economía*, Documento 382, 1-57.
- Cid, A., Ferrés, D. y Rossi, M. (2008). Testing happiness hypothesis among the Elderly. *Cuadernos de Economía*, Vol. 27, No. 48, pp. 23-45.
- Cruz, J. y Torres, J. (2006). ¿De qué depende la satisfacción subjetiva de los colombianos? *Cuadernos de Economía*, Vol. 24, No. 45, pp. 131-154.
- Dever, GEA (1976). An epidemiological model for health policy analysis. *Social Indicators Research*, Vol. 2, No. 4, pp. 253-466.
- Diener, E. y Diener, C. (1996). Most people are happy. *Journal of Psychological Science*, Vol 7, No. 3, pp. 181-185.
- Foster, J., Greer, J. y Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica*, Vol. 52, No. 3, pp. 761-766.
- Frey, B. S. y Stutzer, A. (2010). Happiness and public choice. *Public Choice*, Vol. 144, No. 3/4, pp. 557-573.
- Frey, B. S. y Stutzer, A. (2012). The use of happiness research for public policy. *Social Choice and Welfare*, Vol. 38, No. 4, pp. 659-674.
- García, M. Á. (2002). El bienestar subjetivo. *Escritos de Psicología*. Vol. 6, pp. 18-39.
- Gerstenblüth, M., Melgar, N. y Rossi, M. (2013). Ingreso y desigualdad. ¿Cómo afectan a la felicidad en América Latina? *Cuadernos de Economía*, Vol. 32, No. 59, pp. 163-178.
- Jacobs, J. (2013). Muerte y vida de las grandes ciudades. 3ra ED. Madrid: Capital Swing Libros.
- Kahneman, D. y Krueger, A. B. (2006). Developments in the measure of subjective well-being. *The Journal of Economics Perspectives*, Vol. 20, No. 1, pp. 3-24.
- Layard, R. (2005). *La Felicidad, lecciones de una Nueva Ciencia*. México; Taurus.

Martínez, E (2008). Una mirada sociológica en el estudio de la felicidad: en respuesta a Ruut Veenhoven. Universidad Jorge Tadeo Lozano, artículo en línea: http://avalon.utadeo.edu.co/programas/pregrados/economia/grupo_economia/documento_anejo_4.pdf

Moix, M (1986). *Bienestar Social*. Madrid: Trivium.

Mu, R. y Jong, M. (2012). Establishing the conditions for effective transit-oriented development in China: the case of Dalian. *Journal of Transport Geography*, Vol. 24, pp. 234-249.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2011). La felicidad: hacia un enfoque holístico del desarrollo. Resolución 65/309, 19 de julio de 2011, New York: Asamblea General de las Naciones Unidas.

Ovalle, O. Martínez, J. (2006). La calidad de vida y la felicidad. *Contribuciones a la Economía*, No. 12, pp. 1-6.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2008), Gobernabilidad local, convivencia y seguridad ciudadana. Marco para la acción. New York: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, Qué es la Felicidad, primer diagnóstico para Colombia, Colombia, 2016.

República de Colombia, Ley 1583 de 2012, por medio de la cual se adopta la Resolución de la ONU A/RES/65/309 titulada “la felicidad: hacia un enfoque holístico para el desarrollo” Bogotá, D.C. 2012.

Sachs, Jeffrey. (2011). Tras la economía de la felicidad. Publicado en Project Syndicate, sección Economics and Justice, agosto 2011. En: Jeffrey Sachs, *La economía de la felicidad*, El País, Domingo, 4 de septiembre de 2011.

Salazar, C. A. y Jaime, M. M. (2009). Participación en organizaciones sociales en Chile. ¿Una alternativa para mejorar el bienestar económico de los hogares? *Estudios de Economía*, Vol. 36, No. 2, pp. 191-215.

Salinas, M. D. y Salinas, J. (2008). Educación y bienestar subjetivo: Una aproximación desde la Economía de la Felicidad. *Presupuesto y Gasto Público*, 107-118.

Sanchez, R. M. (2015). Identificación y caracterización de los trabajadores pobres en Colombia, 2002-2012. *Revista de Economía Institucional*, Vol. 17, No. 32, pp. 295-315.

Schyns, P. (1998). Crossnational Differences in Happiness. *Social Indicators Research*, Vol. 43, No. 1, pp. 3-26.

Scribano, A. (2009). Sociología de la felicidad: el gasto festivo como práctica intersticial, En: Quintana, V. (ed). Yuyaikusun, No. 2, (pp.173-189). Lima: Departamento académico de Humanidades de la Universidad Ricardo Palma.

Sen, A. K. (2008). The economics of happiness and capability. En Bruni, L., Comin, F. y Pugno, M. (eds). *Capability and Happiness*. New York: Oxford University Press.

Solomon, E. S., Bouchouchi, M., Denisov, V., Hankiss, E., Mallman, C. A. y Milbrath, L. W. (1980). UNESCO's policy relevant quality of life research program. In Szalai, A. and Andrews, F. M. (Eds). *The quality of life: Comparative studies* (pp. 223-233). Beverly Hills, CA: Sage Studies in International Sociology.

Tella, R. D., MacCulloch, R. J. y Oswald, A. J. (2003). The macroeconomics of happiness. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 85, No. 4, pp. 809-827.

Unesco. (2011). *Batería de indicadores Unesco en cultura para el desarrollo. Manual preliminar de metodología primera fase de prueba*. Madrid: Unesco.

Ura, K. (2005). Gross National Happiness. *Sociological Bulletin*. Vol. 54, No. 3, pp. 603-607.

Ura, K., Alkire, S., Zangmo, T. y Wangdi, K. (2012). *An extensive analysis of the Gross National Happiness Index*. Bhutan: *Centre of Bhutan Studies*.

Veenhoven, R. (2005). Lo que sabemos de la felicidad. En Garduno, L. S. A., Salinas, B. y Rojas, M. (Eds.). *Calidad de vida y bienestar subjetivo en México* (pp. 17-56). México D.F.: Plaza y Valdés, S.A de C.V.

Veenhoven, R. (2000). The Four Qualities of Life. Ordering Concepts and Measures of the Good Life. *Journal of Happiness Studies*, Vol.1, pp. 1-39.

Veenhoven, R. (2001). "Qualita" della vita e felicità. Non proprio la stessa cosa. En: De Giorolamo, G., Becchi, A., Coppa, F. S. De Leo, D., Neri, G. Rucci, P. y Scooco, P. (eds). *Salute e qualita della vita; A cura di* (Cap. 6, pp 67-95). Torino: Centro Scientifico Editore.

Welch, T. F. (2013). Equity in transport: The distribution of transit access and connectivity among affordable housing units. *Transport Policy*, Vol. 30, pp. 283-293.

Principales experiencias de Índices asociados a la felicidad a nivel mundial (páginas web)

Better Life Index, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en línea: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es>

Gross National Happiness, GNH Centre Bhutan, en línea: <http://www.gnhcentrebhutan.org/>

Happy City Index, University of Bristol, en línea: <http://www.happycityindex.org/long-survey>

Happy Planet Index, The New Economics Foundation, en línea: <http://www.happyplanetindex.org/data/>

World Happiness Report, Organización de las Naciones Unidas (ONU), en línea: <http://worldhappiness.report/>.

Anexos

Los indicadores propuestos en cada dimensión poseen una consonancia con los referentes sociológicos y experiencias empíricas (índices avalados por expertos propuestos por naciones, estamentos y organizaciones internacionales).

Además para tener una base comparativa, el IFI incluye la estructura de preguntas propuesta por el DNP en el Primer diagnóstico de felicidad para Colombia, que buscó en 2016, identificar el estado de ánimo de los y las colombianas por medio de preguntas concernientes con: la evaluación (estructural): midiendo la satisfacción con la vida; y la afectación (coyuntural): determinado el estado emocional de las personas con respecto a un período de tiempo corto.

Figura 19. Indicadores asociados al Índice de Felicidad Integral, según soporte conceptual y empírico

Factores Producción - Vidabilidad del Ambiente								
	Veenhoven	Layard	Gross National Happiness	Happy City Index	World Happiness Report	Happy Planet Index	Better Life Index	Indicadores IFI
Factores Intrínsecos	Abundancia material	Situación financiera	Estándares de vida	Bienestar General	PIB per cápita		Condiciones de gastos de la vivienda. Ingreso familiar y patrimonio financiero	Índice de Calidad de Vida Ingreso per capita - Unidad de gasto
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Población satisfecha con sus estándares de vida (TENER)
	Seguridad						Tasa de homicidio. Tasa de asaltos	Nivel de victimización de la población
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Percepción de seguridad de la población en su barrio-vereda
	Libertad - Autonomía	Libertad personal	Buen gobierno	Libertad para tomar decisiones de vida	Percepción sobre la corrupción			Nivel de libertad de la población para expresar sentimientos u opiniones políticas
	Libertad política							Nivel de confianza de la población en la labor de las instituciones del gobierno
								Interés de la población por la política
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Población satisfecha con su ser y autonomía (SER)
	Igualdad - Equidad			Desigualdad económica			Calidad de apoyo en el ámbito social	Índice de Prosperidad Compartida
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Percepción de la población sobre la igualdad de oportunidades
	Clima cultural		Educación Diversidad cultural				Acceso a la educación y beneficios	Asistencia escolar Tasa de deserción total en edad escolar
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Valoración de la población sobre la pertinencia de la educación recibida
	Clima social	Trabajo Comunidad	Vitalidad de la comunidad	Comunidad	Apoyo social Generosidad		Participación en espacios democráticos Seguridad en el empleo, desempleo	Informalidad en el hogar Desempleo en el hogar Hogares donde se han presentado problemas de convivencia Población que participa en organizaciones sociales Población que asiste y/o participa en actividades culturales y deportivas Apropiación de parques y zonas verdes inmediatas
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Población satisfecha con su ocupación (HACER)
	Entramado relacional	Relaciones		Relacionamiento				Satisfacción de la población con los espacios destinados a la participación
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Población satisfecha con sus relaciones personales y sociales (RELACIONAL)
								Población satisfecha con el tiempo disponible para dedicar a sus relaciones personales y sociales (RELACIONAL)



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Factores Producción - Vidabilidad del Ambiente								
	Veenhoven	Layard	Gross National Happiness	Happy City Index	World Happiness Report	Happy Planet Index	Better Life Index	Indicadores IFI
Factores Intrínsecos			Diversidad ecológica	Huella ecológica		Huella ecológica	Calidad del medio ambiente	IRCA (Calidad agua) ICA (Indice de Calidad del Aire) Hogares en riesgo antrópico Espacio público efectivo por habitante
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción			Uso del tiempo				Tiempo dedicado: trabajo y entretenimiento	Percepción de la calidad ambiental (aire, agua, acustico, visual, climático)
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción				Movilidad urbana				Población satisfecha con el tiempo que destina al ocio
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Transporte usado para llegar al lugar de estudio-trabajo Tiempo invertido en desplazamiento al estudio-trabajo
Utilidad de la Vida Valoración / Satisfacción								Percepción de la población sobre su acceso al transporte público Satisfacción de la población con el tiempo de desplazamiento y costo, del transporte utilizado para movilizarse al lugar de estudio o trabajo



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Factores de Producción: Vida-habilidad Personal								
	Veenhoven	Layard	Gross National Happiness	Happy City Index	World Happiness Report	Happy Planet Index	Better Life Index	Indicadores IFI
Factores intrínsecos	Salud física	Salud física y mental	Salud	Cuerpo	Esperanza de vida sana al nacer	Expectativa de vida	Estado y cuidado de la salud	Estado de salud percibido por la población
	Salud mental - psicológica		Bienestar psicológico	Mente				Población que realiza ejercicio físico (min 3 veces p/s)
Utilidad de la Vida								
Valoración / Satisfacción								
	Personalidad	Valores personales - filosofía de vida	Resiliencia		Afectos positivos - negativos			Calificación de la población al acceso a los servicios de salud Calificación de la población a la calidad de los servicios de salud Nivel de reflexividad y espiritualidad de la población Experiencia de resiliencia de la población Experiencia de confianza de la población Experiencia de miedo de la población Experiencia de tristeza de la población Experiencia de enojo-ira de la población Afectación de preocupación de la población Población que confía en sus vecinos
Goce de la vida								
Nivel de felicidad de la población Aspectos que la población considera que le hace falta para ser feliz Aspectos que propician la experiencia de felicidad en la población Aspectos de la ciudad que propician la experiencia de felicidad en la población								



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015



www.medellin.gov.co