



CAPITAL SOCIAL Y CALIDAD DE VIDA*

ALBERTO ALVARADO ACEVEDO*

ALEJANDRO VIVAS BENÍTES^

Resumen

La formación de Capital social es un factor clave para el desarrollo de programas y proyectos dirigidos a la superación de la pobreza. La investigación hace explícitos los factores asociados a la generación de capital social en un proyecto de desarrollo llevado a cabo en un barrio pobre de la ciudad de Bogotá, al tiempo que mide el aporte tanto global como de cada uno de sus componentes a la Calidad de Vida de la población afiliada y no afiliada al Proyecto.

Por otra parte, investigación ofrece resultados importantes para ser utilizados en otras experiencias similares, al tiempo que orienta sobre la formulación de políticas e incentivos institucionales para promover proyectos de desarrollo semejantes y sugerir estrategias para incorporar este tipo de experiencias en programas y proyectos tendientes a aliviar la pobreza en las poblaciones económicamente menos favorecidas.

Clasificación JEL: A13; D63; I32; I31.

* El presente artículo y su contenido es responsabilidad Exclusiva de los autores. En ningún momento compromete a la Pontificia Universidad Javeriana o a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Cualquier comentario será agradecido en las direcciones de correo electrónico de los autores.

♣ Ph. D. en Sociología. Investigador de la Pontificia Universidad Javeriana: alalac@etb.net.co

^ Ph. D. en Economía, Director del Instituto de Políticas de Desarrollo: avivas@javeriana.edu.co

1.Introducción

Planteamiento del Problema

El problema de investigación se plantea en los siguientes términos: ***¿En qué medida el Capital Social es un factor de generación de Calidad de Vida?***

Objetivos

El propósito de esta investigación es hacer explícitos los factores o variables más significativas del Capital Social y medir su influencia, tanto asociada como individual, en la Calidad de Vida de una comunidad pobre.

Preguntas de investigación

Aspiramos a responder algunas preguntas como las siguientes:

¿En qué medida el capital social es un factor generador de calidad de vida?

¿Cuáles son los factores asociados a la generación de capital social?

¿Cuál es el aporte tanto global como de cada uno de los componentes del capital social a la Calidad de Vida de la población estudiada?

¿Cuáles han sido los factores asociados al mejoramiento de la calidad de vida de los actores?

Justificación del estudio

Frecuentemente, proyectos de desarrollo con comunidades pobres, no arrojan resultados eficientes en el mediano y largo plazos.

Si bien, el concepto de capital social es relativamente nuevo dentro del marco de la Gerencia Social, la aplicación del mismo a proyectos de desarrollo para combatir la pobreza, lo es aún más. En otras palabras, no existen investigaciones empíricas conocidas que se hayan propuesto hacer explícito el capital social adquirido a través de proyectos de desarrollo¹, y aún menos, estudios que hayan intentado analizar la influencia del Capital Social sobre la Calidad de Vida.

Por esta razón, una investigación de este tipo, debe arrojar resultados útiles para el diseño de nuevos proyectos de desarrollo y contribuir a la formulación de políticas e incentivos estatales para el fomento de los programas que se diseñen en el futuro,

¹ John Sudarsky aplicó una encuesta en Colombia, para la medición de la Participación Ciudadana, desarrollo de la Sociedad Civil y el Capital Cívico Institucional. Por cierto, los resultados son abrumadoramente negativos. Ver: SUDARSKY, John. "Barcas: Barómetro de Capital Social en Colombia", Bogotá, 1999.

pues, no en vano la acumulación de capital social es considerada hoy día como uno de los factores claves del desarrollo encaminados a combatir la pobreza.

Contexto general de la investigación

La investigación se llevó a cabo en una zona de estrato 1, al sur de la ciudad de Bogotá. Para su realización se contó con la valiosa colaboración de Visión Mundial, una ONG internacional, dedicada al desarrollo de comunidades pobres en 100 países en el mundo. Dicha ONG, hace presencia en varias ciudades de Colombia desde hace 23 años. En Bogotá desarrolla dos programas básicos en comunidades muy pobres: “Programa de Desarrollo de Area” que tiene como fin la capacitación y educación para que la gente busque sus propios recursos. Los “Bancos Populares”, prestan dinero para proyectos de desarrollo económico a grupos solidarios que no tienen forma de acceder a los canales regulares de crédito.

Aprovechando la presencia de esta organización en una zona de alta pobreza en la ciudad de Bogotá, se aplicaron 200 encuestas, 50% entre familias afiliadas a Visión Mundial y 50% a familias circundantes no afiliadas a esta organización.

Definiciones Conceptuales

CAPITAL SOCIAL:

Con base en la revisión de la literatura fue posible extraer los diversos elementos constitutivos del concepto de capital social, mencionados por diversos autores y en muy variados contextos. La definición que se presenta a continuación, trata de reunir en una primera aproximación y en un enunciado coherente esos elementos.

“Se entiende por Capital Social, un amplio conjunto de significaciones, valores y normas de comportamiento cívico que generan actitudes positivas de confianza, relación y solidaridad sociales; todo lo cual, conduce a incrementar los niveles de cohesión social, organización social y capacidad económica y social de los ciudadanos para la solución responsable y autónoma de problemas comunes, en orden al mejoramiento de la calidad de vida de los grupos sociales”.

Desarrollo Humano:

Hace relación a un conjunto de valores relacionados con la dignidad de la persona Humana, tales como la autoestima, autodeterminación, libertad etc.

Desarrollo Social:

Se refiere a un conjunto de valores y normas de comportamiento cívico que generan actitudes positivas de confianza, relación y solidaridad sociales, tales como confianza entre los actores del grupo, lealtad con el grupo, creación colectiva etc.

Desarrollo organizacional:

Tiene que ver con valores y actitudes positivas frente a la organización del colectivo, tales como, participación activa de todos los integrantes del grupo, toma de decisiones por consenso, disciplina del grupo etc.

Desarrollo económico:

Se refiere al conjunto de valores y actitudes positivas frente a las diversas actividades de tipo económico, tales como, el uso de la tecnología, la innovación tecnológica, uso del crédito etc.

CALIDAD DE VIDA:

“Es la capacidad de lograr el conjunto de quehaceres y estados socialmente valiosos y alcanzables en un tiempo y en un espacio concreto” (Amartya Sen)

1.4 Definiciones Operacionales

Con base en la tabla anterior es posible llegar a las siguientes definiciones operacionales:

$$CS = \{ (D_h, D_s, D_o, D_e) \}$$

donde:

CS = CAPITAL SOCIAL

D_h = Desarrollo Humano

D_s = Desarrollo Social

D_o = Desarrollo Organizacional

D_e = Desarrollo Económico

$$CV = \{ (esc, ed, viv, sd, fam,) \}$$

Donde:

CV = CALIDAD DE VIDA

esc. = escolaridad

ed. = educación

viv. = vivienda

sd. = servicios domiciliarios

fam. = familia

INDICE DE CALIDAD DE VIDA

El Índice de calidad de vida (ICV) desarrollado por Planeación Nacional, basado en el concepto de Calidad de Vida de Amartya Sen, está agrupado en cuatro subconjuntos o factores: un factor de potencial físico, que toma como indicador las características de la vivienda; el segundo, potencial de acceso a servicios básicos de la vivienda; el tercero, de capital humano y su potencial frente al mercado de trabajo y, finalmente, un cuarto factor de composición de la familia. El resultado final es un índice de estándar de vida donde cada uno de los *objetos de valor* tiene una ponderación y con el cual se pueden clasificar los hogares, según el valor o categoría, que posean de cada una de las variables que entran en el índice.²

Componentes del Capital Social y de la Calidad de Vida

Antes de hacer referencia al diseño del modelo de investigación es necesario precisar las manifestaciones o expresiones del Capital Social, con el fin de orientar la investigación en forma más precisa, esto es, la necesidad de disponer de una batería operacional más completa de dichas manifestaciones con el fin de corroborarlas o rechazarlas a través de la investigación de campo. (Ver Tabla N° 1)

Este trabajo se llevó a cabo, en primer lugar, mediante la revisión minuciosa de la literatura disponible y, en segundo lugar, utilizando la información recabada en el terreno a través de la visita a varios programas y/o proyectos de desarrollo comunitario en ejecución, en el Distrito Capital de Santafé de Bogotá.³

Tabla N° 1

COMPONENTES DEL CAPITAL SOCIAL Y DE LA CALIDAD DE VIDA

VARIABLES INDIVIDUALES	VARIABLES COLECTIVAS
<p><u>A -DESARROLLO HUMANO: (D_h)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Afectividad vs. Desprecio - Autoestima vs. autodesestima - Autodeterminación vs. Imposición 	<p><u>C-DESARROLLO ORGANIZACIONAL: (D_o)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas o modelos asociativos - Capacidad de negociación - Paso del nivel micro al macro

² Departamento Nacional de Planeación. Informe de desarrollo Humano para Colombia 1998. TM Editores, Santafé de Bogotá, julio de 1998. Cap. 7° , El Índice de Condiciones de VIDA. Pp. 153 y ss.

³ Se visitaron los siguientes proyectos de desarrollo comunitario:

- Proyecto para la Atención de Ancianos en el Distrito. Departamento Administrativo de Bienestar Social del Distrito –DABS-.
- Proyecto de Recicladores de Basura de Santafé de Bogotá. Asociación Nacional de Recicladores.
- Proyecto de Formación de Líderes Comunitarios en Barrios Marginales de Bogotá. Visión Mundial Internacional.
- Proyecto Banco Comunal. Visión Mundial Internacional.
- Proyecto Clubes Juveniles. Corporación Minuto de Dios.

<p>Autorrealización vs. Frustración Creatividad vs. No-creatividad Felicidad vs. Infelicidad Libertad vs. No-libertad Ser tenido en cuenta vs. Ser ignorado Solidaridad vs. Insolidaridad Respeto a la dignidad de la persona humana vs. Irrespeto por la d.p.h. Trascendencia vs. Intrascendencia</p>	<p>Generación de redes institucionales de apoyo Defensa de los intereses comunes de los asociados Capacidad para la toma de decisiones grupales Libertad y autoderminación para elegir sus propios dirigentes Esfuerzo eficiente de trabajo colectivo Presencia previa de culturas asociativas (P. Ejem. Indígena) Presencia previa de valores comunitarios (Participación y autogestión) Formas novedosas de gestión participativa Participación activa de todos los integrantes del grupo Comunicación fluida Análisis y aprendizaje conjunto Rotación continua de tareas Igualdad de salarios Sistemas de crédito comunitario Sistemas de salud (fondos) comunitarios Sistemas de planificación y evaluación participativos Toma de decisiones por consenso Disciplina y vigilancia colectivas Trabajo descentralizado por grupos</p>
<p><u>B - DESARROLLO SOCIAL: (D_s)</u> Formación de liderazgo Ecología vs. Depredación Lealtad con el grupo vs. Deslealtad Sentimiento de esperanza para salir de la pobreza vs. Desesperanza Incorporación participativa en la vida civil vs. Aislamiento Cultura de la participación vs. Cultura de la pobreza “Locus de control externo” vs. “Locus de control interno” - Participación vs. Exclusión Sentido de pertenencia al grupo vs. Marginación Confianza entre los actores del grupo vs. Desconfianza Construcción colectiva vs. Construcción individual Convivencia (cuidar del otro) vs. Indiferencia Cohesión social vs. Desintegración Conciencia colectiva vs. Individual</p>	<p><u>D - DESARROLLO ECONOMICO: (D_e)</u> Capacitación técnica Redes de comercialización Manejo económico y administrativo de los propios recursos Calidad de la producción Competitividad Buen manejo comercial de los productos Sistemas de crédito efectivo y fácil Uso de la tecnología (transferencia de tecnología) Innovación tecnológica Uso comunitario de recursos Sistemas de información para la toma de decisiones Sistemas adecuados de veeduría y control Normas y procedimientos internos para el manejo de los recursos Sistemas contables adecuados Menos costos vs. Más costos</p>
<p><u>E - CALIDAD DE VIDA: (C_v)</u> Mejoramiento en escolaridad Mejoramiento en educación Mejoramiento en vivienda Mejoramiento en servicios domiciliarios Mejoramiento de la familia</p>	

	Productividad vs. Improductividad Ganancias vs. Pérdidas Ingresos vs. No ingresos Ahorro vs. Despilfarro Trabajo vs. No trabajo
--	---

Limitaciones

La principal limitación del estudio puede estar en la adopción del ICV elaborado por el DNP. Limitación mayor desde el punto de vista conceptual que operacional, puesto que su elaboración técnica fue fruto de un trabajo muy serio que inclusive le ha merecido no pocos artículos laudatorios desde el punto de vista de su rigor estadístico.⁴ Desde el punto de vista conceptual, pueden afrontarse diversos argumentos en cuanto al alcance mismo del concepto de Calidad de Vida.

No obstante, para los efectos de esta investigación necesitábamos un indicador tipo *ratio* que nos permitiera desarrollar las mediciones estadísticas propias de un modelo experimental de investigación.

2. Marco Teórico

Capital Social

El Banco Mundial distingue actualmente cuatro formas de capital. Se hallan los activos naturales, recursos con que un país cuenta como dotación natural. Otra forma son los activos construidos creados por la labor de dicha sociedad que incluyen, entre otras dimensiones, los activos fijos, las infraestructuras, el capital financiero, el capital comercial. Pero junto a ellos existen otras dos formas de capital, el capital humano, conformado por la calidad de la población en aspectos claves como la nutrición, salud, educación y, el capital social. Esta última categoría hace referencia al hecho de que toda sociedad tiene un determinado acervo, en términos de valores, cultura, grado de inteligencia de sus instituciones.

Si bien, el concepto de Capital Social no ha recibido una aceptación consensual definitiva, no obstante, a pesar de las considerables imprecisiones, hay la impresión cada vez más generalizada que, al percibirlo e investigarlo, las disciplinas del desarrollo están incorporando al conocimiento y la acción, un amplísimo número de variables que juegan roles importantes en el mismo y que estaban fuera del encuadre convencional (Kliksberg 1999).

⁴ Véanse a este respecto los artículos de CORTES, Darwin, GAMBOA, Luis Fernando, GONZALEZ, Jorge Iván. Y los de SARMIENTO, Alfredo y RAMIREZ, Clara, citados en la Bibliografía.

Algunas aproximaciones al concepto son citadas por este autor, en su artículo sobre “Cultura y Capital Social”.⁵

“El grado de confianza existente entre los actores sociales de una sociedad, las normas de comportamiento cívico pactadas y el nivel de asociatividad (sic) que las caracteriza; estos elementos son evidenciadores (sic) de la riqueza y fortaleza del tejido social interno de una sociedad”. (Robert Putnam, 1994)

“El capital social se presenta tanto en el plano individual como el colectivo. En el primero tiene que ver con el grado de integración de un individuo, su red de contactos sociales, implica relaciones, expectativas de reciprocidad, comportamientos confiables. Mejora la efectividad privada. Pero también es un bien colectivo. Por ejemplo, si todos en un vecindario siguen normas tácitas de cuidar por el otro y de no-agresión, los niños podrán caminar a la escuela con seguridad, y el capital social estará produciendo orden público”. (James Coleman, 1990)

“El capital social puede ser visto como un fenómeno subjetivo, compuesto de valores y actitudes que influyen cómo las personas se relacionan entre sí. Incluye confianza, normas de reciprocidad, actitudes y valores que ayudan a las personas a trascender relaciones conflictivas y competitivas para conformar relaciones de cooperación y ayuda mutua” (Kenneth Newton, 1997)

“El capital social tiene que ver con la cohesión social, con identificación con las formas de gobierno, con expresiones culturales y comportamientos sociales que hacen a la sociedad más cohesiva y más que una suma de individuos. Los arreglos horizontales tienen un impacto positivo en la generación de redes de confianza, buen gobierno y equidad social. El capital social juega un rol importante en estimular la solidaridad y en superar las fallas del mercado a través de acciones colectivas y el uso comunitario de recursos”. (Stephan Baas, 1997)

James Joseph (1998), lo percibe como “un vasto conjunto de ideas, ideales, instituciones y arreglos sociales, a través de los cuales las personas encuentran su voz y movilizan sus energías particulares para causas públicas”.

Kliksberg piensa que “mientras prosigue la discusión epistemológica y metodológica totalmente legítima, dado que los estudios sistemáticos sobre el tema recién se iniciaron hace menos de una década y el mismo es de una enorme complejidad, el capital social sigue dando muestras de su presencia y acción efectiva.

Finalmente, Sudarsky (1999) define el capital social como “El constituido por el desarrollo y adquisición, de capacidades en la esfera de lo público-colectivo, no estatal, por parte de los ciudadanos (Sociedad Civil) que, de forma organizada, articulan públicamente sus intereses y asumen responsabilidades en las tareas del desarrollo.”

⁵ KLIKSBURG, Bernardo. Capital social y Cultura, claves esenciales del desarrollo. En Revista de la CEPAL N° 69 (diciembre 1999), pp. 85-102

Funciones del Capital Social

Son funciones del capital social: facilitar ciertas acciones de los actores, bien sean individuos u organizaciones. Además es productivo, puesto que se dan ciertas acciones que sin este capital social no hubiesen sido posibles. Finalmente, permite la transición entre lo micro y lo macro a nivel de las innovaciones de tipo social.

Fuentes del Capital Social

En un reciente documento del Banco Mundial se mencionan las siguientes posibles fuentes de Capital Social⁶:

Familias: Es la principal fuente del bienestar económico y social de sus miembros y es el cimiento en la construcción del capital social de la sociedad global.

Comunidades: La interacción social entre vecinos, amigos y grupos genera capital social y la habilidad del trabajo colectivo para el bien común. Esto es especialmente importante para los pobres ya que el capital social puede utilizarse como sustituto de capital humano y físico.

Firmas: Crear y sostener organizaciones eficientes como firmas, demanda confianza y sentido común en cuanto a sus objetivos o propósitos, esto es, capital social. Este beneficia las firmas reduciendo los costos de transacción, pero puede tener también efectos negativos para la firma y para la sociedad.

Sociedad civil: El capital social es crucial para el éxito de cualquier organización no gubernamental porque le brinda oportunidades de participación y de vocería a aquellas que pueden estar encerradas en vías más formales para lograr el cambio.

Sector público: El Estado y sus instituciones son centrales en el funcionamiento y bienestar de cualquier sociedad.

Etnias: Las relaciones étnicas aparecen frecuentemente en las discusiones del capital social. Bien se trate de inmigración, desarrollo micro-empresarial, nepotismo tribal o conflicto racial, los lazos étnicos son un claro ejemplo de cómo los actores sociales que comparten valores y culturas comunes pueden asociarse para su mutuo beneficio.

Genero: Las redes sociales de las mujeres para luchar contra el empobrecimiento en el Brasil son importantes para que las mujeres mejoren sus ingresos y solucionen otras necesidades.

⁶ BANCO MUNDIAL. Social Capital and the World Bank. Internet.
<http://www.worldbank.org/poverty/scapital/bank> 1.htm

Cultura dinámica y Capital Social

La cultura cruza todas las dimensiones del capital social de una sociedad. La cultura subyace tras los componentes básicos considerados del capital social como la confianza, el comportamiento cívico, el grado de asociación.

Kliksber (1999), al respecto afirma que las interrelaciones entre cultura y desarrollo son de todo orden y asombra la escasa atención que se les ha prestado. Aparecen potenciadas al revalorizarse todos estos elementos silenciosos e invisibles, pero claramente operantes, que involucra la idea de capital social. Para sustentar su planteamiento, cita una serie de referencias institucionales y de autores que en los últimos años se vienen interesando en el tema:

Así, por ejemplo, el informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo de la UNESCO (1966) afirma que “la cultura es maneras de vivir juntos... moldea nuestro pensamiento, nuestra imagen y nuestro comportamiento. La cultura engloba valores, percepciones, imágenes, formas de expresión y de comunicación y muchos otros aspectos que definen la identidad de las personas y de las naciones”

Amartya Sen (1997) señala que “los códigos éticos de los empresarios y profesionales son parte de los recursos productivos de la sociedad”.

Chang (1997) subraya: “Los valores ponen las bases de la preocupación del uno por el otro más allá del bienestar personal. Juegan un rol crítico en determinar si avanzarán las redes, las normas y la confianza”.

Stiglitz (1998) destaca: “Preservar los valores culturales tiene gran importancia para el desarrollo, por cuanto sirven como una fuerza cohesiva en una época en que muchas otras se están debilitando”.

Sudarsky (1999) señala: “La importancia del capital social como factor de competitividad no puede ser subestimada. A ninguna empresa le interesa irse a trabajar a un sitio donde reina la desconfianza, donde la gente no respeta sus compromisos o donde los individuos se preocupan únicamente por perseguir sus intereses, aunque se lleven por delante los intereses de la comunidad”.

Finalmente, concluye Kliksbeg: “Capital social y cultura pueden ser palancas formidables de desarrollo si se crean las condiciones adecuadas. Su desconocimiento o destrucción, por el contrario, pueden crear obstáculos enormes en el camino hacia el desarrollo. Sin embargo, podría preguntarse: ¿lograr esa potencialización no pertenecerá al reino de las grandes utopías, de un porvenir todavía ajeno a las posibilidades actuales de las sociedades?”⁷

⁷ KLIKSBERG, Bernardo. Op. Cit. p. 92

En las páginas siguientes del artículo, el autor, intenta demostrar la fuerza de su afirmación, mediante la presentación de varias experiencias concretas a nivel internacional, en donde se demuestra cómo se ha logrado la movilización de ese Capital Social al servicio del desarrollo.

3. METODO

La investigación propuesta corresponde a un modelo de investigación experimental que contiene los siguientes planteamientos:

3.1 Hipótesis de trabajo:

Hipótesis general:

$DCS = DCV$ (A mayor Capital Social, mayor Calidad de Vida)

Hipótesis particulares:

H₁: $D D_h = D CV$ (A mayor Desarrollo Humano, mayor Calidad de Vida)

H₂: $D D_s = DCV$ (A mayor Desarrollo Social, mayor Calidad de Vida)

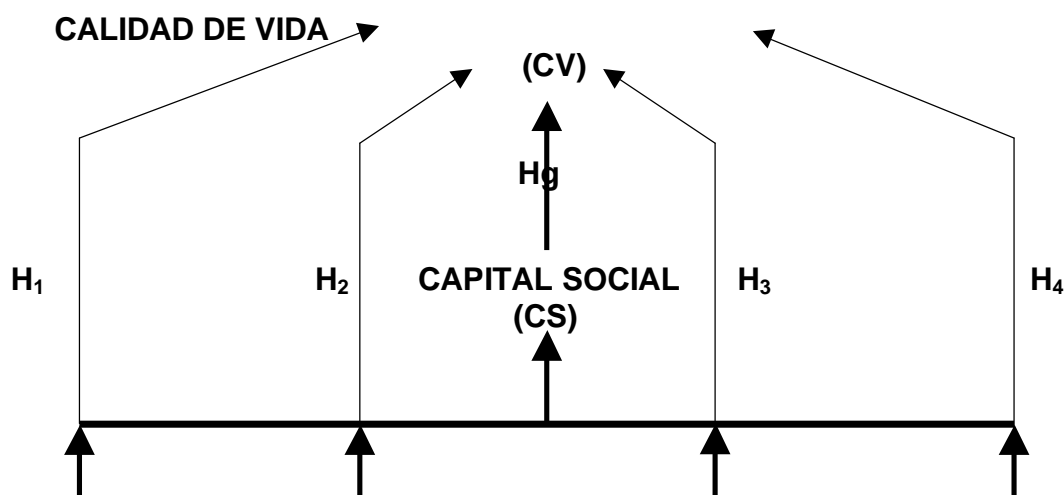
H₃: $D D_o = DCV$ (A mayor Desarrollo Organizacional, mayor Calidad de Vida)

H₄: $D D_e = DCV$ (A mayor Desarrollo Económico, mayor Calidad de Vida)

Las anteriores hipótesis se representan en el Gráfico N° 1.

Gráfico N° 1

ESQUEMA GENERAL DE LAS HIPOTESIS DE TRABAJO



Desarrollo
Humano
(D_h)

Desarrollo
Social
(D_s)

Desarrollo
Organizacional
(D_o)

Desarrollo
Económico
(D_e)

Metodología de recolección de datos:

De acuerdo con la tabla N° 1 las variables independientes son de dos clases: individuales y colectivas. No obstante, traducidas en términos de “valores” y “actitudes”, unas y otras se reflejan a nivel del individuo.

Variables independientes - individuales: (D_h , D_s , D_o y D_e)

La técnica más indicada en este caso, más cuando la mayoría de variables son valores individuales, es la “Escala de Likert”.⁸

Consiste en un conjunto de items presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos que debe ser expresada eligiendo una de las cinco alternativas o puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final se obtiene su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones.

Los items o afirmaciones miden la actitud hacia un único concepto subyacente, si se van a medir actitudes hacia varios objetos, como en este caso, deberá incluirse una escala por “objeto de actitud” (Desarrollo Humano, Desarrollo Social, Desarrollo Organizacional y Desarrollo Económico) aunque se presenten conjuntamente, pero se califican por separado. En cada escala se considera que todos los items tienen igual peso.

Las afirmaciones pueden tener dirección *favorable o positiva y desfavorable o negativa*. Esta dirección es básica para saber cómo se codifican las alternativas de respuesta.

Si la afirmación es positiva significa que califica favorablemente al objeto de actitud y cuanto los sujetos estén más de acuerdo con la afirmación, su actitud será más favorable.

⁸ Cfr. Hernández Sanpieri, Roberto y otros. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. MC GRAW HILL. Segunda Edición. Bogotá, 1998

Si la afirmación es negativa significa que califica desfavorablemente al objeto de actitud y, cuanto los sujetos estén más de acuerdo con la afirmación, su actitud es menos favorable, esto es, más desfavorable.

Según esta técnica es conveniente combinar en forma aleatoria las afirmaciones positivas y negativas con el fin de lograr una mayor atención por parte del encuestado a cada afirmación. Esto evita también el sesgo psicológico a estar siempre de acuerdo.

Escala aditiva:

Alternativas de apreciación	Puntuación (+)	Puntuación (-)
Totalmente de acuerdo	5	1
De acuerdo	4	2
Indiferente	3	3
En desacuerdo	2	4
Totalmente en desacuerdo	1	5

La puntuación de la escala se obtiene sumando los valores obtenidos respecto a cada afirmación, por lo que se denomina *escala aditiva*.

Variable dependiente : **(CV)**

De acuerdo con el diseño de investigación que se viene trabajando, siendo la variable dependiente CALIDAD DE VIDA, se hace necesario utilizar un índice de medición de tipo cardinal, esto es que se ajuste a una escala de intervalos.

Revisada la literatura pertinente, se seleccionó el INDICE DE CONDICIONES DE VIDA –ICV-, diseñado por el Departamento Nacional de Planeación de Colombia. Los datos requeridos para la construcción del ICV, se incluyeron en la primera parte de la encuesta.

A continuación se presenta en forma resumida la definición y las características de este índice, a través de cuyo análisis se concluye que constituye un índice válido para los propósitos de la presente investigación.

El Índice de Condiciones o Calidad de Vida –ICV-

Como fruto de una amplia revisión de la literatura, se identificó y analizó el Índice de Condiciones o Calidad de Vida –ICV- elaborado por el Departamento Nacional de Planeación de Colombia.

Definición del ICV:

“El índice de condiciones de vida –ICV- desarrollado por la Misión social del Departamento Nacional de Planificación, combina en una sola medida las variables de infraestructura, consideradas por el NBI, con variables que miden el capital humano de las personas del hogar, la asistencia escolar de niños y jóvenes, algunas características demográficas de los hogares y el nivel de ingresos”.⁹

En una segunda etapa fue eliminado el factor “nivel de ingresos” logrando un nuevo índice de condiciones de vida que presenta una alta correlación (95%) con el anterior. Esto permite asegurar que, aun perdiendo variables importantes en la explicación de las condiciones de vida, como es el caso del ingreso, el nuevo modelo capta adecuadamente en forma global el fenómeno que se quiere medir”.¹⁰

Estructura del ICV¹¹:

El ICV le asigna a cada hogar un puntaje que varía entre 0 y 100; dicha medida aumenta cuando son mejores las condiciones de vida expresadas a través de las variables seleccionadas. La aplicación del índice permite ordenar todos los hogares de acuerdo con una escala de intervalos.

El método estadístico aplicado para la construcción del ICV es el denominado *cuantificación óptima*¹² el cual asigna valores numéricos a las categorías de las variables en una forma tal que maximiza la relación entre las observaciones y el modelo de componentes principales, respetando el carácter de medición de los datos. La cuantificación puede ser llevada a cabo por medio del análisis de componentes principales cualitativas.

El proceso de construcción del ICV se logró a través de cuatro pasos metodológicos¹³:

Primer paso: Con base en la encuesta Casen, se seleccionaron las variables que, de acuerdo con la teoría y la práctica, tienen mayor poder de discriminación entre pobres y no pobres. En seguida se cuantificaron las categorías de todas las variables, transformando las variables cualitativas en cuantitativas mediante la asignación de un valor a cada categoría de cada variable. Se halló la correlación entre ellas y se excluyeron las variables débilmente relacionadas con el conjunto.

⁹ SARMIENTO, Alfredo y RAMÍREZ Clara. “El índice de condiciones de vida”. En PLANEACION & DESARROLLO. Vol. XXVIII/ N° 1 / enero – marzo de 1997. Santafé de Bogota, p. 203 . En esta primera etapa el índice corresponde al I-SISBEN.

¹⁰ SARMIENTO, Alfredo, Op. Cit. p. 207. En esta segunda etapa el índice corresponde al denominado: ICV

¹¹ SARMIENTO, Alfredo. Op. Cit. pp. 204 y ss.

¹² YOUNG, F.W. (1981), “Methods for Describing Ordinal Data with Cardinal Models”. *Journal of Mathematical Psychology*, 12, 416-436.

¹³ SARMIENTO, Alfredo y RAMÍREZ, Clara. Op. Cit. pp.205 y ss.

Segundo paso: Se agruparon las variables en conjuntos conceptualmente significativos y de utilidad práctica en la toma de decisiones. Se logró que las variables de cada conjunto tuvieran la máxima correlación entre ellas y la menor relación con las de otro factor. Como resultado se obtuvo la agrupación en cuatro subconjuntos o factores: calidad de la vivienda, servicios básicos de la vivienda, capital humano y un factor sociodemográfico.

Tercer paso: Se construyó un indicador parcial para cada uno de los factores encontrados. El indicador usado es la primera componente principal del correspondiente grupos de variables y, por tanto, muestra la contribución de cada variable al factor.

Cuarto paso: Se halló la ponderación que cada uno de los cuatro factores encontrados tiene en un único índice, para lo cual se encontró la primera componente principal de los cuatro indicadores parciales. Finalmente, los puntajes fueron nuevamente estandarizados en forma tal que el indicador tomara valores entre 0 y 100 puntos.

Características del ICV:

Alrededor de el ICV se ha generado una amplia discusión teórica y metodológica. Autores como Vélez, Castaño y Deutsch (1998) sostienen que este tipo de índices son indicadores de “utilidad” de los hogares. Por otra parte, Sarmiento y González (1998)¹⁴ sostienen que dichos índices se acercan más al estándar de vida de los hogares.

En un estudio posterior GAMBOA, CORTES Y GONZALEZ (2000)¹⁵ criticaron el trabajo de Vélez, Cortés y Deutsh (1998): “Ellos interpretan el SISBEN como un indicador de utilidad, compuesto de grupos de bienes que representan sus dotaciones.

En esta tarea argumentan que el ingreso es una variable que puede representar el nivel de utilidad del hogar, olvidando que: i) el ingreso es una variable coyuntural, ii) no da cuenta de lo que los hogares pueden hacer con ella y iii) no es una variable muy confiable cuando es obtenida de este tipo de encuestas. En Cortés, Gamboa y González (1999) se demuestra que el ingreso es una variable que no aporta información adicional a la reportada por el resto de variables y, por este motivo es mejor obviarla. Al dejar de lado el ingreso, se pasa del Sisben al ICV”.¹⁶

Después de un concienzudo análisis teórico y metodológico, a la luz de la teoría de Amartia Sen, estos autores concluyen¹⁷:

¹⁴ SARMINETO, Alfredo y GONZALEZ, Jorge Iván. “Algunos aspectos conceptuales del Índice de Condiciones de Vida”. En COYUNTURA SOCIAL, N° 19, nov. 1998, pp. 67 – 88. Santafé de Bogotá.

¹⁵ GAMBOA, Luis Fernando; CORTES, Darwin; GONZALEZ , Jorge Iván. “Algunas consideraciones analíticas sobre el estándar de vida. En REVISTA DE ECONOMIA DEL ROSARIO. Vol 3. N° 2, septiembre de 2000, pp. 25 – 44. Santafé de Bogotá.

¹⁶ GAMBOA, CORTES Y GONZALEZ. Op. Cit. p.37

¹⁷ GAMBOA, CORTES Y GONZALEZ. Op. Cit. p.38 y ss.

El ICV es una medida de estándar de vida porque incluyen bienes que informan sobre realizaciones y capacidades. E, igualmente, va más allá del bienestarismo. Es cardinal y ello permite ordenar los hogares en función de su estándar de vida.

El ICV ofrece información sobre los objetos de valor (las realizaciones y las capacidades) a través de variables que dan cuenta de las condiciones de vida de las personas.

Los componentes del ICV son independientes (Cortés, Gamboa y González (1999)¹⁸. Las variables incluidas en el ICV informan sobre capacidades y realizaciones. El ingreso no hace parte del ICV. Puesto que el ICV permite un ordenamiento cardinal de todos los hogares, proporciona información sobre el estándar de vida de cada hogar y, además, ofrece elementos de análisis que ayudan a definir las políticas públicas.

El ICV no ofrece un fundamento informacional simple. Bajo ciertas condiciones, el incremento del ICV de cada hogar es compatible con un mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. La capacidad informacional del indicador también depende de la manera como capta los efectos de las políticas públicas.

El estándar de vida es el resultado de la forma como cada hogar va conformando el conjunto de sus realizaciones. Aunque las personas tengan las mismas capacidades, estas no se traducen en las mismas realizaciones. La heterogeneidad de aspiraciones y posibilidades incide de manera diferente en los seres y haceres de cada individuo. El ICV admite diferentes combinaciones de bienes y servicios. El mismo nivel de ICV se puede adquirir de manera diferente.

Estrategia

Como se señaló anteriormente, la investigación propuesta corresponde a un modelo experimental, para el cual se utilizaron en principio dos grupos: Uno experimental y el otro de control.

Entre los varios proyectos analizados previamente (Ver nota N° 3) se seleccionaron dos proyectos impulsados por Visión Mundial Internacional, a saber:

Formación de Líderes Comunitarios
Bancos Comunales

El grupo experimental se integró con personas vinculadas a VISION MUNDIAL, pertenecientes a los dos proyectos mencionados más arriba; mientras que el grupo de control fue conformado por personas no vinculadas a VISION MUNDIAL, pero que viven en condiciones similares de acuerdo con su ubicación geográfica y condiciones económicas, sociales y culturales.

¹⁸ Ver igualmente, SARMIENTO Y GONZÁLEZ (1998)

La constitución de estos dos grupos se basó en el supuesto, según el cual, los afiliados a VISION MUNDIAL deberían tener un mayor nivel de acumulación de capital social, toda vez que, dentro del sistema pedagógico de la institución se encuentra el trabajo sistemático en valores, componente fundamental del capital social.

Sujetos, universo y muestra (procedencia, edades, sexo, otras características relevantes de los sujetos)

Las personas encuestadas pertenecen al estrato 1, según la clasificación de barrios del Distrito Capital de la ciudad de Bogotá¹⁹, ubicadas en los altos de Cazucá, al sur de Bosa. En términos generales, se trata de familias que han inmigrado a Bogotá procedentes de diferentes regiones del país y con diversos años de antigüedad en la ciudad.

El universo está configurado por el total de familias afiliadas a la institución en la zona de estudio: 300 en el programa de líderes comunitarios y 175 en el programa de Bancos Comunales, para un total de 475 familias.

Para la selección de la muestra se utilizaron dos técnicas diferentes dependiendo de si eran familias afiliadas o no afiliadas a VISION MUNDIAL. Para las afiliadas, se dispuso de un listado completo facilitado por la institución y mediante la utilización de números aleatorios se seleccionó una muestra de 100 personas entre los dos programas. Para la muestra de no afiliados, también de 100 personas, se acudió al sistema de muestreo por cuotas, estratificado según tres niveles geográficos: bajo, medio y alto que correspondía al mismo patrón de asentamiento de los afiliados VISION MUNDIAL.

Instrumentos de medición aplicados (descripción precisa, confiabilidad, validez y variables medidas).

Procedimiento

Como se indicó anteriormente, la asignación de los sujetos a los grupos se realizó mediante la selección al azar de 100 personas en cada grupo. En el de personas afiliadas a VISION MUNDIAL se aplicó una muestra aleatoria. Para el segundo grupo, al no contar con un listado previo de las personas, se dio instrucciones a los encuestadores para realizar un muestreo por cuotas, hasta completar 100 encuestas, seleccionando las casas directamente en el terreno según tres niveles geográficos: bajo, medio y alto. Los encuestadores deberían seleccionar las casas evitando que fueran contiguas. Las encuestas fueron realizadas al jefe de hogar.

¹⁹ Se refiere a la clasificación según nivel socioeconómico: La clasificación comprende 6 categorías: bajo-bajo, bajo medio, medio, medio-alto, alto. El estrato 1 corresponde a la categoría bajo-bajo.

La encuesta (Ver Anexo) contiene dos partes: En la primera se recoge la información que identifica a los encuestados y que permite construir el Índice de Calidad de Vida (ICV), según se explicó en el numeral 3.3. La segunda parte contiene una serie de afirmaciones sobre las cuales el encuestado debe fijar su posición, de acuerdo con el método de la escala de actitudes de Likert, explicado en el numeral 3.2

El grupo de encuestadores (ajenos a la institución), fue escogido mediante una primera preselección dentro de un grupo de bachilleres residentes en Bosa, muy cerca al área del proyecto; este grupo recibió un entrenamiento previo por parte del Director del Proyecto y después de la primera jornada, revisadas las primeras encuestas, se realizó una segunda selección, continuando solo con aquellos que mejor se desempeñaron en el trabajo.

El trabajo de campo tuvo una duración de tres meses. La coordinación estuvo a cargo de una persona calificada de VISION MUNDIAL. A lo largo de su desarrollo fue necesario reemplazar varias encuestas, lo que prolongó el tiempo inicial previsto.

4. RESULTADOS

4.1 Resumen de los principales resultados

El supuesto general, según el cual, el Capital Social se encontraría más desarrollado en aquellas personas afiliadas a la organización VISION MUNDIAL, en comparación con las no afiliadas, fue rechazado a partir de los primeros análisis.

Para obviar este problema con miras a la comprobación de la hipótesis general, se construyó una agrupación del Capital Social para clasificarlo en 4 categorías con el fin de explicar al máximo la varianza de la variable en niveles.

Se pudo concluir que estos cuatro grupos, llamados CS Alto, CS Medio Alto, CS Medio Bajo y CS Bajo (**Grupos = DF +1**) explican el 88% de la varianza que tiene la variable de Capital Social. A partir de lo anterior, se pudo analizar la influencia del capital social en el ICV.

A continuación, se realizó un análisis de varianza para evaluar la hipótesis de igualdad de medias entre los niveles de ICV en los grupos determinados por el Capital Social. Este primer análisis nos muestra que estos 4 tipos de grupos se diferencian unos de otros en términos del ICV, pero su explicación a la varianza de la variable es muy baja, ya que el explicar tan solo el 6% de la varianza hace que la variable o agrupación no establezca ninguna confianza para hacer de esta variable un predictor del ICV.

Hasta aquí se ha establecido un marco inicial que nos permite concluir lo siguiente:
El capital social es un generador de ICV, mas no es un determinante fundamental del mismo.

Cuando existe mayor CS existe mayor ICV pero la relación no es sistemática, es decir, existen factores adicionales que explican de mejor manera la generación de ICV.

Se intuye la existencia de una variable adicional que explique de mejor manera la varianza del ICV. Esta posible variable se mueve en los siguientes marcos de intuición:

Características de los individuos no mostrados por la encuesta realizada.

Características de los individuos mostrados en la encuesta

Características del entorno no mostrados en la encuesta

Características del entorno mostrados en la encuesta

Adicionalmente, la variable podría ser **“de expulsión”**, es decir, que permita revelar el componente predictor del CS por medio de una influencia. Por otro lado, la variable también podría ser **“complementaria”**, lo que implicaría un comportamiento aportante al análisis que mejore la capacidad de predicción del CS.

Para la evaluación y determinación de esta variable se realizaron pruebas de dependencia del ICV y el CS por medio de las variables que se presentan en la encuesta y que son independientes de la determinación de cada uno de los indicadores. Las conclusiones más significativas se presentan a continuación:

4.3.1 Comparación de Medias dentro de Grupos

La comparación de medias dentro de los grupos, permite identificar las diferencias entre los individuos dentro de un grupo.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías), controlado por edad.

Para el rango de edad entre 26 y 39 años, existen diferencias en el ICV, al fijarlo por el CS.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por el Estado Civil

Únicamente las personas casadas presentan diferencias entre ellas.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por Numero de personas en el grupo.

Existe diferencia dentro del grupo de personas que conforman Grupos de 25 o más personas, al presentar una significancia del 90%. Con lo cual el ICV esta relacionado con el CS, al controlarla por él numero de personas en el grupo.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por el tiempo de permanencia en el grupo

Al realizar el ANOVA, se observó que, en promedio, los individuos que están 10 años o más en el grupo, presentan diferencias en el ICV dado el CS, entre ellos, a un nivel de significancia del 90%.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por el grupo.

Se estableció una diferencia dentro del 1 grupo. A un nivel de significancia del 90% y del 95% para los que no pertenecen a ningún grupo.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por programa

Existe diferencia en el ICV entre las personas que no pertenecen a ningún programa.

Altura del Barrio

Las personas de barrios altos cuentan con ICV y CS más bajos, y así mismo, las personas de mayores niveles de CS y ICV se agrupan en los barrios más bajos. A pesar de que existe una diferenciación entre los barrios, esta variable no es una medida suficientemente significativa para explicar la varianza tanto del ICV como del CS. *Ver tabla siguiente.*

El tiempo de permanencia en el barrio

El tiempo de permanencia en el barrio se muestra como una variable que permite diferenciar a las personas en el ICV pero no las diferencia en el capital social.

Hasta aquí se puede hacer un recuento de las conclusiones parciales y decir:

La variable de CS es generadora de ICV pero no es sistemáticamente significativa, lo cual significa, que **sí** aporta a su determinación pero existe un componente adicional no observado.

La variable de la cantidad de tiempo que una persona ha vivido en su barrio es una buena aproximación de la influencia de factor temporal dentro de la determinación del ICV.

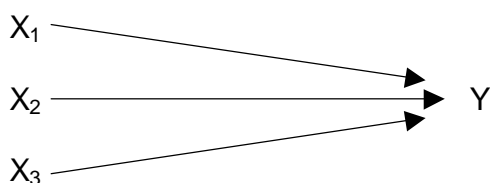
Las variables que agrupan de manera sistemática al CS no generarán agrupación del ICV.

4.2 Análisis estadístico detallado

Para el análisis estadístico se aplicaron correlaciones de Pearsons y Sperman y la herramienta ANOVA (Análisis factorial de varianza)

“Esta última es una prueba estadística para relevar el efecto de dos o más variables independientes sobre una variable dependiente.

Responde a esquemas del tipo:



Constituye una extensión del análisis de varianza unidireccional, solamente que incluye más de una variable independiente. Evalúa los efectos por separado de cada variable independiente y los efectos conjuntos de dos o más variables independientes.²⁰

Igualmente se aplicó el análisis de regresión lineal.

Una de las primeras estructuras que se deben modelar ante un análisis social es la relación de los determinantes teóricos frente a las herramientas empíricas para su demostración. Lo primero que se establece es el marco fundamental para el procedimiento que se llevará a cabo en un proceso de modelación de relaciones estocásticas basado en teorías determinísticas.

Para lo anterior es preciso tener en cuenta que un modelo debe incluir al menos tres tipos de variables ⁽²¹⁾: Variable de Criterio (VCr) que son aquellas cuya varianza se quiere explicar, Variables Predictoras (VPr) que son las que limitan y/o sobre-determinan ⁽²²⁾ la variabilidad de la VCr y Variables de Condición (VCo) que son los atributos que fijan las condiciones en las que se supone se cumple la relación indicada en el modelo (entre las VPr y las VCr). En el presente análisis están completamente bien identificados los tres tipos de variables. La VCr es el ICV, la VPr es el CS y las VCo son los atributos de los agentes que contestaron las preguntas acerca de sus vidas para el análisis presente. Para poder explicar algún hecho, es necesario:

²⁰ HERNADEZ SAMPIERI et allis. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. Colombia, 1998. P. 393

²¹. El uso de estos términos (variables predictoras, criterio, condición) es esencial para incluir los modelos estocásticos que no suponen una determinancia estricta entre las variables “dependientes” e “independientes”, dadas ciertas “variables de control” entre otras cosas, porque el efecto atribuible a las “variables de control” (típicamente, el género, la edad, el nivel educativo o el estrato social) se pueden modelar sin necesidad de homogenizar la muestra respecto a ellas (grupos constituidos por hombres, frente a mujeres, de edades semejantes, etc.).

²². Es fácil reconocer aquí que *a priori* las VPr que “limitan” la variabilidad son las constantes del modelo, dado que “fijan” el rango dentro del cual pueden variar las VCr.

a) Establecer cuales son las VPr que es necesario incluir en el modelo para poder explicar una porción significativa de la varianza de la VPr, dadas ciertas condiciones de entorno reducir esa realidad a números, sino únicamente significar numéricamente algunos aspectos de esa realidad, junto con algunas interrelaciones entre sus componentes. Además, debe tenerse en cuenta que raramente será posible captar en forma numérica todas las implicaciones relacionales que muestra la misma realidad.

Tipos de medidas

Es posible reconocer al menos cuatro tipos de medición, que refieren a niveles diferentes de desagregación de las variables que se están evaluando:

a.- Medidas Nominales

Con las medidas nominales se logra hacer una clasificación, y luego se pueden dividir los elementos en categorías y así establecer un punto de comparación. De esta forma la medida nominal es el nivel más bajo de la medición.

b.- Medidas Ordinales

Se tiene una medida ordinal cuando, además de incluir las propiedades de la medida nominal, se incluye la propiedad de que las categorías pueden ser ordenadas en el sentido de menor o mayor que, aunque este tipo de medidas es de un nivel superior al de las medidas nominales, no ofrecen información acerca de la magnitud de las diferencias entre categorías.

c.- Medidas de Intervalo

Las medidas de intervalo, incluyen no sólo las propiedades lógicas de las medidas anteriores, sino, además, sus categorías se definen en términos de una unidad de medición estándar.

d.- Medidas de Razón

Además de tener intervalos iguales, tienen un punto cero (0) de partida para la medición.

Confiabilidad y Validez

La validez hace referencia, básicamente, a que el procedimiento utilizado mida lo que realmente se pretende medir.

En este trabajo se busca realizar exámenes de validez por medio de pruebas de hipótesis simples en las que se rechazan cuando los niveles de significación (P-Value, Probabilidad) sean menores a 10%, 5% o 1%.

4.4 Análisis estadísticos particulares

Para probar la hipótesis de “Generación de Calidad de Vida por parte del Capital Social”, se estableció todo el proceso para la realización de un Análisis de Varianza, ANOVA.

La hipótesis inicial, según la cual, el Capital Social se encontraría más desarrollado en aquellas personas afiliadas a la organización VISION MUNDIAL, en comparación con las no afiliadas, fue rechazada a partir de los primeros análisis.

En seguida, se construyó una agrupación del Capital Social para clasificarlo en 4 categorías que explique al máximo la varianza de la variable en niveles. La siguiente es la prueba de esta agrupación:

TABLA 1

Análisis de Varianza entre las agrupaciones del Capital Social y el Capital Social					
	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	760838.1	3.0000	253612.6866	338.7980	0.0

Se rechaza la hipótesis al 5%

TABLA 2

Medidas de Asociación					
	R	R Squared	Eta	Eta Squared	
Capital Social * NTILES of CAPSOC	0.89	0.79	0.94	0.88	Explicación de la varianza

Se puede ver que estos cuatro grupos, llamados CS Alto, CS Medio Alto, CS Medio Bajo y CS Bajo (**Grupos = DF + 1**) explican el 88% de la varianza que tiene la variable de Capital Social. A partir de lo anterior, se pudo analizar la influencia del capital social en el ICV.

En seguida, se realizó un análisis de varianza para evaluar la hipótesis de igualdad de medias entre los niveles de ICV en los grupos determinados por el Capital Social. Este primer análisis nos muestra que estos 4 tipos de grupos se diferencian unos de otros en términos del ICV, pero su explicación a la varianza de la variable es muy baja:

TABLA 3

Análisis de Varianza del Capital Social vs. ICV					
	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	938.1684999	3	312.7228333	2.84821605	0.04
			3	2	

Se rechaza la hipótesis al 5%

Es decir, se rechaza la hipótesis de igualdad de medias, pero la relación sistemática se mantiene muy por debajo de lo admisible, ya que el explicar tan solo el 6% de la varianza hace que la variable o agrupación no establezca ninguna confianza para hacer de esta variable un predictor del ICV.

TABLA 4

Measures of Association					
	R	R Square	Eta	Eta Square	
Índice de calidad de vida * NTILES of CAPSOC	-0.01	0.00	0.24	0.06	Explicación de la varianza

Hasta aquí se ha establecido un marco inicial que nos permite concluir lo siguiente:

El capital social es un generador de ICV, mas no es un determinante fundamental del mismo.

Cuando existe mayor CS existe mayor ICV pero la relación no es sistemática es decir, existen factores adicionales que explican de mejor manera la generación de ICV.

Se intuye una variable adicional que explique de mejor manera la varianza del ICV. Esta posible variable se mueve en los siguientes marcos de intuición:

Características de los individuos no mostrados por la encuesta realizada.

Características de los individuos mostrados en la encuesta

Características del entorno no mostrados en la encuesta

Características del entorno mostrados en la encuesta

Adicionalmente, la variable podría ser **“de expulsión”**, es decir, que permita revelar el componente predictor del CS por medio de una influencia. Por otro lado, la variable también podría ser **“complementaria”**, lo que implicaría un comportamiento aportante al análisis que mejore la capacidad de predicción del CS.

Para la evaluación y determinación de esta variable se realizaron pruebas de dependencia del ICV y el CS por medio de las variables que se presentan en la encuesta y que son independientes de la determinación de cada uno de los indicadores.

4.3.1 Comparación de Medias dentro de Grupos

La comparación de medias dentro de los grupos, permite identificar las diferencias entre los individuos dentro de un grupo.

Cada individuo tiene un valor determinado de acuerdo a algún tipo de variable especificada; por medio del ANOVA, se hace la comparación de medias dentro de los grupos, bajo la hipótesis nula de igualdad de media dentro de los individuos que pertenecen al grupo; cuando se rechaza dicha hipótesis, se acepta la hipótesis alterna, a un nivel de significancia determinado. Por lo cual dentro del grupo la media entre los individuos, que lo conforman es diferente.

Índice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías), controlado por género.

Únicamente los hombres presentan diferencias al 90% de nivel de significancia. Se destaca que para las mujeres el ICV no se diferencia entre estas, al tomar el CS por categorías, es decir para categorías bajas o altas del CS, el ICV es en términos estadísticos igual para las mujeres. Lo que permite inferir que los diferentes niveles del CS no tienen una relación con el ICV dentro del género femenino.

Índice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías), controlado por edad.

Para el rango de edad entre 26 y 39 años, existen diferencias en el ICV, al fijarlo por el CS. Ello se da porque se espera que la relación del CS sea más significativa, sea positiva o negativa con el ICV, dado el periodo de vida más productivo de las personas. Vale la pena anotar que el estadístico Eta es de 0.983. lo que implica que la explicación de la varianza es alta, en comparación de las explicaciones anteriores.

Índice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por el Estado Civil

Únicamente las personas casadas presentan diferencias entre ellas. Teniendo un estadístico Eta de 0.995, se infiere que dado diferentes rangos del CS, se presentan

diferentes niveles de ICV. Es importante en la medida que permite establecer algún tipo de relación del CS en el ICV, sea cual fuese, dentro del grupo de personas casadas.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por Numero de personas en el grupo.

Existe diferencia dentro del grupo de personas que conforman Grupos de 25 o más personas, al presentar una significancia del 90%. Con lo cual el ICV esta relacionado con el CS, al controlarla por él numero de personas en el grupo. Lo que lleva a inferir que el hecho de pertenecer a grupos grandes, permite un tipo de relación del CS con el ICV, pero no necesariamente en forma directa, es decir que no todas las personas que tengan poco CS, presentan un ICV pequeño, así como personas que tengan alto CS, tendrán un ICV alto, describe una relación sistemática entre las variables.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por el tiempo de permanencia en el grupo

Al realizar el ANOVA, se observó que, en promedio, los individuos que están 10 años o más en el grupo, presentan diferencias en el ICV dado el CS, entre ellos, a un nivel de significancia del 90%. Según esto el hecho de permanecer en el grupo al menos durante 10 años, permite inferir que el CS tiene una relación sistemática con el ICV. Mientras hay personas dentro de este grupo con mayor ICV, dado algún valor del CS, existen a su vez individuos con menor ICV, dado algún valor de CS, por lo cual puede existir algún tipo de efecto a través del tiempo del CS en el ICV, con lo cual la pertenencia durante un largo tiempo generaría condiciones para que exista una relación sistemática del CS sobre el ICV y QUIZAS algún tipo de efecto del CS sobre ICV, dado que la pertenencia a un grupo por dicho tiempo tendría un efecto agregado en su POSIBLE impacto.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por el grupo.

Se estableció una diferencia dentro del 1 grupo (no se cual es?) A un nivel de significancia del 90% y del 95% para los que no pertenecen a ningún grupo. Así el ICV dado el CS es diferente para los individuos que pertenezcan al (1grupo) o al (3 grupo). Con lo cual el CS tiene algún tipo de relación con el ICV, entre las personas que pertenecen a alguno de estos grupos aunque no necesariamente en forma directa.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por Organización

Al efectuar el ANOVA, para las 2 organizaciones presentes, el ICV para los individuos dado el CS, es estadísticamente diferente; por lo cual el CS si tiene una relación con el

ICV, de algún tipo. Por lo cual al pertenecer una persona a una o a otra organización, se esperaría alguna relación del CS con el ICV; es decir que, no importa en último término, a qué tipo de organización el individuo pertenezca, porque si es miembro de alguna organización, su ICV es estadísticamente diferente a algún otro miembro del mismo grupo dado algún valor del CS; lo mismo ocurriría si fuese miembro de la otra organización.

Indice de Calidad de Vida vs. Capital Social (por categorías) controlado por programa

Existe diferencia en el ICV entre las personas que no pertenecen a ningún programa. El CS al observarse por categorías tiene algún tipo de relación con el ICV en las personas que pertenecen a dicho programa, aunque quizás en forma diferente; por lo cual el programa es un factor diferenciador de un posible efecto real del CS en el ICV.

4.3.2 Comparación de medias dentro de grupos

La comparación de medias entre los grupos, permite identificar las diferencias entre las categorías que conforman una variable.

Cada categoría tiene un valor determinado de acuerdo a algún tipo de variable especificada; por medio del ANOVA, se hace la comparación de medias entre las categorías, bajo la hipótesis nula de igualdad de media dentro de las categorías que conforman la variable; cuando se rechaza dicha hipótesis, se acepta la hipótesis alterna, a un nivel de significancia determinado. Por lo cual la media entre las categorías que lo conforman la variable es diferente.

Comparación de medias entre El Capital Social y el ICV y el Genero

A un 90% de significancia se rechaza la hipótesis nula de igualdad entre la media de los hombres y la media de las mujeres, en su CS, no obstante no hay diferencia entre hombres y mujeres para el ICV. Ello indicaría que existe una sobre valoración del CS, en la medida que estadísticamente no se encuentra diferencia en la media entre hombres y mujeres; no es congruente en la medida que dado que existe diferencia en el CS, se esperaría una diferencia en el ICV (Si partimos del supuesto de un efecto del CS en el ICV). Al no presentarse diferencia del CS para hombres o mujeres no habría una relación sistemática entre el CS y el ICV, presentándose en solo un tipo de genero.

Respecto a la comparación hecha anteriormente dentro los grupos que conforman la variable y al encontrar únicamente diferencias entre los hombres en su ICV para el CS (categoría), se podría suponer que para las mujeres no existe una diferencia dentro de estas en su ICV dado el CS y tampoco existiría una relación del ICV con el CS, al presentarse un ICV dado para las mujeres igual que para el de los hombres, pero con un CS no relacionado sistemáticamente con el valor de su ICV.(PARA LAS MUJERES).

Comparación de Medias entre El Capital Social y el ICV vs Estado Civil.

Las diferentes categorías que conforman la variable Estado Civil, presentan diferencias entre estas a un 90% de nivel de significancia tanto para ICV como para el CS. Lo cual es congruente, ya que se espera que si las personas casadas tienen un CS diferente a las personas solteras, entonces presenten un ICV también diferente. Ello no implica que el CS explique el ICV, tan solo describe una relación entre estas, sin establecer relaciones positivas o negativas entre el CS y el ICV.

La comparación de Medias entre los grupos, como dentro de los grupos, muestran posibles diferencias estadísticas entre las categorías que conforman la variable y los individuos que pertenecen a algún tipo de categoría que conforma una variable.

No permiten inferir relaciones de causalidad, es decir no se puede concluir con ello que a mayor/menor CS mayor/menor ICV. Además cuando existen diferencias entre los individuos que pertenecen a una categoría de una variable, o cuando las categorías de una variable son estadísticamente diferentes, no se puede establecer, relaciones directas del CS sobre el ICV.

Por ejemplo, hay individuos que pertenecen a algún tipo de categoría que conforman una variable y dado el análisis de ANOVA, hay diferencias entre los individuos. Existiendo individuos con un ICV alto y otros con un ICV bajo, dado el CS (categorizado), pero ello no implica necesariamente que a un bajo CS un bajo ICV, tan solo nos permite inferir puede existir una relación entre el CS y el ICV.

Altura del Barrio

Ahora se estima la forma en que el tipo de barrio agrupa a las variables de predicción y de criterio:

TABLA 5

Análisis de Varianza de las Variables de Criterio y de Predicción							
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
Índice de calidad de vida del barrio	* altura del barrio	Between Groups	1,011.83	2.00	505.91	4.53	0.01
Capital Social del barrio	* altura del barrio	Between Groups	112,799.79	2.00	56,399.89	11.00	0.00

Rechazo al 5%

Esto implica que existe una diferencia entre los tipos de barrio en lo correspondiente al ICV y el CS, lo que es a su vez, que la ubicación de las personas dentro de barrios a diferentes alturas genera una diferenciación de las mismas. Como se vio anteriormente, la dependencia lineal es negativa entre las variables, lo que permite concluir que:

Las personas de barrios altos cuentan con ICV y CS más bajos, y así mismo, las personas de mayores niveles de CS y ICV se agrupan en los barrios más bajos. A pesar de que existe una diferenciación entre los barrios, esta variable no es una medida suficientemente significativa para explicar la varianza tanto del ICV como del CS. *Ver tabla siguiente.*

TABLA 6

Measures of Association				
	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Índice de calidad de vida * altura del barrio	-0.03	0.00	0.25	0.06
Capital Social * altura del barrio	-0.35	0.12	0.38	0.14

Tiempo de pertenencia al grupo

El tiempo de pertenencia al grupo se muestra como una de las variables más conflictivas del análisis. El análisis de Varianza arroja los siguientes resultados:

TABLA 7

Análisis de Varianza de las Variables de Criterio y de Predicción						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Índice de calidad de vida * 9. Tiempo de pertenencia en el grupo	Between Groups	376.31	4.00	94.08	0.77	0.55
Capital Social * 9. Tiempo de pertenencia en el grupo	Between Groups	408,007.63	4.00	102,001.91	31.55	0.00

Es claro que las categorías de pertenencia al grupo se diferencian entre sí por el capital social, mas no por el ICV, esto es que a pesar de que la pertenencia al grupo pudiera explicar, en algún momento al CS, su poder ante el ICV es muy bajo.

Esto implicaría que dado que es una variable de peso para el CS y como adicionalmente, el CS no es un predictor suficiente para el ICV, entonces, el tiempo de pertenencia a un grupo no es una variable que genere diferencias sustanciales en la determinación de la calidad de vida.

El tiempo de pertenencia al barrio

El tiempo de pertenencia al barrio se muestra como una variable que permite diferenciar a las personas en el ICV pero no las diferencia en el capital social.

TABLA 8

Análisis de Varianza de las Variables de Criterio y de Predicción						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Índice de calidad de vida * 6. Tiempo de residencia en el barrio	Between Groups	1,703.47	7.00	243.35	2.27	0.03
Capital Social * 6. Tiempo de residencia en el barrio	Between Groups	44,309.31	7.00	6,329.90	1.05	0.40

Esto implica que es posible que cuando las personas se encuentren mas tiempo en el barrio puedan desarrollar mejores condiciones de vida y les genere mejores oportunidades para obtener condiciones materiales que aumenten el ICV.

Las asociaciones de medida nos muestra que a pesar de que las personas se diferencian entre ellas según el tiempo de pertenencia al barrio, la explicación de esa variable al ICV es muy baja, esto significa que a pesar de que las personas con mas tiempo en el barrio alcanzan bienes materiales, educativos y socio económicos diferentes a los que permanecen menos tiempo, la variabilidad del ICV no se puede explicar por esa permanencia

TABLA 9

Measures of Association				
	R	R Squared	Eta	Eta Squared
índice de calidad de vida * 6. Tiempo de residencia en el ba	0.26	0.07	0.32	0.10
Capital Social * 6. Tiempo de residencia en el ba	0.16	0.03	0.23	0.05

La correlación de Spearman nos muestra como es la relación entre las variables la cual permite concluir que existe una relación sistemática entre la pertenencia al barrio y el ICV, lo cual significa que, a pesar de no explicar de manera significativa a la varianza de la variable de criterio, si es parte fundamental de su determinación.

TABLA 10

CORRELACION DE Spearman			
		Índice de calidad de vida	6. Tiempo de residencia en el barrio
Índice de calidad de vida	Coeficiente de correlación	1.00	0.26
	Sig. (bilateral)	.	0.00
6. Tiempo de residencia en el barrio	Coeficiente de correlación	0.26	1.00
	Sig. (bilateral)	0.00	.

Existen diferencias en el ICV dentro del grupo de personas que tienen residencia en el barrio de mas de 10 años. Al tener un nivel de significancia mayor al 90%, es decir personas que llevan poco tiempo de permanencia dentro de cada grupo, no presentan diferencias en su ICV. Dado el poco tiempo de estos barrios, las primeras familias que lo habitaron y continúan es este, presentan diferentes niveles de ICV, lo cual implica que el ICV varia a través del tiempo para estas personas y donde podrían existir una serie de factores que presentasen retornos positivos para mejorar el ICV, por medio de una senda en el tiempo.

Hasta aquí se puede hacer un recuento de las conclusiones parciales y decir:

La variable de CS es generadora de ICV pero no es sistemáticamente significativa, lo cual significa, que **sí** aporta a su determinación pero existe un componente adicional no observado.

La variable de la cantidad de tiempo que una persona ha vivido en su barrio es una buena aproximación de la influencia de factor temporal dentro de la determinación del ICV.

Las variables que agrupan de manera sistemática al CS no generarán agrupación del ICV.

Pero ante la falta de conocimiento de la variable que conjuntamente con el CS pueda, verdaderamente, explicar al ICV se realizan regresiones lineales para encontrar las diversas alternativas para la predicción de un ICV por medio del CS y así concluir cual es el peso de este ultimo dentro de la determinación del primero.

4.4 Regresiones Lineales

Como primera medida se debe partir de la base de comparación primaria para poder encontrar la variable de predicción sistemática, si existe, para estimar un buen modelo del ICV.

La Regresión Lineal del ICV como variable dependiente y el CS como variable independiente muestra un modelo con bajo poder predictivo, y con un rechazo a la hipótesis de que $\hat{b}_1 = b_1$ dado el valor de la estadística t. (Ver tabla 11)

Esto muestra que la variable de Capital Social no explica sistemáticamente al ICV, siendo esto, que a pesar de que existe un aporte (dado que los coeficientes de correlación y de la regresión son mayores que cero) del CS a la determinación del puntaje del Índice de Calidad de Vida, la relación entre las dos variables no es sistemática (dado el no rechazo de la prueba de hipótesis de la no dependencia lineal de las variables y el alto valor de la significancia de la estadística F.)

TABLA 11

Regresión lineal del ICV como variable dependiente y el CS como variable independiente

Coeficientes					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	72,96	2,52		28,95	0,00

Capital social	0,01	0,01	0,05	0,62	0,54
----------------	------	------	------	------	------

Descriptivos del Modelo					
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	
0,05	0,00	0,00	10,70	1,69	

Prueba F de aceptación					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regresión	43,73	1,00	43,73	0,38	0,54
Residual	16.265,88	142,00	114,55		
Total	16.309,61	143,00			

Ante esto, se crea la variable de capital social influenciado por el tiempo de pertenencia al barrio dado que, la variable de pertenencia al barrio fue estimada de una buena manera en los análisis de varianza.

Las correlaciones de esta variable con el Capital Social y con el ICV se pueden apreciar en la Tabla 12

Estas correlaciones nos indican que la variable de CS influenciada por el tiempo de pertenencia al barrio se relaciona sistemáticamente tanto con el CS como con el ICV, es decir, que se rechaza la hipótesis de no dependencia lineal.

Se toma la variable dada su alta y significativa correlación con el CS lo que implica que es una buena representación de la misma y permite encontrar sus poderes predictivos. Esto implica que la variable del tiempo de pertenencia al barrio es una variable de **expulsión** de los poderes predictivos del CS.

TABLA 12

Pearson Correlation				
		Índice de calidad de vida	Capital social influenciado por el tiempo de pertenencia al barrio	Capital Social
Índice de calidad de vida	Coefic. Correlación	1,00	0,19	0,05

	Sig.	,	0,03	0,54
Capital social influenciado por el tiempo de pertenencia al barrio	Coefic. Correlación	0,19	1,00	0,84
	Sig.	0,03	,	0,00
Capital Social	Coefic. Correlación	0,05	0,84	1,00
	Sig.	0,54	0,00	,

Cuando al ver la alta relación se busca estimar el modelo de regresión lineal para ver la verdadera relación entre las variables.

Este modelo de regresión lineal es:

Tabla 13

Regresión lineal del Capital social influenciado por el tiempo de permanencia en el barrio

Coeficientes					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	70,82	1,82		38,89	0,00
Capital social influenciado por el tiempo de permanencia en el barrio	0,0036	0,00	0,19	2,25	0,03

Descriptivos del Modelo					
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	
0,19	0,03	0,03	10,53	1,69	

Prueba F de aceptación					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

Regresión	562,24	1,00	562,24	5,07	0,03
Residual	15.747,37	142,00	110,90		
Total	16.309,61	143,00			

Este modelo refleja que la variable “Capital Social Influenciado por el Tiempo de Pertenencia al Barrio” acepta la hipótesis de que $\hat{b}_1 = b_1$ y la estadística de F es suficientemente alta para permitir la entrada de las variables al modelo.

Al observar el estadístico R^2 se concluye que a pesar de que la variable es significativamente importante en la generación de ICV, por si sola no explica suficiente varianza como para validar el modelo.

Lo anterior permite concluir que existe una variable oculta no observable con los datos obtenidos en el procedimiento experimental que complementa la predicción del ICV por medio del CS.

5. CONCLUSIONES FINALES

5.1 En relación con el análisis estadístico

Ante los resultados observados, y los establecidos en los anexos al documento, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- a) El Capital Social es un generador de ICV, pero su aporte total es demasiado bajo para poder predecir el comportamiento de la calidad de vida.
- b) Una variable que se encuentra sistemáticamente relacionada con el ICV es el tiempo de residencia al barrio. Existe una implicación positiva de la residencia en el barrio, lo cual significa que, cuando las personas tienen una presencia durable en un barrio, desarrollan altas capacidades para aumentar los niveles materiales y económicos de su unidad familiar.
- c) Si se pondera el capital social por la duración de las personas en el barrio, es decir, si se da más peso al conjunto de desarrollo personal de las personas que duran más tiempo en el barrio, el Capital Social tendrá un poder de relación sistemática mucho más alto que en la simple evaluación del Capital Social sin influencias.
- d) Entre las variables que pueden estar influyendo en la determinación del ICV y no son observadas podrían estar:

Esfuerzo de ahorro
 Esfuerzo de sacrificio de consumo alternativo
 Agrupación familiar en pro de la consecución de objetivos

Percepción familiar de unidad
Capacidad de relación de objetivos y problemas

5.2 Posibles problemas en la medición y en los resultados

El cálculo del ICV se realizó por medio de la evaluación del comportamiento grupal de la situación de las familias, esto significa que la calificación que cada persona obtiene en la evaluación del ICV, es una calificación relativa frente al comportamiento de toda la sociedad.

Por su lado, el cálculo del CS se realizó de forma absoluta, y la calificación que cada persona obtiene no se está ponderando por la importancia global de toda la sociedad a cada una de los ítems de la calificación.

Estas diferencias en las medidas implican un problema típico en el análisis de las relaciones de las variables, ya que cuando la medida no se realiza en los mismos niveles, los resultados pueden ser sesgados.

No obstante, a pesar de los problemas de medición anotados pero, sobre la base de que el Capital Social es un generador de ICV, y que una variable que se encuentra sistemáticamente relacionada con el ICV es el tiempo de residencia al barrio, perfectamente se puede concluir que el mayor tiempo de interacción entre los miembros de una comunidad facilita la generación de Capital Social y por ende, facilita un mejor nivel de Calidad de Vida.