



INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

IDE P

Catalogación en la publicación - Biblioteca Nacional de Colombia

Caracterización de población en edad escolar, infancia, niñez y
adolescencia de Bogotá, fase I / Instituto para la Investigación
Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP [et al] — 1a. ed
— Bogotá IDEP, 2011
p - (Investigación e innovación)

Incluye bibliografía
ISBN 978-958 20 1050 8

1 Escolares Aspectos psicológicos - Investigaciones Bogotá 2
Escolares Aspectos sociales - Investigaciones - Bogotá I Instituto para la
Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico II Sene

CDD 370 19 ed 20

CO-BoBN- a756919

**Caracterización de población en edad escolar,
infancia, niñez y adolescencia de Bogotá
Fase I**

IDEP

**TÍTULO. Caracterización de población en edad escolar,
infancia, niñez y adolescencia de Bogotá
Fase I**

Libro ISBN 978-958-20-1050-8

Primera edición año 2011

Alcalde Mayor de Bogotá

Samuel Moreno Rojas

Secretaría de Educación de Bogotá

Carlos José Herrera Jaramillo

Secretario de Educación de Bogotá

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

Director General: Olmedo Vargas Hernández

Subdirectora Académica: Luz Stella Olaya Rico

Comité Técnico - Convenio 137 de 2010

Luz Stella Olaya Rico

Diana Ayarza

Andrea Bustamante

Patricia Sánchez

Asesores Académicos

Orlando Valera Alfonso

Miguel Ángel Álvarez

Felipe Pérez Cruz

María Isabel Romero Sarduy

Diseño y diagramación: Cooperativa Editorial Magisterio

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

Av El Dorado # 66-63, piso 1 y 3

Tels (571) 324 1267/68 – 324 1000, exts 9001/9012

Bogotá, D C Colombia

www.idep.edu.co – idep@idep.edu.co

Este libro se podrá reproducir y traducir total y parcialmente siempre que se indique la fuente y no se utilice para fines lucrativos

Impreso en Colombia

Xpress Estudio Gráfico y Digital S A

Índice

Presentación	7
Fases de la Investigación de Caracterización Psicosocial	8
Resultados del trabajo IAP	8

Equipo de aprestamiento	13
--------------------------------	-----------

Constitución y composición del grupo de trabajo	15
Implementación del aprestamiento	16
Evaluación del adiestramiento	17
Diseño metodológico de la IAP	20

Diseño de Proyecto de Caracterización Psicosocial de la Población en Edad Escolar (PEE) de Bogotá	21
Antecedentes	21
Justificación	23
Problema	24
Tema	24
Objeto	24
Campo	24
Objetivo general	24
Preguntas científicas	25
Tareas	25
Fundamentación teórica	26
Métodos y técnicas	27
Etapas del estudio y cronograma	27

Primer esquema del diseño metodológico de la caracterización (Fase I. Diciembre)	33
Métodos, metodías, técnicas e instrumentos	35
Marco teórico	37
1.- Lugar de los marcos teóricos en las investigaciones científicas, en particular en los estudios de caracterización psicosocial de poblaciones	37
2.- Concepto de desarrollo psicosocial	39
3.- ¿Qué es la caracterización como investigación?	49
Referencias bibliográficas	51
Esquema del diseño de base de datos de caracterización	55
Inventario histórico	57
Cartilla de procedimiento	65
Índice de Masa Corporal en los niños (IMC)	71
Anamnesis nutricional	73
Encuesta nutricional	73
Examen físico	74
Antropometría	75
Exámenes de laboratorio	77
Referencias bibliográficas	79



Presentación

Apreciados profesores, profesoras y dirección docente:

El Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, según el Acuerdo 26 de 1994 fue creado para cumplir los siguientes objetivos y funciones:

- Dirigir, coordinar y ejecutar los programas de investigación, tanto básica como aplicada con énfasis en lo socio-educativo y pedagógico, que deba cumplir la administración de acuerdo con los planes y programas aprobados, y difundir los resultados de las investigaciones.
- Dirigir, coordinar y ejecutar los programas de evaluación del sistema educativo, además del perfeccionamiento profesional.
- Articular y promover las innovaciones educativas producto de los proyectos institucionales o locales con los procesos investigativos y de formación de docentes como alternativa para el mejoramiento de la práctica pedagógica.
- Diseñar, producir, promocionar y evaluar textos, documentos, periódicos, material audiovisual y ayudas educativas didácticas.
- Promover y evaluar la oferta de capacitación y actualización de los docentes de acuerdo con los desarrollos curriculares y pedagógicos, facilitar el acceso a la capacitación de los docentes públicos vinculados a los establecimientos educativos del Distrito Capital.

- Asumir las competencias relacionadas con currículum y material educativo.
- Fijar políticas sobre formación, actualización y especialización docente a través del Comité Distrital de Formación Docente, que se creará con la participación de las Universidades existentes en el Distrito.

En cumplimiento de esa misión, para los años 2008–2012 y en concordancia con el propósito del Plan Sectorial de Educación: *Educación de Calidad para Vivir Mejor*, orientado a promover a Bogotá como una Ciudad de Derechos, en su Plan de Acción, el Instituto desarrolla Investigaciones e Innovaciones para mejorar la Calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación. Bajo principios científicos, solidarios y democráticos, el IDEP ha establecido estrategias de vinculación a docentes y directivos(as) del sector educativo a proyectos de investigación para construir conocimiento en el área educativa y mejorar las prácticas pedagógicas.

La presente investigación “Caracterización psicosocial de la población en edad escolar”, dada su complejidad, ha sido concebida para desarrollarse en tres fases, con la participación de docentes, directivos docentes, orientadores(as) y personas en educación especial, quienes juegan un papel esencial, por su relación directa con la población escolar y la familia de los estudiantes.

En ese camino de doble vía, en que se encuentran, por una parte, la actividad investigativa propia del IDEP y, por otra, las necesidades de la Secretaría de Educación de conocer a su población y estimular a los docentes investigadores, las dos instituciones necesariamente deben procurar que dicho intercambio sea adecuado y fluido. El Plan de Desarrollo Distrital, Bogotá Positiva, precisamente hace énfasis en la necesidad de que las entidades encargadas de atender infancia, niñez y adolescencia, unan esfuerzos para atender con mayor acierto y prontitud los derechos y necesidades de esa importante población.

Fases de la Investigación de Caracterización Psicosocial

Como se dijo anteriormente, la investigación se diseñó dados los tiempos y disponibilidades presupuestales en tres fases: propedéutica, de trabajo de campo, y de intervención

Fase I. Propedéutica: conformación de un equipo IAP y aprestamiento para el trabajo de campo.

Fase II. Trabajo de campo: consistente en la aplicación de instrumentos y batería de pruebas computarizadas de pesquisaje sobre tres grandes variables.

- **Condiciones de Desarrollo:** incluye el aspecto físico y el contexto sociocultural.
- **Neurodesarrollo:** contempla procesos de atención y función ejecutiva, donde se integra desempeño intelectual y emocional.

- **Desarrollo Personal Social:** incluye de manera integrada funciones psíquicas determinantes en la conducta social o adaptativa del sujeto. Rasgos de carácter, valores, y desarrollo moral, autovaloración y relaciones interpersonales.

Fase III. Socialización de resultados y programa de intervención escolar.

Resultados del trabajo IAP

Fase I.

Desarrollada entre diciembre de 2010 y enero de 2011. Para ello se suscribió el Convenio de Asociación no. 137 de 2010 entre el IDEP y la Corporación Magisterio, con el visto bueno del Secretario de Educación según Resolución 3246 del 23 de noviembre de 2010, con el fin de aunar esfuerzos para realizar la primera fase de la Investigación Acción Participativa, IAP, *Caracterización de la población en edad escolar, infancia, niñez y adolescencia de Bogotá, Fase I, consistente en aprestamiento y preparación del equipo IAP docente directivo docente, para el trabajo de campo.*

Utilizando el modelo de Investigación Acción Participativa, se vincularon al trabajo del diseño de investigación y elaboración de instrumentos, los docentes seleccionados del Banco de Hojas de vida del IDEP, con formación de postgrado, o con experiencia investigativa, que se mostraron interesados en la investigación. Para su vinculación al proceso IAP preparatorio de la Fase II, la Secretaría de Educación les concedió Comisión de Servicios a los docentes y directivos docentes según Resoluciones 3411 del 3 de diciembre de 2010, 144 del 24 de enero de 2011, y 77 del 18 de enero de 2011, y se espera igual proceso para el desarrollo del trabajo de campo para el cual fueron preparados dichos funcionarios, dando respuesta a la solicitud de comisión de servicios para el 2011.

La Fase I. Propedéutica: tuvo los siguientes logros.

1. Bajo la dirección de los especialistas en Investigación Acción Participativa, IAP, y Psicología: Dr. Felipe Pérez, María Isabel Romero, y Ángela Salas, durante 50 horas entre presenciales y virtuales, se desarrollaron mesas de trabajo y talleres de intercambio y exploración académica, que permitió determinar el nivel de manejo conceptual y metodológico del grupo docente, acerca del tema de investigación "caracterización psicosocial".
2. Se realizaron actividades de aprestamiento del equipo IAP para la Fase II, en técnicas acerca del trabajo de campo; se discutieron conceptos y categorías en el diseño metodológico y en el marco teórico.
3. Los resultados del trabajo IAP de aprestamiento, consistieron en un cronograma, la definición de responsables de la coordinación del proyecto por localidad, las propuestas y recomendaciones de criterios para el diseño de la investigación y los instrumentos, que se sometieron a valoración de

los expertos internacionales y nacionales, Dr. Orlando Valera Alfonso; Dr. Miguel Ángel Álvarez; y el Comité Técnico presidido por la subdirección del IDEP, quienes los tuvieron en cuenta para la redacción final del documento de Diseño y Marco Lógico.

4. Se realizó un seminario sobre metodología de Marco Lógico, para elaborar un árbol de problemas y de objetivos.
5. Se desarrolló un módulo de aprestamiento sobre los alcances y la administración técnica del manejo computarizado de datos, para el equipo directivo del proyecto y acerca de las herramientas virtuales de manejo de datos en campo. Se creó y adquirió dominio de la página para el proyecto de caracterización: www.tubogota.org
6. Además, se elaboró el documento insumo para la Fase II, con el resultado del proceso: Marco Teórico y descripción de la batería de instrumentos, bajo la orientación y responsabilidad académica de los expertos internacionales y la subdirección académica del IDEP, editado como folleto por la Corporación Magisterio.

La Corporación Magisterio, en esta fase aportó la experiencia bibliográfica, la conexión con la red de escritores e investigadores expertos en el tema, con el equipo técnico de *software* y el apoyo logístico para atender el proceso de aprestamiento.

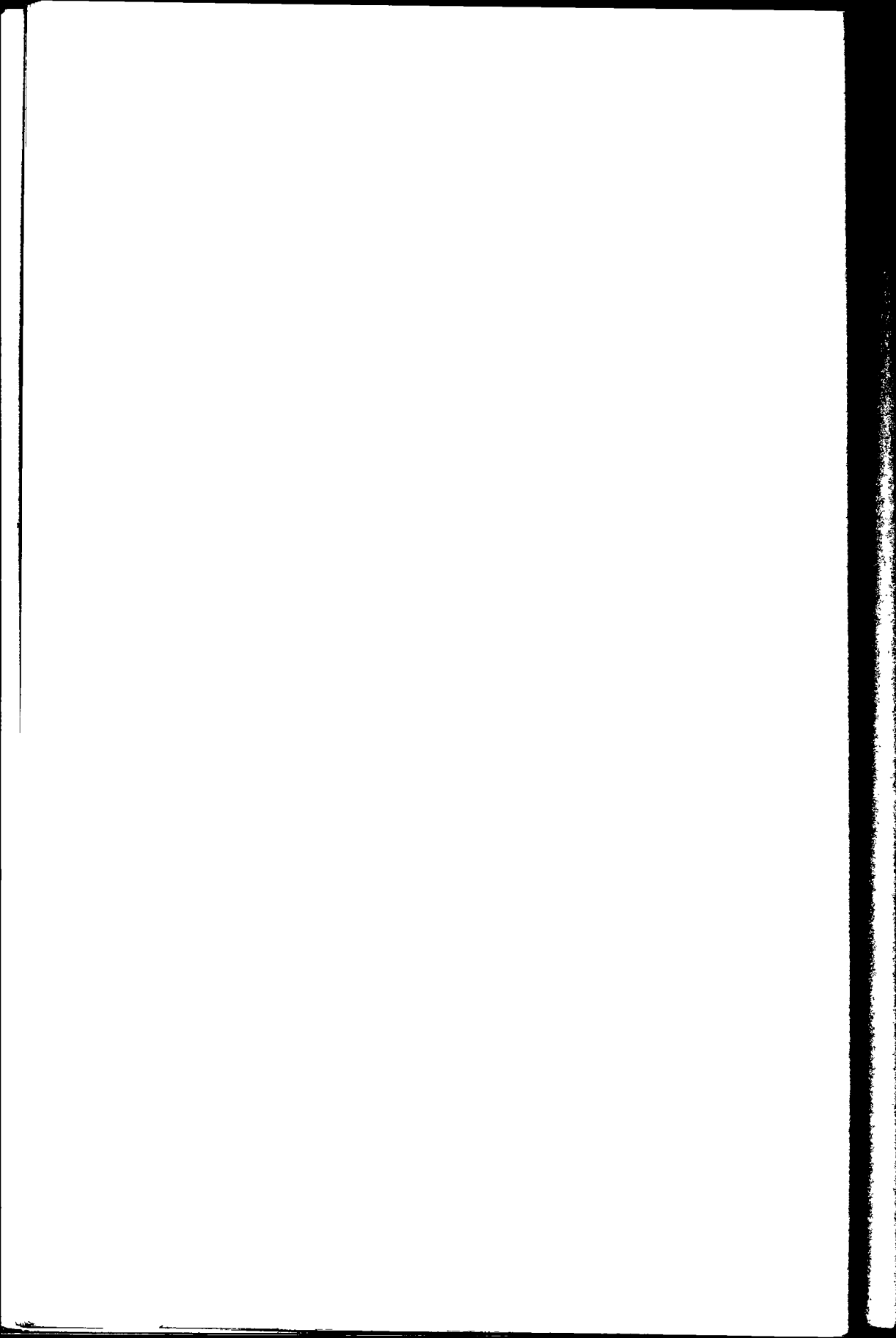
El presente documento, para orientar el trabajo de campo, está dirigido a todos los docentes que participaron del proceso IAP, a quienes el IDEP les reconoce y agradece su disciplina y compromiso. También, se entregará a los Consejos Académicos de las instituciones seleccionadas para la aplicación de las pruebas, y de esta manera tengan un texto básico de comprensión del proceso.

Culminó de esta manera la Fase I para iniciar la Fase II, con un equipo de docentes fundamentados y capacitados para el trabajo de campo y con el manejo adecuado de los conceptos de caracterización, pesquiasaje, desarrollo, desarrollo humano, desarrollo psíquico, desarrollo psicosocial, personalidad y caracterización, los cuales se definieron con solvencia académica en el Marco Teórico. De igual manera, se cuenta con una propuesta de instrumentos que incluye el inventario de condiciones de desarrollo y una batería de pruebas computarizadas, que serán diseñadas por expertos del laboratorio de Neurociencia, especialmente adecuadas a las condiciones nacionales y distritales de la investigación.

El folleto contiene dos partes. La primera, del proceso IAP: el listado de participantes, el resumen del trabajo IAP, la constitución y trabajo del equipo. La segunda parte, con los resultados académicos a cargo de expertos académicos invitados y el IDEP: a. Diseño del proyecto; b. Esquema del diseño metodológico; c. Marco Teórico; d. Inventario histórico de condiciones de desarrollo con la cartilla de procedimiento.

El IDEP espera el respaldo de las autoridades educativas, la comunidad docente y las diversas instancias directivas, en el desarrollo de la investigación en las Fases II y III. La siguiente frase, con la que el maestro Orlando Valera encabezó el diseño del proyecto de investigación, seguramente motivará la reflexión y compromiso de docentes e investigadores: *El futuro no se puede predecir, pero sí diseñar* (Ilia Pirgonne).

Luz Stella Olaya Rico
Subdirectora Académica del IDEP





Equipo de aprestamiento

1	Orlando Valera
2	Miguel Ángel Álvarez
3	Felipe Pérez
4	María Isabel Sarduy
5	Luz Stella Olaya Rico
6	Pedro Sánchez Muñoz
7	Cronopios Comunicaciones

Equipo IAP	Institución Educativa
1 Fabio Enrique Rodríguez Pedraza	Liceo Las Columnas
2 Alberto Pinzón León	IED Ramón de Zubiría
3 María Faridy Amar Garcés	IED Bella Vista
4 José Elicet Rodríguez Varela	IEDIT Rodrigo Triana
5 Aura Cecilia Guerrero Ortiz	IED Tomas Cipriano de Mosquera
6 Ruth Patricia Rodríguez Quiroz	Instituto TécnicoComercial Pitágoras
7 Jorge Eliécer Moreno Ramírez	Colegio San Agustín IED
8 Alci Alexander Pinto Araque	IED Germán Arcinegas
9 John Jairo Sandoval Cardozo	IED José María Vargas Vila
10 Gilberto Eduardo Vásquez Arias	IED Orlando Higueta Rojas
11 Nidia Astrid González Cubillos	Luis Ángel Arango
12 Orlando Solórzano Roldan	Colegio Distrital Rafael Uribe Uribe
13 María Belén Rocha Reina	IED Carlo Federici
14 Elcy Ruth López Rozo	IED los Periodistas

15	Liliana Rey Díaz	IED Isabel II
16	Amanda Enith Zamora Montoya	IED Nuestra Señora del Pilar sur
17	María Magdalena Ramírez Devia	Colegio Distrital Nuevo Kennedy
18	Mario González Sánchez	Colegio Distrital Rodrigo Triana
19	Lucy Esperanza Martínez Gómez	IED Eduardo Umaña Mendoza
20	Carmen Elvira Soler Barón	Colegio San Martín de Porres.
21	Gina Claudia Velasco Peña	Cadel de Bosa
22	Javier Martín Cano	IED Manuel del Socorro Rodríguez
23	Giovanni Niño Quintero	IED Isabel II
24	Óscar Alonso Marín Cárdenas	IED San José de Carrasquilla
25	Yolanda Lugo Castro	IED Eduardo Santos
26	Elizabeth Colmenares	Colegio Villas del Progreso
27	Rafael Antonio Royero Castro	Colegio John F Kennedy
28	Nelly Nieves Amado	IED Cedit Ciudad Bolívar
29	Luz Nelly Gutiérrez Vélez	Colegio SaludCoop
30	Sandra Rocío Ospina Franco	IED Isabel II
31	Argemiro Pinzón Arias	Colegio Mayor Coopicidun
32	Rafael Humberto Rincón Mendoza	IED Restrepo Millán
33	José Arcenio Lemos Lemos	Colegio Distrital España
34	Cecilia Buitrago Suárez	IED Isabel II
35	Jorge Enrique Plaza Velandia	IED Villa Anita
36	Hugo Alberto Olave Díaz	IED Clemencia de Caycedo
37	Carlos Edgar Gaviria Ochoa	IED INEM-Francisco de Paula Santander
38	Oscar Fernando Forero Londoño	IED Ciudadela Educativa de Bosa
39	Mary Luz Pacheco	Colegio Distrital República Bolivariana de Venezuela
40	Jorge Eliécer Mejía Romero	CEDID Guillermo Isaza
41	Guillermo Guevara Pardo	IED la Amistad.
42	Mario Alejandro Rodríguez Garavito	IED Tomás Carrasquilla
43	Martha Susana Poveda Beltrán	IED centro integral José María Córdoba
44	Jorge Fernando Cano Hurtado	Centro Educativo Distrital Rural el Bosque
45	Diego Florez Martínez	IED El Minuto de Buenos Aires
46	Sandra Moreno Romero	IED Arbozadora Alta
47	María Mayorga de Aza	Carlos Arango Velez J M
48	Beatriz Sánchez Aranguren	Saludcoop Sur
49	Ligia Cruz Prada	IED CRISTOBAL COLON
50	Luz Sánchez Pacheco	Colegio Distrital REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
51	Alexander Barrera Hurtado	Colégio Ciudadela Educativa de Bosa
52	Margarita Castilla Martínez	Externado Nacional Camilo Torres
53	Mercedes Trujillo Yara	Colegio Agustín Nieto Caballero



Constitución y composición del grupo de trabajo para el adiestramiento IAP

El curso se llevó a cabo por un equipo de coordinación integrado por los autores del presente informe, quienes mantuvieron comunicación y trabajo colectivo con el Dr. Valera Alfonso quien será el encargado de darle continuidad y hacer el cierre de esta fase con el concepto de validación.

En el Adiestramiento participaron 53 profesores. El 50% mujeres. Todos con más de diez años de experiencia como docentes de aula, 12 afirmaron tener antecedentes de participación en tareas de investigación, 11 con algún conocimiento sobre IAP, y 17 con prácticas de activismo político social.

Todos los profesores convocados manifiestan una alta motivación pedagógica y ética. El criterio consensual entre estos puede resumirse de la siguiente manera: *Los problemas vinculados al sistema educativo están directamente entramados con problemáticas de origen socio estructural, cultural y pedagógico. Debe haber una modificación radical de las políticas públicas vinculadas a la superación de las condiciones socioeconómicas de pobreza en que se encuentra la mayoría de la población, al fortalecimiento de los entornos socio culturales y de la familia, a la atención científica especializada de los escolares, a la solución de las problemáticas de infraestructura y aseguramiento escolar, y a la elevación de la profesionalización y capacitación de los docentes.*

Coincidieron los profesores en la necesidad de tener en cuenta la teoría social para el análisis e interpretación de la situación educativa.

Los temas centrales que impulsan a los profesores seleccionados para la investigación son: a) educación democrática e inclusiva, infraestructura, recursos didácticos, planeamiento curricular, y cuidado psicofísico del educando; b) calidad, eficiencia y eficacia educativa, reformulación de las bases conceptuales y la aplicación de los métodos pedagógicos y didácticos; c) enseñanza científica; d) enseñanza en valores; e) reconocimiento y dignificación de la diversidad étnico-cultural; f) defensa y cuidado del medio ambiente; d) promoción de una formación docente altamente calificada, dignificando su remuneración¹.

De los temas que articulan la cosmovisión educacional de los profesores-investigadores (en adelante, también, talleristas), “defensa y cuidado del medio ambiente, y el reconocimiento y dignificación de la diversidad étnico-cultural”, en este orden fueron los menos sustentados.

Implementación del aprestamiento

El enfoque estratégico desarrollado en el taller definió: 1) a los profesores-investigadores, como los sujetos que *iban a* estar involucrados en el trabajo de investigación; 2) a aquellos sujetos que necesitan empoderarse a través de propuestas de IAP, medidas de diagnóstico colaborativo y de la acción social para incorporarse como activos participantes del proyecto de investigación; Maestros de base, estudiantes y padres de familia.

La dirección del proceso docente del taller se organizó en dos dimensiones, a) el adiestramiento y la cohesión teórico-operativa del grupo de profesores-investigadores en su condición de equipo que trabajará IAP; y b) su adiestramiento en la metodología y tecnología de aplicación de la IAP en ambientes escolares, con el propósito de ponerlos en el camino de asumir, ellos mismos, la responsabilidad de coordinar talleres de IAP en las escuelas según se precise.

Al realizar la integración y el encuadre de expectativas nos percatamos de la necesidad de ubicar a los participantes sobre su misión dentro del proyecto, el proyecto en sí mismo, y el Adiestramiento en IAP en particular². En las primeras devoluciones de grupo también conocimos de sus falencias disciplinarias y epistemológicas dadas fundamentalmente en:

- Debilidades en sus conocimientos de la teoría y epistemología psicológica.

1 Levantamiento de Expectativas de los profesores investigadores. Ver. Felipe de J Pérez y María Isabel Romero Sarduy Memoria del Taller, Documento de Trabajo, Bogotá, diciembre de 2010

2. Ver Ángela Milena Salas García. Acta del Taller IAP, 1 de diciembre de 2010 Documento de Trabajo

- Falta de coherencia en las concepciones pedagógicas, en la teoría y epistemología pedagógica.
- Desconocimiento de la aplicación de metodología de la IAP.
- Desnivelación en el dominio de la historia y la filosofía de la ciencia, y de la educación en particular.

Los talleristas manifestaban una visión crítica del entorno escolar, de la situación de los escolares y sus familias. Fue significativa la ausencia de juicio crítico sobre sus propias prácticas y gremio.

Evaluación del adiestramiento

El adiestramiento en el Taller de IAP exigió 25 horas presenciales y 50 de estudio y elaboración de tareas independientes. Se adicionaron dos sesiones de tutoría de 4 horas cada una, que finalmente se extendieron a 9 horas y 40 minutos los días lunes 13 y martes 14 de diciembre. Fue notable el cambio de expectativas y la alta motivación que alcanzaron los talleristas, la visión que de sí y para sí construyeron, y la definición y fundamentación de indicadores que realizaron.

La asistencia de los profesores investigadores estuvo afectada por varias razones de fin de curso, y en particular por la no salida a tiempo de la Resolución de la Secretaría de Educación. Doce profesores alcanzaron el 100% de asistencia, 15 tuvieron una ausencia. Este grupo de 53 profesores constituyó el núcleo participativo fundamental del aprestamiento, para una asistencia promedio de 33 talleristas diarios, y una asistencia promedio del 82% de los inscritos. En las sesiones de tutoría, que afectaron tiempos extras, los días 13 y 14 de diciembre participaron 11 talleristas, en particular aquellos que habían faltado a las sesiones anteriores.

El proceso de evaluación se desarrolló de manera sistemática, lo que permitió que este fuera uno de los procesos centrales de construcción de conocimientos del Taller. Comprendió diariamente la autoevaluación individual, la coevaluación en equipos, el debate y la precisión del concepto calificación en el colectivo del taller. A lo que se unió un sistema de tareas y estudios independiente entre una y otra sesión de trabajo.

Se finalizó con un ejercicio múltiple de evaluación cualitativa que tuvo como resultados en una escala de 2 a 5, el 3 como criterio de suficiencia:

- a) El 100% de los talleristas con calificación de suficiencia, 3 ó 4. Seis talleristas obtuvieron 5 puntos.
- b) El 100 % de los talleristas calificaron de 4 a 5 la labor del equipo gestor.
- c) Una calificación de 5 puntos para los profesores coordinadores del taller.

Resultados traducidos en marco epistemológico y modelo metodológico e instrumentos de trabajo de campo.

Los talleristas elaboraron una concepción de sí mismos como sujetos del trabajo de IAP:

- Personal con la preparación y experiencia profesional que exige este tipo de tarea, dada la responsabilidad que se asume.
- Actitud de trabajo científico y sentido común.
- Una concepción acerca del ser humano y su formación.
- Una concepción política clara y pertinente sobre la naturaleza e importancia de su trabajo.
- Eticidad.
- Un conocimiento de lo que se estudia, evalúa y diagnóstica.
- Una experiencia práctica que permita su adecuado y efectivo reconocimiento de los datos y procesos en estudio.
- Un dominio de los métodos y procedimientos para la realización del estudio necesario.
- Posesión de información general y especializada.
- Tener en cuenta una concepción acerca de la caracterización propiamente dicha.

Los talleristas obtuvieron una alta comprensión de los cinco principios básicos de la IAP en el ambiente escolar:

Filosófico: Confianza ilimitada en la educabilidad del ser humano, en los valores de la eticidad humanista, en la potencialidad de los saberes acumulados, en las capacidades de transformación de nuestros pueblos y en particular de las nuevas generaciones de maestros y maestras, niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Político: Claridad en que el objeto final de una IAP es la transformación cualitativa de la actual realidad escolar en beneficio de las personas involucradas; lo que implica también operar al interior del sistema vigente.

Teórico-epistemológico: Supone romper con el binomio clásico de sujeto-objeto de la investigación. Lo cual implica que la verdad - ciencia - teoría se va logrando en la acción participativa, tanto en el estudio, como en la aplicación innovadora, como en la transformación misma. El conocimiento siempre va a ser el resultado dialéctico y continuamente enriquecido del aporte participativo, orientado por una teoría revolucionaria y métodos científicos probados y perfeccionados en la propia praxis.

Práctico: Toda investigación parte de la realidad, en estrecho conocimiento de su situación histórico cultural concreta -incluye lo económico social-, de las particularidades del entorno familiar y comunitario, de las especificidades del colectivo escolar y sus sujetos, y se realiza para resolver problemáticas escola-

res, contribuir al enriquecimiento de las condiciones de educabilidad, introducir innovaciones pedagógicas, y elevar la calidad, eficiencia y eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Metodológicamente: Asume un proceso modesto y sencillo al alcance de todos, que lleve a la profundización del estudio, el análisis y el diagnóstico escolar, a la participación procesual, y a asumir de manera crítica la realidad educativa, la reflexión seria y profunda de sus causas y tendencias, y de estas a la concreción de conclusiones científicas que fundamenten estrategias y planes de acción concretos y realizables. Ello impone una praxis de participación renovada y transformadora en la que vaya interviniendo todo el colectivo escolar en apertura hacia la comunidad que le es histórica, en una continua reflexión sobre esta praxis para hacerla cada vez más liberadora y transformadora de la realidad.

Quedó establecida para los talleristas su función de personal académico que asume la misión de la IAP, y que ello no difiere en la necesidad de mantener toda la objetividad científica posible. En relación con su intervención, a la vez que comprometida, necesita distanciarse de la realidad, por la propia finalidad de poder problematizarla científicamente. Mediado por este distanciamiento, el investigador facilita a los participantes el entorno teórico metodológico y las herramientas de análisis que permitan poner en duda las certezas preexistentes que se tienen, incluso las del propio investigador, para desde ellas abordar la realidad circundante y sus problemáticas a solucionar.

Así mismo, avanzaron los talleristas en la sistematización de sus visiones críticas del entorno escolar, de la situación de los escolares y sus familias, construyendo en tal dirección una coherencia de criterios colectivos. Se superó la ausencia de juicio crítico sobre sus propias prácticas y gremio.

Lo aspectos teóricos, epistemológicos y metodológicos fueron tratados con los talleristas, aunque no suficientemente por razones de tiempo. Este es un tema sobre el que hay que volver en la continuidad del adiestramiento en enero. Se les entregó en soporte digital bibliografía especializada para que continuaran estudiando. También, poseen una bibliografía de libros y se evaluaron de estos varios textos para facilitar una biblioteca especializada del proyecto.

Diseño metodológico de la IAP

Etapas:

- Selección de una comunidad determinada.
- Revisión de datos (en cuanto a necesidades, problemas que han de ser estudiados y participantes).
- Organización de grupos.
- Estructura administrativa de la investigación.
- Desarrollo del trabajo investigativo.
- Devolución sistémica del conocimiento producido por la propia comunidad para hacer ajustes y continuar el proceso de transformación de la realidad y de la teorización.
- Elaboración del marco teórico y redacción del conocimiento construido.

Así, un proceso investigativo en la metodología IAP, debe involucrar a la comunidad o población en el proyecto investigativo, desde la formulación del problema hasta la discusión sobre cómo encontrar soluciones y la interpretación de resultados.

Dis
Psic
Esc

Ante

Cada o
nivel n
infanti
cólogo
saltad
formac
mó "de
del psi
decisiv

En con
ses inc
los rec
de la e
e infor
ciudad



Diseño de Proyecto Caracterización Psicosocial de la Población en Edad Escolar (PEE) de Bogotá

El futuro no se puede predecir, pero sí diseñar.

Ilia Pirigonne

Antecedentes

Cada día hay una conciencia más clara en todos los sectores de la sociedad a nivel mundial de la importancia del conocimiento y atención de su población infantil y juvenil, en tanto son los garantes de su futuro. Son muchos los psicólogos y pedagogos de diferentes escuelas y corrientes científicas que han resaltado la significación de los primeros años de vida del ser humano para su formación ciudadana. Por ejemplo, el fundador del conductivismo Watson afirmó "denme un niño y le daré un hombre de bien o un delincuente" y el creador del psicoanálisis S. Freud expresó que "los cinco primeros años de vida eran decisivos para la formación de la personalidad adulta" (Valera, 2008).

En consecuencia, la organización social de los gobiernos de los diferentes países incrementa el número de instituciones destinadas a estos fines, así como los recursos que se distribuyen no sólo atendiendo a las necesidades propias de la educación escolarizada como ha sido tradicional, sino a la no escolarizada e informal con una fuerte impronta sociológica y participativa de toda la sociedad.

El conocimiento científico de la población en edad escolar conformada etárea y evolutivamente por la infancia, la niñez y la adolescencia, y en algunas periodizaciones del desarrollo humano también por la juventud, se ha convertido en una necesidad para el establecimiento de políticas sociales y educativas sólidamente fundamentadas, y el establecimiento de acciones que impacten con conocimiento de causa en sus principales problemas.

En la literatura científica se describen esfuerzos investigativos en diversos países por realizar pesquisas que le permitan un mejor conocimiento de sus poblaciones más jóvenes, y bajo diversas denominaciones técnicas como diagnóstico, caracterización, evaluación, valoración, medición, etc., ofrecen resultados acerca del estado del desarrollo de estas poblaciones en diversas áreas, como su desarrollo físico-biológico, estado de salud, desarrollo cognitivo, afectivo, motivacional, sensorio motriz, de la personalidad, según las premisas conceptuales que se asuman como marco teórico y los objetivos manifestados.

Atendiendo a lo anterior, el IDEP, la Secretaría de Educación y la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS) pertenecientes a la Alcaldía Mayor de Bogotá, han considerado necesario unir esfuerzos investigativos para producir un resultado científico que permita un conocimiento profundo de las características del desarrollo psicosocial de la Población en Edad Escolar (PEE) del Distrito Capital, que se estima en más de ochocientos mil alumnos escolarizados formalmente (infantes, niños y adolescentes, INA) y alrededor de trecientos mil en otras formas de escolarización, semiescolarización o atención educativa o social e incluso desescolarizados, en particular en las edades de 3 a 5 años y las juveniles de 15 a 18 años.

Este esfuerzo investigativo a desarrollarse entre el 2011 y el 2012, constituirá una premisa indispensable para resolver con criterios científicos, un conjunto de preceptos que fundamentan las indicaciones que en materia de desarrollo social y humano, así como de educación, se vienen planteando en los diversos foros de organizaciones e instituciones internacionales como la ONU, la UNESCO, la OEI, la OEA, entre otras. Metas como la cobertura educativa, la inclusión social, la igualdad de oportunidades desde las perspectivas de la democracia, el desarrollo y la integración, sólo podrán ser alcanzadas con un conocimiento puntual y contextual de la Población en Edad Escolar (PEE) y, en consecuencia, constituyen un elemento primordial para lograr una educación pertinente y de calidad, y orientar los cambios o transformaciones que en materia de educación y desarrollo humano reclaman a Colombia, y en particular al Distrito Capital, la actual coyuntura del desarrollo científico técnico, económico y social.

Por ello, elevar la calidad de la educación pública requiere del más profundo conocimiento científico de su población escolar y de las condiciones en que se encuentran las instituciones educativas, en particular la de sus docentes, para llevar a cabo su labor en el marco de la política educativa y a partir de la

tividad legal y técnico-pedagógica establecidas, especialmente en los Planes de Estudios para los diferentes niveles y los PEI.

El conocimiento integral de todos y cada uno de sus alumnos es un requerimiento esencial para que el docente pueda diseñar respuestas educativas acordes con sus necesidades en el contexto escolar, atendiendo a la normatividad mencionada y a las particularidades del entorno social. Algo similar, indispensable para los educadores sociales que desarrollan su labor en instituciones como hogares comunitarios o jardines, o en la atención a los denominados niños de la calle y los Hogares de Paso; así como en aquellas que tienen por objeto social la atención a poblaciones de infancia, niñez y adolescencia, INA, y juveniles desfavorecidas, en riesgo o de alta vulnerabilidad social.

Por otra parte, este conocimiento constituye la premisa básica para establecer particularidades del ritmo de desarrollo evolutivo de la PEE y, en consecuencia, adecuar su educación desde perspectivas que estimulen y optimicen la formación de su personalidad en sus diversas áreas como son el desarrollo motor, el cognitivo, el emocional-volitivo y el personal-social, atendiendo a su desarrollo físico y neurocognitivo, todo ello visto desde su condicionamiento social.

De este sentido en el Concejo de Bogotá, se han presentado proyectos dirigidos a proteger la infancia y la niñez, intentado avanzar en la cobertura educativa de la población aún no escolarizada. Precisamente el Proyecto de Acuerdo 258, por medio del cual se crea el sistema de valoración de Procesos de Aprendizaje de Niños y Niñas de Educación Inicial y Primer Ciclo en Instituciones Educativas del Distrito Capital, dicho proyecto fue valorado positivamente por el IDEP y se convierte en un motivo más para adelantar las tareas diagnósticas de la presente investigación.

Por otra parte, el IDEP durante el año 2009 realizó un estudio de caracterización psicopedagógica, en este sondeo se acopió información valiosa sobre hábitos y actitudes de estudiantes de 10 planteles educativos, públicos y privados.

Justificación

Atendiendo a estos criterios de un conjunto de ciencias avanzadas de la contemporaneidad en particular de la psicología, la pedagogía y las ciencias de la educación contemporáneas; conjugados con las políticas de desarrollo social y educativa colombianas, con el Plan Sectorial de Educación 2010-2012, el IDEP y el SDIS se han propuesto realizar la presente caracterización de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que se encuentran bajo los diversos contextos de vulnerabilidad social y condiciones personales (físico-biológicas, genéticas y psicológicas), es decir, en las diversas situaciones sociales de desarrollo en Bogotá; de manera que se cuente con el conocimiento necesario de su PEE en Edad Escolar (PEE) para la toma de decisiones, que permitirían

una proyección objetiva de la intervención social y la educación, y a su vez, preparar a los maestros, educadores sociales y funcionarios para la realización de su labor científicamente contextualizada y personificada, logrando la atención efectiva a las diferencias individuales, haciendo real los principios de inclusión, equidad y desarrollo antes mencionados.

El estudio se realizará con un enfoque científico, pero de carácter endógeno y participativo, de manera que se generen sus resultados desde el interior mismo de las instituciones de la SED y de la SDIS, por medio de dos equipos, uno a nivel de dirección técnica y académica, y otro a nivel de las instituciones seleccionadas, utilizando los recursos que para la investigación y la transformación nos brinda la IAP

El proyecto contará con asesoría internacional, con experiencia en la realización de este tipo de estudio, así como con especialistas nacionales de alto nivel, maestros de aula innovadores, interventores sociales y funcionarios conocedores del entorno social y educativo bogotano. El diseño del estudio, además de impactar directamente la práctica social y educativa bogotana, aportará resultados evaluativos del grado de ajuste de la instrumentación de las políticas sociales y educativas, así como del diseño curricular y las técnicas propuestas para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje a las reales y posibles necesidades de los sujetos escolarizados y, en consecuencia, se realizarán las recomendaciones que contribuirán al perfeccionamiento del sistema educativo nacional, distrital y local.

Problema

¿Qué características psicosociales tiene la Población en Edad Escolar (PEE) actual de Bogotá?

Tema

Caracterización psicosocial de la Población en Edad Escolar (PEE) de Bogotá.

Objeto

Características psicosociales de la Población en Edad Escolar (PEE) de Bogotá.

Campo

Caracterizaciones psicosociales de poblaciones en edad escolar desde las perspectivas de la investigación de diversas ciencias en un enfoque integral y contextual en las condiciones de Bogotá.

Objetivo general

Conocer psicológicamente en su determinación social a los menores que integran la población en edad escolar de Bogotá, para establecer regularidades que

permitan el establecimiento y aplicación de políticas de desarrollo y educativas más consecuentes.

Preguntas científicas

- 1.- ¿Cómo integrar desde las perspectivas de la IAP, un equipo de investigación para la gestión de un proyecto IDi, de carácter macro encaminado a la realización de una caracterización de la población en edad escolar de Bogotá?
- 2.- ¿En qué consiste una caracterización psicosocial de población en edad escolar y cómo diferenciarla de otras formas de diagnóstico, evaluación, mediciones y valoraciones de poblaciones derivadas de la psicología, la pedagogía, la sociología y las ciencias de la educación?
- 3.- ¿Cuáles serían los fundamentos científicos que permitirían construir el marco teórico de la caracterización y la estrategia metodológica para su realización?
- 4.- ¿Qué pasos o fases tendría esta estrategia, dada en un diseño metodológico correspondiente que contemple la compilación de la información mediante métodos e instrumentos, así como su procesamiento automatizado y el análisis científico para el establecimiento de resultados?
- 5.- ¿Cómo presentar los resultados de modo que contengan las recomendaciones necesarias para el perfeccionamiento de la labor de sus diversos usuarios?

Tareas

- 1.- Preparación técnica y en trabajo de equipo de los investigadores en una primera etapa propedéutica o de aprestamiento, mediante la capacitación y el establecimiento de manuales y monografías como productos tangibles.
- 2.- Definición conceptual y operativa de la caracterización psicosocial de la población en edad escolar.
- 3.- Elaboración del marco teórico de la caracterización desde el enfoque histórico cultural del desarrollo psíquico, las neurociencias, y otras perspectivas sociológicas y humanistas del desarrollo humano.
- 4.- Diseño de la estrategia metodológica de la caracterización desde una perspectiva endógena, estableciendo los métodos y técnicas a utilizar en cada fase o etapa.
- 5.- Elaboración del instrumental y sus correspondientes protocolos de aplicación y procesamiento de información.
- 6.- Presentación del informe de resultados con dossier de recomendaciones para usuarios.

Fundamentación teórica

•Filosófica:

Partirá de la comprensión del hombre como un ser eminentemente social, que en dinámica dialéctica se integra con lo biológico para determinar un nivel de desarrollo psíquico, lo que induce a valorarlo como una unidad biopsicosocial.

Todos estos procesos se verán en desarrollo y se contemplarán, en consecuencia, las etapas evolutivas propias de los grupos etéreos estudiados: infantes, niños y niñas, adolescentes y jóvenes.

Las concepciones humanistas, de la teoría crítica y del marxismo servirán como puntos de partida para el enfoque del ser humano en desarrollo, que se adopta en la investigación, así como la dialéctica materialista e histórica, de forma tal que se conforman las correspondientes concepciones ontológicas, gnoseológicas, metodológicas y lógicas para lograr un enfoque epistemológico concatenado, sistémico y contextual para la obtención de los resultados de la caracterización, planteados como objetivos.

•Sociológico:

Se retoman las tesis marxistas acerca del hombre y la sociedad, así como criterios de Bourdieu, Gramsci y otros sociólogos críticos donde se conjuga la determinación de la relación entre el pensamiento humano y sus condiciones de existencia, su mundo vivencial subjetivo mediado por lo social y las múltiples herramientas de la cultura y del pensamiento, entre ellas el lenguaje y los objetos producto de la actividad humana. Sin embargo, este enfoque no ignorará, en ningún momento, la condición de ser biológico de cada persona y el contenido individual de su propia vida psíquica en su producto más acabado la personalidad.

•Psicológico:

Se adoptarán los principios básicos del enfoque histórico cultural del desarrollo psíquico de L.S. Vigotsky y sus seguidores en la psicología oriental, y su continuidad y realizaciones obtenidas en Cuba. Entre ellos, de A. N. Leontiev la teoría de la actividad, de L. Boshovich la noción de situación social del desarrollo, de S. L. Rubinstein su comprensión de la relación entre el ser y el pensar, de A. Luria su visión neuropsicológica de la interrelación entre las funciones psíquicas superiores y las condiciones sociales de vida de los sujetos, de D. B. Elkonin la periodización del desarrollo psíquico; así como toda una serie de derivaciones acerca de la personalidad y las estructuras psicológicas que la componen desde la unidad de lo cognitivo y lo afectivo. En esta perspectiva se valorarán críticamente, además, las propuestas que se han suscitado en el mundo occidental, en particular en la obra de Wertsch y Cole; así como algunos autores europeos que se mueven en una dirección más psicogenética como Piaget, Wallon y Zazzo, y constructivistas como Coll. En esta última pers-

pectiva se adoptarán los métodos de dilemas para el estudio del desarrollo moral propuesto por Kohlberg y Eisenberg.

También, se valorarán posiciones clásicamente conductistas que han sido paradigmáticas en la comprensión y estudio psicosocial de poblaciones, tanto en lo conceptual como en lo metodológico y en la aportación de modelos estadísticos.

Un rasgo distintivo del presente estudio será el levantamiento del estado del neurodesarrollo de la población en edad escolar de Bogotá, con modernas técnicas aportadas por las neurociencias, algunas facturadas por investigadores cubanos.

Métodos y técnicas

El enfoque metodológico general será de carácter dialéctico materialista y se concretará en una concepción epistemológica sistémica, integral y contextual, para producir un esquema de selección y utilización de métodos particulares no individualizados, sino integrados en lo que algunos autores identifican como metódicas, lo que en consecuencia lleva a una diversidad de técnicas considerables, muchas de ellas adecuadas a los objetivos propios de la investigación.

Se hará énfasis en instrumentos de aplicación colectiva, y soportados en papel y/o electrónicamente, lo que será un ahorro considerable en lo económico, en el tiempo de aplicación y procesamiento y, por supuesto, en la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos.

La mayoría de los instrumentos serán elaborados especialmente para la investigación y algunos pocos como pruebas estandarizadas, pero en todos los casos validados para la población colombiana, o en su momento sometidos a este proceso.

El aspecto cualitativo estará presente no sólo en los instrumentos de esta naturaleza, sino en todos como elemento interpretativo, buscando objetividad y rigor con la utilización de la triangulación como herramienta de la investigación científica.

Etapas del estudio y cronograma

La preparación de los equipos, la elaboración del diseño y ejecución del diseño de caracterización constará de seis etapas fundamentales, que a continuación se explican.

I. Etapa propedéutica o de aprestamiento. Diciembre de 2010 a enero de 2011.

Tendrá como objetivo crear las condiciones organizativas, preparación de los recursos humanos y las estrategias necesarias para la realización del estudio, así como crear las motivaciones y el compromiso de todos los implicados para la culminación exitosa del trabajo.

Las acciones propias de esta etapa son:

- Establecimiento del lugar de la IAP en los procesos de caracterización y de evaluación de poblaciones.
- Organización de los equipos de diseño e intervención.
- Debate de los fundamentos sociológicos, psicológicos y pedagógicos, así como de las problemáticas actuales de la sociedad y la educación colombiana, y sus particularidades en las instituciones y el entorno de Bogotá.
- Establecimiento de la filosofía y estrategia de la caracterización desde una visión comparativista internacional, y de los objetivos propuestos para elevar la calidad de vida de la población en general y de la educación en Bogotá en particular.

II. Etapa de preparación técnica. Enero-marzo de 2011.

Su objetivo será preparar a los miembros de los equipos para el diseño del proyecto de caracterización, aportando los contenidos científicos mediante las formas organizativas derivadas de la IAC y del trabajo grupal de creación e innovación.

Sus acciones estarán dirigidas a:

- Actualización en materia de metodología de la investigación científica y gestión de proyectos, que se dirigirá esencialmente al diseño y ejecución de caracterizaciones de poblaciones en edad escolar, a nivel social, institucional, grupal e individual. También, se abordará la temática del diagnóstico psicopedagógico, la intervención social y educativa, y la orientación escolar.
- En contenidos y métodos de la psicología de la educación y de las edades o del desarrollo; así como de psicología de la personalidad, la diferencial y las neurociencias. Se presentarán los aportes del diagnóstico del neurodesarrollo infantil, en la niñez, la adolescencia y la juventud, que constituirá una de las innovaciones del presente estudio.

También, se abordará como salida particular para la SED todo lo relativo a las formas de realización del diagnóstico psicopedagógico desde las perspectivas de la evaluación educativa en la actualidad, y la atención pedagógica a la individualidad y la dinámica de grupos escolares.

Estos temas se abordarán a manera de talleres y se producirá como valor agregado una antología en un CD-R de forma tutorial, que contribuirá a la preparación de los investigadores y a su vez funcionarán como un handbook para la realización del trabajo. Su título Metodología de la investigación en la realización de caracterizaciones psicosociales de poblaciones en edad escolar.

III. Elaboración del diseño de investigación y de intervención. Febrero-abril de 2011.

En esta etapa quedará elaborado el proyecto de investigación-desarrollo-innovación (IDI), así como las estrategias para su implementación y la búsqueda de apoyos e integración a programas de diversas organizaciones e instituciones internacionales y nacionales, desde las perspectivas de la gestión de proyectos.

Sus acciones básicas son:

- Diseño del trabajo de campo
- Diseño del control de la información y la logística.
- Identificación de organizaciones e instituciones patrocinadoras, o de programas de inserción.
- Elaboración del instrumental, que incluye tanto pruebas estandarizadas como creadas para el estudio de la realización del pesquisaje. Esquema de diseño metodológico de la caracterización. Base de Datos.

IV. Aplicación e intervención en colegios e instituciones sociales y educativas. Marzo-julio de 2011.

Consistirá esencialmente en el trabajo de campo.

Acciones:

- Integración y coordinación entre el equipo técnico y el de intervención en los colegios e instituciones sociales y educativas.
- Aplicación del instrumental, pilotaje.
- Análisis de resultados de pilotaje y ajustes.
- Aplicación de instrumentos.
- Organización de la información y una segunda crítica para procesamiento y análisis.

V. Análisis de resultados. Septiembre-noviembre de 2011.

En esta fase se sistematizará toda la información obtenida, se elaborará el correspondiente informe y se harán las propuestas pertinentes para el perfeccionamiento de la labor social y educativa en los colegios e instituciones de Bogotá.

Acciones:

- Procesamiento de la información.
- Elaboración del informe final con las conclusiones y recomendaciones, así como el dossier del estudio.
- Propuesta de un Manual de Procedimientos para las instituciones sociales y educativas por niveles y de tipos de centros, para el perfeccionamiento de

la labor de los trabajadores sociales y los docentes con las diferencias individuales en la dirección del Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA), en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y en los Proyectos de Intervención y Desarrollo Social de DC.

- Obtención de la patente para la metodología endógena de la realización de caracterizaciones psicosociales de poblaciones en edad escolar, utilizando la IAP y las técnicas de diagnóstico de neurodesarrollo.
- Creación de una consultoría nacional e internacional en el tema de caracterizaciones.

VI. Evaluación de impacto. Marzo-abril de 2012.

Programa de intervención

Consistirá en la etapa final del estudio en la que se conocerá en qué medida contribuyó al conocimiento científico y objetivo del INA y joven bogotano de 3 a 18 años, a la preparación de los docentes, y a los factores sociales para el trabajo de atención a las diferencias individuales de sus alumnos, en particular a alumnos discapacitados o en desventaja social, así como a la detección de niños con necesidades educativas especiales en los que se incluyen los talentos. Se contemplará el impacto en la familia, la comunidad y la sociedad en general, y la generación o ajustes de políticas sociales y educativas consecuentes.

Acciones

- Establecimiento de un sistema de indicadores de evaluación de impacto que deberá contemplar los aspectos antes mencionados y que particularice:
- La interacción del alumnado con los contenidos, el profesor y sus compañeros.
- Los contextos de desarrollo como la familia, la comunidad, el centro escolar y el entorno social en general.
- Determinación de los gradientes logrados en materia de crecimiento, madurez, desarrollo y formación como elementos básicos a evaluar en la caracterización desde una dimensión evolutiva, del neurodesarrollo y la psicopatológica de la personalidad de la población en edad escolar de Bogotá.
- Elaboración del Programa de intervención en grupos de riesgo.
- Preparación docente y directiva con IAP para continuar seguimientos.

Resultados científicos esperados

- Sistematización de las características del desarrollo psíquico y social de la población en edad escolar de Bogotá y su impacto en la formación de su personalidad y la conducta social. Se presentará primero como informe de investigación, y luego como libro.
- Metodología endógena para la realización de estudios de caracterización de poblaciones en edad escolar, se elaborará como monografía y se insertará en un proyecto de consultoría nacional e internacional.

- Valores agregados:
- Antología en formato de CD-R.
 - Manual de procedimientos para la realización de caracterizaciones psicosociales de trabajadores sociales y docentes.
 - Documentos para docentes y padres.

Consideraciones generales para la realización del estudio

Se establecerán un conjunto de premisas científicas derivadas del enfoque histórico-cultural vigotskiano y su determinación de la psicología del desarrollo; así como un conjunto de presupuestos epistemológicos dialécticos que permitan la construcción del estudio de caracterización y sus resultados sobre fundamentos metodológicos objetivos, viables y sistémicos, dando un espacio crítico y riguroso a las diversas tendencias y teorías actuales de la sociología, de la psicología, de la pedagogía y las ciencias de la educación.

Entre los requerimientos para la realización de la caracterización psicosocial de los estudiantes se han planteado los siguientes:

- Carácter explicativo.
- Carácter personalizado.
- Carácter positivo.
- Carácter integral.
- Carácter dinámico.
- Carácter desarrollador.
- Carácter colaborativo.

La utilización de la IAP en combinación con las formas clásicas de realización de las caracterizaciones mediante pesquisas, resultará una herramienta no sólo de investigación y de intervención, sino de formación de investigadores comprometidos, y social y pedagógicamente preparados para el mejor ejercicio de su práctica profesional, además, garantizará que el estudio no quede sólo a nivel de informe, publicación u otras formas burocráticas, sino que impacte directamente la labor social y educativa en las instituciones educativas del DC.

En la preparación del instrumental de la investigación se contemplarán los instrumentos que puedan producirse como recursos propios del equipo desde las perspectivas de creación e innovación que propicia la IAP, además de las pruebas de neurodesarrollo que se han producido con calidad ISO en el Laboratorio de Cognición asociado a la OPS y un stock de test estandarizados que aparecen en el mercado en las áreas de inteligencia general, aptitudes y habilidades específicas, de personalidad y de actitudes.



Primer esquema del diseño metodológico de la caracterización (Fase I. Diciembre)

El presente esquema se derivó del marco teórico asumido según los criterios presentados a consideración y que han contemplado las elaboraciones realizadas por el equipo desde la IAP:

- Prediseño técnico del proyecto de caracterización psicopedagógica y social del estudiante bogotano de 3 a 18 años.
- Consideraciones acerca de la elaboración de los marcos lógico, teórico y metodológico, así como del instrumental de la caracterización.
- Criterios sobre el documento "Propuesta de diseño a partir de las producciones grupales".

Constituyó una propuesta de operacionalización de este marco teórico, desde las perspectivas de la comprensión del psiquismo, y en particular de la personalidad que nos ofrece el enfoque histórico cultural vigotskiano, pero desde una visión de la psicología evolutiva, a modo de ajustar el esquema a las particularidades de las edades que serán caracterizadas en las condiciones contextuales de Bogotá.

Las edades fueron establecidas siguiendo la periodización de D. Elkonin, que se aproximan bastante a la organización escolar colombiana, y serán las siguientes:

- I. Preescolar (3 a 5 años).
- II. Infantil o Escolar Menor (6 a 11 años).
- III. Adolescencia o Escolar Media (12 a 15 años).
- IV. Juvenil o Escolar Superior (16 a 18 años).

La caracterización del estudiante bogotano partió de contemplar las condiciones de su desarrollo y los elementos que lo definen desde lo neuropsíquico y la personalidad.

Se esclarece que no se está proponiendo un esquema propio de una caracterización psicopedagógica y social, en este sentido, el aprendizaje constituirá un elemento diferenciador con respecto a una caracterización psicosocial.

Este esquema en la evaluación de cada uno de los aspectos de las condiciones y del propio desarrollo neuropsíquico y de la personalidad de los estudiantes debe definir el instrumento correspondiente que se utilizará, tarea que aún no ha concluido, pero en aquellos casos en que hay definición se han propuesto los métodos con sus correspondientes técnicas, que en algunos casos son verdaderas metódicas y en otros las pruebas o test estandarizados, o los que serán objeto de construcción y validación especialmente para la realización de la caracterización.

La información cuantitativa recogida será clasificada en escalas que permitirán la utilización de estadígrafos para su procesamiento y el establecimiento de los correspondientes resultados; así como su análisis comparativo con la información cualitativa recogida utilizando como herramienta la triangulación. Por la magnitud y complejidad de la información recolectada, la infinidad de relaciones que podrían establecerse en una gran diversidad de indagaciones empíricas, desde el punto de vista estadístico se utilizarán las técnicas del análisis factorial y los datos del esquema serán soportados computacionalmente en Access, para su procesamiento automatizado por un paquete estadístico. Diseño computacional en el que se está laborando en la actualidad para presentar una propuesta.

A continuación, se presenta el contenido de la información de la caracterización del desarrollo del estudiante bogotano de las edades antes mencionadas.

- I. **Condiciones del desarrollo**
 1. Desarrollo físico o biológico.
 2. Contexto socio-cultural, comunal, familiar, escolar.
- II. **Desarrollo neuropsíquico y de la personalidad**
 1. Neurodesarrollo.
Sensoperceptual.
Atención.

- Memoria.
- Desarrollo motriz.
- Desarrollo cognitivo.
- Inteligencia.
- Lenguaje.
- Desarrollo afectivo.
- Emociones y sentimientos.
- Motivacional.
- Personalidad como factor general.
- Desarrollo personal social.
- 6.1. Autovaloración.
- 6.2. Autoestima.
- 6.3 Rasgos del carácter o conducta social.
 - 6.3.1. Orientación.
 - 6.3.2. Integración.
- 6.4. Comunicación y relaciones interpersonales
- 6.5. Valores.
- 6.6. Desarrollo moral.
- 7. Aprendizaje.
 - 7.1. Estilos y desempeños.
 - 7.2. Conocimientos.
 - 7.2.1. Generales
 - 7.2.2. Escolares o curriculares.
- 8. Resumen Cualidades de la Personalidad.
- 9. Categorización por niveles del desarrollo alcanzado.

Métodos, metódicas, técnicas e Instrumentos

1.- Condiciones del desarrollo.

Se emplearán varios métodos (entrevistas, observación, cuestionarios, etc.) en una concepción metodológica integral (metódica) que permitirá elaborar un inventario histórico de condiciones del desarrollo I, II, III y IV, que se corresponderán con los grupos etáreos objeto de estudio.

II.- Desarrollo neuropsíquico y de la personalidad.

Sólo se mencionarán las áreas que tienen propuestas de instrumental, las demás están en estudio y serán completadas mediante la participación de los miembros del equipo en enero.

- Neurodesarrollo: se emplearán las pruebas correspondientes a las funciones objeto de estudio elaboradas por el Laboratorio de Neurocognición (OPS).
- Desarrollo cognitivo: en inteligencia se propone el Raven para los 4 grupos.
- Personalidad general: se propone el TAT para el grupo etéreo I, y el 16 PF para los restantes.
- Desarrollo moral: se elaborarán pruebas de dilemas morales para cada grupo.



Marco teórico

Caracterización del desarrollo psicosocial de la PEE de Bogotá.

En cada niño que nace, no importa bajo qué circunstancias ni quienes sean sus padres, el potencial de la raza humana nace nuevamente.

James Agee

1.- Lugar de los marcos teóricos en las investigaciones científicas, en particular en los estudios de caracterización psicosocial de poblaciones

Se le atribuye a Kurt Lewin una genial frase: "No hay nada más práctico que una buena teoría".

La realidad es que, quien haya realizado esta afirmación, sentó las pautas de lo que es el verdadero camino dialéctico del conocimiento planteado por diversos filósofos (F. Bacon, J. Locke, etc.), pero concretado por V. I. Lenin al afirmar "de la contemplación viva al pensamiento abstracto y de este a la práctica...".

En la actualidad la concepción de cualquier investigación científica parte, una vez identificado el problema de estudio, su necesidad y factibilidad, de construir su correspondiente marco teórico.

Su misión es “analizar y exponer aquellas teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes en general que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio” (Rojas, 1981, citado por R. Hernández, 2006) y, en consecuencia, construir el correspondiente marco metodológico, estableciendo el tipo de investigación, la operacionalización de sus planteamientos hipotéticos en variables, dimensiones o indicadores u otros factores, en caso de tratarse de una investigación regida por el paradigma cualitativo; así como los métodos, técnicas e instrumentos derivados y el proceder para la interpretación de resultados que permita arribar a conclusiones que a su vez, de nuevo, confirmen o enriquezcan la propia teoría científica de que se partió.

El marco teórico es la postura teórica que determina el enfoque metodológico de la investigación, para la obtención del resultado científico y cumple según R. Hernández (2006), las siguientes funciones:

- 1- Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
- 2- Orienta sobre cómo habrá de llevarse a cabo el estudio.
- 3- Amplía el horizonte del estudio y guía al investigador para que éste se centre en su problema evitando desviaciones del planteamiento original.
- 4- Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad.
- 5- Inspira nuevas líneas y áreas de investigación (Yurén Camarena, 1980).
- 6- Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.

El marco teórico tiene la siguiente estructura (P. Gallego Rico, 2006):

-Marco conceptual: conceptos, categorías científicas y metodológicas que se asmirán de las diversas teorías para la realización de la investigación, con la evaluación crítica, filosófica y epistemológica de las mismas y así realizar las elaboraciones personales del investigador.

-Marco referencial: está en estrecha relación con el anterior, pues se refiere a los autores y su obra, que serán tomados y criticados de la bibliografía científica consultada, y deberán ser debidamente referenciados desde los preceptos de determinadas normas bibliográficas.

-Marco contextual: permite adecuar el análisis teórico realizado a las condiciones específicas en que se manifiesta el problema investigado, y sobre esa base diseñar un proceder metodológico que le dé la respuesta apropiada.

-Marco histórico: todo problema a investigar tiene una historia científica, sus antecedentes, momentos clave para su solución, aportes e innovaciones dados en resultados recogidos en la bibliografía sobre el tema. Todo ello constituye el marco histórico que también debe contemplar las actuales y futuras condi-

ciones, dado el carácter predictivo de la ciencia, y las condiciones concretas en que se desarrollará la investigación. Desde nuestra perspectiva dialéctico materialista implicará ser consecuente con el principio de la unidad de lo histórico y lo lógico, y con un enfoque histórico cultural del desarrollo psíquico que emana esencialmente de la obra de L. S. Vigotsky.

-Marco legal: se refiere a la normatividad jurídica y administrativa, que existe alrededor del problema investigado desde la perspectiva universal en penetración con lo particular y singular del entorno donde se desarrolla el estudio.

Con estas premisas se construye el presente marco teórico para el estudio de caracterización del desarrollo psicosocial de la PEE de Bogotá, lo que conlleva a establecer un conjunto de unidades de análisis científico que a continuación se irán precisando.

2.- Concepto de desarrollo psicosocial

El desarrollo constituye una categoría de magnitud universal, por lo que su definición necesariamente debe partir de un enfoque filosófico.

Las múltiples corrientes filosóficas de la contemporaneidad nos dan diversas concepciones del desarrollo, pero para esta investigación se ha asumido una noción dialéctico materialista del mismo, derivada esencialmente del marxismo leninismo y de otras perspectivas que comprenden al universo en su conjunto y al ser humano como un elemento esencial del mismo, en constante proceso de cambio o transformación, en una diversidad de condiciones y en una pluridimensionalidad de aspectos.

Los avances relativos integrales de la humanidad en los últimos años han conducido a situar al desarrollo humano como una de las categorías básicas, tanto para la ciencia como para la política, la economía y la comprensión de la sociedad.

La Organización de Naciones Unidas (ONU) desde hace varios años viene monitoreando el desarrollo humano a nivel internacional en sus informes anuales, además del establecimiento de un Índice de Desarrollo Humano (IDH) que se ha convertido en un elemento determinante para evaluar el progreso de las naciones.

El Desarrollo Humano ha sido definido por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD o UNDP, 2008) de la siguiente manera: "Cuando hablamos de desarrollo humano hablamos de personas; hablamos de expandir sus opciones reales y las libertades fundamentales -las capacidades- que les permiten vivir la vida que valoran". La definición de desarrollo humano ofrecida por la ONU "consiste ante todo en permitir a las personas tener una vida que valoren y en permitirles aprovechar su potencial como seres humanos" (PNUD, 2007); sin embargo, aún la humanidad se encuentra inmersa en una desigualdad impresionante como muestran los propios indicadores de pobreza y vulnerabili-

dad que ofrece la propia ONU donde "el 40% de la población mundial vive con menos de US2 diarios, concentra 5% del ingreso mundial", mientras "el 20% más rico recibe tres cuartas partes del ingreso mundial" (PNUD, 2008).

Colombia ha mantenido en los últimos años un ligero índice ascendente de desarrollo humano (IDH) de 0.807 en 2007 a 0.810 en 2008, pero con importantes desigualdades como expresión de indicadores de pobreza extrema y vulnerabilidad ya que el 49.2% de los colombianos están viviendo por debajo de la línea de pobreza nacional. Mejorar las condiciones de casi la mitad de los colombianos constituye una necesidad fundamental para mejorar no sólo los indicadores económicos y globales del desarrollo humano, sino para mejorar los problemas internos de conflictividad social que vive el país desde hace más de medio siglo.

Justamente para poder dar esta respuesta, es necesario tener un conocimiento profundo y real de la Población en Edad Escolar (PEE) que se constituirán en los artífices del desarrollo y el progreso del país como futura generación, lo que justifica el presente estudio de las características del desarrollo psicosocial de la PEE de Bogotá que agrupa a más de un millón trescientos mil infantes, niños, adolescentes y jóvenes.

Para arribar a una definición de desarrollo psicosocial desde las perspectivas del desarrollo humano se ha tenido que realizar una valoración de las actuales teorías del desarrollo psíquico o de la personalidad (J. Delval; O. Valera, 2008; J. W. Santrock, 2007), aportadas por las más importantes corrientes y escuelas de la psicología contemporánea como el conductismo, el cognitivismo, el constructivismo, la gestalt, el psicoanálisis, la psicología humanista y el enfoque histórico cultural. De este análisis se ha tomado al enfoque del desarrollo psíquico derivado de los planteamientos vigotskianos como el más prospectivo por ser hospitalario desde sus preceptos epistemológicos dialécticos de otras perspectivas teóricas, y ofrecernos una más precisa visión del carácter de unidad biopsicosocial del psiquismo humano.

Por otra parte, ofrece una visión optimista del desarrollo psíquico, en tanto, el ser humano puede alcanzar altos niveles de desarrollo si se crean las apropiadas condiciones sociales y de educación, si se pone en el centro de la problemática social, lo que constituye otro aspecto positivo para los estudios de desarrollo en nuestros contextos latinoamericanos y en particular de Bogotá. (G. Fariñas, 2005). Este enfoque histórico cultural del desarrollo psíquico constituye una fuente inagotable de alternativas científicas y de innovación contextual, para no sólo conocer al sujeto humano en desarrollo que se caracteriza (infantes, niños, adolescentes y jóvenes), sino para encontrar alternativas de transformación y acrecentamiento de sus ritmos de desarrollo como se ha demostrado en países e instituciones sociales y educativas que los han adoptado (V. Davidov, 1988 W. Friedrich y A. Kossakowski, 1965; A. Amador, A. Labarrere, P. Rico y O. Valera, 1995).

Desde estas perspectivas, se define el *desarrollo psíquico* como un aspecto consustancial al desarrollo humano, en el que se expresa cómo se van produciendo evolutivamente los procesos que permiten reflejar subjetivamente los fenómenos y objetos de la realidad en los sujetos, y que en el caso de las personas está condicionado socialmente, en interdependencia con su potencial biológico, en particular lo neuropsicológico.

El producto más acabado del desarrollo psíquico humano se ha definido por muchos autores como personalidad, en tanto expresa lo que caracteriza a modo de individualidad única, singular, irrepetible e integrada a cada persona (A. N. Leontiev, 1980; A. Cuellar y G. Roloff, 1977; S. L. Rubinstem, 1975, L. I. Bozhovich, 1983). Sin embargo, en nuestro estudio no la tomaremos como unidad de análisis de la investigación, por las dificultades conceptuales que puede entrañar con sus correspondientes consecuencias metodológicas, sino que se ha considerado un conjunto de áreas de desempeño psíquico que se han estimado clave (A. E. Woolfolk, 1996; Oceano Centrum, 2006).

Atendiendo a estos planteamientos se asume desde el enfoque histórico cultural, la importancia del componente social para la comprensión del desarrollo psíquico humano y desde la psicología del desarrollo norteamericano y español de origen conductista, cognitivista y constructivistas, la noción de áreas del desarrollo.

En consecuencia, se ha definido el desarrollo psicosocial como el estudio de los procesos psíquicos humanos valorados desde su condicionamiento y dimensión social, y se han establecido para este estudio de caracterización tres grandes variables:

- Condiciones del desarrollo, que contempla lo físico o biológico y el contexto socio cultural dado en lo comunal, familiar y escolar.
- Neurodesarrollo, que contempla procesos de atención y función ejecutiva, donde se integra el desempeño intelectual y emocional.
- Desarrollo personal social, que incluye de manera integrada funciones psíquicas determinantes en la conducta social o adaptativa del sujeto como determinados rasgos del carácter, valores y desarrollo moral, autovaloración y autoestima, así como comunicación y relaciones interpersonales.

Por supuesto que desde otras perspectivas teóricas pudieran incorporarse demás variables o subvariables y hasta cuestionarse la presente propuesta, pero ella es una síntesis dialéctica desde el enfoque histórico cultural de los más aceptados y avanzados textos actuales de psicología del desarrollo y los patrones metodológicos de las investigaciones empíricas o concretas del desarrollo psíquico humano (E. Ahern; Th. Lyon Y J. Ouas, 2011; M. Foster, 2010).

2.1.- Condiciones del desarrollo

La comprensión del hombre como un ser biopsicosocial debe partir de una visión dialéctica del establecimiento de cuáles son las condiciones determinan-

tes del desarrollo psíquico, desde la dimensión de lo general, es decir, de aquello que es común para cualquier ser humano, lo particular de los sujetos sometidos como grupo social, cultural o étnico a determinadas condiciones comunes, y de lo singular como aquello que puede ser determinante sólo para una persona específica.

Se entenderá que nunca podrá lograrse una relación causal directa entre las condiciones del desarrollo y los ritmos alcanzados por los sujetos, pero si se introducen criterios estadísticos, probabilístico, podemos tener un visión bastante completa de por qué un grupo extenso o más pequeño de persona e incluso cada individuo es de una forma y no de otra, y consecuentemente se comporta.

La teoría asumida para el establecimiento de estas condiciones del desarrollo es la teoría marxista de la determinación del psiquismo (S. L. Rubinstein, 1969 y sus colaboradores) y que han permitido definir como determinante a "toda influencia que por sí misma o en combinación con otras, al actuar sobre un sujeto, provoque, en forma mediata o inmediata, un efecto formador o modificador del psiquismo y la propia conducta de los sujetos" (A. Cuellar y G. Roloff, 1977). Se pueden establecer tres grupos de determinantes:

-Sociales o de grupo

Constituyen factores relacionados con la sociedad en general, en que el sujeto ha nacido y se ha formado bajo el influjo de la idiosincrasia nacional, las tradiciones, las costumbres, los medios masivos de comunicación, las TIC, las organizaciones sociales, entre otros; así como aquellos de carácter más específico en el seno de la familia, la comunidad, la etnia, los grupos religiosos y la educación formal y no formal recibida.

Se comprenderá que constituye un entramado social muy complejo, mediado por factores como la cultura, la economía, la política, la psicología social y las organizaciones en que el sujeto ha desenvuelto su vida.

La familia, la educación y la comunidad, constituyen los tres pilares básicos de estos determinantes, y en infinidad de indicadores servirán para ofrecernos una primera panorámica de las condiciones del desarrollo de los sujetos objetos de la caracterización.

-Constitucionales

Son los factores relacionados con las condiciones físicas y biológicas de los sujetos, incluyendo su potencial genético, estado de salud y nutricional.

Las investigaciones médicas muestran el papel que tiene el desarrollo somático de las personas, su herencia dada en los genes como develan hoy los resultados del Proyecto Genoma Humano y muy particularmente lo relacionado con las particularidades anátomo-fisiológicas del sistema nervioso.

-Situacionales

Expresan hechos ocurridos en la vida del sujeto desde el nivel intrauterino hasta los años de juventud, que pudieron haber dejado una huella de significación para su desarrollo psicosocial.

Pueden ser de naturaleza muy diversa como desde hechos traumáticos física y psicológicamente, enfermedades, eventos naturales o sociales perturbadores o condiciones excepcionalmente favorables al desarrollo, carencias o privaciones a que el sujeto ha estado sometido en periodos importantes, entre otros.

El enfoque sistémico de estos determinantes es una condición para la obtención de un conocimiento de rigor de las condiciones del desarrollo de los sujetos objetos de la investigación, tanto en los aspectos físico o biológico como en su contexto sociocultural.

2.2.- Neurodesarrollo

2.2.1. Introducción

El desarrollo humano es un término que describe un patrón de cambio consustancial a la vida. Tiene características generales e idiosincráticas. Es una construcción de factores biológicos, culturales e individuales. La cultura y la experiencia individual, actuando y modificando el sustrato biológico, se manifiestan en el individuo en sus procesos cognitivos y emocionales de manera única.

El desarrollo es multidireccional y jerárquico. Esta interconexión estrecha provoca determinado grado de auto organización que no necesariamente es predecible de manera lineal. Es decir que los cambios no se comportan de manera aditiva. La expansión y perfeccionamiento de algunas dimensiones puede, y con frecuencia sucede, comprometer la realización de otras. Es por eso que en determinadas habilidades, capacidades o aprendizajes simultáneos, es difícil predecir cuál será el aspecto que se potencie o el que se debilite. La dificultad de la predicción puede deberse a nuestra incapacidad de evaluar precisamente todas las influencias actuantes de manera simultánea y sus interrelaciones (Santrock 2008, Lipkin 2005, Sameroff 2010).

Es un proceso que dura toda la vida. No está constreñido por ningún período vital. Comienza en la concepción y se mantiene hasta las edades más avanzadas, ya sea en la salud o en la enfermedad. Por lo tanto, no es necesariamente un proceso de crecimiento biológico o mental, sino también de estabilización relativa y, por supuesto, de pérdidas, debido a que se caracteriza por avances y retrocesos. Es un proceso autorregulado de manejo de crecimiento y mantenimiento y regulación de las pérdidas.

Los cambios en la edad, la estructura corporal, las emociones y el intelecto durante el desarrollo, no se producen individualmente, sino que se influyen unos a otros. Es, por lo tanto, un proceso de carácter sistémico (Bertalanffy, 1986) porque todos los elementos interactúan unos con otros mediante retroalimentaciones positivas o negativas.

Una de las características esenciales del desarrollo, es su plasticidad que conlleva sustancialmente al cambio. Este, tal vez, es el aspecto de mayor relevancia neurobiológica y práctica. Los estadios y divisiones en que clasificamos el desarrollo son ficciones convenientes que necesitamos para comprender parcialmente procesos de alta complejidad. Este carácter plástico, por otra parte, no es una propiedad de maleabilidad absoluta. Los cambios ocurren dentro de los marcos, a veces imprecisos de una plausibilidad no siempre conocida.

Cada manifestación del desarrollo ocurre en un contexto modulado por normas de edad, históricas y culturales; pero también por influencias no normativas y por lo tanto idiosincráticas e irrepetibles. Es dependiente de la historia del propio organismo, así como de la historia de sus relaciones con las dimensiones interactuantes. Esta característica contextual impone determinada resistencia al cambio que compite con el carácter plástico descrito anteriormente.

Las influencias normativas por edad en algunos aspectos son bastante universales como el comienzo de la marcha bípeda, pero en otros son de alta relatividad cultural como la edad en la cual se adquiere la independencia económica. La forma en la cual se imbrican las experiencias compartidas por los grupos más cercanos como vecinos o compañeros de aula, con las estrictamente individuales, como pueden ser experiencias emocionalmente traumáticas conocidas sólo por el sujeto, son prácticamente infinitas.

El neurodesarrollo es el patrón de cambio de las manifestaciones psicológicas desde el nacimiento hasta el final de la adolescencia que reflejan los cambios en la maduración del sistema nervioso.

Lo que llamamos neurodesarrollo en su base primaria, se expresa en un grupo de procesos cognitivos estrechamente relacionados, que constituyen el objeto de estudio de las neurociencias cognitivas. Por lo tanto, el potencial de aprendizaje de los niños y adolescentes no debe verse como un bien gratuito, sino como un recurso que hay que cultivar y desarrollar.

Las condiciones que causan discapacidades del aprendizaje en comunidades de países en desarrollo son en gran medida prevenibles, aunque cada comunidad tiene sus propias características, por lo que debe existir un equilibrio entre las estrategias generales y las tácticas particulares. Esto depende en primer lugar, de las prioridades en políticas de desarrollo infantil y de los recursos económicos, pero la experiencia en la conducción de proyectos y la disponibilidad de tecnología adecuada, puede compensar presupuestos modestos.

El desarrollo de las neurociencias aplicadas ofrece la posibilidad de caracterizar procesos básicos o primarios que constituyen el cimiento de los procesos de aprendizaje en el escolar. Estos procesos no son suficientes para explicar la complejidad individual e irrepetible del niño, pero constituyen el sustrato que puede condicionar las potencialidades del desarrollo.

Este puente conceptual puede salvar las distancias aparentes entre las llamadas neurociencias duras y la pedagogía y la psicología educacional (Álvarez, 2009).

2.2.2. Evaluación de la neurocognición

En el centro de las actividades, está la caracterización cognitiva. Lamentablemente, existe una brecha entre la información científica disponible por las neurociencias sobre el desarrollo del cerebro y las aplicaciones prácticas de estos conocimientos en el ámbito comunitario y escolar. Gran parte de las técnicas están concebidas para el uso en consultas individuales o para centros de recursos sofisticados, lo que hace que estas tecnologías sean caras y, frecuentemente, no estén adaptadas a las características de los contextos socioculturales donde tienen mayor prevalencia los problemas de neurodesarrollo como para servir en el trabajo comunitario de terreno (Álvarez y Saforcada 2010, Álvarez y Wong 2010).

Por ello, los procedimientos de caracterización deben ser diseñados de manera focalizada, participativa y relativista cultural, sobre todo atendiendo a la idiosincrasia de cada comunidad, para que las acciones sean aceptadas y no rechazadas como imposiciones. A su vez, deben garantizar las condiciones mínimas de generalización para comunidades semejantes. Estas evaluaciones destinadas a intervenciones comunitarias, no se ejercen en un vacío cultural. La prevención de enfermedades y la promoción de la salud requieren de un trabajo que apunte a cambios en la subjetividad (sistemas valorativo-actitudinales, de representaciones sociales, de sistemas de atribución, etc.), los hábitos y ciertos comportamientos específicos vinculados con la salud, todo lo cual debe darse dentro de contextos socioculturales que, habitualmente, difieren entre sí. Por esta razón, los procedimientos de neuroevaluación tienen que ser ecológicamente adaptados a estos contextos. Por ello, estas acciones diagnósticas son insuficientes o inoperantes si no se ejecutan dentro de los marcos teóricos más apropiados. Algunos estudios recientes identifican pautas de comportamiento infantil mediante cuestionarios realizados por maestros que indudablemente aportan información útil y complementaria para el diseño curricular (chino-griego). Un estudio realizado en La Habana con siete mil escolares ofrece una interesante información sobre los patrones cognitivos, de comportamiento y de sociabilidad (Álvarez 2011).

La evaluación masiva del neurodesarrollo debe cumplir con los siguientes requisitos.

• Ser aptos para la aplicación en forma masiva y con bajo costo, y estar culturalmente contextualizados.

• Estar orientados específicamente a evaluar los aspectos del funcionamiento del sistema nervioso que tienen mayor riesgo de estar afectados.

• Estar corroborada su validez y confiabilidad.

Existe una experiencia de este tipo al diseñar y poner en marcha una red nacional de evaluación de la neurocognición de niños con riesgo de trastornos del aprendizaje (Álvarez et al., 2010).

2.2.3. Propuesta de evaluación

-Justificación conceptual

La evaluación de la neurocognición contemporánea comprende los siguientes dominios.

Atención, Memoria operativa, Lenguaje, habilidades visuoespaciales, lectura, cálculo, abstracción y generalización, funciones ejecutivas, lectura y cálculo (Álvarez y Trapaga, 2005).

Sin embargo, para un proyecto de este tipo, no es necesario ni conveniente evaluar todos los procesos mencionados para optimizar el tiempo de aplicación y enfocarlo a los procesos más esenciales relacionados con el rendimiento académico.

Como parte de este proyecto se propone realizar una evaluación de dos aspectos básicos neurocognitivos que aporten información elemental sobre elementos subyacentes a todo proceso de aprendizaje: procesamiento central de información y procesos superiores.

- Atención sostenida o vigilancia

El individuo es saturado durante la vigilia por señales sensoriales provenientes del exterior e interior del organismo, sin embargo, la cantidad de información entrante excede la capacidad de nuestro sistema nervioso para procesarla por lo que se hace necesario un mecanismo neuronal que regule y focalice el organismo, seleccionando y organizando la percepción y permitiendo que un estímulo pueda dar lugar a un proceso neural electroquímico, este mecanismo es la atención cuya capacidad se desarrolla progresivamente desde la infancia hasta la adultez y cuya actividad está implicada tanto en la entrada de la información como en su procesamiento.

Atender exige un esfuerzo neurocognitivo que precede a la percepción, a la intención y a la acción. Pero aún sabiendo que sin atención, nuestra percepción, memoria y aprendizaje se empobrecen, la atención ha sido uno de los últimos procesos en adquirir la categoría de función cerebral superior.

① En este aspecto se presenta la exploración de una tarea de atención sostenida o vigilancia a lo largo del periodo de edad requerido. La atención sostenida se define como mantener efectivamente los niveles de respuesta a las demandas de una tarea, durante un período de tiempo determinado. Las tareas CPT o (*Continuous Performance Task*) se desarrollaron para la evaluación de la vigilancia o duración del nivel de alerta tónico durante la ejecución de una tarea monótona de detección de un blanco distribuido al azar dentro de una secuencia de distractores.

La vigilancia es un prerrequisito para el normal rendimiento académico, pues un fallo en este proceso compromete los procesamientos más complejos posteriormente.

-Función ejecutiva

La denominación función ejecutiva (FE) se ha obtenido por traducción de la expresión anglosajona *executive function*, aludiendo, esta última, al desempeño de su papel directivo o supervisor en los procesos mentales y en la conducta humana. Sin embargo, el concepto de FE se ha convertido en un concepto "paraguas" con el cual se han descrito una amplia gama de funciones de "orden superior" (Geary&Bjorklund, 2000; Capilla, et al., 2004).

En 1966 Luria elabora un modelo de organización cortical (Kolb&Whishaw, 1996) en el que plantea la existencia de tres bloques o unidades funcionales del cerebro.

Existen muchos artículos y pruebas completas dedicadas a la evaluación neuropsicológica de niños y, sin embargo, una inspección detallada de los índices de temas y capítulos sugiere que las FE son frecuentemente olvidadas. Asimismo, las pruebas disponibles que supuestamente miden la FE en niños han sido desarrolladas para adultos y resultan, no sólo de poco interés para los primeros, sino que también frecuentemente carecen de información normativa respecto a expectativas del desarrollo en estas pruebas y asumen que se detectará una disfunción localizada en niños del mismo modo que en el adulto.

Las funciones cognitivas se desarrollan rápidamente en niños y resulta difícil elaborar tareas que sean adecuadas para un espectro amplio del desarrollo. Además, factores adicionales como el ritmo de desarrollo de una habilidad específica y los efectos de una lesión cerebral en el desarrollo posterior, deben ser abordados a la hora de interpretar el rendimiento de los niños en pruebas neuropsicológicas. Por lo que, validar una herramienta en el marco del desarrollo resulta más difícil que intentos similares con una población adulta. Estas dificultades se acentúan en los primeros tre años de vida, pues la conducta del niño resulta bastante limitada. Si a esto se añade la falta de operatividad del propio concepto de las FE y las discrepancias existentes sobre los subcomponentes de éstas, no es de sorprender que las FE se queden marginadas en las evaluaciones de niños pequeños.

Un buen intento de integrar posiciones e investigaciones sobre el desarrollo de las FE en la infancia temprana es la revisión efectuada por Garon et al., 2008. Luego de revisar las disímiles teorías sobre el desarrollo de las FE, algunas que abogan por un constructo unitario mientras otras obtienen evidencia de componentes independientes, estos autores se basan en el modelo de Miyake, una postura conciliadora sobre FE, para analizar los datos existentes. Según Miyake existe un mecanismo común atencional en las FE y componentes parcialmente dissociables: MT, inhibición de respuesta y *shifting*. A partir de este modelo Garon y sus colegas revisan los datos empíricos existentes, referentes

a una serie de tareas que se agrupan según estos tres componentes, y concluyen que se desarrollan a ritmos distintos aunque interrelacionándose a medida que el niño crece. Aunque no es un sistema de evaluación, esta revisión de las tareas disponibles para evaluar las FE puede sentar las bases para la elaboración de un sistema de evaluación de FE y proporcionar hipótesis con las que trabajar.

Se ha demostrado la relación entre el pobre control inhibitorio, evaluado mediante procedimientos de pesquisajes sencillos, y el bajo rendimiento académico en escolares (Molfese et al., 2010, Bull et al., 2008).

La evaluación de estos dos procesos mediante un sistema computarizado aportará información de alta utilidad en dos aspectos:

- a. Identificará grupos de riesgo de dificultades del aprendizaje para posteriormente diseñar estrategias de intervención individuales.
- b. Establecerá relaciones con variables evaluadas en el proyecto sobre otras condiciones de vida del sujeto que permitan diseñar procesos de intervención.

- Justificación logística

El uso de estas pruebas computarizadas permite la aplicación masiva con alta calidad en la recolección de datos, excelentes criterios cronológicos y confiabilidad de la información recogida.

Para este proyecto se elaborará una batería especialmente diseñada que explore un módulo de atención sostenida y otro de funciones ejecutivas.

- Las variables a evaluar serán

Atención sostenida: cantidad de respuestas correctas, tiempo de reacción en milisegundos de las respuestas correctas, respuestas omitidas y respuestas incorrectas impulsivas.

Función ejecutiva: respuestas correctas de control inhibitorio, respuestas incorrectas y omisiones. Tiempo de reacción de las respuestas correctas. Cantidad de respuestas de flexibilidad.

- Beneficios esperados

1.- Transferir, asimilar, adaptar y crear tecnologías específicas para la ejecución de los proyectos que permitan brindar procedimientos de evaluación válidos, confiables y contextualizados en función de las características geográficas, culturales y socioeconómicas de la región.

- a) Asesorar a las autoridades en la concepción, diseño y ejecución de proyectos orientados al neurodesarrollo.
- b) Reducción de costos de la evaluación del neurodesarrollo debido a la posibilidad de diseñar procedimientos comunes a diferentes estrategias de intervención.

2.- Formación de recursos humanos técnicos para el país con el consecuente efecto multiplicador.

- 3.- Brindar retroalimentación a las familias, escuelas, autoridades políticas, sociales, educacionales para la utilización inmediata de los resultados obtenidos.

2.3.- Desarrollo personal social

El área personal social del desarrollo humano tiene una larga historia, especialmente en el campo de la psicología del desarrollo, donde muchos de sus autores clásicos hicieron referencia al mismo bajo diversas denominaciones y establecieron formas para su evaluación (A. Gesell, 1948, 1949; J. Piaget, 1955, 1959; H. Wallon, 1961; D. Katz, 1950; A. V. Petrovsky, 1964).

Ha sido una de las áreas más controvertidas para su estudio porque ha estado mediada frecuentemente por la categoría en toda su gama de enfoques y definiciones (G. Allport, 1967), que ha traído por consecuencia diversidad de definiciones conceptuales y operativas.

En nuestro marco conceptual asumimos la misma como aquellos rasgos psicológicos característicos del sujeto que determinan una forma establecida y relativamente consistente de conducta social.

Hemos también definido sus subáreas de modo que podamos operacionalizar su estudio en rasgos del carácter como orientación básica y actitudinal del sujeto ante la sociedad, con sus respectivos valores y nivel de desarrollo moral, de conocimiento y valoración de sí mismo dado en la autovaloración y la autoestima, así como las capacidades comunicativas y de relaciones interpersonales.

En su conjunto y enfocado como sistema, el desarrollo personal social nos permite cualificar psicológicamente al sujeto, aproximándonos al principio de la individualidad del mismo.

3.- ¿Qué es la caracterización como investigación?

Los estudios masivos de población o pesquisajes constituyen una alternativa científica para tener un conocimiento descriptivo y en ocasiones explicativo de determinados fenómenos sociales. Están especialmente generalizados en el sector de la salud y la medicina, comienzan a instaurarse en el campo de la sociología, más allá de los clásicos *sourvey* procedentes de la psicología social conductista.

En el campo educacional se han realizado estudios de poblaciones escolares, esencialmente desde una visión psicopedagógica, donde hay un amplio *stock* de pruebas y técnicas para conocer los niveles de conocimiento de los estudiantes en referencia a los planes de estudios y programas, así como sus estrategias de aprendizaje.

Cuba ha realizado un estudio longitudinal de una cohorte de niños nacidos en la tercera semana de 1971 y se le ha dado seguimiento hasta los 18 años,

estableciendo los periodos críticos de su desarrollo. Este estudio conocido como Estudio del niño cubano, es un clásico en la temática que aportó, tanto, para el Ministerio de Educación, como el de Salud Pública y al Gobierno importantes datos sobre la realidad de la población infantil, niñez, adolescente y jóvenes cubanos (J. López, G. Gutiérrez, G. Arias, 1991).

También en la década del ochenta se desarrolló la caracterización del escolar cubano que permitió tener un conocimiento esencialmente de los procesos cognitivos, motivacionales y emocional volitivos de los escolares, y sobre esa base proyectar el aprendizaje contenido en los planes de estudios y programas de la educación general, politécnica y laboral, columna vertebral del Sistema Nacional de Educación. Estos resultados contribuyeron al establecimiento de los ciclos escolares y a la etapa revolucionaria de la educación que se conoció por Perfeccionamiento Continuo. Los planes de estudios de los diferentes niveles contaban con los principales resultados obtenidos en esta caracterización de manera que no se manejaba a un escolar en abstracto o importando de las descripciones de la literatura extranjera, sino de la propia realidad nacional, lo que constituyó con una importante herramienta para la labor educativa de los maestros y profesores (M. Burke, A. Amador, G. Roloff, A. Labarrare, P. Rico y O. Valera, 1992, 93, 94, 95).

Vamos a entender por caracterización un proceso de evaluación que permite establecer los rasgos característicos de un fenómeno determinado.

Constituye una forma de evaluación entendida esta como el proceso de valoración de la ejecución de una tarea en relación con los objetivos fijados (OceanoCentrum, 2006).

Mientras que la caracterización nos da un estado del fenómeno, un conocimiento científico sobre el mismo y puede constituirse en objetivo final de la investigación científica; el diagnóstico nos permite un conocimiento previo para la toma de decisiones en determinados procesos. Se observa su estrecha relación, pero con una diferencia esencial y cómo se constituyen formas de evaluación a partir de ellas.

Ambas, como la evaluación, hacen uso de la medición, entendida como la comparación de un resultado con un patrón de medida, método clásico de la ciencia, pero la caracterización tiene la facultad de combinar los paradigmas cuantitativos con los cualitativos y abrir nuevas formas de investigación mediante estudios de profundización cuando hemos quedado insatisfechos con los resultados alcanzados.

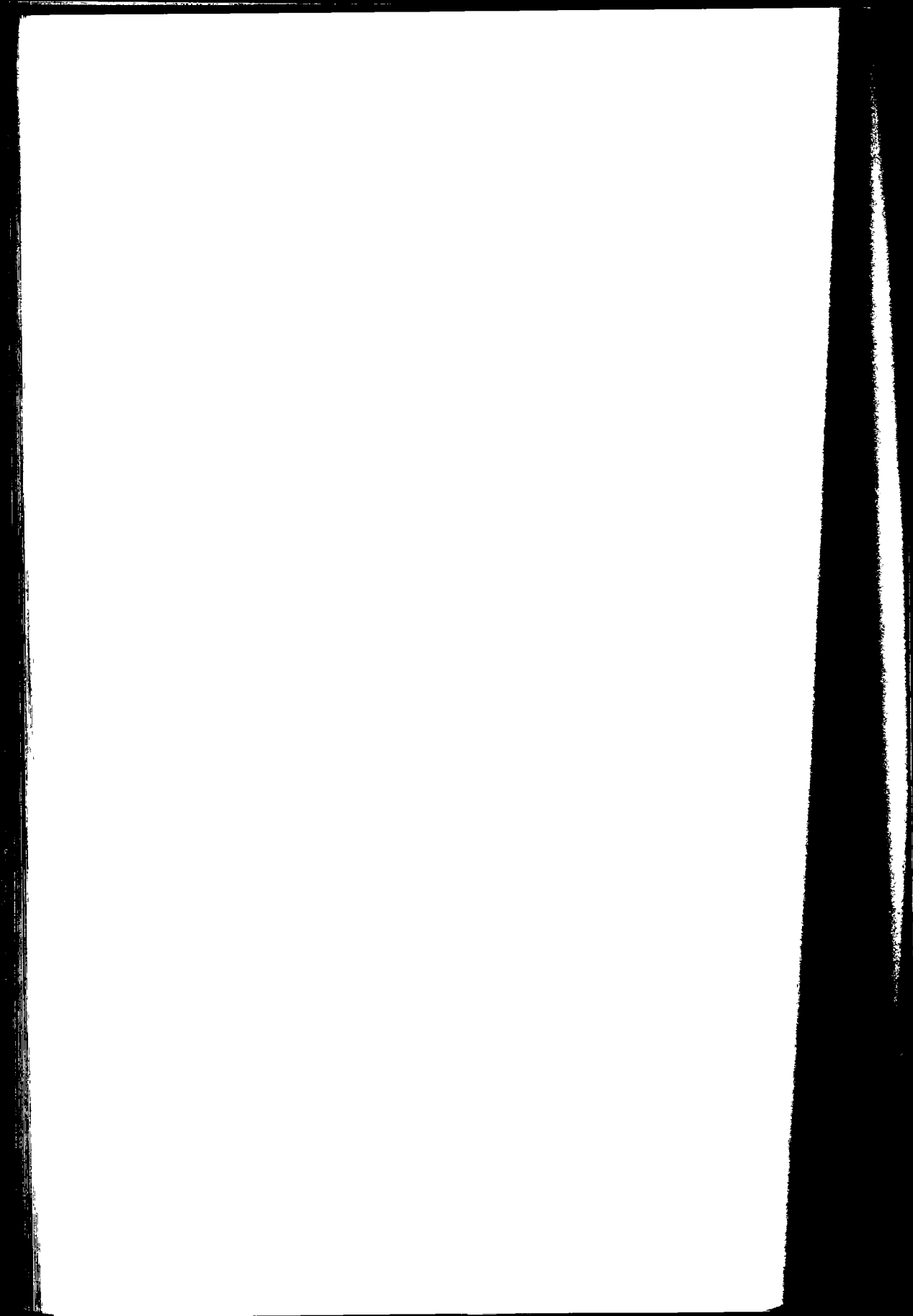
Las metodologías para la realización de las caracterizaciones psicosociales pueden ser muy variadas como lo son las de los diagnósticos psicopedagógicos, de mayor extensión en el campo de la educación y las ciencias sociales. Sin embargo, en la presente investigación se está proponiendo un de tipo endógeno, es decir que el equipo reconstruye y enriquece permanentemente los métodos y técnicas que se utilizarán en un proceso de aprestamiento o propedéutico.

Referencias bibliográficas

- Amador, A., A. Labarrere, P. Rico y O. Valera. (1995). El adolescente cubano: una aproximación al estudio de su personalidad. Pueblo y Educación. La Habana.
- Agreement between parents and teachers on behavioral/emotional problems in Japanese school children using the child behavior checklist. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2003 Winter; 34 (2):111-26.
- Allport, G. W. (1965). La personalidad. Su configuración y desarrollo. E.R. La Habana.
- Álvarez M. et al. (2007). Manual de trabajo de la red nacional para la evaluación neurocognitiva del niño con hipotiroidismo congénito. Ed UNICEF.
- Álvarez M. et al. (2011). Behavioural pattern of elementary and middle school Cuban children. En prensa.
- Álvarez M. et al. Episodes of overtreatment during the first six months in children with Congenital Hypothyroidism and their relationships with sustained attention and inhibitory control at school age. *Hormone Research* 2010. 74(2)114-120.
- Álvarez M. (2010). La Oportunidad del Desarrollo. Psiciencia.
- Álvarez M. (2009). Datos Blandos para Ciencias Duras. Paidós, Buenos Aires.
- Álvarez M. & Trápaga M. (2005). Principios de Neurociencias para psicólogos. Paidós, Buenos Aires.

- Burke, M.T., A. Labarrere, G. Roloff, P. Rico, A. Amador y O. Valera. Caracterización del escolar cubano. Informe final de Investigación. ICCP. Mined, La Habana, 1992.
- Cuellar, A. & G. Roloff. (1977). Nociones de psicología general. Pueblo y Educación. La Habana.
- Davidov, V. (1988). La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico. Editorial Progreso. Moscú.
- Eur Child Adolesc Psychiatry. 1999;8Suppl 4:41-7.Children's behavioural/emotional problems: a comparison of parents' and teachers' reports for elementary school-aged children.Kumpulainen K, Räsänen E, Henttonen I, Moulanen I, Piha J, Puura K, Tamminen T,
- Enciclopedia de la psicopedagogía. Pedagogía y Psicología. OceanoCentrum. Barcelona, 2006.
- E.C. Ahern, Th. Lyon and J. A. Ovas. Young Children's Emerging Ability to Make False Statements. Developmental Psychology. APA. Ene. 2011.
- Foster, E. M. Causal Inference and Developmental Psychology. Developmental Psychology. APA. Dic. 2010.
- Friedrich, W. & Kossakowski, A. (1965). Psicología de la edad juvenil Pueblo y Educación. La Habana.
- Fariñas, G. (2005). Psicología, educación y sociedad. Un estudio sobre el desarrollo humano. Ed. Félix Varela, La Habana.
- Gesell, A., F.L. Ilg y Ames, L. B. (1969). El niño de 5 a 10 años. ER. La Habana.
- Hernández, R. (2004). Metodología de la investigación. Tomo I. Editorial Félix Varela. La Habana.
- Katz, D. (1970). Manual de Psicología. Morata. Madrid.
- Kolb, B. & Wishaw I.Q. (1996). Fundamentals of Human Neuropsychology (4ta ed.) New York: W.H. Freeman.
- Leontiev, A. N. (1975). Actividad, Conciencia, Personalidad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Lipkin P. Towards creation of a unified view of the neurodevelopment of the infant. Mental retardation and developmental disabilities. 2005: 11: 103-106.
- Piaget, J. (1965). La construcción de lo real en el niño. ER. La Habana.
- PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano 1990-2008. PNUD, La Habana, marzo, 2008.
- Rubinstein, J. L. (1967). Principios de Psicología General. E.R. La Habana.

- Sameroff A. A unified theory of development: a dialectic integration of nature and nurture. *Child development*, 2010. 81 6.22.
- Santrock J M. *Life-Span development*. 2008. Mac Graw Hill. New York
- Valera, O. (2008). *Las corrientes de la psicología contemporánea*. Pueblo y Educación. La Habana.
- Valera, O. (2007). *Problemas científicos de la educación en la contemporaneidad. Mirada epistemológica desde la pedagogía y la psicología*. La Habana. ISBN 978-959-16-0536-8
- Valera, O. (Comp.) *Investigación educativa, elaboración de tesis y titulación*. UNAH. La Habana, 2010.
- Woolfolk, A.E. (1996). *Psicología Educativa*. Sexta Edición Prentice Hall México.
- Yasong Du et al. The validity, reliability and normative scores of the parent, teacher and self report versions of the Strengths and Difficulties Questionnaire in China. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2008; 2: 8.





Esquema del diseño de base de datos de caracterización

Desarrollo Neuropsíquico y de la personalidad													
Edades	Personal-social					Aprendizaje				Resumen cualidades de la personalidad	Categorización por niveles de desarrollo alcanzado		
	Autovaloración	Autoestima	Orientación	Integración	Comunicación y relaciones interpersonales	Valores	Desarrollo moral	Estilos y desempeños	Generales			Escolares o curriculares	
Resgos del carácter. Conducta social													
I								Prueba dilemas morales I					
II								Prueba dilemas morales II					
III								Prueba dilemas morales III					
IV								Prueba dilemas morales IV					



Inventario histórico de condiciones del desarrollo de la PEE de Bogotá

El presente instrumento constituye una compilación de datos históricos y actuales sobre los sujetos objetos de la caracterización en un conjunto de áreas de su desarrollo físico-biológico y antropológico, social, que incluye lo educativo escolar y no escolar, lo familiar y lo comunal, así como lo relativo a aspectos psicológicos, de nutrición y de salud. Todos ellos, pueden constituir factores determinantes en el desarrollo psicosocial de los sujetos y aportan antecedentes para una comprensión más dinámica y desde una perspectiva histórico-cultural.

La información contenida en el inventario puede obtenerse por diferentes métodos de investigación con sus correspondientes técnicas, que se integran en un enfoque metodológico que pudiera considerarse una verdadera metódica de estudio. Por ello, se combinan entrevistas y cuestionarios a padres, familiares, maestros, trabajadores sociales y a personas que han estado en contacto con los sujetos; así como a la revisión de documentos diversos como expedientes escolares, médicos y otros productos de la actividad. También, se realizan mediciones de carácter antropométricas y entrevistas de obtención de información y de profundización con los propios sujetos incluidos en la muestra.

Se adjunta un breve Manual de Procedimientos que explica las técnicas recomendadas para la obtención de la información, así como la manera de procesarla para hacerla compatible con la base de datos en que será almacenada.

I.- Datos generales

- 1) Nombre y apellidos: _____
- 2) Sexo: 2.1) M__ 2.2) F__
- 3) Número de identidad: _____
- 4) Fecha nacimiento: D__ M__ A__
- 5) Estatus: 5.1) Escolarizado__ 5.2) Parcialmente Escolarizado__
5.3) Desescolarizado__
- 6) Edad: _____
6.1.) Periodo: Infancia I__ Niñez II__ Adolescencia III__
Juventud IV__
- 7) ¿Está en medio familiar?
7.1) Sí__ 7.2) No__ 7.3) ¿Cuál? _____
- 8) Localidad de residencia: _____
Localidad de escolarización. _____

II.- Datos del desarrollo biológico

- 9) Desarrollo físico:
 - 9.1) Talla: _____ 9.2) Peso: _____ 9.3) Índice masa corporal: _____
 - 10.1) Color de la piel: _____ 10.2) Del Pelo: _____ 10.3) De los ojos: _____
- 11) Etnia: 11.1) Blanco__ 11.2) Negro__ 11.3) Mestizo__ 11.4) Indígena__
Etnia: _____
- 12) Genética y antecedentes patológicos familiares.
 - 12.1.) ¿Los padres son parientes? Sí__ No__
 - 12.2.) ¿Existe retraso mental en la familia o personas que han tenido dificultades para aprender por motivos distintos a no asistir a la escuela? Sí__ No__
 - 12.3.) ¿Tiene o ha tenido algún familiar demente? Sí__ No__ ¿Cuál o cuales? _____
- 13) Factores prenatales.
 - 13.1) Madre soltera o sola. Sí__ No__ 13.2) Edad de la madre al momento de dar a luz: _____
 - 13.3) ¿Embarazos anteriores? Sí__ No__ ¿Cuántos? _____
 - 13.4) Durante el embarazo:

13.4.1) Fumó: Sí___ No___ A veces:___ 13.4.2) Ingestión del alcohol: Sí___ No___ A veces___

13.4.3) Drogas; Sí___ No___ A veces___ 13.4.4) Tuvo anemia: Sí___ No___

13.4.5) Ingestión de medicamentos: Sí___ No___
¿Cuáles?_____

13.4.6) Padeció enfermedades: Sí___ No___ ¿Cuáles?_____

13.4.7) ¿Tuvo Rh negativo? Sí___ No___

14) Circunstancias perinatales.

14.1) ¿El parto fue? A término:___ Prematuro:___ Demorado ___

14.2) Normal o fisiológico:___ Cesárea:___ Forcep:___

14.3) Se realizó en institución médica: Sí___ No___

14.4) Peso del niño al nacer: _____

14.5) Talla del niño al nacer: _____

14.5) Se puso al nacer: Morado:___ Amarillo:___

14.6) ¿Tuvo lactancia materna? Sí___ No___ ¿Hasta que edad?_____

15) Enfermedades padecidas por el sujeto:

15.1) Comunes:

1.-Sarampión___ 2 - Rubeola___ 3.- Varicela___ 4.-Paperas___ 5.-
Hepatitis___ 6.- Gripe___ 7.- Gastroenteritis___ 8.-Otras ¿Cuáles?_____

15.2) Específicas:

1.-Cólera:___ 2. ETS:___ 3.- SIDA:___ 4.-Gripe aviar:___ 5.-
Tuberculosis___ 6 -Renales___ 7.-Neurológicas:___ 8.-Otras.____
¿Cuáles?_____

15.3) Crónicas:

1.-Cardiovasculares:___ 2.-Diabetes:___ 3.- Hipertensión:___ 4.-
Mentales:___ 5.-Dermatológicas___ 6.-Genéticas___ 7-Otras___ ¿Cuáles?_____

16) Accidentes:

16.1) ¿Ha sufrido algún tipo de accidente? Sí___ No___

16.2) De tránsito___ 16.3) Doméstico___

16.4) Por agresión pública___

- 17) ¿Las enfermedades y accidentes sufridos le han dejado algún tipo de secuela? Sí__ No__ 17.1) De tipo físico__ 17.2) De tipo mental__
- 17.3) ¿Puede afirmarse que es un discapacitado?
Físico__ Mental__ Ambos__
- 17.4) Precise el tipo, causa y magnitud de la discapacidad:
Tipo: _____
Causa: Enfermedad __ Accidente__ Genética o hereditaria :__
Magnitud: Severa__ Moderada__ Leve__
- 17.5) ¿Está diagnosticada médicamente la incapacidad? Sí__ No__
¿Dónde?_____ ¿Cuán-
do?_____
- 18) Hábitos alimentarios:
- 18.1) Apropriados__ 18.2)Inapropiados__ 18.3)Indefinidos:__
- 18.4) ¿Cuáles de los siguientes alimentos ingiere regularmente?
1__leche y otros lácteos 2)__carne 3)__mantequilla
4)__verduras 5)__frutas 6)__papitas y otros empaçados
7)__comidas rápidas (hot dog, hamburguesas, etc.) 8)__otros.
¿Cuáles?_____
- 18.5) Estado nutricional: 1) __Excelente 2) __Bueno 3)__Regular
4)__Malo.
- 19) Estado de salud general: 17.1) Bueno__ 17.2) Regular 17.3)
Malo__
- 20) ¿Tiene acceso sistemático a la asistencia médica? 20.1) Sí__ 20.2)
No__ 20.3) Calidad: B__ R__ M__
- 21) ¿Tiene acceso sistemático a la asistencia estomatológica?
21.1) Sí__ 21.2)No__ 21.3) Calidad: B__ R__ M__

III. Datos familiares y sociales

- 22) Dirección de residencia estable: _____
22.1) Estrato _____
- 23) ¿Es hijo de familia migrante? 23.1) Sí__
23.1) No__ 23.3) Lugar de origen: _____
- 24) Familiares con los que convive: 1)Madre__ 2)Padre__ 3)Hermanos__
¿Cuántos?__ 4)Abuelos__ 5)Tíos__ 6)Otros__
¿Cuáles?_____

- de
- 25) Condiciones de la vivienda. 25.1) Buena___ 25.2)Regular___
25.3)Mala___ 25.4) Duerme en una recamara propia. Sí___ No___
¿Con cuántas personas la comparte? _____
- 26) Marque los equipos con los que cuenta en la vivienda:
1)Televisor___ 2)Refrigerador___ 3)Computadora___ 4)Radio___
5)Microondas___ 6) Equipos de Audio___ 7)Equipos juegos electrón-
nicos ___ 8)Estufa___ 9)Calentador de agua corriente___ 10)Teléfono
fijo___ 11)TV por cable o satélite___ 12) Teléfono celular o bipper
propio del sujeto___ 13)Otros___ ¿Cuá-
les?_____
- 27) Ingresos económicos de la familia: Alto___ Promedio___ Bajo___ Muy
bajo___
- 28) Nivel escolar del padre: 1)Primaria___ 2)Secundaria___ 3)Medio
Superior___ 4)Universitario___ 5)Iletrado___ 6)Profesión:_____
- 29) Nivel escolar de la madre:1)Primaria___ 2)Secundaria___
3)Medio Superior___ 4)Universitario___ 5)Iletrado:___
6)Profesión:_____
- 30) Costumbres familiares:
30.1) Se reúnen a comer. Sí___ No___ A veces___
30.2) Salen a pasear juntos. Sí___ No___ A veces___
30.3) Conversan de los problemas de la familia. Sí___ No___
A veces___
30.4) Visitan a otros familiares. Sí___ No___ A veces___
30.5) Participan en actividades religiosas. Sí___ No___ ¿Cuál?
Católicas___ Protestantes:___ Espiritismo:___ Afros:___ He-
breas:___ Musulmanas:___ Otras:_____
- 30.6) Se recibe la prensa diariamente en la casa. Sí___ No___
30.7) Tienen conexión a la internet. Sí___ No___
30.8. Tienen biblioteca o cuarto de estudio. Sí___ No___
- 31) Marque las principales tareas que realiza en el seno de la familia y
la comunidad.
1.- Jugar con otros amigos___ 2.- Jugar solo en la casa___ 3.-
Estudiar con otros amigos___ 4.- Conversar con otros amigos___ 5.-
Participar en fiestas___ 6.- Asistir a antros o clubes___ 6.- Trabajar
para ayudar a la familia___ 7.-Practicar deportes___ 8.-
Videojuegos___ 9. Ir al cine___ 10.-Visitar a amigos y familiares___
11.-Navegar por Internet___ 12.- Leer___ 13.-Cuidar hermanos y de la
casa___ 14.-Participar en grupos culturales (teatro, danza, etc.)___
15.-Otras:___ ¿Cuáles?_____

IV. Datos educacionales

32) ¿Está estudiando o matriculado en algún colegio o institución educativa?

Sí ___ No ___

¿Cuál? _____

32.1) Si es una escuela, diga:

Tipo: _____ Nivel: _____

Grado: _____ Direc-
ción: _____

32.2) Si es nivel básico, diga: Titulación del Maestro: _____

Experiencia docente: _____

Evaluación profesional: _____

Conocimiento de las particularidades de su alumno: Alto ___ Me-
dio ___ Bajo ___

33) Evaluación Escolar Integral (Se solicita realizar al docente)

33.1) Año en curso.

Asignatura	Calificación	Asignatura	Calificación

33.2) Rendimiento en grados anteriores.

Grado	Bueno	Regular	Malo	Grado	Bueno	Regular	Malo

33.3. Grados repetidos o reprobados.

Escuela _____ Nivel _____ Grado _____

34) Valoración de la relación de la familia con la escuela.

Buena _____ Regular _____ Mala _____

- 35) Exprese al menos 10 cualidades que caracterizan la personalidad de este alumno, distinguiendo las positivas de las negativas.

Cualidades positivas	Cualidades negativas

- 36) Cualquier otro elemento que se desee agregar y que sea significativo para el conocimiento de este estudiante.

Investigador: _____

Fecha: _____

Nota. Al reverso de esta hoja debe realizarse un resumen cualitativo del sujeto.



Cartilla de procedimiento inventario histórico de condiciones del desarrollo de la PEE de Bogotá

La presente cartilla contiene las indicaciones para la obtención de la información que se pretende compilar con el inventario, atendiendo que se accederá a la misma por diversas técnicas, correspondientes a varios métodos de investigación, que se integran en una concepción metódica como se explica en la introducción del instrumento.

Este será el primer instrumento que se aplicará a los sujetos y contiene toda la información de tipo general que se integrará en una base de datos con soporte electrónico.

Para cada sujeto objeto de caracterización, el investigador llenará un inventario, que será identificado en el Ítem 1 con el nombre y apellido del primero y al final el investigador pondrá su nombre y fecha de conclusión al terminar de llenar el inventario.

Ítem 2, se marcará el sexo del sujeto M (masculino) y F (femenino).

Ítem 3, se pondrá el número de cédula o de documento de identificación del sujeto.

Ítem 4, irá la fecha de nacimiento consignado el día, el mes y el año.

Ítem 5, es referido al estatus del sujeto, se marcará 5.1 si está estudiando o escolarizado formalmente, 5.2 si no lo está o asiste irregularmente a algún tipo

de escuela o institución educativa, y 5.3 si no asiste a ningún tipo de escuela o institución.

En el Ítem 6 donde dice edad se consignará en número la que tiene el sujeto en años, un punto y a continuación en meses, es decir que si el sujeto tiene 7 años y 8 meses, se escribe 7.8. En el punto 6.1 se refiere al período etáreo del desarrollo en que se encuentra el sujeto, que corresponde con la periodización adoptada en el marco teórico de la caracterización:

Etapa I: infancia (3 a 5 años).

Etapa II: niñez (6 a 11 años).

Etapa III: adolescencia (12-15 años).

Etapa IV: juventud (16 a 18 años).

Ítem 7, se refiere a si el sujeto vive en un medio familiar (7.1), o no (7.2). El 7.3 está dirigido a conocer el medio en que el niño habita: si es una familia, una institución infantil, educativa o social, incluso si vive en la calle o en grupos sociales informales.

En el Ítem 8 se debe consignar la localidad de residencia estable o dónde mayormente permanece el sujeto, atendiendo a las 20 localidades en la que está ordenada administrativa y geográficamente la ciudad de Bogotá. En la segunda parte del ítem se precisará la localidad en la que está ubicada la institución educativa en la que el sujeto se encuentra escolarizado.

Estos ocho primeros ítems son de *datos generales* y deben obtenerse, en primera instancia, mediante entrevistas a los propios sujetos objetos de la caracterización, pero deben ser corroborados en las entrevistas por los padres o familiares tutores, sus maestros o educadores, y los trabajadores sociales en caso que sean atendidos por estos. Se solicitará en todo momento los carné, cédulas o cualquier otro documento que permita autenticar el dato recogido.

Del Ítem 9 al 21 se compilará la información referente al *desarrollo biológico* de los sujetos y se emplearán por los investigadores técnicas de medición, de observación y de entrevistas para la obtención de los datos directamente con los sujetos, así como se complementarán o confirmarán con entrevista a familiares, tutores, maestros y otras personas en contacto o en convivencia con los sujetos. Si se hace necesario se revisarán historias clínicas u otros documentos de instituciones médicas, de salud o sociales.

En el Ítem 9 se consignará en el 9.1 la talla en centímetros, por lo que los sujetos deben ser medidos, y en el 9.2 el peso en kilogramos, por lo que deben ser pesados. El punto 9.3 se saca a partir de estos datos y mediante la fórmula apropiada del índice de masa corporal, y se establecen conclusiones respecto al desarrollo físico, consignando si tiene sobrepeso, raquitismo, distrofias u otro estado indicativo de anormalidad. Se anexa al final de la presente cartilla un documento en que se explica todo lo relativo al Índice de Masa Corporal (IMC).

En el Ítem 10 se escribe sobre el espacio de la raya el color de la piel en el 10.1, del pelo en el 10.2, y de los ojos en el 10.3.

El Ítem 11 recoge la información referida al tipo de etnia predominante en el sujeto. Se considerará en el 11.1 si es blanco, es decir, al sujeto de rasgos europoides, de piel esencialmente blanca en sus múltiples matices, en el 11.2 si es negro, los descendientes de africanos con este color de piel, en el 11.3 si es mestizo, los sujetos en que se manifiesta la mezcla de grupos étnicos como mulatos descendientes de africanos, pero mestizados con blancos, asiáticos o indígenas; y en el punto 11.4 estarán los sujetos que pertenecen a alguna etnia indígena, y se debe consignar en todos los casos posibles a cuál pertenecen.

El Ítem 12 se refiere a los aspectos genéticos y antecedentes patológicos familiares del sujeto objeto de la caracterización. Esta información debe recogerse con el propio sujeto y corroborarse en entrevista con los padres. Algo similar ocurre con los Ítems 13 y 14 que recogen información sobre factores prenatales y perinatales, y que debe ser obtenida esencialmente de la madre. En el 14.4 el peso del niño al nacer debe darse en kilogramos, y en el 14.5 debe darse la talla en centímetros.

Las enfermedades padecidas aparecen en el Ítem 15. En el 15.1 se refiere a las enfermedades más comunes, que son las que con frecuencia adquiere la población infante juvenil durante su desarrollo y que vienen enumeradas, las principales, para marcar en cada caso, y la opción de otras enfermedades no consignadas en este punto en los demás sub-ítems.

En el 15.2 se consignan las enfermedades esencialmente infecciosas que tienen su grado de especificidad, y por último en el 15.3 las enfermedades que se catalogan como crónicas por estar instauradas ya de por vida en el sujeto.

El Ítem 16 es referido a determinar si los sujetos han sufrido o no accidentes 16.1, y de qué tipo: tránsito 16.2, doméstico 16.3, y por agresión pública 16.4, en los que clasifican atracos, golpizas, balazos u otras formas de daño físico y mental ocasionados por otras personas, altercados tumultuarios o por guerra. Debe indagarse si el niño es objeto de maltrato físico, psicológico o abuso sexual.

El Ítem 17 está en estrecha relación con el 15 y el 16, y lo que determina es si las enfermedades o los accidentes han dejado secuelas en los sujetos para clasificarlas en: de tipo físico 17.1, y de tipo mental 17.2. En el punto 17.3 se precisa aún más el problema para determinar si el sujeto es un discapacitado físico, mental, o ambos. En el 17.4 se pide precisar, primero, el tipo de discapacidad, lo que implica describirla, si es ciego, sordo, le falta un miembro, es parapléjico, es retrasado mental, demente, etc. Se tratará de determinar la causa, si es por secuela de una enfermedad, de un accidente o es de carácter genético, es decir, de nacimiento. Aquí se sugiere buscar los factores genéticos (Ítem 12), prenatales (Ítem 13) y perinatales (Ítem 14), ligados esencialmente al momento del parto. La clasificación de la magnitud se realizará esencial-

mente por observación del desempeño del sujeto y se dará en grado severo, moderado o leve.

Se comprenderá la importancia del reporte o valoración médica en los casos en que sea posible obtener esta información, ya sea por documentos o por evaluación médica directa, para la cual la pregunta 17.5 puede ofrecer los elementos necesarios, pues es referida a si ha sido diagnosticada la incapacidad, y se pide el lugar y la fecha en que se realizó el diagnóstico, lo que pudiera conducir al investigador, si el caso lo amerita a lograr una adecuada caracterización, e ir a la búsqueda de estos datos dispensariales a hospitales, consultorios u otras instituciones de salud.

La evaluación de los hábitos alimentarios y del estado nutricional se realizará en el Ítem 18. Los hábitos alimentarios se clasificarán en apropiados, inapropiados e indefinidos a partir de la entrevista que al respecto se le realice a los sujetos, sus padres, maestros y otras personas en contacto sistemático con él. El ítem 18.4 referente a los alimentos que consume regularmente puede dar una información fáctica muy importante para la clasificación de los hábitos alimentarios. La clasificación en el ítem 18.5 del estado nutricional de los sujetos que está dada en excelente, buena, regular y mala, se hará en primera instancia por observación y evaluación del estado físico del sujeto en concordancia con los datos que aporten las entrevistas, la revisión de documentos de salud y hasta la revisión médica si es posible. Algo similar ocurrirá con los Ítems 19, 20 y 21.

Desde el Ítem 22 hasta el 31 se recogen los *datos de carácter familiar y los sociales* de los sujetos, por lo que los mismos se obtendrán por las entrevistas a estos, a sus familiares y a otras personas en contacto con ellos. Se recomienda la visita a los hogares para realizar las entrevistas y hacer la observación física del lugar.

En el Ítem 22 se escribe la dirección estable del sujeto, ya sea la residencia de la familia o de alguna institución, y se clasifica en el estrato a que pertenece. En caso que no se tenga una residencia o domicilio conocido se hará notar esta situación.

El Ítem 23 determina a la familia migrante como la que ha venido de otras regiones del país o del extranjero y se ha instalado en Bogotá por diversos motivos, que sería de interés consignar junto con el lugar de origen.

En el Ítem 24 se marcan las personas con las que convive el niño en el seno de la familia. En el sub-ítem referido a los otros se pone quiénes son los que conviven con el sujeto, si convive con familiares o con amigos, grupos de afinidad o en una institución u hogar para niños, adolescentes y jóvenes sin amparo filial.

Para los que viven en familia en el Ítem 25 se clasifican las condiciones de la vivienda en el punto 25.1 buena, 25.2 regular y 25.3 mala, atendiendo a su estado físico, servicios, higiene, ambiente como iluminación, hacinamiento, ven-

lación, etc.; así como ubicación geográfica, urbanización y seguridad. En el 33.4 debe precisarse si el niño tiene una recámara para el solo o si la comparte de ser así con cuantas personas y de ser posible quiénes son.

El ítem 26 es un inventario de los electrodomésticos y equipos de comunicación del hogar y los de uso personal del sujeto. Sólo se marca los que se han comprobado que se tienen.

En el ítem 27 se clasifican los ingresos económicos de la familia en cuatro niveles, según su per cápita y el ajuste al salario mínimo, de modo que permita deducir el grado de solvencia económica. Aquí debe explorarse, si por disfuncionalidad de la familia los ingresos no van encaminados a la satisfacción de las necesidades del sujeto caracterizado, digamos, por ejemplo, por padres alcohólicos, drogadictos, jugadores o con otros vicios y diversos tipos de deudas económicas.

Los ítems 28 y 29 son referidos a los niveles de escolaridad de los padres, que deben ser tratados de corroborar no sólo verbalmente, sino certificados durante la visita a los hogares de los sujetos, así como sus ocupaciones que deben ser escritas en el espacio correspondiente. En caso de que los sujetos tengan como tutores a abuelos u otras personas se anotará esta situación y se pondrán los datos de escolaridad y ocupación correspondientes.

En el ítem 30 referente a las costumbres familiares se marcan las respuestas correspondientes a los 8 incisos de la pregunta, y algo similar se hace respecto al ítem 31 en relación con los 15 incisos referidos a las principales tareas que realiza el sujeto en el seno de la familia y la comunidad.

Los *datos educacionales* serán obtenidos esencialmente con los maestros en los colegios o en las instituciones en que son atendidos los sujetos.

En el ítem 32 se consigna si el sujeto está estudiando en algún colegio o institución educativa y se dice el nombre de la misma. En el 32.1 se escribe el tipo de escuela que es, como, por ejemplo, si es de primaria, bachillerato, etc., el nivel en que estudia: preescolar, primaria, secundaria, media superior, superior y el grado que cursa, así como la dirección del centro docente donde estudia.

El 32.2 va encaminado a definir el título profesional que tiene el maestro de educación básica, cuántos años de experiencia docente tiene, y si ha sido evaluado profesionalmente, qué categoría ha obtenido. Además se desea valorar la profesionalidad, experiencia y nivel de desempeño de los educadores de los sujetos objetos de la caracterización y con ello, a su vez, determinar el conocimiento de las particularidades individuales de la personalidad de sus alumnos y de las condiciones de su desarrollo en los niveles de alto, medio y bajo.

El ítem 33.1 recoge el rendimiento académico de los alumnos escolarizados y semiescolarizados mediante la consignación de las calificaciones obtenidas en las asignaturas que cursa. El 33.2 compila el rendimiento del alumno en los grados anteriores en las categorías de bueno, regular y malo; así como el 33.3

recoge la información sobre los grados repetidos o reprobados por el sujeto estudiante.

El Ítem 34 indaga mediante la valoración del docente la relación familia-escuela en tres categorías: buena, regular y mala. Se evaluará como buena la relación que es sistemática, de visitas frecuentes de los padres a la escuela, de comunicación y colaboración con los maestros, de toma de acuerdos para seguir una línea de acción unificada en la educación del estudiante. Será regular cuando no hay sistematicidad, sino contactos esporádicos, y Mala cuando no hay comunicación o sólo cuando el alumno ha tenido algún problema y han sido citados los familiares a la escuela.

El Ítem 35 pretende caracterizar la personalidad de los estudiantes por parte de sus docentes o educadores institucionales mediante la determinación de rasgos positivos y negativos de los mismos. Estos rasgos pueden ser esencialmente adjetivos o frases que ilustren desempeños, capacidades, motivaciones, intereses, valores, manifestaciones conductuales, etc.

El Ítem 36 cierra el inventario dando la posibilidad de agregar algún aspecto que coadyuve al conocimiento del sujeto y que no ha estado contemplado en los restantes ítems, así como de recoger cualquier otra opinión que los docentes, padres, familiares, trabajadores sociales u otras personas que han sido entrevistadas o encuestadas deseen expresar. Se estimulará en todo momento a que se den estas manifestaciones, pues pueden aportar datos de importancia o interés para los objetivos del instrumento, que es compilar toda la información de carácter general sobre los sujetos y constituir elementos básicos para correlacionar con los restantes instrumentos que se aplicarán por áreas del desarrollo psicosocial.

Atendiendo a que el paradigma que metodológicamente se ha adoptado para la realización de la caracterización es cuantitativo, cada investigador debe agregar a cada inventario aquellos elementos que permitan cualificar a cada sujeto caracterizado, pues la base de datos computarizada en la que se volcará la información contenida en cada instrumento por cada sujeto también contemplará la cualificación.

Es importante en este acápite que el investigador presente una valoración de cada sujeto en cuanto a su desarrollo físico, porte y aspecto personal (ropa, calzado e higiene), sus cualidades psíquicas, manifestaciones comportamentales en general y ante la entrevista, y en la aplicación del instrumento en particular, el nivel de colaboración, la solicitud de ayuda, su aceptación y grado de aprovechamiento. Estados y posturas físicas que denoten educación cívica y ciudadana, así como síntomas psicológicos de ansiedad, depresión o temor, o de ingestión de algún tipo de droga (fumar, beber, inhalar, etc.) o psicofármacos.

Otro aspecto a valorar es el desarrollo del lenguaje y las capacidades comunicativas de los sujetos; así como la lógica, coherencia y veracidad de sus expresiones.



IMC: Índice de Masa Corporal en los niños

Índice de Masa Corporal Infantil

Una forma práctica de establecer si un niño se encuentra dentro del peso normal es a través del IMC: Índice de Masa Corporal en los niños.

Este índice de masa corporal infantil es de suma utilidad a la hora de establecer una evaluación antropométrica y nutricional, que permita tomar medidas preventivas en caso de que un niño se encuentre con sobrepeso o bajo de peso.

La siguiente es una tabla del Índice de Masa Corporal normal para niños y adolescentes.

Edad (años)	Niño	Niña
2	16.4	16.4
3	16	15.7
4	15.7	15.4
5	15.5	15.1
6	15.4	15.2
7	15.5	15.5
8	15.8	15.8
9	16.1	16.3
10	16.3	16.8

11	17.2	17.5
12	17.8	18
13	18.2	18.6
14	19.1	19.4
15	19.8	19.9
16	20.5	20.4
17	21.2	20.9
18	21.9	21.3

El cálculo del IMC ha sido muy difundido a nivel internacional, se utiliza tanto para adultos, como para niños y adolescentes.

En el caso de los niños y adolescentes el IMC: Índice de Masa Corporal es un índice muy útil para prevenir cualquier tipo de carencia o exceso nutricional.

Calculo del IMC: Índice de Masa Corporal Infantil

Peso (Kg) / Estatura o Talla (m) al cuadrado.

Si el resultado se encuentra dentro del percentilo 5 y 95 el peso es normal.

Si el resultado se encuentra por encima del percentilo 95, el niño se encuentra con sobrepeso.

Si el resultado se encuentra por debajo del percentilo 5, el niño se encuentra con bajo peso.

El Índice de Masa Corporal Infantil es un índice muy fácil de calcular, su resultado puede establecer si un niño se encuentra en un peso normal, con sobrepeso o bajo de peso. Este dato es muy importante, porque en el caso de que el peso esté por debajo de lo esperado, se podrán tomar medidas para poder recuperar el peso perdido.

En caso de que el resultado del IMC: Índice de Masa Corporal en los niños sea alto, el niño podrá realizar una dieta hipocalórica infantil con actividad física adecuada.

Ten presente que es muy importante la visita periódica al pediatra para controlar la relación peso/talla y poder establecer, así, si el crecimiento del niño está dentro de los parámetros de normalidad.

El estado nutricional de un individuo es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes.

Por esta razón, el control periódico de la salud del niño constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada.

Tradicionalmente, la evaluación nutricional en pediatría se ha orientado al diagnóstico y clasificación de estados de deficiencia, lo que es explicable dado el impacto que tienen en la morbilidad infantil.

La evaluación del estado nutricional debe incluir:

1. Historia médica y dietética (anamnesis nutricional).
2. Examen físico, incluyendo antropometría.
3. Exámenes de laboratorio.

Anamnesis nutricional

Debe considerar datos acerca del crecimiento previo del niño, incluyendo el peso y la talla de nacimiento; esto permite formarse una idea del patrón de crecimiento, el cual no es uniforme y depende de múltiples factores. También es importante, en el caso de los lactantes, consignar la edad gestacional, ya que en la evaluación de un niño prematuro, durante los primeros meses de vida, debe corregirse su edad, lo que se obtiene restando de la edad cronológica las semanas que faltaron para llegar al término del embarazo. Por ejemplo, un niño de 4 meses que nació a las 32 semanas de gestación tiene efectivamente dos meses de edad corregida y debe ser evaluado como tal.

La omisión de la corrección de la edad de acuerdo a la prematuridad es un factor frecuente de error y conduce a sobrediagnóstico de desnutrición en niños que están creciendo normalmente, y puede inducir a conductas inadecuadas, como la suspensión de la lactancia o la introducción precoz de alimentación artificial en niños que no la requieren.

El antecedente de patología crónica o de infecciones recurrentes que modifiquen la ingesta, absorción o excreción de nutrientes, o bien, aumenten el gasto energético o las pérdidas nitrogenadas, obliga a una vigilancia nutricional cercana.

Encuesta nutricional

La encuesta alimentaria debe ser siempre acuciosa, en especial si la impresión general orienta a un trastorno nutricional ya sea por deficiencia o por exceso. En los niños menores, deberá incluir datos sobre duración de la lactancia, edad de introducción de alimentación láctea artificial, preparación de mamaderas (volumen y composición detallada con respecto al tipo y cantidad de ingredientes), total de fórmula recibida en el día, introducción de alimentos no lácteos (tipo, cantidad, preparación), suplementos vitamínicos y minerales, e impresión de la madre acerca del apetito del niño.

En el lactante, la menor variabilidad de la dieta facilita la obtención de datos que reflejen la ingesta habitual, pero la información proporcionada por la madre no siempre es precisa, ya que los datos obtenidos pueden corresponder a lo que ella cree que debe recibir el niño y no a lo que efectivamente está recibien-

do, o bien, puede no ser la madre quien prepare la alimentación, o haber errores en el tipo de instrumentos de medición usados (cucharitas en vez de medidas o viceversa).

En niños mayores, es importante consignar el número de comidas, su distribución y el tipo, cantidad y variabilidad de alimentos consumidos, incluyendo jugos, bebidas, golosinas y extras ingeridos entre comidas, tanto dentro como fuera de la casa.

En adolescentes, es importante estar alerta a la presencia de hábitos alimentarios anárquicos y a detectar conductas que orienten a trastornos del apetito.

En el niño hospitalizado puede obtenerse información más precisa a través del balance de ingesta, el cual no está sujeto a las imprecisiones de la encuesta alimentaria y es de gran ayuda para el apoyo nutricional.

Los resultados de la encuesta nutricional o del balance de ingesta deben compararse con los requerimientos estimados del niño para establecer su adecuación.

Es importante consignar antecedentes socioeconómicos y culturales, por su relación con la disponibilidad de alimentos o con patrones dietéticos específicos.

La anamnesis nutricional proporciona antecedentes de gran ayuda en la evaluación del estado nutricional, pero por sí sola no permite formular un diagnóstico.

Examen físico

El examen completo y cuidadoso proporciona elementos valiosos para la evaluación nutricional. En algunos casos, el aspecto general del niño, la observación de las masas musculares y la estimación del panículo adiposo, permiten formarse una impresión nutricional, pero esta debe objetivarse con parámetros específicos.

Los signos clínicos que orientan la desnutrición proteica o las carencias específicas dependen de cambios estructurales a nivel tisular y, por lo tanto, son de aparición tardía. Pueden observarse especialmente en la piel y sus anexos, en los ojos y en la boca; en su mayoría son inespecíficos ya que pueden ser causados por carencias de diferentes nutrientes e incluso obedecer a factores externos, como exposición al frío o higiene deficiente (Ej.: estomatitis angular, queilosis). En Chile, las carencias específicas son poco frecuentes, con excepción del hierro especialmente en lactantes, y posiblemente el zinc en preescolares y escolares; sin embargo, su existencia no debe olvidarse ya que pueden aparecer en relación con infecciones graves, síndrome de mala absorción, desnutrición proteica y en desnutridos en recuperación nutricional, especialmente en niños con ingesta insuficiente previa. También, pueden presentarse en niños sometidos a nutrición parenteral prolongada que no han recibido suplementación adecuada.

El examen físico también proporciona información acerca de patologías no nutricionales que pueden predisponer a trastornos nutricionales y, por lo tanto, permite identificar a aquellos que requieren vigilancia nutricional más estrecha, como, por ejemplo, niños con genopatías, enfermedades metabólicas, cardiopatías congénitas, daño neurológico, problemas respiratorios crónicos, patología gastrointestinal, cáncer, infecciones prolongadas o cirugía mayor.

Antropometría

Es la técnica más usada en la evaluación nutricional, ya que proporciona información fundamental acerca de la suficiencia del aporte de macronutrientes. Las mediciones más utilizadas son el peso y la talla. Las determinaciones del perímetro braquial y del grosor de pliegues cutáneos permiten estimar la composición corporal, y pueden ser de utilidad cuando se usan en conjunto con el peso y la talla, pero no tienen ventajas si se efectúan en forma aislada, salvo cuando los valores son extremos.

Las mediciones antropométricas únicas representan sólo una instantánea y pueden inducir a errores en el diagnóstico, especialmente en lactantes; las mediciones seriadas son una de las mejores guías del estado nutricional del niño. Deben ser efectuadas por personal calificado, usando instrumentos adecuados y ser interpretadas comparándolas con estándares de referencia.

La Organización Mundial de la Salud recomienda el uso de las Curvas de Crecimiento elaboradas por el National Center for Health Statistics (NCHS), ya que los pesos y tallas de niños provenientes de grupos socioeconómicos alto y medio de países subdesarrollados son similares a los de niños de países desarrollados con antecedentes comparables. En cambio, los referentes locales u otros de menor exigencia podrían estar describiendo el crecimiento de una población que no ha logrado expresar todo su potencial genético.

En el Consultorio Externo de Pediatría de la Pontificia Universidad Católica de Chile se utiliza el patrón NCHS desde 1983. El Ministerio de Salud lo adoptó como patrón de referencia para niños chilenos en 1994.

El peso como parámetro aislado no tiene validez y debe expresarse en función de la edad o de la talla. La relación peso/edad (P/E) es un buen indicador durante el primer año de vida, pero no permite diferenciar a niños constitucionalmente pequeños. Su uso como parámetro único no es recomendable. Se acepta como normal una variación de $\pm 10\%$ con respecto al peso esperado (percentil 50 o mediana del standard para la edad), o valores que estén ubicados entre + 1 desviaciones estándar y - desviaciones estándar. Entre - 1 y - 2 desviaciones estándar debe considerarse en riesgo de estar desnutrido y un peso bajo 2 desviaciones estándar es sugerente de desnutrición. El P/E no debe usarse como parámetro de evaluación nutricional especialmente en mayores de 2 años.

La talla también debe expresarse en función de la edad. El crecimiento lineal continuo es el mejor indicador de dieta adecuada y de estado nutricional a lar-

go plazo. Es importante considerar que es un parámetro muy susceptible a errores de medición y, que por lo tanto, debe ser repetida aceptándose una diferencia inferior a 5 mm entre ambas mediciones. Se acepta como normal una talla entre el 95% y el 105% del standard, lo que en las curvas del NCHS corresponde aproximadamente a valores entre percentil 10 y 90 para la edad.

El niño normal puede cambiar de percentil durante el primer año de vida, dentro de cierto rango, ya que la talla de nacimiento es poco influenciada por factores genéticos o constitucionales, y éstos habitualmente se expresan durante el primer año, período en el cual el niño adquiere su canal de crecimiento.

El Índice de Peso para la Talla (IPT) es un buen indicador de estado nutricional y no requiere de un conocimiento preciso de la edad. Es útil para el diagnóstico, tanto de desnutrición como de sobrepeso y obesidad. Su uso como único parámetro de evaluación puede no diagnosticar como desnutridos a algunos niños que efectivamente lo son (algunos casos de retraso global de crecimiento, por ejemplo). Por ello, se recomienda el uso combinado de los índices peso/talla y talla/edad, lo que permite una evaluación más precisa.

En los estándares del NCHS existen curvas de peso para la talla expresadas en percentiles, que incluyen hasta la talla promedio de 137 cm para mujeres y hasta 143 cm para hombres. Se consideran normales los valores que se ubiquen entre los percentiles 10 y 90, con excepción del primer semestre de vida en que es deseable que los valores se ubiquen entre los percentiles 25 y 75. Los valores bajo el percentil 10 son indicativos de desnutrición y sobre percentil 90, indican sobrepeso.

Cuando no se dispone de tablas peso/talla, este índice puede calcularse de la siguiente manera:

$$\text{IPT (\%)} = \frac{\text{peso actual} \times 100}{\text{peso aceptable}^*}$$

*Se considera como peso aceptable el peso esperado (p 50) para la talla observada.

El IPT calculado de esta manera es más preciso, y a nivel clínico permite una mejor evaluación y seguimiento.

Un IPT entre 90 y 110% se considera normal; los criterios para catalogar severidad de la desnutrición no son uniformes, pero en general se acepta que un índice menor de 90% indica desnutrición y uno menor de 75% sugiere desnutrición grave. Un IPT mayor de 110 indica sobrepeso y uno superior a 120 es sugerente de obesidad.

Se han usado una serie de relaciones basadas en el peso y la talla, elevada a diferentes potencias, pero éstas no ofrecen ninguna ventaja con respecto al índice peso/talla en niños prepúberes. Sin embargo, en adolescentes y en escolares que ya han iniciado el desarrollo puberal, el

índice peso/talla puede no ser el más adecuado, especialmente cuando la talla se aleja de la mediana.

El índice de masa corporal [peso(kg) / talla(m²)] se ha sugerido como un mejor indicador de estado nutricional en mayores de 10 años y adolescentes, pero los puntos de corte definidos internacionalmente para clasificar el estado nutricional en adultos no son aplicables en niños debido a la variabilidad de la composición corporal en el proceso de desarrollo. Existen distintas curvas de IMC para población de 0 a 18 años, pero no se ha identificado un patrón de referencia recomendable para uso internacional, y si bien existen algunas sugerencias para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad, aún no hay un acuerdo con respecto a los puntos de corte para una clasificación global del estado nutricional.

El perímetro braquial se ha usado como técnica de *screening* de desnutrición a nivel masivo, especialmente en preescolares, por ser de fácil medición y experimentar poca variación entre 1 y 4 años. Debe medirse en el brazo izquierdo, en el punto medio entre el acromion y el olécranon, usando una huincha inextensible delgada. Su uso está poco difundido en Chile y su aplicación como parámetro aislado no ofrece ventajas con respecto a peso/edad o peso/talla. Si se usa en combinación con la medición del pliegue tricípital permite calcular el perímetro muscular y el área muscular braquial, que son indicadores de masa magra. Su principal aplicación está en la evaluación seriada de niños en recuperación o en asistencia nutricional, asociados a otros indicadores.

La medición de pliegues cutáneos es un indicador de masa grasa y, por lo tanto, especialmente útil en el diagnóstico de obesidad. Los pliegues pueden medirse en diferentes sitios; a nivel pediátrico el más usado es el pliegue tricípital. Se mide en el brazo izquierdo, en el punto medio entre acromion y olécranon, en la cara posterior, teniendo la precaución de no incluir el músculo en la medición. Para medirlo, se requiere de un evaluador entrenado y un calibrador («caliper») especialmente diseñado. El más difundido es el caliper Lange.

El diagnóstico de obesidad se plantea con valores sobre percentil 90. La medición simultánea de varios pliegues cutáneos (tricípital, bicipital, subescapular y suprailíaco) permite una estimación aproximada del porcentaje de masa grasa.

Exámenes de laboratorio

En la mayoría de los casos sólo son necesarias algunas determinaciones de laboratorio para completar la evaluación del estado nutricional.

La desnutrición proteica (kwashiorkor), de origen alimentario es excepcional en nuestro medio. La aparición de signos clínicos sugerentes como edema o hepatomegalia, es tardía. La desnutrición proteica o visceral que se observa es mayoritariamente secundaria a otra patología.

El índice de mayor valor para la evaluación de las proteínas viscerales es la albúmina plasmática. Su nivel tiene buena correlación con el pronóstico de

morbimortalidad de los pacientes. Se considera normal un valor igual o superior a 3 g/dl en menores de un año, y 3.5 g/dl en edades posteriores. Dado que la vida media de la albúmina es de 14 a 20 días, puede no reflejar cambios recientes en la suficiencia proteica. Sin embargo, es necesario considerar que sus niveles tienden a bajar por redistribución en situaciones de stress, en cuyo caso un valor bajo no implica deficiencia proteica

La transferrina y la prealbúmina son proteínas de vida media más corta y, por lo tanto, de mayor sensibilidad, lo que permite identificar cambios más rápidamente. La proteinemia total tiene escaso valor como parámetro de evaluación nutricional

La excreción urinaria de creatinina se correlaciona bien con la masa magra corporal medida por K 40; sin embargo, esto no está claramente validado en niños menores de un año y, además, requiere recolección de orina de 24 horas, lo que limita su uso en niños pequeños. Lo mismo ocurre con 3-metil histidina e hidroxiprolina.

La desnutrición proteica también altera la respuesta inmune, por lo que el recuento de linfocitos y las pruebas cutáneas de hipersensibilidad tardía son de utilidad en el niño mayor y en el adulto. En el lactante, la gran variabilidad en el número de linfocitos dificulta la fijación de un recuento mínimo aceptable, y la falta de exposición previa a antígenos limita la utilidad de las pruebas cutáneas.

El hematocrito y la hemoglobina son los exámenes más simples para investigar carencia de hierro; si sus valores resultan inferiores al mínimo aceptable para la edad, debe efectuarse frotis sanguíneo para estudiar la morfología del glóbulo rojo y en casos seleccionados efectuar exámenes complementarios (ferremia, TIBC, ferritina sérica, protoporfirina eritrocítica). El frotis también puede hacer sospechar otras carencias específicas (folatos, vitamina B12, cobre, vitamina E).

Frente a la sospecha de raquitismo, son de utilidad las determinaciones de calcio y fósforo séricos, de fosfatasas alcalinas y la radiografía de muñeca. Los exámenes que permiten determinar niveles específicos de oligoelementos y vitaminas, están indicados sólo en algunos casos puntuales y su utilidad es limitada.

Los métodos diagnósticos más sofisticados para estimación de masa grasa y de masa libre de grasa (hidrodensitometría, K corporal total, agua corporal total, DEXA) no tienen indicación en el manejo clínico y su uso está limitado a protocolos de investigación.

En los últimos años se han desarrollado algunos métodos más sencillos para estimar masa magra, como son la impedanciometría bioeléctrica y la conductividad eléctrica corporal (TOBEC), pero su utilidad no ha sido aún suficientemente validada en niños.

Referencias bibliográficas

Committee on Nutrition, American Academy of Pediatrics: Assessment of Nutritional Status. In: Pediatric Nutrition Handbook. A.A.P. 4th Edition. 1998; pp.165-184.