

**“EL INTERCAMBIO DE SABERES Y CONOCIMIENTOS EN LA ESCUELA COMO
ESTRATEGIA PARA RENOVAR Y REORIENTAR LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN
LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN BARTOLOMÉ,
MUNICIPIO DE SUTATENZA BOYACÁ”**

Diana Carolina Sánchez Alfonso
Mabel Ángela Vargas Castellanos
ESTUDIANTES LIC. EN BIOLOGÍA

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONALCENTRO VALLE DE TENZA
SUTATENZA-COLOMBIA
AÑO 2013**

**“EL INTERCAMBIO DE SABERES Y CONOCIMIENTOS EN LA ESCUELA COMO
ESTRATEGIA PARA RENOVAR Y REORIENTAR LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN
LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN BARTOLOMÉ,
MUNICIPIO DE SUTATENZA BOYACÁ”**

Diana Carolina Sánchez Alfonso
Mabel Ángela Vargas Castellanos
ESTUDIANTES LIC. EN BIOLOGÍA

TRABAJO DE GRADO
Requisito parcial para optar al Título de Licenciadas en Biología

Directora:
CONSTANZA LA ROTTA CUELLAR
Docente Licenciatura En Biología-C.V.T.

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONALCENTRO VALLE DE TENZA
SUTATENZA-COLOMBIA
AÑO 2013**

Nota de aceptación

Firma jurado

Firma Jurado

Firma del asesor

AGRADECIMIENTOS

Le agradecemos a Dios por permitirnos desarrollar esta propuesta y admitirnos dar un paso más para las metas de nuestras vidas.

Especialmente agradecemos a los estudiantes y al profesor Guillermo Vargas, quienes hicieron parte fundamental para el desarrollo de esta propuesta.


A nuestros padres por su apoyo y motivación a la hora de alentarnos en los momentos más difíciles y darnos más fuerzas para continuar con nuestro propósito. “A mi hijo que me ha dado el ánimo de seguir adelante” (Diana Sánchez).

A la enfermera jefe del Hospital regional Valle de Tenza del Municipio de Guateque, Paola Alonso, quien nos asesoró para el desarrollo de esta propuesta.

A nuestros docentes que nos apoyaron al máximo, especialmente a nuestra directora Constanza La Rotta y a la docente Andrea Rodríguez. Al profesor que nos incentivó para la realización de esta propuesta Alexander Galindo Murcia.

A los docentes de la Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle de Tenza, quienes en el transcurso de nuestras carreras, nos brindaron los conocimientos necesarios para nuestro proceso. Dionelly Muñoz, Miguel Mejía, Martha Segura, Diego Campos, Clara Melo, Clara Henao, Iván Aguilar, Víctor Méndez, Diana Pacheco, Diana Moreno, Diana Ramírez y Alejandro Camero, y algunos de ellos, no están presentes hasta el final de nuestro proceso, pero de quienes nos llevamos buenos aprendizajes y que son fundamentales para nuestra formación profesional.

A nuestros compañeros de semestre Alex Barreto, Ángela Perilla, Giovanna Bueno, Marcela Ramírez, Camilo Martínez, Rodrigo Combita y Alejandro Contreras, con quienes compartimos momentos especiales. Gracias por habernos permitido conocerlos ya que nos llevamos de cada uno, una enseñanza.

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>Formación de Profesores</small>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 5 de 120	
Información General		
Tipo de documento	Trabajo de grado	
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central	
Título del documento	“El Intercambio de saberes y conocimientos en la Escuela como estrategia para renovar y reorientar los hábitos alimenticios en los estudiantes de la Institución Educativa Técnica San Bartolomé, Municipio De Sutatenza Boyacá”	
Autor(es)	<ul style="list-style-type: none"> • Diana Carolina Sánchez Alfonso • Mabel Ángela Vargas Castellanos 	
Directora	Constanza La Rotta	
Publicación	Sutatenza. Universidad Pedagógica Nacional. Centro Valle de Tenza, 2013.	
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional, Centro Valle de Tenza	
Palabras Claves	Hábitos alimenticios, intercambio de saberes y conocimientos, alimentos naturales, alimentos industrializados, nutrición, escuela.	

1. Descripción

Este documento presenta el trabajo de grado, para optar al título de Licenciadas en Biología, en donde las autoras indagan a partir de los fundamentos del enfoque agroecológico y de la investigación cualitativa de corte educativo; con la participación de los estudiantes de la Institución Educativa Técnica San Bartolomé, Municipio de Sutatenza (Boyacá) de igual manera, con el apoyo de diez campesinos del municipio, quienes comunicaron los hábitos alimenticios y el modo de preparación de algunos alimentos que se consignan en las doce recetas de los platillos tradicionales, y de uso frecuente por parte de los pobladores. El propósito es concientizar y rescatar la dieta con base en alimentos naturales, dejando de lado el consumo de alimentos industrializados, tan común, actualmente.

2.

Este trabajo de grado cuenta con 54 fuentes bibliográficas.

3. Contenidos

Este trabajo consta de la introducción, la justificación, el planteamiento del problema, el objetivo general acompañado de tres objetivos específicos, los referentes pedagógicos, teóricos y metodológicos. Estos están enfocados hacia la resolución de la problemática social identificada, la cual se abordó en el sector educativo, tomando como sujetos de estudio a los estudiantes de los grados sexto y séptimo de la Institución Educativa Técnica San Bartolomé del municipio de Sutatenza Boyacá.

Se tuvo en cuenta para el desarrollo de esta propuesta referentes teóricos tales como ruralidad, conceptos de hábitos alimenticios, la buena alimentación, el estado nutricional. Por otro lado, también se contemplaron los referentes pedagógicos, tales como la educación rural, la enseñanza de las ciencias naturales, el enfoque constructivista partiendo de la enseñanza para la comprensión y el aprendizaje significativo.

En los referentes metodológicos, se aborda la investigación cualitativa y el enfoque de investigación interpretativa, ya que se hace referencia a un estudio de caso, partiendo de una

problemática social.

Con base en lo anterior, se exponen los resultados de la investigación con sus respectivos análisis, profundizando con las conclusiones.

4. Metodología

Entre el 2012 y el 2013 se llevaron a cabo las siguientes tres fases y que incluyen las siguientes actividades específicas:

FASE 1: CONTEXTUALIZACIÓN SOBRE LA NUTRICION

En esta fase se realizó la identificación de la población estudiantil, se formuló una encuesta con cinco ítems, a saber: Tipo de vivienda, datos sobre la forma de uso del agua, situación escolar, asistencia nutricional y aspectos generales de las condiciones socioeconómicas de los estudiantes encuestados.

Posteriormente, se indago con las instituciones de salud y que tienen injerencia en la nutrición infantil del municipio de Sutatenza, para conocer en qué estado de nutrición se encuentran los jóvenes. De otro lado, se solicitó a esta institución una inducción para conocer el manejo y la sistematización de esta información.

FASE 2: DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

Esta fase se dividió en cuatro etapas:

- Identificación de alimentos naturales e industriales
- Proyección de video (<http://www.youtube.com/watch?v=wF4cHnnAvc>).
- Realización y exposición de carteleras
- Taller
- Actividad física

Estas actividades se realizaron con el propósito de que los estudiantes plasmen su conocimiento, y su comprensión sobre el tema; este material se utilizó en la elaboración de

un folleto que se sustenta en los resultados.

FASE 3: ELABORACIÓN DE UN RECETARIO DE PLATILLOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO DE SUTATENZA BOYACÁ

Con base en las recetas recolectadas mediante entrevistas aplicadas a doce familias campesinas del municipio de Sutatenza, especialmente de las veredas Páramo y Boquerón, se elaboró una cartilla de recetas propias de esta región del Valle de Tenza.

Esta cartilla se elaboró con el fin de re-activar aquellos saberes tradicionales de los campesinos, alrededor de la buena alimentación y con base en los productos naturales.

5. Conclusiones

En cuanto al método de recolección de información se planteó una encuesta, la cual arrojó información para realizar un diagnóstico general del estado socio-económico y de asistencia nutricional de los estudiantes; esta indagación permitió identificar las condiciones en que se encuentran los alumnos, debido a la asesoría que han recibido respecto a su estado de nutrición, y por otro lado, a que cuenten con los suficientes recursos económicos para el cuidado , el desarrollo y crecimiento normal; aunque se identificaron algunos problemas en el manejo y la utilización del agua para el consumo humano.

Se planteó a la escuela como estrategia para la renovación y reorientación de los hábitos alimenticios de los estudiantes, esto se logró, gracias a que en las actividades realizadas se valoraba la reflexión y la crítica de los alumnos alrededor de las concepciones y conocimientos que tienen acerca de la nutrición, la buena alimentación y las repercusiones de una deficiente alimentación.

Se reorientaron los hábitos alimenticios, esto se evidenció en las reflexiones tanto escritas como orales y que se discutieron en cada sesión de trabajo, los estudiantes analizaron la problemática y daban su punto de vista alrededor de la práctica. De otro lado, los estudiantes expresaban el deseo de abandonar el consumo de alimentos industrializados.

Los estudiantes abordaron las actividades con interés y se detectó que desde la escuela es pertinente la realización de proyectos que despierten la visión de la realidad, esto teniendo en cuenta la disciplina que aborda la temática, en este caso la biología.

En la tercera y última fase, se re-activaron algunas de las recetas de aquellos platillos

tradicionales del municipio de Sutatenza, gracias a la aplicación de entrevistas y al intercambio de saberes y conocimientos, este intercambio se realizó desde la perspectiva tradicional y científica y que son poseedores los estudiantes como los campesinos; se elaboró el recetario que complementa al documento.

Se lograron los objetivos planteados, se dio respuesta a la pregunta orientadora dada la pertinencia del intercambio de saberes y conocimientos en la escuela, en este caso para la orientación y la renovación de los hábitos alimenticios, con base en los platillos tradicionales del municipio de Sutatenza Boyacá.

Elaborado por:	Sánchez Alfonso Diana Carolina Vargas Castellanos Mabel Ángela
Revisado por:	Constanza La Rotta

Fecha de elaboración del Resumen:	07	12	2013
--	-----------	-----------	-------------

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCION.....	12
2.	JUSTIFICACION	14
3.	DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	16
4.	OBJETIVOS.....	18
4.1.	OBJETIVO GENERAL	18
4.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	18
5.	ANTECEDENTES	19
5.1.	ESTUDIOS DE HÁBITOS ALIMENTICIOS EN AMERICA	19
5.2.	ESTUDIOS DE HABITOS ALIMENTICIOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN COLOMBIA.....	19
5.3.	ESTUDIO DE HABITOS ALIMENTICIOS REALIZADOS POR LICENCIADOS EN FORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	20
6.	REFERENTES TEÓRICOS	21
6.1.	HÁBITOS ALIMENTICIOS	21
6.2.	ESTADO DE LA NUTRICION	22
6.3.	ALIMENTACION EN ADOLESCENTES	23
6.4.	EL PODER DE LOS ALIMENTOS	23
6.5.	SABER TRADICIONAL.....	24
6.6.	EL INTERCAMBIO DE SABERES Y CONOCIMIENTOS.....	25
6.7.	ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA.....	28
6.8.	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	29
6.9.	ENSEÑANZA PARA LA COMPRESION	29
6.9.1.	¿Qué es la enseñanza para la comprensión?	30
6.10.	EDUCACION RURAL: CONTEXTO LEGAL.....	31
6.11.	EL INTERCAMBIO DE SABERES Y EL CONOCIMIENTO EN LA ESCUELA.....	33
7.	REFERENTES METODOLOGICOS.....	35
7.1.	INVESTIGACION CUALITATIVA	35
7.2.	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN (INVESTIGACION INTERPRETATIVA)	35
7.3.	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION.....	37
7.3.1.	ENCUESTA	37

8.	METODOLOGÍA.....	38
8.1.	FASE 1: CONTEXTUALIZACIÓN NUTRICIONAL.....	38
8.2.	FASE 2: DESARROLLO DE ACTIVIDADES	38
8.3.	FASE 3: ELABORACION DE UN RECETARIO DE PLATILLOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO DE SUTATENZA	38
9.	ANÁLISIS RESULTADOS.....	39
9.1.	FASE 1: CONTEXTUALIZACION	39
9.1.1.	MUNICIPIO DE SUTATENZA.....	39
9.1.2.	ESTUDIO NUTRICIONAL EN EL MUNICIPIO DE SUTATENZA – BOYACÁ 43	
9.1.3.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN BARTOLOME DE SUTATENZA 46	
9.1.4.	IDENTIFICACION DE LA POBLACIÓN	46
9.1.5.	ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES.....	47
9.1.6.	ESTANDARES NUTRICIONALES SEGÚN TALLA Y PESO PARA LA EDAD. 62	
9.2.	FASE 2: TRABAJO CON LOS ESTUDIANTES	66
9.2.1.	Identificación de los alimentos industriales y naturales.....	66
9.2.2.	Proyección de video	68
9.2.3.	Realización y exposición de carteleras.....	71
9.2.4.	Taller.....	72
9.2.5.	Actividad física	73
9.3.	FASE 3: RECETARIO DE PLATILLOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO DE SUTATENZA.....	74
10.	CONCLUSIONES.....	81
11.	RECOMENDACIONES	84
11.	BIBLIOGRAFIA.....	85
12.	ANEXOS.....	89
12.1.	ENCUESTA	89
12.2.	GRÁFICAS ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES	91
12.3.	TALLER.....	119
12.4.	GALERIA DE FOTOS	120

1. INTRODUCCION

Las comunidades campesinas han venido introduciendo una serie de productos industrializados en su alimentación diaria, tales como dulces, encurtidos, embutidos, enlatados etc. Esta actitud ha sido influenciada por los medios de comunicación, como la televisión y la radio, responsables de tener inmersas a algunas comunidades en esta sociedad de consumo que tanto daño le hace a la humanidad, conduciéndolos a la pérdida de su autonomía y a una mala nutrición. Si bien es cierto, que estos productos ya hacen parte de la canasta familiar de los hogares campesinos, no deja de preocupar esta conducta, debido a que esta actitud genera un cambio en los hábitos de la alimentación de los habitantes.

Por tal razón, nuestro compromiso como Licenciadas de Biología en formación en el sector rural, es tratar de renovar y reorientar los hábitos alimenticios con productos ricos en nutrientes, utilizando los recursos de las fincas, para no tener que depender de productos alimenticios industrializados, re-activando los saberes alrededor de los hábitos abandonados, fortaleciendo la seguridad alimentaria y que desempeña un papel protagónico en el campo educativo.

Este trabajo de grado se ubica dentro del tema de la nutrición, y se desarrolla con base en los hábitos alimenticios adoptados en la escuela, que es un espacio estratégico en donde se realizan procesos de enseñanza-aprendizaje. Este esfuerzo, mejora y fortalece la buena nutrición y puede generar cambios de conciencia en la comunidad educativa y en la comunidad en general.

Por otra parte, el intercambio de saberes, genera diferentes expectativas que incitan a la comunidad a pensar y reflexionar sobre esta problemática; enfatizando sobre la importancia del derecho a una sana y nutritiva alimentación, derecho que está contemplado dentro de los derechos humanos universales.

En el sector educativo, específicamente la Institución Educativa Técnica San Bartolomé del Municipio de Sutatenza, ubicado en el Departamento de Boyacá, tiene especial

interés el campo de la agroecología y la educación rural; en esa dirección este trabajo pretende el reconocimiento de lo propio en términos de recursos y saberes tradicionales, para cuidarlo, respetarlo e impartirlo.

Se espera que por medio de esta iniciativa, las familias campesinas participantes, consideren el valor de la alimentación natural y que recuperen al mismo tiempo esos saberes tradicionales alrededor de las recetas que practicaban sus ancestros y se promueva entre las familias vecinas y la población este recetario, para ser difundido de manera extensiva.

Para desarrollar los objetivos de este estudio se tendrá en cuenta a los estudiantes de los grados sexto, y séptimo, grupos A y B, de la Institución educativa San Bartolomé del municipio de Sutatenza y algunos campesinos de la comunidad.

2. JUSTIFICACION

Teniendo en cuenta el contexto, es apropiado y pertinente generar esta iniciativa que reúna a la comunidad, al sector educativo y a la disciplina de la biología, para motivar un cambio alrededor de la problemática actual con respecto a la nutrición, que viven las familias y la comunidad campesina y se traduce en la incorporación de productos alimenticios industrializados en la canasta familiar.

La pérdida del conocimiento y el desuso de sus recursos alimenticios autóctonos, han ocasionado serias consecuencias como la mala nutrición, la obesidad, el abandono de la identidad cultural en los niños y niñas como de las mujeres lactantes.

La Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle De Tenza, se ha propuesto, a partir de la pedagogía, rescatar y reorientar en las instituciones educativas locales las dietas y el uso y manejo de los cultivos; considera a la institución educativa como un espacio de transformación, de rescate y de confrontación; en donde el maestro es ... “un intelectual que construye, no es solo sujeto de conocimiento, es un sujeto de saber, es un sujeto que puede movilizar discursos, generar diálogos y desde allí el estudiante se convierte en sujeto que aprende, y que también enseña, pues el saber no proviene solo de las ciencias, sino también de la experiencia particular de los sujetos”... (Tarazona, 2011).

Este trabajo puede generar un cambio de actitud y de pensamiento que concientiza sobre el consumo desmedido de productos alimenticios de poco valor nutritivo. La sociedad de consumo, se ha encargado de transformar los hábitos de la alimentación en aras de fortalecer las industrias alimenticias, sin tener en cuenta las graves consecuencias que ocasiona en la salud humana de las comunidades en general y en nuestro caso concreto en las comunidades campesinas del municipio de Sutatenza.

La contradicción es evidente, en el pasado la región del Valle de Tenza fue despensa de alimentos naturales y esta región proveía a la capital y zonas aledañas de cultivos andinos nativos y productos de alta calidad. Hoy en día, esta producción se ve cada vez más reducida dado que la agricultura de subsistencia fue reemplazada por la agricultura comercial.

También desde el punto de vista pedagógico, un docente debe estar preocupado por la problemática que experimenta la sociedad, especialmente por sus estudiantes y

procurarles una buena salud. Como licenciadas de biología en formación, desde una perspectiva agroecológica y una educación rural, nuestro compromiso es garantizar el cambio hacia la recuperación e intercambio de saberes tradicionales, susceptibles de ser olvidados por parte de las comunidades campesinas.

3. DELIMITACION DEL PROBLEMA

En los últimos tiempos, se ha generado un gran arraigo de la industria en las comunidades campesinas, tanto así, que han modificado sus hábitos alimenticios y han incorporado estos productos en su canasta familiar. Siendo los niños y las niñas los principales perjudicados, puesto que estas industrias ofrecen variedad de sabores y la publicidad que es bastante llamativa, ha contribuido a transformar sus gustos y ha facilitado el abandono de la buena alimentación y que en el pasado se fundamentaba en el consumo de productos naturales.

Asimismo, puede ocurrir que por falta de información, y por la pérdida de aquellos saberes tradicionales alrededor de las recetas provocativas con productos de la finca se hayan abandonado estas prácticas. Otro factor a tener en cuenta, es la pérdida de la identidad cultural, especialmente por la introducción de la modernidad.

El estudio realizado en la ciudad de Bogotá, a cargo de los estudiantes de la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, Arcos Bello (2006) afirma:

“Partiendo de los comentarios de los niños y niñas con respecto al pensar, el saber y el actuar, en torno a las prácticas alimentarias se pudo evidenciar que los padres, los personajes de la TV y la publicidad, son ejemplos de los modos en que se pueden representar sus actitudes en todo lo relacionado con su alimentación proporcionando prototipos con los que los niños escolares desean identificarse” (Bello, 2006) .

Con respecto a lo anterior no es raro ver en comerciales de televisión una refrescante gaseosa o unas deliciosas papas fritas, que su propósito es generar en sus espectadores las ganas de consumir estos productos y dejar atrás la buena alimentación, preparada en casa.

Otro factor que aporta elementos de análisis, es el sugerido en el trabajo realizado en la misma institución por López Rodríguez J. (2008), en los grados terceros: ... “El nivel socioeconómico en la mayoría de las familias de los niños encuestados no les permite la posibilidad de comer las tres comidas diarias recomendadas y tampoco adquirir las

porciones de alimentos necesarios para una buena nutrición (...) por lo que la asociación de una mala alimentación (calidad y consumo) y un horario académico inadecuado, proporciona un bajo rendimiento en sus actividades escolares” (Rodríguez J. L., 2008).

Por lo tanto, en el sector educativo es donde se detecta notablemente esta problemática y es allí en donde se puede generar una transformación en cuanto a la renovación y reorientación de sus hábitos alimenticios. Esta es una de las razones por la cuales se propuso este proyecto tomando a la escuela, como espacio estratégico para la reflexión.

PREGUNTA ORIENTADORA

¿Cómo el intercambio de saberes y conocimientos en la escuela, influyen para renovar y reorientar los hábitos alimenticios en los estudiantes de los grados sexto, séptimo grupos A y B de la Institución Educativa Técnica San Bartolomé Del Municipio De Sutatenza, Boyacá?

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Renovar y reorientar los hábitos alimenticios en los estudiantes de los grados 6°, 7A y 7B de la Institución Educativa Técnica San Bartolomé del Municipio de Sutatenza ,Boyacá para mejorar la nutrición y re-activar los la alimentación tradicional, a través del intercambio de saberes y conocimientos en la escuela, como punto estratégico de enseñanza-aprendizaje.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Reconocer el estado de nutrición con base en los estándares oficiales recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) según su edad y condición de los estudiantes.
- ✓ Identificar algunas alternativas que propendan por el cambio, la renovación y la reorientación en los hábitos alimenticios de los estudiantes.
- ✓ Elaborar un recetario que recopile las recetas de los platillos tradicionales de gran valor nutritivo y que son elaborados con los productos agrícolas de la finca.

5. ANTECEDENTES

5.1. ESTUDIOS DE HÁBITOS ALIMENTICIOS EN AMERICA

Los hábitos alimentarios de los países occidentales hoy en día se caracterizan fundamentalmente por el consumo de alimentos muy superior a la cantidad diaria recomendada para la población, su dieta es muy rica en grasas de origen animal y de proteínas (Briz, 2011).

La industria alimentaria se ha convertido en uno de los mayores negocios del mundo occidental, sobre todo en los Estados Unidos. Son sus habitantes los que tienen mayores incidentes a nivel mundial de enfermedades cardíacas, cánceres, trastornos digestivos y otras dolencias mortales (Briz, 2011).

“Los hábitos alimentarios de las poblaciones son expresión de sus creencias y tradiciones y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria. Evolucionan a lo largo de los años y las variaciones en las comidas en su mayor parte se derivan de una tradición étnica establecida históricamente entre las diferentes culturas alimentarias. Así por ejemplo tenemos las variaciones en los patrones alimentarios de la población después del descubrimiento de América. En el conjunto de los pequeños países Centroamericanos y del Caribe se han identificado los principales factores condicionantes de los hábitos alimentarios entre los que figuran: las características geográficas, la disponibilidad y elección de alimentos, la disponibilidad económica, el nivel cultural, marco educativo, social y familiar, publicidad, tabúes religiosos, preferencias alimentarias, educación nutricional, comunicaciones, política y las tradiciones. Cuando los hábitos alimentarios del ser humano son correctos podrán en su práctica alimentaria y nutricional una dieta saludable, sana, normal o balanceada objetivo supremo de la Alimentación, Nutrición y Dietética “ (Fernández & Lorenzo, 2005).

5.2. ESTUDIOS DE HABITOS ALIMENTICIOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN COLOMBIA

“En materia de inseguridad alimentaria y nutricional los departamentos más golpeados en Colombia son los de la costa atlántica, integrada por la Guajira, Cesar, Magdalena,

Atlántico, (Barranquilla con su área urbana), Bolívar norte, San Andrés y Providencia, Córdoba y Sucre, así mismo la zona oriental del país, integrada por, Santander, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca y Bogotá. En lo que respecta a deficiencia en micronutrientes destacan también Amazonía y Orinoquía, Caquetá, Huila, Tolima, Cauca y Nariño. La mayor desnutrición global se encuentra en la región atlántica, oriental, Amazonía y Orinoquía, y el mayor retraso en el crecimiento es la Guajira, Boyacá, Nariño, Magdalena, Córdoba, Cauca, Huila y Bolívar, pero en general en todo el país existen problemas nutricionales” (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Programa Mundial de Alimentos, 2010).

De acuerdo con la escala de inseguridad alimentaria aplicada en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN 2005), el 40,8% de los hogares colombianos se encuentra en situación de inseguridad alimentaria, 26% leve, 11,2% moderada y 3,6% con inseguridad severa. Como se puede observar en este estudio, los problemas nutricionales son severos e incluyen también problemas de sobre peso y obesidad, lo cual acusa también una mala alimentación de gran parte de la población. (Encuesta Nacional de la Situación Nutricional , 2005)

Se tendrá en cuenta en este estudio la definición de alimentación la cual dice que es: “Forma y manera de proporcionar al organismo los alimentos que le son indispensables” y a la práctica social la alimentación se refiere a “un conjunto de acciones y actividades conscientes, que incluye el cultivo y elaboración de los alimentos, su adquisición o compra, cocinado, ingestión, masticación y deglución. Donde acaba la alimentación se dice que comienza la nutrición” (Verdú, 2002).

5.3. ESTUDIO DE HABITOS ALIMENTICIOS REALIZADOS POR LICENCIADOS EN FORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

“Los niños no tienen un concepto claro sobre alimentación, por esta razón tienen pensamientos y comportamientos que son contradictorios con estos ejes conceptuales. Se deben abarcar estos conceptos en el currículo para que sean significativos para los niños y pueden mejorarlos en el futuro” (Rodriguez J. L., 2008). La concepción referente a la sana alimentación, trae consigo una concientización sobre los hábitos alimenticios, estrategia que estamos procurando generar hacia un cambio real y positivo.

6. REFERENTES TEÓRICOS

Teniendo en cuenta lo planteado, al desarrollar la propuesta tuvimos en cuenta los siguientes referentes teóricos, con base en las necesidades de reconocimiento y recuperación de los hábitos alimenticios en los estudiantes participantes en este trabajo.

6.1. HÁBITOS ALIMENTICIOS

“La dieta es uno de los componentes de los estilos de vida que ejerce una mayor influencia sobre la salud, determinando de forma decisiva el desarrollo físico y el crecimiento, la reproducción y el rendimiento físico e intelectual” (Fernandez-Crehuet J, 1998). Por lo tanto, es de importancia desarrollar la conducta y los hábitos alimenticios necesarios, que mantengan la salud a largo plazo.

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. “Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos (proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas, y minerales) y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas”. (Fernandez-Crehuet J, 1998)

“El desarrollo de la conducta alimentaria es un proceso complejo en el que participan componentes fisiológicos de regulación de la ingesta de los alimentos, del crecimiento y la ganancia de peso corporal. Componentes psicológicos del niño, de los padres y de la familia, además de componentes culturales y sociales, siendo muy frecuentes sus alteraciones en los primeros años de vida. Alteraciones que se pueden traducir en un retraso del crecimiento, aversiones alimentarias y/o dificultades secundarias en la convivencia familiar. El manejo de estas alteraciones debería estar basado principalmente en una educación preventiva a la madre en los primeros dos años de vida del niño, en la modificación conductual del ambiente familiar y solo secundariamente, en casos muy seleccionados, considerar la utilización de fármacos” (Gomez, 2008).

“Hábitos alimenticios se definen como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación y que dependen de las condiciones sociales, ambientales, religiosas-culturales y económicas. Incluyen el tipo de alimentos que se comen, como los combinan, preparan, adquieren, a qué hora y en donde comen. Por ello la alimentación es distinta dependiendo de unos lugares a otros. Los factores evolucionan con el paso del tiempo, no es lo mismo la situación económica de una guerra, la religiosidad de tiempos remotos, la sociedad del siglo XX, etc. Los factores se relacionan unos con otros con el aumento de los recursos así como el contacto de otras culturas” (Briz, 2011).

Hoy en día las personas son conscientes de que su alimentación no les aporta los nutrientes necesarios para la realización de sus actividades diarias, pero aun así siguen cometiendo el mismo error a la hora de alimentarse. Pues esta conducta se basa en la selección, preparación y la cantidad que se va a consumir, lo cual también puede estar influenciado por el entorno, ya que se puede incrementar o disminuir su apetito según el orden del día, lo que en algunos condiciona el consumo de productos industrializados.

Importancia de los hábitos alimentarios saludables

Para mantenernos sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. (UNED, 2008)

6.2. ESTADO DE LA NUTRICION

Este estado es el que dirige nuestra dieta y determina si se está llevando un buen estilo de vida en cuanto a nuestros hábitos alimenticios.

“El estado nutricional está determinado por el acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades nutricionales, gustos y preferencias alimentarias, a fin de llevar una vida sana y activa. Una gran parte de nuestros países sufren en estos momentos las consecuencias biológico-funcionales negativas de la mala nutrición por defecto y otra parte está sobrealimentada expuesta a las enfermedades crónica no transmisibles con los cambios en los patrones de alimentación han aparecido con mayor fuerza las enfermedades crónicas no

transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer, hipertensión arterial, anemia, diabetes mellitus, osteoporosis y obesidad) Estos cambios en los hábitos alimentarios y el estilo de vida sedentario ha provocado un sobrepeso en los adolescentes de un 10 al 15%. En diferentes áreas de la región” (Fernández & Lorenzo, 2005).

6.3. ALIMENTACION EN ADOLESCENTES

La adolescencia es un periodo en el que se produce un desarrollo fisiológico muy grande, así como el cuerpo experimenta profundos cambios a todos los niveles que repercuten en la alimentación. Será así como las necesidades alimentarias se verán aumentadas en relación a la anterior etapa, (la etapa infantil). Es en esta etapa de la vida en la que se instauran los hábitos alimenticios de las personas, y estarán influidos por la sociedad en la que viven y por las costumbres familiares en sí.

En esta etapa un adolescente medio, necesitara un aporte del 30%-35% de grasas, así como entre el 50% y el 60% de hidratos de carbono, y entre el 15% y el 20% de proteínas. También se necesitará un aporte de vitaminas, que se encuentran como se dijo con anterioridad en las frutas y verduras (Briz, 2011).

6.4. EL PODER DE LOS ALIMENTOS

La alimentación puede ser definida a partir del significado de alimento reseñado por la Organización Mundial de la Salud, (OMS) (2010) que lo define como toda sustancia o producto de carácter natural o artificial que aporta los nutrientes y la energía necesarios para realizar las funciones vitales. En consecuencia, la alimentación es el proceso de ingerir o consumir los alimentos que se convertirán en nutrientes para la salud y el desarrollo. Sin embargo, la alimentación no se reduce a un tema puramente biológico o a un mero asunto de nutrientes y grupos de alimentos, ya que se enmarca en la cultura, la sociedad y la historia. A través de los alimentos, desde el nacimiento, los seres humanos establecen vínculos y relaciones con los adultos y la cultura, fundamentales para el desarrollo.

Por otra parte, la OMS (2010) define los nutrientes como los componentes químicos contenidos en los alimentos que el organismo puede utilizar una vez los ha digerido y absorbido. Este concepto permite entender la nutrición como el proceso involuntario por

el cual el organismo humano toma de los alimentos los nutrientes que necesita para su buen funcionamiento, para promover el crecimiento y el desarrollo, y mantener la salud. (Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia , 2012).

6.5 RURALIDAD

El medio rural es un conjunto de regiones o zonas (territorio) cuya población desarrolla diversas actividades o se desempeña en distintos sectores, como la agricultura, la artesanía, las industrias pequeñas y medianas, el comercio, los servicios, la ganadería, la pesca, la minería, la extracción de recursos naturales y el turismo, entre otros. En dichas regiones o zonas hay asentamientos que se relacionan entre sí y con el exterior, y en los cuales interactúan una serie de instituciones, públicas y privadas. (Perez E. , 2001).

Las profundas diferencias entre lo urbano y lo rural no pueden ser reducidas a una única variable de tipo poblacional; las importantes divergencias en otras dimensiones socio-económicas como educación, ingresos, ocupaciones, necesidades básicas insatisfechas, condiciones de salud, sexo y composición etaria de la población sugieren, no obstante, que lo “rural” está muy lejos de poder ser englobado en un concepto simple y homogéneo. (Dirven, 2004).

6.5. SABER TRADICIONAL

El saber tradicional se basa de aquellos procesos realizados y productos humanos que están emergidos en una cultura. “La comprensión de los saberes tradicionales, conocimiento tradicional, autóctonos o locales, como también se les denomina; requiere un análisis tanto en las relaciones prácticas como del sistema de creencias de la cultura o el grupo humano al que pertenecen” (Escalante, Sánchez, & Carral, 2012).

“Es necesario explorar ese *corpus*, es decir, la suma y el repertorio de signos, símbolos, conceptos y percepciones de lo que se considera el sistema cognitivo tradicional. La existencia del *corpus* es real y su *locus* está en el conjunto de las mentes o memorias individuales; su registro es nemónico y por lo tanto su existencia es implícita. La transmisión de este conocimiento es pues, a través del lenguaje y, hasta donde sabemos, no echa mano de la escritura, es decir es un conocimiento ágrafo” (Toledo & Barrera, 2009).

Aunque este conocimiento, ha degenerado, ya que se ha perdido su práctica por parte de las personas que alguna vez conocían del tema, “rara vez nos enseñaron a reconocer la existencia de una experiencia, de una cierta sabiduría, en las mentes de los millones de hombres y mujeres que día con día laboran la naturaleza precisamente mediante esas técnicas, esas especies y esos sistemas” (Toledo & Barrera-, 2009).

Siempre tornamos a buscar estrategias en donde nuestra supervivencia se vuelva más fácil, aunque estas día a día se van modificando precisamente por la necesidad de buscar nuevos rumbos, he ahí la llegada de los productos farmacéuticos, que de una o cierta forma le ha quitado en un sentido que las personas dejarán atrás sus prácticas con las plantas medicinales. “Todo productor rural requiere de medios intelectuales para realizar la apropiación de la naturaleza” (Toledo & Barrera-, 2009). Por lo tanto es necesaria la búsqueda de alternativas que generen un cambio hacia el rescate de aquellos saberes tradicionales dejados en el olvido.

“Con muy pocas excepciones, los estudios del conocimiento tradicional sobre la naturaleza estuvieron mucho tiempo cautivos de un estilo donde el fenómeno cognitivo aparecía separado de sus propósitos prácticos; en otras palabras, el intrincado sistema formado por el conjunto de conocimientos y las prácticas productivas se mantenía artificialmente separado; y el cuerpo cognitivo era solo parcialmente estudiado, de tal manera que el investigador solo estudiaba” (Toledo & Barrera-, 2009).

6.6. EL INTERCAMBIO DE SABERES Y CONOCIMIENTOS

En las comunidades campesinas, hay un sin número de saberes entendidos como la capacidad o habilidad para realizar una acción de forma empírica, los cuales algunos de estos, están en contraposición con los conocimientos, interpretados como la capacidad de comprender la naturaleza por medio de la razón.

Según el análisis de Freire (1973), “la visión transferencista de la extensión rural, basada en la comunicación unidireccional de conocimientos del profesional al productor, en los años 60” y 70” surgió una propuesta alternativa que comenzó a pensar este proceso como un diálogo de saberes y no como la imposición de la perspectiva de un actor a otro” (Landini & Murtagh, 2011). Lo que conlleva a la valoración de aquellos saberes de estas comunidades, complementándolas con los conocimientos del profesional.

“La expresión “diálogo de saberes” se refiere, concretamente, a la comunicación, el intercambio, la intercomprensión y la interacción entre los saberes indígenas – andinos y amazónicas –, por un lado, y los saberes de la sociedad nacional (u “occidental”) de tipo urbano y post-industrial, por el otro” (Gasché, 2009). Por lo que el intercambio de estos saberes, generalmente conllevan a la construcción de un nuevo conocimiento o su valoración.

6.7. REFERENTES PEDAGÓGICOS

Para abordar la propuesta, tuvimos en cuenta los siguientes referentes en cuanto a la perspectiva pedagógica. Teniendo como base el enfoque de la enseñanza para la comprensión, ya que en la Institución se reorientan las clases bajo este modelo. En cuanto a la educación en contexto, se abordó la relación con lo rural y el intercambio de saberes y conocimientos como eje transversal del trabajo de grado.

La enseñanza de las Ciencias Naturales ha despertado –y continúa despertando– opiniones críticas respecto a sus contenidos como a la metodología utilizada por los docentes para transmitir dichos contenidos. Para contribuir a dicho objetivo se propone relacionar la materia con los distintos centros de interés de los estudiantes.

Desde nuestro punto de vista, creemos que el problema es más profundo. Si bien es cierto que relacionar contenidos de Ciencias Naturales con temas ambientales o biológicos puede motivar al estudiante, también pensamos que es necesario discutir desde qué postura epistemológica y desde qué modelo didáctico se imparten dichos contenidos. Teniendo en cuenta también la cotidianidad y las problemáticas sociales en los cuales están inmersos.

Desde hace años se viene prestando atención a la forma en que el estudiante aprende, en especial a lo que ya sabe, como determinante de lo que es capaz de aprender. Sin embargo, hay otras variables que deben merecer también la atención de los investigadores en didáctica de las ciencias. Una de ellas es la naturaleza del conocimiento científico que se enseña. L. Otero (1989) señala que:

“Es muy posible que los métodos, por ejemplo, hayan variado en las últimas décadas. También las ideas sobre la forma en que el alumno aprende. Sin embargo, la estructura conceptual de la ciencia que se enseña en los cursos se considera como algo dado e inamovible y ha estado normalmente fuera del alcance e interés de la investigación educativa: no constituye una variable problemática en las reflexiones y estudios sobre didáctica de las ciencias” (Rabino, 2002).

Por lo que se considera pertinente tener en cuenta aquellas problemáticas sociales y abordarla desde el intercambio de saberes y conocimientos tradicionales y disciplinares.

6.7. ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA

“El constructivismo surge como una corriente epistemológica preocupada por discernir los problemas de la formación del conocimiento humano” (Arceo & Rojas, 2010). Este enfoque se encierra en una plataforma de actividad mental, con la idea de alcanzar el aprendizaje significativo, para llegar a la comprensión de los estudiantes, con el fin de que ellos contribuyan a modificar, diversificar y coordinar esquemas de la realidad social, favoreciendo de este modo su evolución personal. El papel del docente, es guiarlos a esto.

Aquí parece haber una contradicción por una parte, al considerar al estudiante como el único responsable del proceso de aprendizaje y por otra parte está el hecho de darle al profesor una importancia decisiva como orientador, guía y facilitador de la enseñanza, pues es importante su presencia en las actividades, la organización, las decisiones y los métodos necesarios para llegar a aquellos aprendizajes significativos por parte de los estudiantes.

Según la teoría descrita por Piaget (1997) “El problema del conocimiento y de su origen, como conocemos y como pasamos de estados de conocimiento de menor validez aquellos que sanciona el pensamiento científico, que para Piaget es el modelo de pensamiento que supone la culminación del desarrollo, aquel al que solo el adulto puede tener acceso” (Piaget, 2003) .Por lo tanto, el conocimiento que se establece en el aula, es jerarquizado según su importancia en el diario vivir del estudiante.

Considerando la intervención del enfoque constructivista en el aula de clase, como promotora y facilitadora en el proceso de construcción, modificación, diversificación y enriquecimiento progresivo de los esquemas de reflexión de los estudiantes, se desea llegar de esta forma a un aprendizaje significativo para el desarrollo de esta propuesta, basándose en aquellos saberes locales que poseen los estudiantes referentes a la problemática.

6.8. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo se caracteriza por la *interacción* entre el nuevo conocimiento y el conocimiento previo. En este sentido, el nuevo conocimiento es más significativo y el conocimiento previo queda más profundizado, en relación a las concepciones que se tenían, pues está claro que estos al ser confrontados por la ciencia, terminan transformándose en algo más organizado y en algunos casos son modificados. Pero son estos conocimientos la variable que influye en el aprendizaje, pues para aprender, tenemos que partir de lo que ya se conoce. Pues como lo afirma Moreira

“En el aprendizaje significativo, el aprendiz no es un receptor pasivo; muy al contrario. Debe hacer uso de los significados que ya internalizó, para poder captar los significados de los materiales educativos. En ese proceso, al mismo tiempo que está progresivamente diferenciando su estructura cognitiva, está también haciendo reconciliación integradora para poder identificar semejanzas y diferencias y reorganizar su conocimiento. O sea, el aprendiz construye su conocimiento, produce su conocimiento” (Moreira, 2001).

Por otro lado, es de gran importancia conocer el desarrollo cognitivo del estudiante, para llegar al aprendizaje significativo. “En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad” (Ausubel, 2004). Pues está claro que todos no poseemos la misma capacidad en cuanto a la comprensión y captación de las ideas que se quieren plantear, por lo que se designa la valoración de los conocimientos previos y las visiones críticas-reflexivas de los estudiantes frente a las realidades sociales. Para el caso de esta propuesta se desea la expresión de concepciones frente a la problemática, en el desarrollo de las actividades en el aula de clase.

6.9. ENSEÑANZA PARA LA COMPRESION

La enseñanza para la comprensión, ejecuta todas esas estrategias que ejercen los docentes para que los estudiantes comprendan las temáticas dadas en clases, pero también sabemos que los docentes no cuentan con los espacios necesarios para ejercer cada una de los pilares para llegar a una buena comprensión por parte de sus pupilos.

“En el campo de la educación, existen muchas ideas, muchas interpretaciones y muchas aplicaciones –en contraposición a una sola forma de hacerlo. Los educadores necesitan personalizar sus innovaciones”. (Alarcon, 2009).

La enseñanza para la comprensión especialmente insiste en que los estudiantes piensen a partir de lo que conocen, esto mediante la valoración de aquellos conocimientos previos de los estudiantes, que luego serán constatados con los ejercidos en el aula de clase. Pues bien, el marco de la enseñanza para la comprensión, tiene en cuenta los cuatro pilares de la pedagogía, con cuatro elementos de planeación e instrucción.

Cuatro preguntas centrales acerca de la Enseñanza	El elemento de la EpC que aborda cada una de las preguntas
¿Qué debemos enseñar?	Tópicos Generativos
¿Qué vale la pena comprender?	Metas de Comprensión
¿Cómo debemos enseñar para comprender?	Desempeños de Comprensión
¿Cómo pueden saber estudiantes y maestros lo que comprenden los estudiantes y cómo pueden desarrollar una comprensión más profunda?	Valoración Continua

Ilustración 1: Tomada del sitio web (<http://learnweb.harvard.edu/andes/tfu/info2.cfm>) mayo 2012.

6.9.1. ¿Qué es la enseñanza para la comprensión?

La comprensión es reconocida como aquella interpretación que ejerce la persona a partir de un suceso. Pues bien es aquella capacidad que posee de entender las cosas mediante un concepto ya establecido. “Reconocemos la comprensión por medio de un criterio de desempeño flexible. La comprensión se presenta cuando la gente puede pensar y actuar flexiblemente con lo que sabe. Por el contrario, cuando un estudiante no puede ir más allá de un pensamiento y acción memorísticos y rutinarios, significa que hay falta de comprensión” (Universidad de los ANDES, 2012) .

Según Pekins (1999), “comprender es la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe” (ebookbrowse, 2010). Pues bien se debe partir de aquellos conocimientos previos de los estudiantes para tener como resultado la comprensión de los contenidos que se quieren desarrollar. De acuerdo a nuestra propuesta lo que queremos es que los alumnos comprendan los malos hábitos en la alimentación que han venido desarrollando, y crear conciencia que esta problemática social nos atañe a todos.

Ahora bien, para Blythe T. & col (1999), “incumbe a la capacidad de hacer con un tópico una variedad de cosas que estimulan el pensamiento, tales como explicar, demostrar, dar ejemplos, generalizar, establecer analogías, volver a presentar el tópico de una nueva forma” (ebookbrowse, 2010).

Acá designan que el comprender no es solo desarrollar habilidades básicas, sino también desarrolla habilidades cognitivas, que permiten que el estudiante llegue a la reflexión de los conceptos que se quieren dar.

6.10. EDUCACION RURAL: CONTEXTO LEGAL

Nuestra educación se ha movido en diferentes contextos, aunque con frecuencia no se valora las capacidades provenientes de las zonas rurales, pues bien, la educación rural en Colombia ha tenido problemas en cuanto a los ingresos provenientes del gobierno y a la forma en que se conciben los egresados de esta. Esto se debe a que “El estado del arte (...) señala severas falencias, en especial la elevada pobreza en que vive gran parte de su población, lo cual es fundamental para entender mejor el desempeño de la educación básica en estas zonas” (Perfett, 2004).

Ahora bien, son estas zonas las responsables de generar la gran parte de la alimentación del mundo y no se está viendo contribuida por su gran trabajo, pues es vista como las poblaciones más pobres que no sule sus necesidades educativas. Desde esto, se nos abre la oportunidad de aprovechar nuestro contexto actual de forma que este impacte muy positivamente en nuestro sistema educativo, generando una propuesta que concientice a algunos habitantes de estas zonas rurales a valorar sus recursos (en este caso sus productos alimenticios), dejando de depender de las industrias de las grandes ciudades.

Ahora bien, la educación rural desde sus comienzos ha luchado por defender sus derechos, tal y como nos cuenta *Rodríguez y Armenta (2007)*:

La historia del Proyecto de Educación Rural (PER) se inicia en el año 1996 durante las marchas campesinas que reclamaban una mayor atención a las necesidades de la población rural de Colombia. Los campesinos pidieron a la administración Samper (1994-1998) llevar a cabo un cambio radical de la Ley 115 de 1994, que regulaba la organización de la educación en Colombia sin tener en cuenta las grandes diferencias de necesidades educativas existentes entre el sector rural y el sector urbano. Como resultado de estas marchas, se elaboró en Junio de 1996 el llamado Contrato Social Rural”, que contenía entre otros temas lineamientos para la modificación de la educación rural. Continuando dicho proceso, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) con el apoyo del Banco Mundial, convocó a una Consulta Nacional (1997-1999) que analizó las áreas más críticas del sector educativo rural. La consulta señaló que el sector educativo experimentaba baja participación ciudadana, escasa pertinencia de los programas educativos, baja cobertura educativa y baja calidad además de deficiente gestión municipal e institucional.

A partir de la información recolectada y las propuestas que surgieron bajo el proceso de consulta nacional, la administración Pastrana (1998-2002) autorizó en 1999 la implementación del PER como respuesta a la necesidad de combatir la inequidad educativa que afectaba a la población rural. Específicamente, el PER buscaba en su planteamiento original diseñar y ejecutar proyectos educativos en instituciones rurales para alcanzar cuatro objetivos principales: I) aumentar la cobertura y calidad educativa en el sector rural para población entre los 5 y 17 años (desde preescolar hasta básica y secundaria); II) fortalecer la capacidad de gestión de los municipios e instituciones educativas en la identificación de necesidades, manejo de información, planeación y evaluación a través de la incorporación del sector privado a los distintas instancias bajo un esquema de alianzas estratégicas; III) mejorar las condiciones de convivencia en el sector, especialmente en la institución educativa y; IV) diseñar mecanismos que permitieran una mejor comprensión de la situación de la educación media técnica rural (Rodríguez, Sanchez, & Armenta, 2007).

6.11. EL INTERCAMBIO DE SABERES Y EL CONOCIMIENTO EN LA ESCUELA

En espacios netamente académicos, se manejan el conocimiento o saber acumulados de forma de instrumentos escritos, como por ejemplo, enciclopedias, libros, bases de Internet, etc. “El peso de las formas de los textos, donde están almacenados nuestros conocimientos, se hace sentir con particular fuerza en el ámbito académico, que impone una disciplina discursiva basada en el estilo escrito a todo aquél que estudia y quiere alcanzar un grado universitario” **(Gasché, 2009)**. Esto puede ser visto como parte de aquel intercambio de saberes, una forma de dar a conocer aquellos conocimientos que ya fueron discutidos y validados.

“Uno de los sesgos de nuestra manera de comprender <<conocimiento>> o <<saber>> consiste en reducirlo a lo que podemos expresar verbalmente o por escrito. Mientras que no podamos enunciarlo con palabras, pensamos no poder hablar de <<conocimiento>>” **(Gasché, 2009)** por lo que el saber es aquellos que se discute de forma oral en la vida cotidiana.

Por otro lado, Freire (1998), plantea que:

“La extensión, las ideas de dar o de transferir productos o saberes acabados, posicionan a la universidad en un lugar de saber, desde donde se extiende algo hacia otro lugar de “no saber”, es “una donación de aquellos que se juzgan sabios a los que juzgan ignorantes”, en una concepción que implica al conocimiento como constituido de informaciones y de hechos a ser simplemente transferidos. Esta donación se basa en la alienación de la ignorancia, según la cual ésta se encuentra siempre en el otro. En esta visión no existe creatividad alguna, no existe transformación, ni saber real” (Mengascini, Cordero, & Dumrauf, 2007).

Tomando como base lo anterior, esta propuesta tiene en cuenta el intercambio de saberes y conocimientos en la escuela, como una estrategia para asumir el cambio en los hábitos alimenticios de los estudiantes participante en este estudio. Valorando, del mismo modo, los saberes locales como los conocimientos previos acerca de la problemática. “El dialogo de saberes se despliega en la diversidad de posiciones y miradas que se entrecruzan a través de las relaciones intersubjetivas. Los sujetos de la escuela y los de la comunidad se proponen el desolcutamiento de la realidad, producen diferentes miradas

interpretativas, que puedan representar contradicciones y complementariedades en el intercambio hermenéutico o comunitario” (Moya & Luna, 2008).

7. REFERENTES METODOLOGICOS

7.1. INVESTIGACION CUALITATIVA

Hace parte del grupo de investigaciones no tradicionales, se revela por medio de las propiedades de un objeto o de un fenómeno. La propiedad individualizada al objeto o fenómeno por medio de una característica que le es exclusiva, mientras que la cualidad expresa un concepto global del objeto (Cerdea, 2005).

Según Lincoln y Denzin (1994) “la investigación cualitativa es un campo disciplinar, transdisciplinar y en muchas ocasiones contra disciplinar. Atraviesa las humanidades, las ciencias sociales y las físicas. La investigación cualitativa es muchas cosas al mismo tiempo. Es multipragmática en su enfoque. Los que la practican son sensibles al valor del enfoque multimétodico” (La investigación cualitativa, 2008). Están sometidos a la perspectiva naturalista y a la comprensión interpretativa de la experiencia humana.

Una de las críticas que ha tenido que soportar la investigación cualitativa es aquella que cuestiona su presunta falta de validez y confiabilidad que existen en sus resultados, los cuales a juicio de los investigadores tradicionales, han sido alcanzados por medio de métodos y técnicas de dudosa cientificidad, que más confía en el juicio o en la capacidad personal de observación del investigador, que en procedimientos científicos que pueden ser verificados y que poseen la validez y la técnica que les sean útiles en el estudio de la realidad, naturalmente dentro de un marco teórico y referencial que sirva de orientador y conductor del proceso investigativo (Cerdea, 2005).

Uno de los elementos que definen la investigación cualitativa, es la búsqueda de comunicación y un acercamiento con los sujetos que estudia, este como medio para conocer más a profundidad sus percepciones, acciones y el cómo las afrontan.

7.2. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN (INVESTIGACION INTERPRETATIVA)

Para este estudio se tuvo en cuenta el enfoque de investigación interpretativo ya que se trata de una investigación-diagnostica que detecta concepciones de los estudiantes respecto a la resolución de problemas.

“Engloba aquellos métodos que pretenden describir e interpretar la realidad escolar, convencidos de que todo conocimiento favorece la comprensión y

estimula la mejora. Encontramos dos líneas de trabajo complementarias, la que preconiza el interaccionismo simbólico (que entiende que la experiencia humana está mediada por la interpretación que se haga de ella) en cuya línea también situaríamos la etnografía, y la fenomenología” (interesada más por conocer cómo sus protagonistas interpretan la realidad escolar)” (Díaz, 2006).

Según Patton (1987) conviene plantearse:

1. El acceso al Escenario: la facilidad de acceso estará condicionada por el tipo de contexto, la posición del investigador y el grado de cumplimiento que se dé a las normas de cortesía y empatía con el grupo. Resulta conveniente considerar la estrategia de aproximación a seguir, ya que tendrá su influencia sobre la cantidad y el sesgo de la información obtenida.
2. La estancia en el Escenario: Se trata de analizar la dinámica social que se genera en el período de estancia en el campo, el objeto que determina la observación y su metodología. Así las hay que se dirigen a: la especificación de los contextos (reacciones, percepciones, ambiente), la descripción del ambiente y las formas en que se agrupan y relacionan los miembros del grupo, la identificación de conductas y actividades desarrolladas por estos miembros, de sus interacciones informales y del lenguaje aplicado por los participantes.
3. La retirada del Escenario: El momento adecuado es cuando se ha obtenido una integración entre los datos y el análisis, de tal manera que se revelan teorías relevantes y comprensibles. Eso sí, se aconseja que la elaboración del informe final se lleve a efecto con una cierta distancia del escenario. (Huerta, 2005).

Corresponde a un estudio de caso, que tiene en cuenta: sujeto único (estudiante) y la escuela con registros contruidos. El estudio de caso, en la psicología se ataño, según Cerda (2005) como “La recolección de datos que se refieren a la conducta de un individuo, a sus antecedentes familiares y personales, y a las condiciones generales del ambiente familiar y social que le es propio” (Cerda, 2005).

Mateo (1999) elabora una clasificación teniendo en cuenta la naturaleza del informe final con el siguiente resultado:

1. Descriptivos, presenta un estudio detallado del caso sin basarse en ninguna fundamentación teórica.
2. Interpretativo, con la finalidad de interpretar y teorizar acerca del caso, desarrolla categorías conceptuales para ilustrar, defender o desafiar presupuestos teóricos a partir de un análisis inductivo.
3. Evaluativo, que implica descripción del caso, explicación y juicio evaluativo.
4. Otros, en donde recoge: estudios institucionales, observacionales, historias de vida, estudios comunitarios, análisis situacional, microetnografía y los estudios de casos múltiples. (Fernández & Jiménez, 2004).

7.3. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION

7.3.1. ENCUESTA

“Los estudios de encuesta suelen ser, en muchas ocasiones, un primer contacto con la realidad que nos interesa conocer y de esto, posteriormente, se extrae un estudio en profundidad sobre el fenómeno educativo que se haya detectado por el estudio de encuesta. Y es en el posterior estudio en el que se emplearán otras modalidades de investigación más adecuadas al objetivo que se pretenda en la investigación” (Calleja, López, Padrino, & Puebla, 2009).

Según Latorre *et. al.* (1995) “La encuesta es un método de investigación basado en una serie de preguntas dirigidas a sujetos que constituyen una muestra representativa de una población con la finalidad de describir y/o relacionar características personales, permitiendo así generalizar las conclusiones” (Osorno, 2012).

Para Arias y Fernández (1998) “(...) mediante la elaboración y la realización adecuada de una encuesta, un investigador social puede llegar a responder preguntas sobre el qué, el cómo, el cuándo, el quién y el también el porqué de la realidad” (Torrado, 2004).

8. METODOLOGÍA

8.1. FASE 1: CONTEXTUALIZACIÓN NUTRICIONAL

En esta fase se realizó la identificación de la población estudiantil, se formuló una encuesta con cinco ítems, a saber: Tipo de vivienda, datos de la forma de uso del agua, situación escolar, asistencia nutricional y aspectos generales.

Posteriormente, se indago con las instituciones de salud que tienen injerencia en la nutrición infantil del municipio de Sutatenza, para conocer en qué estado de nutrición se encuentran los jóvenes. De otro lado, se solicitó a esta institución una inducción para conocer el manejo y la sistematización de esta información.

8.2. FASE 2: DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Esta fase se dividió en cinco etapas:

- Identificación de alimentos naturales e industriales
- Proyección de video
- Realización y exposición de carteleras
- Taller: Esta actividad se realizó con el propósito de que los estudiantes plasmen lo que conocen y comprenden, este material se utilizó en la elaboración de un folleto que se sustenta en los resultados.
- Actividad física

8.3. FASE 3: ELABORACION DE UN RECETARIO DE PLATILLOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO DE SUTATENZA

Con base en las recetas recolectadas mediante las entrevistas aplicadas a 10 familias campesinas del municipio de Sutatenza, especialmente de las veredas Páramo y Boquerón, cabe resaltar que algunos de ellos nos proporcionaron más de una receta con las cuales se elaboró un recetario de doce platillos tradicionales propios de esta localidad del Valle de Tenza.

Esta con el fin de rescatar aquellos saberes tradicionales de los campesinos, alrededor de una buena alimentación con base en productos naturales.

9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el desarrollo del proyecto, se tomó como grupo focal de estudio a los jóvenes de los grados sexto, 7 A y 7B. Para el análisis de los resultados se realizó a nivel general, puesto que la problemática se reflejaba en toda la institución.

La muestra representativa asciende a 60 estudiantes de los grados arriba mencionados.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos y su análisis según las fases metodológicas propuestas.

9.1. FASE 1: CONTEXTUALIZACION

9.1.1. MUNICIPIO DE SUTATENZA¹

Sutatenza es un municipio ubicado al sur occidente del departamento de Boyacá, en la cordillera oriental, cuenca del Río Garagoa; se encuentra entre las poblaciones de Garagoa (por el oriente), Tenza y La Capilla (por el norte), Tibirita y Guateque (por el occidente) y Somondoco (por el sur). (Monografía Municipio de Sutatenza, s.f.).



¹ Alcaldía de Sutatenza Boyacá. "DECIDIMOS JUNTOS, TRABAJEMOS JUNTOS". Sitio web (<http://sutatenza-boyaca.gov.co/index.shtml#7>). 2013

ZONA URBANA O CENTRO²

La arquitectura central de la parte urbana es colonial. Prácticamente el perímetro urbano de Sutatenza no es mucho, pues siempre ha sido un municipio de los más pequeños del Valle de Tenza y, además, su cercanía con el municipio de Guateque hace que no tenga como muchas oportunidades para lograr adelantarse.

Posee el templo Parroquial, la Casa de la Comunidad (donde se encuentran todas las oficinas de administración del municipio, el parque central, el Instituto Femenino, la cede del CRER (antiguo Instituto Masculino, la casa donde nació Acción Cultural, el Hotel “Villa de la Esperanza (antigua Casa Rectora de Acción Cultural), el Monumento a San Isidro Agricultor, la Plaza Monumental de toros, la plaza de mercado, dos escuelas públicas, el obelisco a la educación, la plazoleta de banderas, el club La Colina, el Vagón que fue restaurante “La Esmeralda” el Centro de Estudios de Acción Cultural, el Colegio Nacionalizado San Bartolomé, una Cancha de baloncesto, el cementerio.

Por encontrarse enclavado dentro de la Cordillera Oriental, es lógico que este municipio, en su parte urbana esté en una posición de declive, hasta el punto que algunas de sus calles son de difícil recorrido en vehículo automotor.

En otro tiempo funcionó una oficina de Conal crédito, la casa de huéspedes llamada “UNESCO” y las oficinas del periódico El Tiempo, El Espectador, La República; y las agencias de las Flotas Valle de Tenza y La Macarena.

El mercado en este municipio funciona especialmente en gran minoría, el día domingo y por lo general cerca al templo parroquial ya que la plaza de mercado está ocupada con otro fin.

ZONA RURAL

VEREDA DE BOQUERON

Se encuentra situada al norte del municipio. Limita con las veredas de Ovejeras, Piedra larga, Páramo, Guamo, Zona Urbana, Gaque y tierras pertenecientes al municipio de Tenza.

² Alcaldía de Sutatenza Boyacá. "DECIDIMOS JUNTOS, TRABAJEMOS JUNTOS". Sitio web (<http://sutatenza-boyaca.gov.co/index.shtml#7>). 2013

Cuenta aproximadamente con 116 viviendas y un total de 520 habitantes, dedicados a las labores agrícolas. Los principales productos son: maíz, papa, arveja, lenteja, garbanzo y otros; frutales como manzano, pero, curubo, etc.

VEREDA DE PARAMO

Es la vereda con el clima más frío del municipio. Se encuentra en la parte noroccidental del municipio. Limita con Boquerón, Gaque y con tierras de los municipios de Guateque, Titirita, La Capilla y Tenza. Cuenta con los servicios de energía eléctrica y acueducto, cuenta con buenas vías carreteables y sus habitantes son grandes colaboradores en las actividades del municipio.

Tiene bastantes fuentes de agua y terrenos utilizados en potreros para el pastoreo del ganado. Está bastante arborizado y ya son muchos los hogares que tienen estufas a gas y utilizan el servicio de teléfono celular y algunos hijos.

VEREDA DE GAQUE

Se encuentra al sur-occidente del municipio y es atravesada por la vía alterna al Llano, la cual está pavimentada y en buenas condiciones.

Es productora de guayaba, tomate aliño, naranja, plátano, yuca, arracacha y otros.

Es atravesada por la Quebrada de Sutatenza y por otras de menor caudal.

Limita con las veredas de Páramo, Boquerón, Piedralarga, Salitre, Zona Urbana, tierras del municipio de Guateque y con el río Somondoco. En 1983 poseía un total de 220 viviendas y un total de 1.488 habitantes.

VEREDA DE GUAMO

Está en el extremo nororiental del municipio, limitando con las veredas de Sigüique Boquerón y Ovejeras; por el norte con el municipio de Tenza y por el sur con el río Somondoco (o Súnuba).

Desde el punto de vista religioso la vereda se encuentra dividida en dos sectores. Uno se llama Irzón, el cual tiene total independencia en cuanto a administración respecta. Produce piña, tomate de aliño, guayaba, mando y yuca. El otro se llama igual que la vereda: Guamo.

Sus habitantes se dedican, además de la agricultura, a las artesanías, tales como canastos fabricados con caña de castilla (o chin), lazos en fique y otros.

También es una vereda muy rica en fuentes de agua.

VEREDA DE OVEJERAS

Esta vereda existe desde los puros comienzos de la división política del municipio y se dice que su nombre se debe a la cantidad de ovejas que se tenían en este lugar. Por la historia de nuestros antepasados esto parece ser verdad, ya que muchas de nuestras abuelas se dedicaban a hilar la lana con la cual hacían ruanas y cobijas, muy utilizadas aún en la actualidad y lo demás era vendido para ayuda de la economía casera.

Está ubicada en la parte centro – norte del municipio. Limita con las veredas de Boquerón, Piedralarga, Guamo y Sigüique. Según los datos que se reportaron en el año 1983, por el Magisterio de Sutatenza, esta vereda cuenta con 225 viviendas y una población de 1000 habitantes.

SECTOR NARANJOS

El sector Naranjos está ubicado al oriente del perímetro urbano, a unas dos horas a pie; 6 Kms. aproximadamente. Limita con la vereda de Sigüique, la vereda de Guamo, el Sector de Irzón y el Sector San José.

SECTOR SAN JOSE

El sector San José está ubicado a 3.5 Kms. del perímetro urbano y limita: con la Vereda Piedra larga, vereda Sigüique, Sector Naranjos y Sector Irzón.

VEREDA DE PIEDRALARGA

Ubicada en la parte central del municipio. Limita con las veredas de Boquerón, Ovejeras, Sigüique, Gaque y el área urbana. Para el año 1983 tenía 200 viviendas y una población aproximada de 1370 habitantes

VEREDA DE EL SALITRE

Queda ubicada en la parte sur oriente del municipio, limitando con las veredas de Piedralarga, Gaque, Sigüique y con el río Somondoco o Súnuba. Tuvo por mucho tiempo

una parte de la Fábrica de Licores de Boyacá, llegando a ser productora del mejor sabajón que se puede encontrar en el mercado.

En su territorio está la escuela anexa de la Normal Valle de Tenza.

Produce mango, guayaba, piña. Como riqueza natural cuenta con un pozo de sal de gran utilidad para los moradores de la región. De ella sacaron mucho provecho nuestros antepasados.

VEREDA DE SIGÜIQUE

Es también muy extensa, razón por la cual se encuentra dividida, para su administración en tres sectores: Sigüique Centro, Sigüique Árbol y Sigüique Guayabal; cada uno con un centro educativo. El número de viviendas, es de 205 y un total de 992 habitantes.

Está ubicada en la parte sur oriental del municipio, limitando con las veredas de El Salitre, Piedralarga, Ovejeras, Guamo, el río Somondoco y Río Garagoa. Además parte del embalse de Chivor.

Produce caña de azúcar, mango, guayaba, piña y yuca.

CENTRO DE SALUD

Se ha contado con un centro de salud que atiende asuntos básicos, como son las jornadas de vacunación y prevención, apoyados por el Hospital San Rafael, Regional, de Guateque. Para la zona rural se hace la visita domiciliaria por medio de las promotoras de salud, quienes atienden igualmente en primeros auxilios, toma de presión arterial, inyectología e higiene.

9.1.2. ESTUDIO NUTRICIONAL EN EL MUNICIPIO DE SUTATENZA – BOYACÁ

El municipio de Sutatenza, en el sector de la salud se limita a la competencia de administrar el régimen subsidiado, existen problemas de desnutrición infantil, no se cuenta con buena calidad ni disponibilidad del agua para consumo humano en el sector rural; siendo una de las causas de morbilidad de la población. Los medicamentos e instrumentos para la atención primaria son escasos, existe proliferación de vectores transmisibles, alta predominio de hipertensión arterial, limitaciones en el acceso a los

servicios por el tipo de contratación de las administradoras con la ESE, y en cuanto al número de profesionales requeridos.

Este municipio cuenta con centro de salud ubicado en la parte baja de la alcaldía, frente al parque municipal. Es preocupante porque las personas enfermas de gravedad, tienen que desplazarse al Hospital San Rafael de Guateque, que queda a 15 minutos del casco urbano del municipio de Sutatenza. En este municipio, se encuentra un centro de recuperación nutricional que abarca a la población de los municipios cercanos.

Posterior a la indagación bibliográfica y de consulta con el sector, sobre el estado de la nutrición en este municipio, se identificaron una serie de problemáticas que dieron algunas pautas de apoyo para enfocar la propuesta, e invitar a los estudiantes de los grados sexto y séptimo grupos A y B a participar en la realización del diagnóstico a nivel educativo sobre el problema fundamental.

Dado el interés del municipio, en conocer el estado de nutrición de sus habitantes, se han propuesto algunos indicadores que se manejan a nivel departamental y se consignan en este trabajo. El siguiente cuadro demuestra un balance en cuanto a las metas propuestas para el año 2011 y lo que se logró.

Tabla 1: Indicadores estudio nutricional en el Municipio de Sutatenza Boyacá

INDICADOR	LINEA BASE	META 2011	2008	2009	2010	2011
% de bajo peso en gestantes	0	0	0	0	0	0
% de nacidos vivos con bajo peso al nacer (menor a 2500 gris)	15.2	0	6.9	6.25	15.2	15.78
%de desnutrición global en niños menores de 5 años	-	0	S/D	0	S/D	0

% de desnutrición aguda en niños menores de 5 años	-	0	S/D	S/D	S/D	0
% de desnutrición crónica en menores de 5 años.	-	0	S/D	0	S/D	0
% de desnutrición global en escolares	-	0	S/D	S/D	S/D	0
% de desnutrición crónica en escolares	-	0	S/D	S/D	S/D	0
Duración promedio en meses de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses	6	6	6	6	6	6
Duración en meses de la lactancia materna total	12	24	16	14	12	18
# de niños(as) beneficiados con el programa de restaurante escolar	687	687	757	748	708	687
# de adultos mayores beneficiados con complemento alimentario	270	270	250	250	270	270
# de adultos mayores beneficiados con complemento alimentario	270	270	250	250	270	270

FUENTE: Alcaldía. SICAPS, CRN, estadísticas vitales (2011)

Esta tabla, nos da un claro ejemplo de que no se está llevando a cabo con rigurosidad la toma de los datos de algunos de los indicadores establecidos a nivel departamental, para el estudio nutricional de la comunidad. Especialmente el del porcentaje de desnutrición global en escolares y porcentaje de desnutrición crónica en escolares, importantes para el desarrollo de esta propuesta.

9.1.3. INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN BARTOLOME DE SUTATENZA³

La Institución Educativa Técnica San Bartolomé está ubicada en la cabecera municipal de Sutatenza. Cuenta con dos sedes urbanas: sede Kennedy (preescolar y primaria), sede San Bartolomé (secundaria y media), las sedes rurales cuentan con preescolar y primaria: Gaque, Páramo y Piedra larga.

Para llegar a la sede urbana se toma la vía Guateque-Tenza, a cinco minutos de Guateque.

Esta institución ofrece dos especialidades: Agropecuarias y Salud y Nutrición. En la actualidad cuenta con 422 estudiantes, 21 docentes y 10 administrativos

Además de los programas regulares, la institución ofrece programas para adultos: "Yo Si Puedo Seguir" (Ciclo 3), "Transformemos" (Ciclos 2, 3 y 4) y Cedeboy (Ciclos 3,4 y 5).

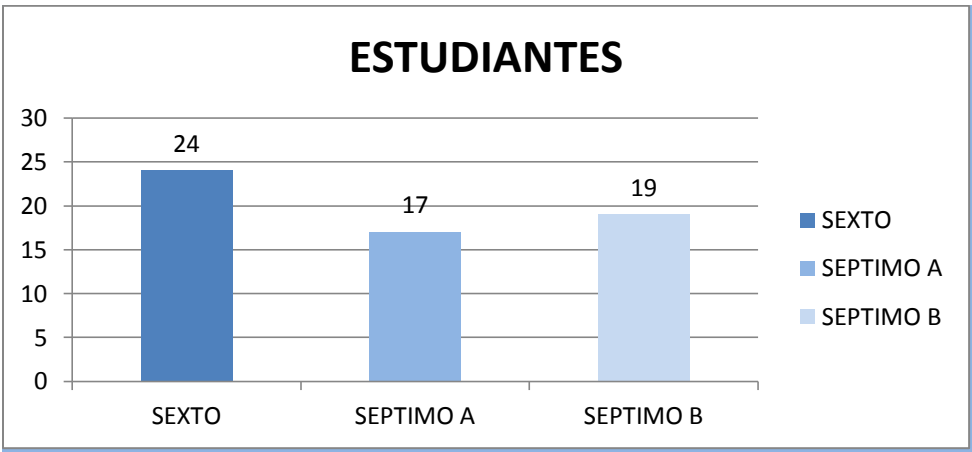
Los estudiantes de los grados décimo y undécimo están articulados con la UNAD desde el año 2008 en el Programa de Producción Bovina, lo cual les ha traído experiencias bien interesantes y enriquecimiento de su saber gracias al desarrollo de prácticas pedagógicas y manejo de la plataforma virtual.

9.1.4. IDENTIFICACION DE LA POBLACIÓN

Para el desarrollo de este trabajo se tuvo en cuenta a sesenta (60) estudiantes de la Institución Educativa San Bartolomé de Sutatenza, de los grados 6° y 7° grupos A y B cuya edad oscila entre los 11 y 16 años.

³ Google Sites. INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA SAN BARTOLOME. Sitio web (<https://sites.google.com/site/institucionbartolome/institucion-educativa-tecnica-san-bartolome>).2008

Tabla 2: Número de estudiantes en cada grado de la Institución Educativa Técnica San Bartolomé Sutatenza-Boyacá



9.1.5. ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

Se realizó una encuesta, la cual tenía como propósito recoger información alrededor del estado socio-económico de la población de estudio y los aspectos nutricionales. Por ello esta se dividió en 5 ítems: tipo de vivienda, datos de la utilización del agua, situaciones en la escuela, asistencia nutricional y aspectos generales.

ÍTEM 1: TIPO DE VIVIENDA Y SERVICIOS DEL HOGAR

1. TIPO DE VIVIENDA DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN BARTOLOMÉ SUTATENZA-BOYACÁ



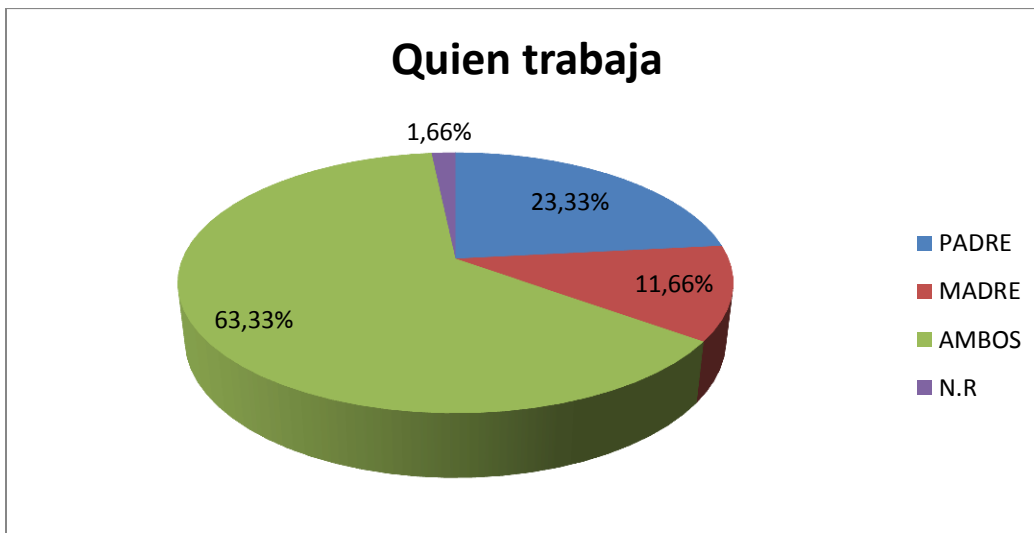
GRÁFICA 1: muestra que el 93,33% de la población encuestada, habita en casa.

1. ARRIENDO O PROPIA



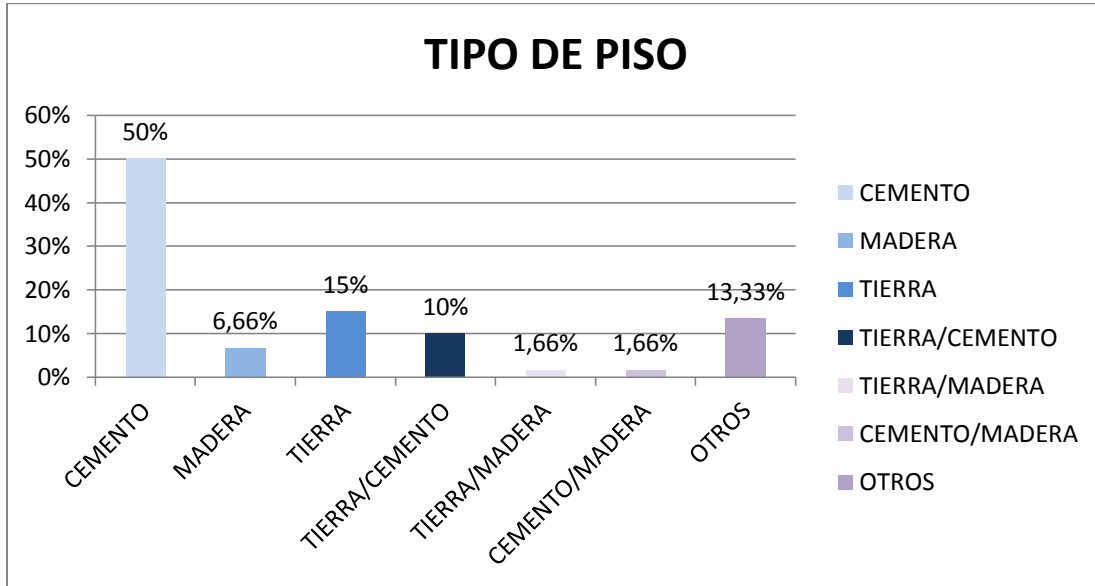
GRÁFICA 2: Muestra que el 85% de la población encuestada vive en casa propia, el 15% restante de la población paga arriendo.

2. ¿QUIÉN TRABAJA EN LA CASA?



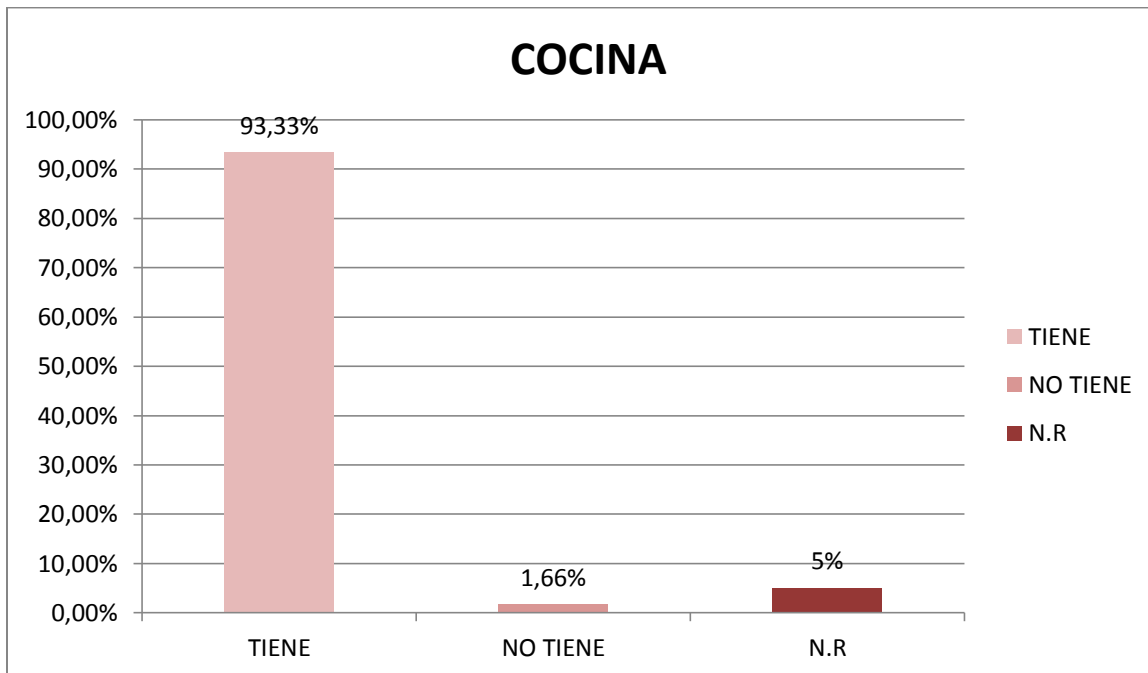
GRÁFICA 3: ilustra que el 63.3% de los hogares de los estudiantes son sostenidos por ambos padres. El 23.3% por el padre y el 11.6%, la madre es la cabeza de hogar.

3. PISOS



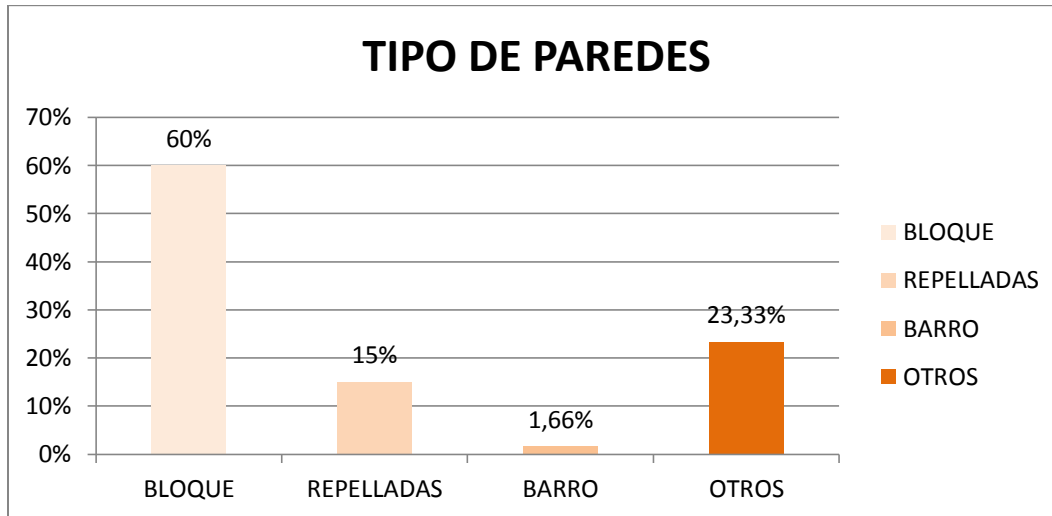
GRÁFICA 4: Muestra que el 50% de la población encuestada habita en casa, cuyos pisos son en cemento. El otro 50% de la población habita en casa construida con materiales distintos.

4. TIPO DE COCINA



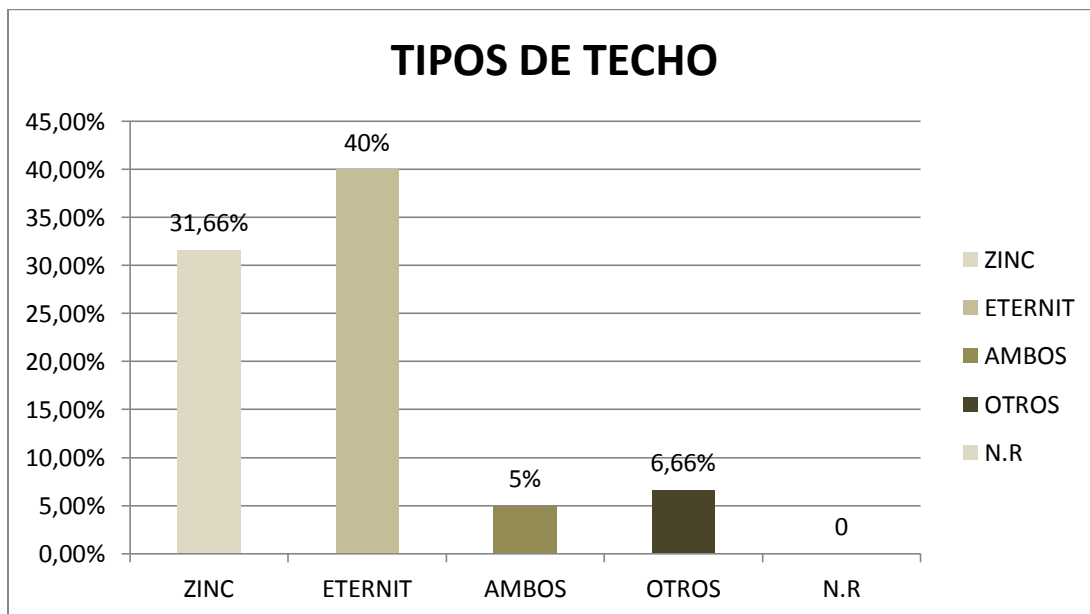
GRÁFICA 5: Muestra que el 93.3% de la población encuestada, cuenta con cocina.

5. PAREDES



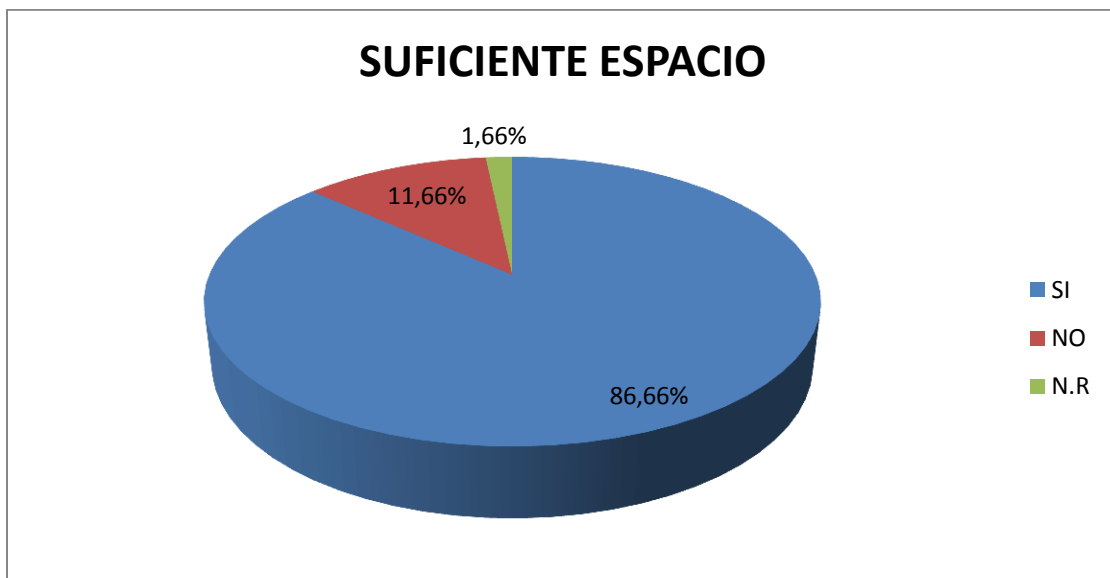
GRÁFICA 6: El 60% de la población habita en casa con paredes de bloque.

6. TECHO



GRÁFICA 7: El 40% de la población encuestada habita en casas con techo de eternit.

7. ¿SU VIVIENDA CUENTA CON ESPACIO SUFICIENTE PARA ALBERGAR A SU FAMILIA?



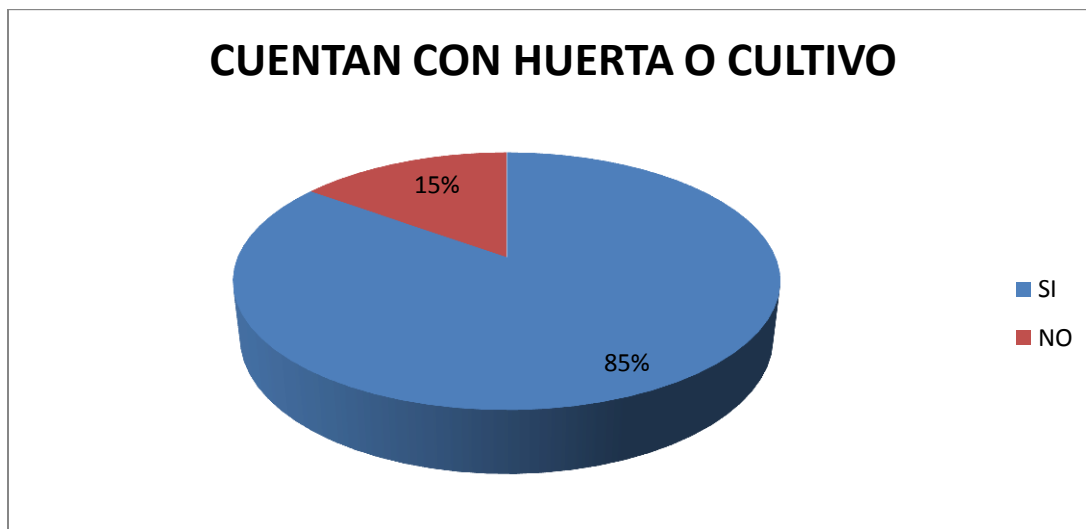
GRÁFICA 8: El 86.6% de la población encuestada cuenta con suficiente espacio para albergar a su familia.

8. ¿CUENTAN CON LOS SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS (AGUA, LUZ)?



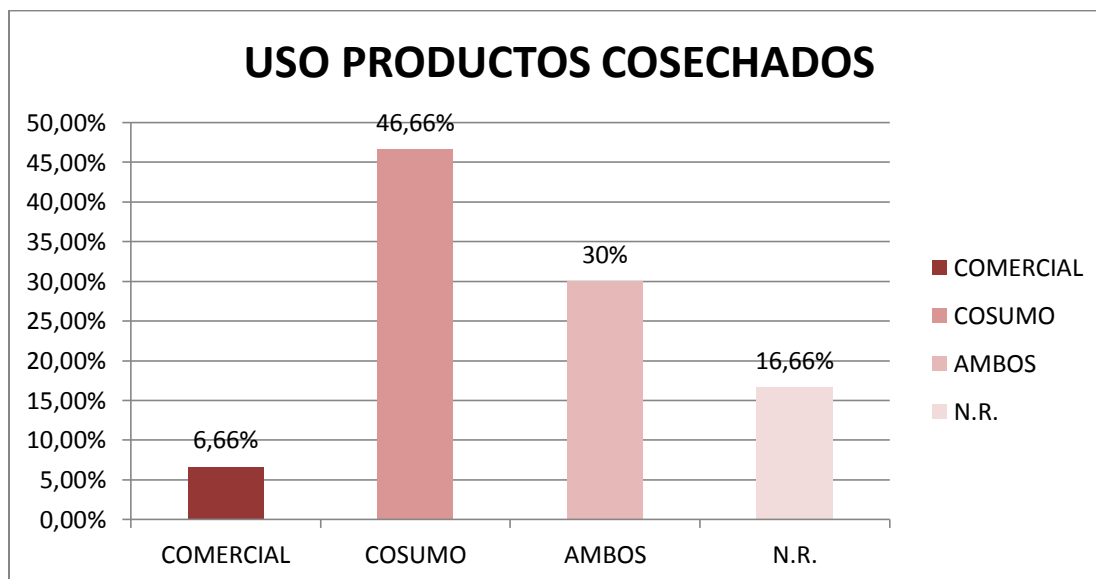
GRÁFICA 9: El 95% de la población encuestada cuenta con los servicios públicos básicos.

9. ¿CUENTAN CON UNA HUERTA O CULTIVOS?



GRÁFICA 10: El 85% de la población encuestada cuenta con un cultivo o huerta cacera. Este resultado nos da fundamento para continuar el proyecto.

10. USO DE LOS PRODUCTOS COSECHADOS



GRÁFICA 11: El 46.6% de la población encuestada utiliza lo cosechado en sus fincas o huertas para el consumo. Aunque no es evidenciado en la práctica, teniendo en cuenta los hábitos alimenticios de la población.

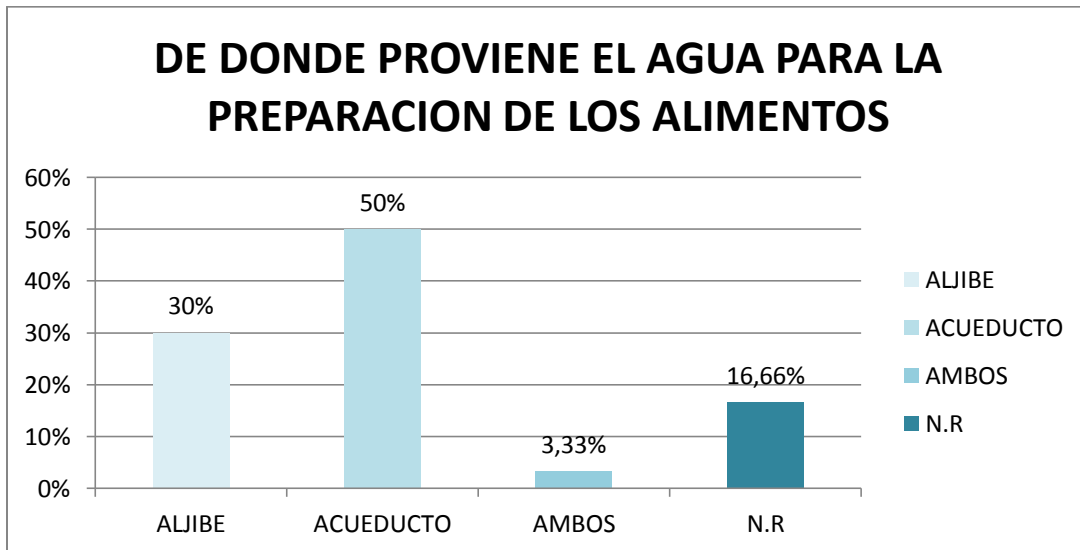
ITEM 2: DATOS UTILIZACION DEL AGUA

1. ¿CUENTAN CON ALGUN RECURSO HIDRICO CERCA DE SU CASA?



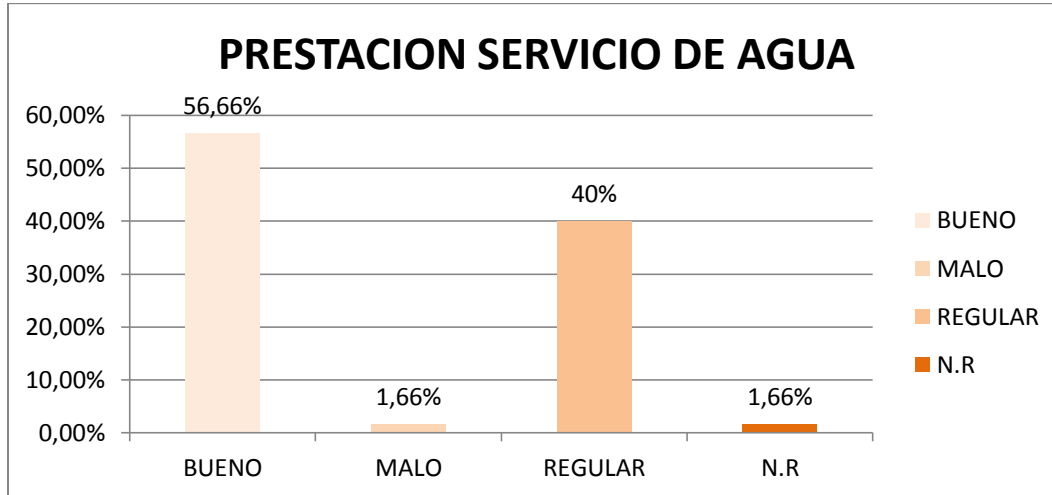
GRÁFICA 12: El 53.3% de la población cuenta con el recurso hídrico en su casa, ya sean aljibes, ríos o pozos.

2. ¿DE DONDE PROVIENE EL AGUA QUE UTILIZAN EN LA PREPARACION DE ALIMENTOS?



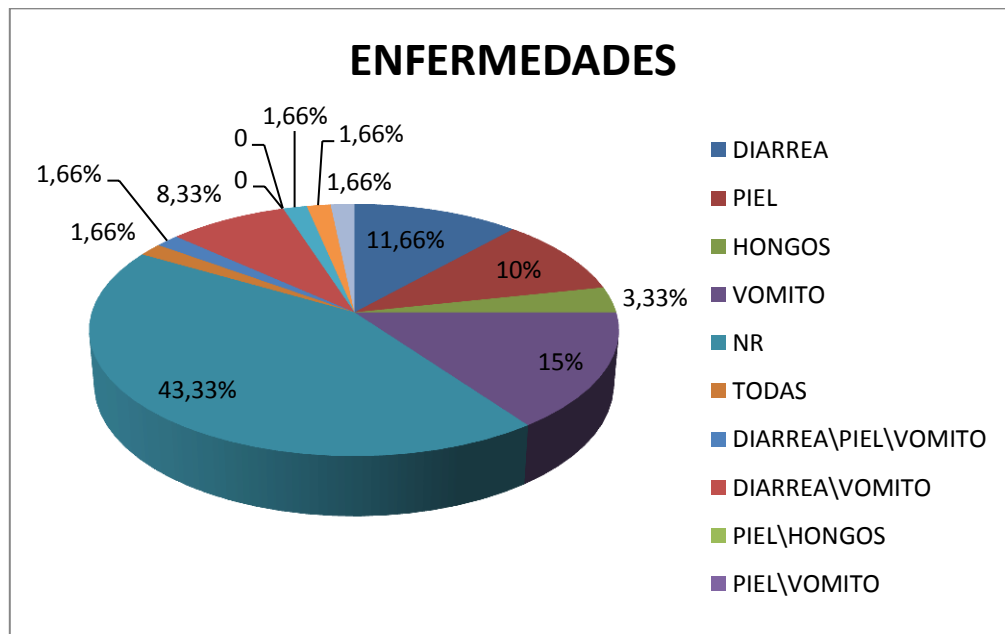
GRÁFICA 13: El 50% de la población encuestada, prepara los alimentos con agua proveniente del acueducto, pues consideran que es la más limpia, aunque el 30% de la población la prepara con agua proveniente del aljibe.

3. PRESTACION DEL SERVICIO DE AGUA



GRÁFICA 14: El 56.6% de la población encuestada considera que la prestación del servicio de agua es bueno, aunque los demás consideran que es regular, debido a que duran semanas sin este recurso.

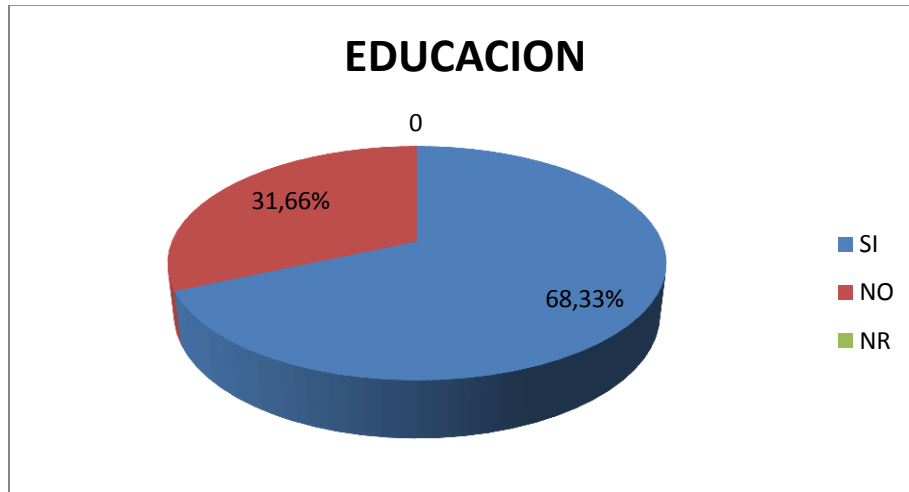
4. ENFERMEDADES



GRÁFICA 15: Los estudiantes han expresado haber sufrido enfermedades provocadas por una mala alimentación o por tomar agua no potable, las más frecuentes es el vómito y la diarrea.

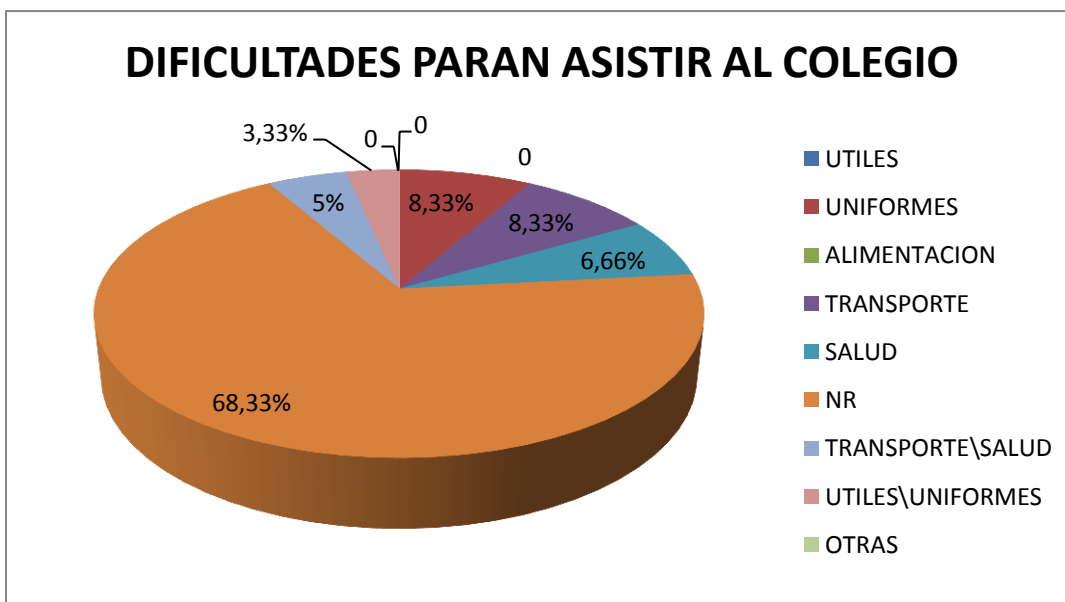
ITEM 3: ASISTENCIA ESCOLAR

1. ¿TODA SU FAMILIA CUENTA CON ESTUDIO?



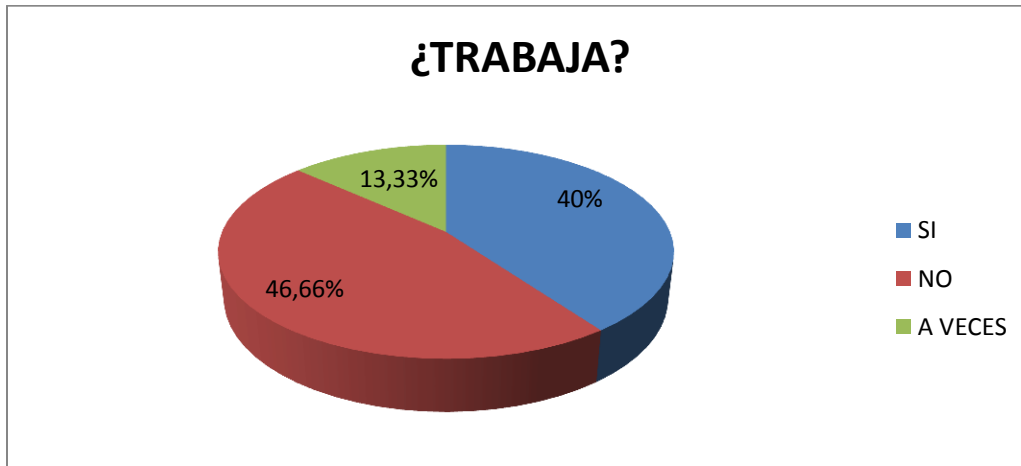
GRÁFICA 16: El 68.3% de los hogares encuestados cuenta con estudio hasta el bachillerato.

2. DIFICULTADES PARA ASISTIR A LA ESCUELA



GRÁFICA 17: El 68.3% de la población encuestada, expresa que no posee dificultades para asistir al colegio.

3. A PARTE DE ESTUDIAR ¿TRABAJA?



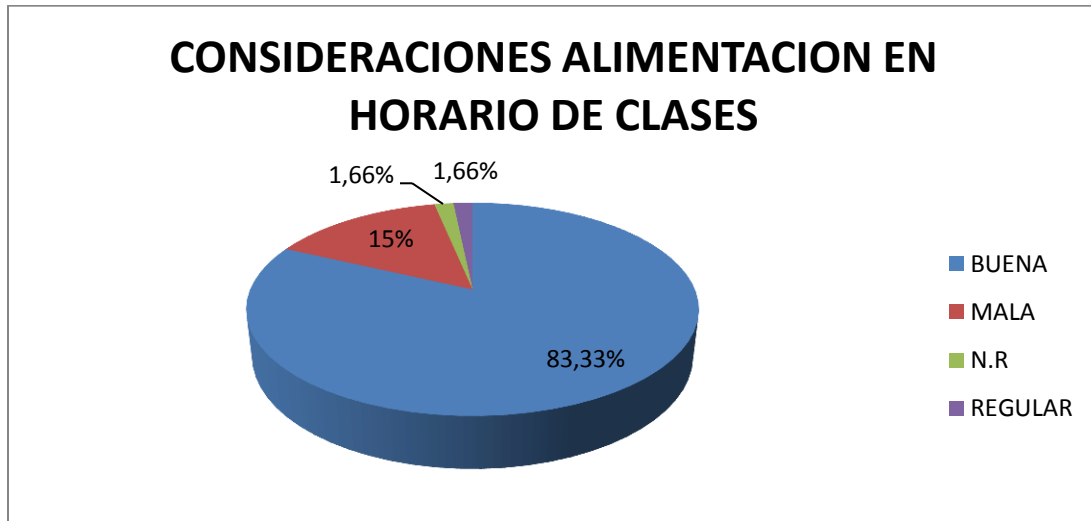
GRÁFICA 18: El 46.6% de los estudiantes no trabaja en su tiempo libre, aunque el 40% expresa si hacerlo colaborando en la cosecha y cultivo, siendo remunerados económicamente.

4. RESTAURANTE ESCOLAR



GRÁFICA 19: EL 93.3% de los estudiantes cuenta con el servicio de restaurante escolar.

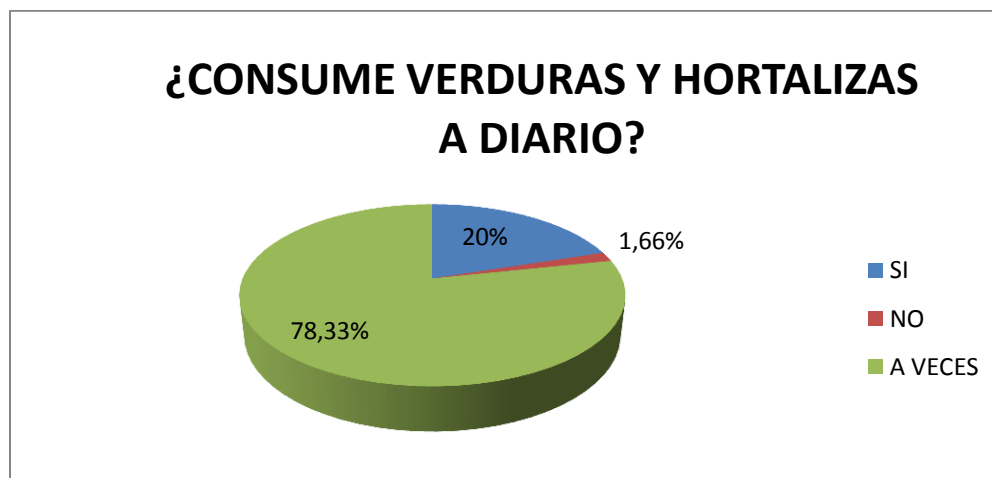
5. ALIMENTACIÓN EN EL HORARIO ESCOLAR



GRÁFICA 20: El 83.3% de los estudiantes considera que la alimentación durante la jornada escolar es buena. Aunque en las observaciones realizadas el consumo de productos industriales es elevado. Según los estudiantes es buena, por la cantidad más no por la calidad del alimento.

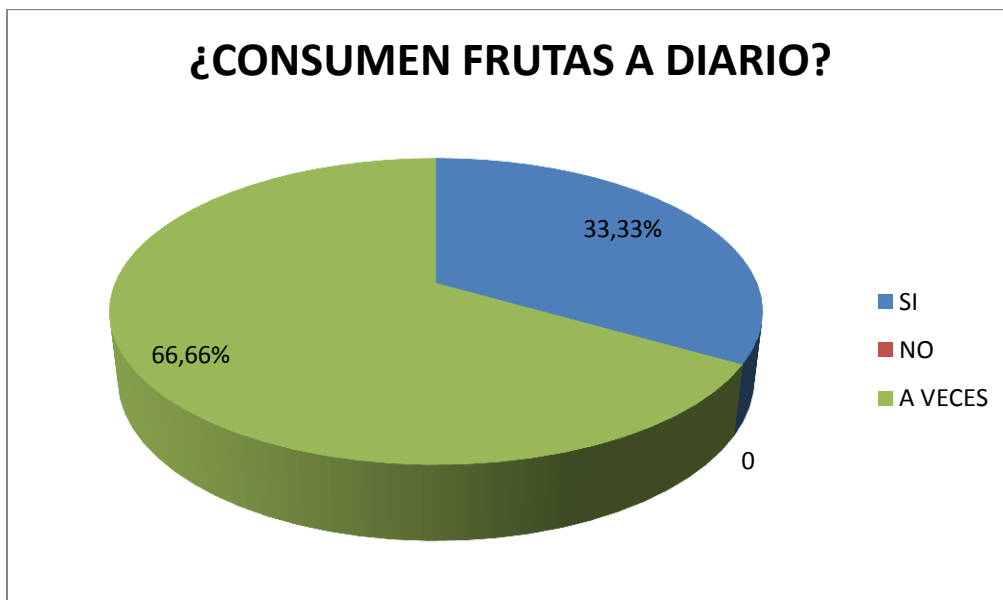
ITEMS 4: ASISTENCIA NUTRICIONAL

1. CONSUMO DE HORTALIZAS Y VERDURAS



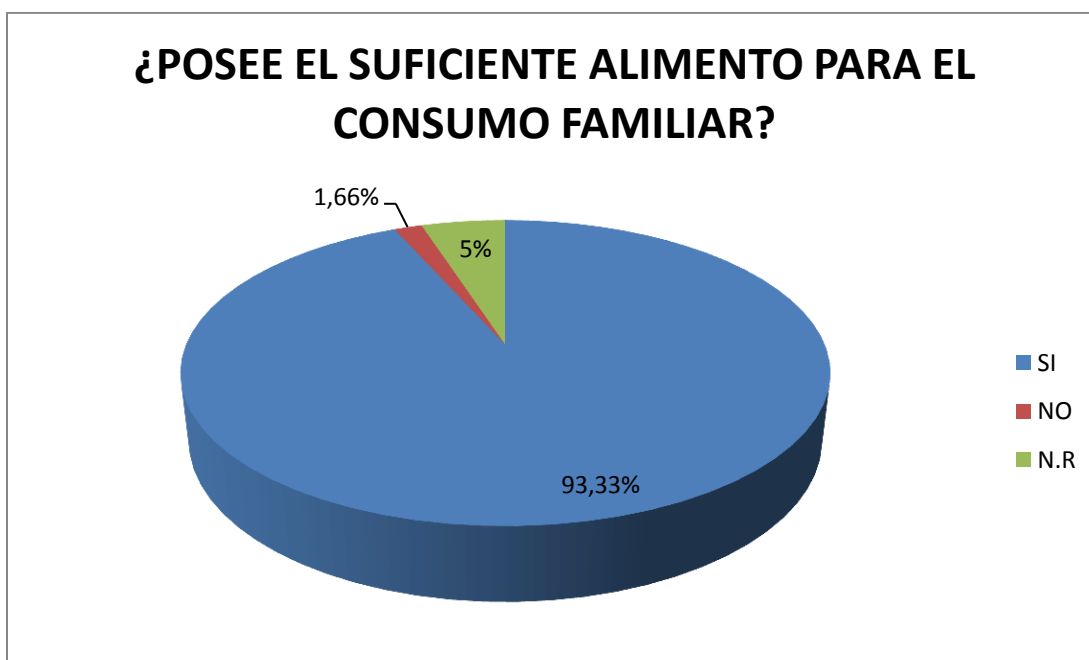
GRÁFICA 21: El 78.3% de la población encuestada consume de vez en cuando hortalizas y verduras. Muy pocos las consumen diariamente.

2. CONSUMO DE FRUTAS



GRÁFICA 22: El 66.6% de la población encuestada consume de vez en cuando frutas. Muy pocos las consumen diariamente.

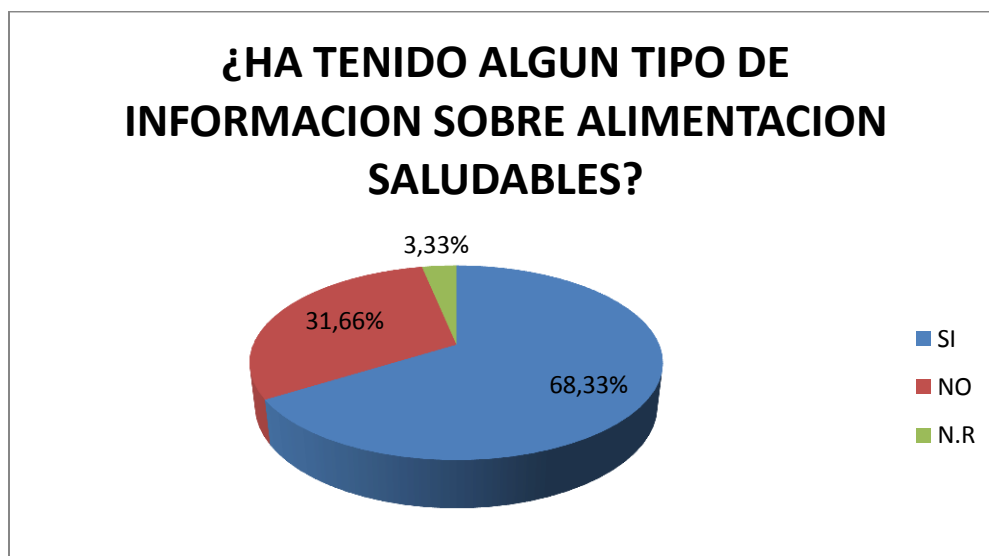
3. ALIMENTO EN EL HOGAR



GRÁFICA 23: El 93.3% de los hogares encuestados cuenta con el alimento suficiente para su consumo.

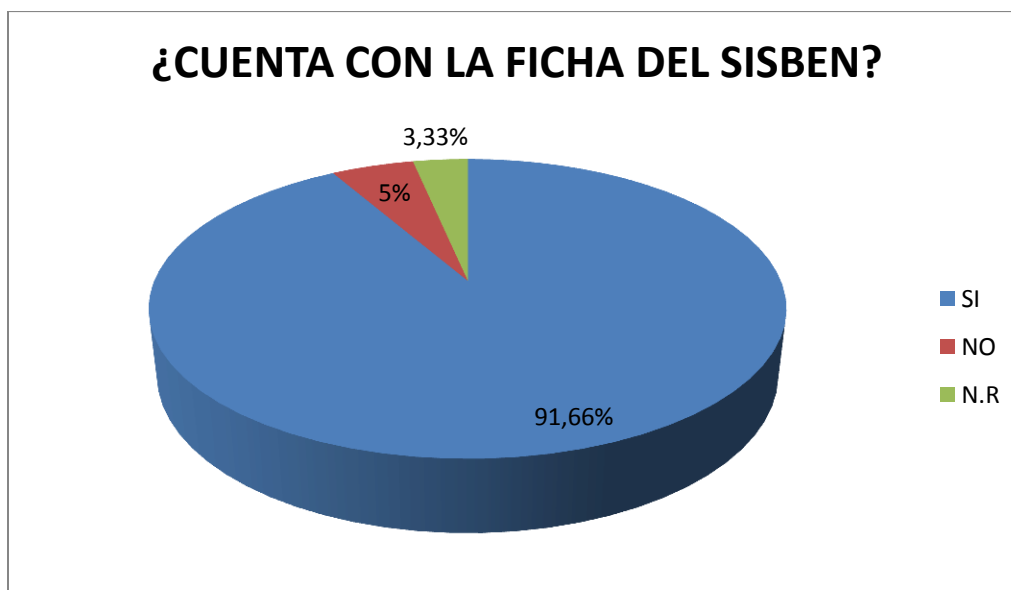
ITEM 5: ASPECTOS GENERALES

1. INFORMACION ACERCA DE LA BUENA ALIMENTACION



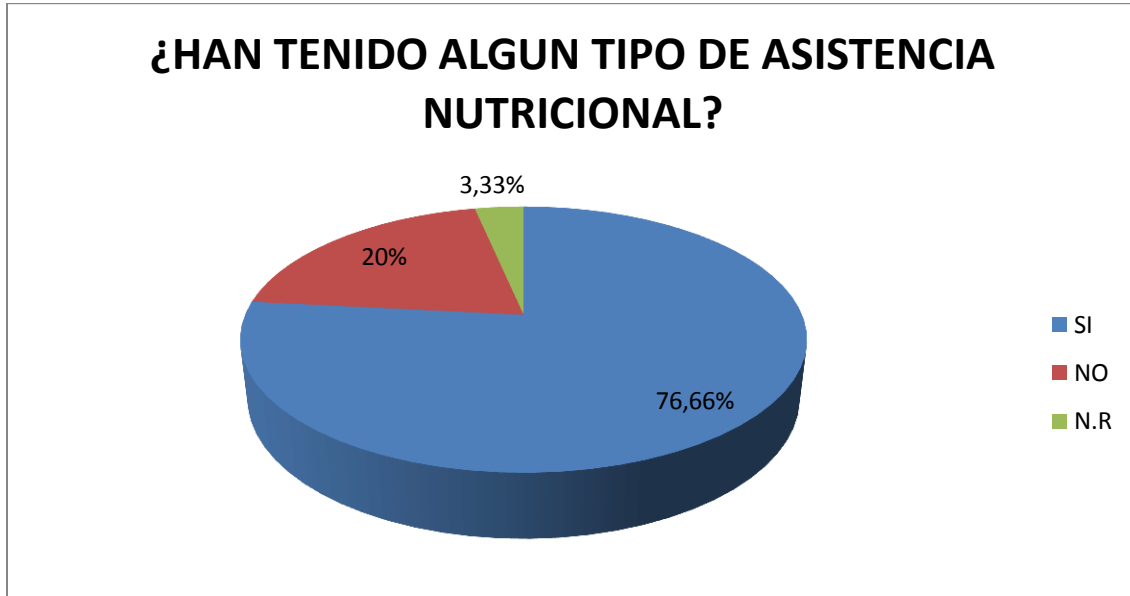
GRÁFICA 24: El 68.3% de los estudiantes ha obtenido información, alrededor de una alimentación saludable, ya sea mediante charlas, talleres, etc.

2. SISBEN



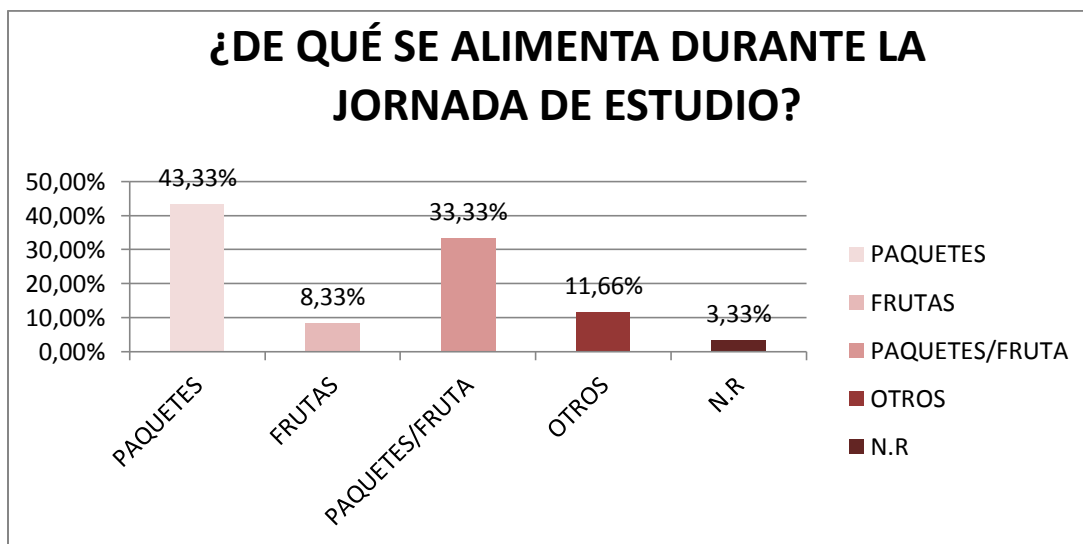
GRÁFICA 25: El 91.6% de los estudiantes, cuenta con el sistema del Sisben. Los demás estudiantes cuentan con carnet del régimen subsidiado.

3. ASISTENCIA NUTRICIONAL



GRÁFICA 26: El 76.6% de los estudiantes ha tenido en los últimos años algún tipo de asistencia nutricional.

3. ALIMENTACIÓN JORNADA DE ESTUDIO



GRÁFICA 27: El 43.3% de los estudiantes consume paquetes en su jornada de estudio, esto es debido a que en la tienda escolar solo venden este tipo de productos y los padres de familia les dan plata para las onces. (Expresado por un estudiante del grado 7 A)

La encuesta expresa un claro ejemplo de la problemática, de los deficientes hábitos alimenticios; se evidencia el estado socio-económico y el estado de nutrición de los estudiantes.

Se realizó el diagnóstico general de la situación de los estudiantes, que permitió continuar con las actividades planteadas de reorientación y reflexión; se pudo constatar mediante las observaciones en el restaurante escolar y las preguntas de la encuesta, que los estudiantes no consumen suficientes verduras, frutas y hortalizas para su buen desarrollo y crecimiento, aun cuando el 85% de los hogares encuestados poseen huertas y cultivos.

9.1.6. ESTANDARES NUTRICIONALES SEGÚN TALLA Y PESO PARA LA EDAD.

Se obtuvieron estos datos gracias al software utilizado por las entidades de salud y establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), WHO Anthro Plus, recomendado para reconocer y evaluar el crecimiento y desarrollo de los niveles de nutrición de los niños, niñas y jóvenes de 5 a 19 años. Este software es diseñado para hacer un seguimiento del estado nutricional de los niños y darle acceso a varias herramientas para facilitar la realización de la encuesta nutricional.

HOMBRES

LISTA DE ESTUDIANTES CON SU PESO, TALLA Y FECHA DE NACIMIENTOS

(HOMBRES)

NOMBRE	PESO(Kg)	TALLA (Cm)	FECHA DE NACIMIENTO	ESTADO NUTRICIONAL
CARLOS MOLINA	41	1,52	23/10/1998	ESTABLE
CRISTIAN BALLESTEROS	37	1,52	28/06/2001	ESTABLE
IVAN BERMUDEZ	32	1,42	25/02/2001	ESTABLE
FELIPE SALCEDO	41	1,50	06/09/2001	ÓPTIMO
MILTON RAMIREZ	38	1,50	28/08/2002	ÓPTIMO
JOHAN PORTUGUEZ	36	1,48	19/02/2001	ESTABLE
HAROLD FULA	31	1,38	19/11/2001	ESTABLE
MIGUEL HERNANDEZ	42	1,52	02/02/2002	ESTABLE
CRISTIAN LOZANO	33	1,46	08/02/2002	ESTABLE
PABLO LOZANO	34	1,37	11/08/2001	ÓPTIMO
WILLIAM DUEÑAS	29	1,33	27/05/2000	ESTABLE
FABIO COBA	38	1,59	04/10/1999	DESNUTRICIÓN
EDISSON MARTINEZ	29	1,37	16/07/2000	RIESGO DE DESNUTRICIÓN
NELSON MENDOZA	38	1,54	22/09/2000	RIESGO DE DESNUTRICIÓN
FERNANDO ATUESTA	43	1,60	21/09/2000	ESTABLE
PEDRO LOPEZ	33	1,47	06/06/2000	DESNUTRICIÓN
YEISON TEJEDOR	47	1,62	13/10/2000	ÓPTIMO

FREDY NIÑO	39	1,59	16/09/2000	RIESGO DE DESNUTRICIÓN
FELIPE SORIANO	57	1,65	26/09/2000	ESTABLE
MIGUEL DAZA	49	1,55	12/10/2000	ESTABLE
JHON RAMIREZ	51	1,63	12/02/2001	ESTABLE
ALBERTO COMBITA	51	1,55	15/10/2000	RIESGO DE SOBREPESO
DILAN VARGAS	35	1,50	10/05/2000	RIESGO DE DESNUTRICIÓN
YEISON MORENO	43	1,55	24/09/1999	ESTABLE
JIMMY CASTAÑEDA	35	1,51	30/06/2000	DESNUTRICIÓN
LUIS CARRANZA	38	1,47	14/08/1999	ESTABLE
CRISTIAN SALAMANCA	38	1,46	02/05/2000	ESTABLE
MICHAELL NIÑO	60	1,74	17/07/1999	ESTABLE
JORGE LOPEZ	60	1,72	25/12/1998	ÓPTIMO
RODRIGO COBA	54	1,64	19/06/1996	ESTABLE
CRISTIAN MORENO	75	1,76	08/06/1999	RIESGO DE SOBRE PESO
ROBINSON GOMEZ	57	1,68	07/06/1997	ESTABLE
HERNANDO PERALTA	43	1,49	15/02/1999	ÓPTIMO
ALVARO NIEVES	39	1,51	27/07/1999	ESTABLE

MUJERES

LISTA DE ESTUDIANTES CON SU PESO, TALLA Y FECHA DE NACIMIENTOS

(MUJERES)

NOMBRE	PESO (Kg)	TALLA (Cm)	FECHA DE NACIMIENTO	ESTADO
LUCIA MEDINA	44	1,50	13/05/2002	ESTABLE
SAREY GARCIA	32	1,41	02/11/2001	ESTABLE
ROSSICELA CASTAÑEDA	44	1,56	14/12/2000	ÓPTIMO
FRANCY SASTOQUE	36	1,42	01/06/2001	ÓPTIMO
JULIANA VARGAS	34	1,49	08/02/2002	RIESGO DE DESNUTRICIÓN
PAULA CASTAÑEDA	33	1,48	28/10/2001	RIESGO DE DESNUTRICIÓN
YINA COMBITA	29	1,42	03/07/2001	DESNUTRICIÓN
LOREN CASTAÑEDA	48	1,63	11/06/2000	ESTABLE
MONICA MARTINEZ	39	1,53	24/08/2000	ESTABLE
LAURA GUATAVITA	50	1,73	07/10/2000	ESTABLE
LAURA MELO	34	1,47	13/01/2001	RIESGO DE DESNUTRICIÓN
ERIKA BERNAL	62	1,65	26/08/2000	RIESGO DE SOBRE PESO
KAREN BULLA	44	1,53	28/01/2001	RIESGO DE SOBRE PESO
DANIELA IPIA	43	1,51	13/01/2002	ESTABLE
ADRIANA BUITRAGO	40	1,49	29/03/2001	ÓPTIMO
FRANCY FULA	44	1,60	13/09/2000	ESTABLE
NARLY LINARES	50	1,50	22/08/1999	ESTABLE
LIZETH COMBITA	44	1,50	13/07/2000	ESTABLE

PILAR SACRISTAN	39	1,50	15/03/1999	ESTABLE
ANA COBA	46	1,54	04/04/1998	ESTABLE
KATHERIN NIÑO	65	1,55	01/11/1999	SOBRE PESO

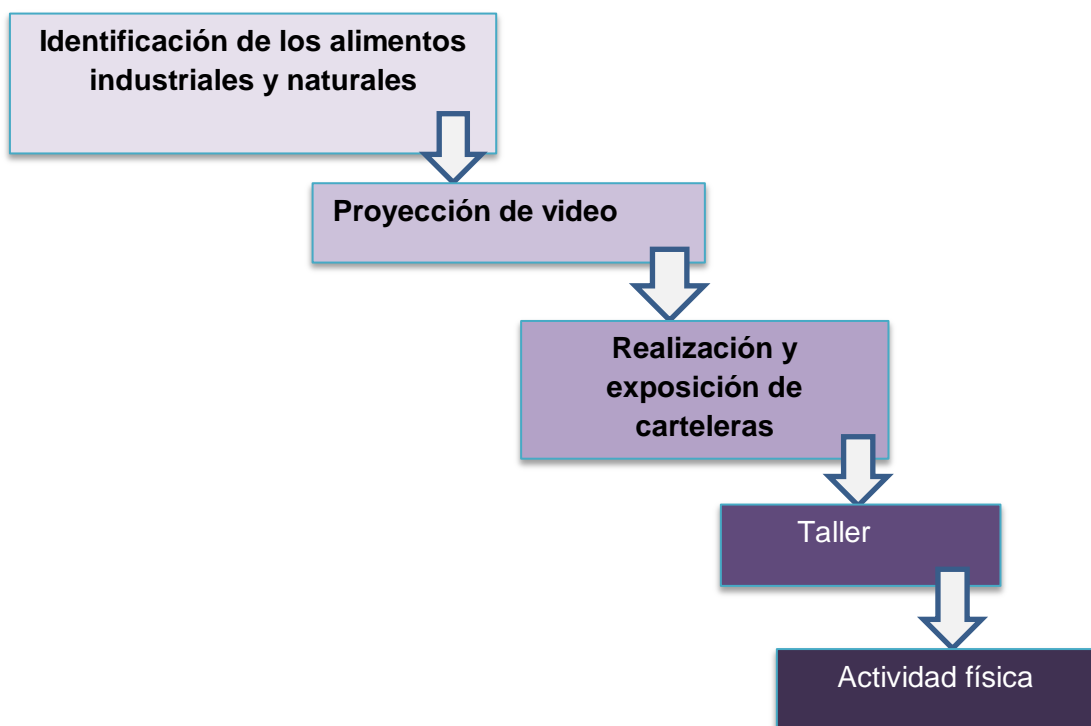
En relación con lo establecido por la Organización Mundial de la salud (OMS) “En el grupo de niños, niñas y adolescentes de cinco a dieciocho años se utilizarán dos indicadores Talla para la Edad (T/E) e Índice de Masa Corporal (IMC) tanto a nivel individual como poblacional. Para este trabajo tuvimos en cuenta el peso y la talla con referencia a la edad porque nos especifica la relación más acorde al estado de los estudiantes y era más acertado a la hora de tomar los datos.

Estos resultados (Ver gráficos en anexos), están relacionados con la ingesta de productos deficientes de vitaminas y minerales, los cuales son necesarios para el crecimiento y el óptimo desarrollo del estudiante “La creciente incorporación de alimentos ricos en grasas o en azúcar en la dieta habitual hace que se cubran las necesidades de energía y de proteínas, pero no así las de vitaminas y minerales” (Ferreyra & Vallejos, 2003), las cuales, en su mayoría son proporcionados por alimentos totalmente naturales.

En los últimos tiempos, existe una preocupación entorno a la mala nutrición, esta puede estar proporcionada por el estado socioeconómico de la población actual y por el consumo excesivo de alimentos industrializados “la tendencia de la gente joven hacia la comida “chatarra”, sumada a la dieta habitual aumentan el riesgo de obesidad y si reemplazan a los alimentos pueden provocar o agravar la deficiencia de micronutrientes” (Ferreyra & Vallejos, 2003).

9.2. FASE 2: TRABAJO CON LOS ESTUDIANTES

Se desarrollaron una serie de actividades, las cuales se abordaron con el fin de que los estudiantes se concientizaran y reflexionaran alrededor de lo que ellos consideraban que era una alimentación saludable y pensarán dos veces antes de consumir el contenido de los paquetes. Para ello esta fase se dividió en cinco etapas:



9.2.1. Identificación de los alimentos industriales y naturales

Para ello se les indico a los estudiantes que realizaran un cuadro en donde escribiran los alimentos naturales y los industriales. Estos fueron los más representativos:

ALIMENTOS NATURALES	ALIMENTOS INDUSTRIALES
PAPA	CHEETOS
FRIJOL	TROCILLOS
AHUYAMA	PAPAS FRITAS
MANZANA	BOMBONES
BANANO	BARRILETES
UVAS	DE TODITO

MANGO	SALSAS
TOMATE	GELATINA
ACELGA	GASEOSAS
LECHUGA	REFRESCOS
AGUACATE	SALCHICHON
MANDARINA	SALCHICHA
REMOLACHA	DURAZNO EN LATA
ALVERJA	HAMBURGUESA
MAÍZ	PERRO CALIENTE
CEBOLLA	ATUN
ARROZ	SARDINAS
LENTEJA	FRUTIÑO
CILANTRO	YOGURT
HABICHUELA	GALLETAS
PAN	AREQUIPE
HUEVOS	SANDWICH
MANTEQUILLA	PASTELES
CARNE	HELADOS
ZANAHORIA	CHICLETS
YUCA	GOMAS
LECHE	BOCADILLO
PIMENTON	CHORIZO
PEPINO	GRANO EN BOLSA
CHIRIMOYA	LECHE EN BOLSA
AJO	ACEITE

Hay que reconocer que los estudiantes identifican un alimento industrial, y lo definen como aquel que está preparado con base en productos químicos tales como conservantes, perseverantes y saborizantes. Ahora bien, existen alimentos que al mismo tiempo tienen la condición de industrializados y naturales, puesto que contienen ingredientes naturales como también industriales. Tal es el caso del yogurt, la hamburguesa, los helados y una serie de alimentos que pueden ser elaborados con productos naturales.

La causa de esta conducta es porque la industria ha difundido una variedad de sabores con publicidad llamativa y ha provocado que tanto niños, jóvenes y adultos apetezcan el consumo de estos; como lo expresa (Zermeño, 2012): “La vida contemporánea ha influido de manera significativa en la actividad física y la alimentación, dos procesos consientes y voluntarios que no siempre están vinculados a un estilo de vida saludable”.

INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Los productos alimenticios industrializados son alimentos que han entrado en un proceso de transformación de la materia prima para mejorar las características de conservación, aspecto, color, sabor, almacenamiento y transporte de los alimentos, y después de su transformación, la adición posible de nutrientes perdidos. El objetivo con esto es mejorar la eficiencia económica, incrementar ganancias o minimizar pérdidas en el proceso de comercialización. En el caso particular de la industria alimentaria, se expresa que la misma elabora los productos de la agricultura, la ganadería y la pesca para convertirlos en alimentos y bebidas para consumo humano o animal, y comprende la producción de varios productos intermedios que no son directamente productos alimenticios. La actividad suele generar productos asociados de valor superior o inferior (por ejemplo, cueros procedentes de los mataderos, o tortas procedentes de la elaboración de aceite). Se excluyen productos alimenticios (por ejemplo frutas, hortalizas y legumbres frescas, miel, huevos con cáscara, pescados, crustáceos y moluscos frescos). (Sánchez, 2011).

9.2.2. Proyección de video

Se les proyectó el siguiente video a los estudiantes (<http://www.youtube.com/watch?v=wF4cHnnAvc>). Este video muestra con claridad y animación el por qué no debemos consumir productos industriales, pues tiene repercusiones tanto para nuestro organismo como para el ambiente.

Según la bibliografía consultada “La infancia y la adolescencia constituyen etapas de gran interés para la nutrición, pues supone un periodo de promoción y consolidación de los hábitos alimentarios y, por tanto, potencialmente mejorable. También constituye una etapa de riesgo dado el incremento de necesidades nutricionales durante las fases de crecimiento y desarrollo” (Programa Perseo, 2007).

Con base en este documento, los estudiantes realizaron una reflexión y una crítica alrededor de los aspectos que observaron en el video, y se describen los más relevantes.

“Mi reflexión es que no hay que depender de los productos industriales, ya que estos son nocivos para nosotros ya que contienen: saborizantes, conservantes, grasas, etc. Así que para no consumir estos productos existen los naturales, ya que estos, no contaminan el aire, agua y suelo como los productos industriales y estos traen plásticos que ayudan al calentamiento global, y los naturales nos aportan proteínas, carbohidratos y vitaminas de las frutas para nuestro crecimiento y desarrollo. Estos naturales no tienen nada de químicos para que sean nocivos, además no ayudan a contaminar, sirven sus residuos para abonos orgánicos amigables con el ambiente” (Nelson Mendoza, estudiante grado 7A).

“Con el avance de la industrialización, las empresas alimentarias, con el fin de incrementar sus ganancias, promovieron el procesamiento de alimentos para mejorar su durabilidad, sabor, color, olor, etc. Con el único propósito de vender más, no importando la salud del consumidor. Por su lado, el consumidor, vio con buenos ojos la idea de no tener que cocinar y así ahorrarse el esfuerzo de preparación de alimentos” (Sánchez, 2011).

“Nosotros no debemos comer comida procesada o chatarra porque esto nos produce obesidad y también nos afecta nuestra salud. Lo que debemos comer es arveja, zanahoria, verduras todo lo que sea cultivado por nuestros campesinos. Esta nos ayuda a mejorar nuestro peso, nuestra salud y es estable. La comida chatarra es mala para la alimentación de nosotros”. (Luis Daza, estudiante grado 7A)

Es evidente, que en los últimos años hemos cambiado notablemente nuestros hábitos alimenticios, ahora bien nos hemos dejado llevar tanto por las variedades que nos ofrecen la industria como también por las actividades que ejercemos a diario, pues no solo es lo que comemos sino el horario en el cual elegimos para hacerlo.” La cocina ha sufrido muchas modificaciones; hemos sustituido la cocina tradicional (de los pucheros) por un tipo de alimentación más industrializada y menos saludable, muy alejada de la Dieta Mediterránea tradicional”. (Programa Perseo, 2007)

“Todos los niños y niñas debemos hacer lo imposibles para no consumir dulces, galletas, ni alimentos de paquetes, etc. Aquellos nos pueden causar enfermedades, es mejor consumir alimentos frescos como verduras, etc. Son 100% mejor que los dulces. Pero como es imposibles que consumamos comida

chatarra, podemos consumir pero muy poca. (...) nunca lo debemos olvidar (las verduras y las frutas son mejores que la comida chatarra y además nos proporcionan mejores beneficios que la comida chatarra” (Ana Coba, Estudiante 7B).

Ahora bien, en la actualidad, suelen ser más consumidos aquellos alimentos industriales, pues nos ofrecen variedad de sabores y colores que atraen nuestros sentidos. Por ello, nos es difícil dejar a un lado estos productos y enfocarnos solo en los naturales. “El niño a medida que crece y se desarrolla física, psíquica y socialmente va adquiriendo secuencialmente sus hábitos alimentarios. Inicialmente la familia desempeña un papel clave en la configuración del patrón de consumo del niño. Por un lado, como responsables de su alimentación y al mismo tiempo como modelo de referencia. En la familia se establecen las pautas y normas en relación con la comida y el consumo de alimentos. Durante la etapa escolar el entorno social del niño se diversifica y las influencias extra-familiares adquieren progresivamente una mayor importancia” (Programa Perseo, 2007).

“La reflexión es que lo que le paso al niño es lo que un debe concientizar de no comer comida chatarra o de químicos porque nos hacen engordar mucho. Es mejor que comer papas caceras porque contienen químicos como saborizantes artificiales. Yo pienso que deberían evitar toda la comida chatarra y que comieran alimentos nutritivos como frutas, vegetales, agua en vez de gaseosa que tiene químicos como saborizantes y óxidos. ¡Prefiero la comida natural!”. (Iván Bermúdez, Estudiante grado 6°).

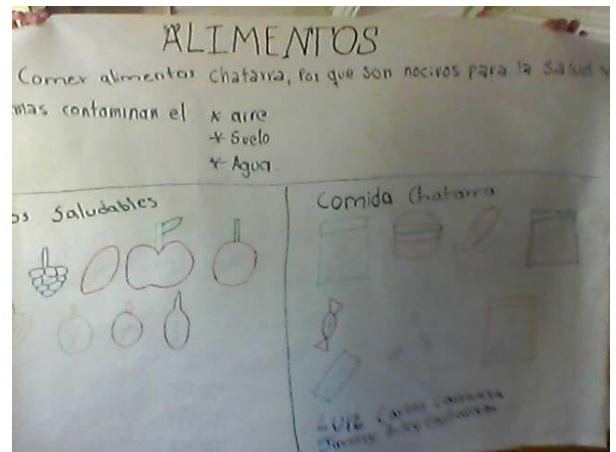
Los químicos en los alimentos se han vuelto la forma en la cual se pueda conservar, sustituyendo así los naturales, formulando una serie de productos con sabores semejantes o mejores a estos. Los saborizantes, como el Glutamato Monosódico E-621, al igual que los otros saborizantes son exci-toxinas. ” Las excito-toxinas son potentes excitadoras de las neuronas y potentes productoras de radicales libres. El glutamato es un aminoácido que actúa como neurotransmisor a nivel de neuronas del cerebro, pero en grandes cantidades como las presentaciones en forma de saborizante que viene en los alimentos industrializados es excitante fuerte de neuronas que provoca incluso la muerte de estas” (Sánchez, 2011).

“Yo pienso que nosotras las personas no debemos consumir estos alimentos artificiales porque estamos dañando nuestra salud, nuestro ambiente y si seguimos consumiendo estos alimentos en unos años estaremos muertos por el calentamiento global y también si uno come mucho estos productos nos vamos a engordar y si nos engordamos nos podemos quedar sin defensas y las fábricas que producen estos alimentos van a matar los animales y contaminan el agua, etc. (...).” (Ana Castañeda, Estudiante grado 6°).

En cuanto a la contaminación, las fábricas de estos alimentos están dejando atrás la valoración del medio ambiente debido a la realización de estos, puesto que con el fin de hacer más llamativo sus productos, han generado una serie de repercusiones para nuestro planeta. “La contaminación por envases de alimentos industriales es la fuente más importante de contaminación del suelo. El Unicef por ejemplo, se ha difundido como una maravilla para la vida agitada del ser humano en su afán por no perder tiempo, pues hoy día todos los miembros de la familia se incorporan a la vida laboral y no queda nadie que se ocupe de preparar alimentos caseros” (Sánchez, 2011).

9.2.3. Realización y exposición de carteleras

La elaboración de las carteleras se realizó con base en el video y también con base en las charlas impartidas en el aula de clase. En estas carteleras, los estudiantes eran los principales exponentes de las problemáticas que rodean una deficiente alimentación y por ende, los alumnos que reflexionaban sobre la conveniencia del consumo excesivo de alimentos industrializados. En esta medida, ellos elaboraron las carteleras con el fin de concientizar a sus compañeros.



9.2.4. Taller

En esta sesión, se les formuló un taller en donde se recogía la información previa que los estudiantes tenían sobre los conceptos de nutrición, una buena alimentación, una dieta balanceada y qué repercusiones trae consigo una deficiente alimentación.

Este taller recogió las concepciones de los estudiantes y sus conocimientos alrededor de la temática, que posteriormente fueron sistematizadas en un folleto, en donde se exponen los aspectos que algunos de los estudiantes sugirieron.

Cabe resaltar que muy pocos estudiantes conocen los conceptos claves y especialmente en lo que se refiere a que es una dieta balanceada y nutritiva; lo que sí se pudo detectar es que tienen una idea clara de las repercusiones de la deficiente nutrición.

9.2.5. Actividad física

Es claro, que una buena nutrición, debe estar acompañada de actividad física diaria, para tener una vida saludable. Por lo tanto, les quisimos inculcar a los estudiantes esta importancia por medio de una sesión de solo ejercicios. Para ello, dejamos que ellos escogieron los juegos a realizar con el propósito de que fuera más amena y llamativa.

La actividad física, trae consigo el mantenimiento fuerte y sano de nuestro cuerpo, puesto que es como eliminamos sustancias nocivas para nuestro cuerpo mediante el sudor. “Al igual que la actividad física, los buenos hábitos en la alimentación también ayudan a mantener una vida saludable. El cuerpo es como una máquina que necesita estar en permanente actividad para evitar que se dañe y también necesita de buen mantenimiento. Por eso hay que escoger muy bien los alimentos que consumimos diariamente”. (Iniciativa Latina de Salud del Condado de Montgomery, 2011).

Pero en los últimos tiempos, tanto los avances tecnológicos como la variedad de alimentos industrializados, han traído consigo que la población joven se sumerja dentro el consumismo. “A pesar de la actividad física que la mayoría de personas latinas hacen en sus trabajos diarios, los avances de la tecnología y las comodidades en los Estados Unidos hacen que llevemos una vida sedentaria, sin prestar atención a la frecuencia con la que hacemos actividad física. La actividad física aumenta el bienestar del cuerpo y la mente, y disminuye el riesgo de contraer enfermedades crónicas” (Iniciativa Latina de Salud del Condado de Montgomery, 2011).





9.3. FASE 3: RECETARIO DE PLATILLOS TRADICIONALES DEL MUNICIPIO DE SUTATENZA

Esta actividad fue planteada con la intención de recuperar aquellos platillos provocativos tradicionales del municipio, con su respectiva información sobre los ingredientes utilizados, con la idea de generar una transformación de pensamiento en cuanto a nuestros hábitos alimenticios y dejar atrás tanto consumo de alimentos industrializados.

Para ello, se aplicaron diez entrevistas a los campesinos de las veredas Boquerón y Páramo del municipio de Sutatenza, en donde se rescataron las recetas de los platillos y que todavía se preparan, pero que no son reconocidos por nuestros jóvenes.

A continuación se exponen las doce recetas recogidas con sus respectivos ingredientes:

ENVUELTOS DE MAZORCA

SABEDOR: EMILIANO CARRANZA

INGREDIENTES:

- MAZORCA ESGRANADA
- CUAJADA
- MANTEQUILLA
- AZUCAR Y SAL



PREPARACION

Se desgrana la mazorca y se sacan las hojas, se muele la mazorca y con la masa que se obtiene se le agrega la mantequilla, azúcar y sal al gusto. Cuando la mezcla esta homogénea, cogemos la hoja y con una cuchara se le agrega la masa según el tamaño que se quiera.

En el fogón de leña se va colocando una olla con agua sobre una cama en tusa para que los envueltos no se peguen. Cuando el agua este hirviendo los comenzamos a colocar separados para que no se desbaraten. Se tapa la olla y con el vapor se van cocinando.

ABEJONES DE MAÍZ TOSTADO

SABEDOR: CESAR MELO

INGREDIENTES

- MAÍZ
- MIEL DE CAÑA



PREPARACIÓN

En un caldero se coloca maíz y se tuesta, cuando ya esté cocido, se coge poco a poco la miel de caña y se va roseando y formando bolitas grumos de esta.

Es una receta muy sabrosa para la lonchera de los niños y niñas.

ENVELTO DE MAÍZ PELAO

SABEDORA: HILDA MELO

INGREDIENTES:

- MAÍZ
- QUESO O CUAJADA
- AZUCAR
- SAL



PREPARACION

Se desgrana el maíz, luego se coloca en el fogón a hervir con agua. Cuando este hirviendo se le agrega ceniza y se bate rápidamente. Después de 15 minutos esperamos a que ya este blandito para pelar, se saca en un canasta de chin, lo lavamos hasta que se pele totalmente, esto se sabe cuándo el punto negro del maíz ya no este.

Se muele, se le agrega el queso, azúcar y sal al gusto, hasta obtener la masa. Con una cuchara se le agrega a la hoja la cantidad que se desee y se ponen al fogón. (El mismo paso que los envueltos de mazorca).

YUCOS

SABEDOR: AMELIO BULLA

INGREDIENTES

- YUCAHARINA
- AZUCAR
- CUAJADA
- CLARA DE HUEVO



PREPARACION

En un recipiente se escurre muy bien la cuajada. En uno aparte se revuelve la clara de huevo con una pisca de azúcar, luego la cuajada se revuelve y se vuelve tibia y se le agrega poco a poco la yuca harina hasta formar la masa.

Luego se cogen porciones y se moldea en forma de deditos, se coloca en la laja y al horno durante 15 minutos

AREPA DE GAÑAN

SABEDOR: VICTOR RAMIREZ

INGREDIENTES

- MAÍZ



- CUAJADA

PREPARACIÓN

Se echa ceniza en agua, se coloca la ceniza a cocinar, se cuela y se deja hasta que se desaparezca el punto negro o se pele totalmente. Se lava y se deja de un día para el otro.

Se muele, se le agrega la cuajada, se revuelve todo y se deja las tres telas de cuajada y luego se colocan en la laja caliente

JALEA DE GUAYABA

SABEDOR: KARLA ANTONIO

INGREDIENTES

- GUAYABA
- CANELA
- PANELA



PREPARACION

Se agrega en una olla con agua cierta cantidad de guayabas maduras. Luego se revuelve hasta obtener una sustancia consistente, se le agrega la canela y la panela y se rebulle hasta obtener un resultado homogéneo

CANELAZO

SABEDOR: CONSEJO HERNANDEZ

INGREDIENTES

- CAÑA
- AGUA

PREPARACIÓN

Se pone agua a hervir con miel, se deja fermentar por una noche y al otro día se puede



consumir.

COLACIONES DE MAÍZ

SABEDORA: EDELMIRA RAMIREZ

INGREDIENTES

- HARINA DE MAÍZ
- HUEVOS
- MANTEQUILLA
- AZUCAR



PREPARACIÓN

Los huevos se agregan en un recipiente con la mantequilla. Cuando se derrítase agrega el azúcar hasta que se disuelva. Suavemente se agrega la harina de maíz hasta que se vuelva una masa. Se arman las galletas sobre una bandeja. Se les agregan azúcar en las latas engrasadas. Se echan en el horno a término medio

AREPA DULCE

SABEDOR: MIGUEL BULLA

INGREDIENTES

- MAÍZ
- HUEVO
- AZUCAR
- LECHE



PREPARACIÓN

Se revuelve la harina, los huevos, la mantequilla y el azúcar en una artesa hasta quede el punto; si no es así se le agrega leche para que seda la harina, luego se moldea las arepas, se calienta el horno de leña en temperatura media. Se ponen las arepas en latas y se echan al horno y se dejan por 3 a 5 minutos.

PLATANO AL FONDO

SABEDOR: JESUS BOHORQUEZ

INGREDIENTES

- PLATANO
- MIEL

PREPARACION

Se coloca agua miel a hervir, más miel que agua. Cuando empiece a espesar, se les hecha los plátanos enteros que quedan al fondo de la olla y se deja hervir hasta que se ablanden los plátanos.



CUAJADA CON MELAO

SABEDOR: VICTOR RAMIREZ

INGREDIENTES

- CUAJADA
- CAÑA

PREPARACIÓN

Se muele la caña, el jugo que se saca se cocina hasta que de una sustancia espesa, durante su cocción se va revolviendo. En un plato a parte se saca la cuajada y cuando este el melado de caña, se le agrega al gusto. Es un platillo rico para comer en horas de la tarde.



TORTA DE GUATILLA

SABEDOR: KARLA ANTONIO

INGREDIENTES

- CUAJADA
- GUATILLA
- HARINA DE MAÍZ BLANCO



- MANTEQUILLA
- HUEVO
- AZUCAR Y SAL

PROCEDIMIENTO

Se cocinan las guatillas y se exprimen cuando estén frías, se muelen y se echan en un platón. Se mezcla la cuajada bien desmenuzada, la mantequilla, la harina de maíz, el huevo, el azúcar y la sal al gusto. Se amasan todos los ingredientes y se cuida que la masa no quede tan mojada ni tan seca.

Se pone la masa en un molde engrasado, se pone en el horno a término medio

Estas recetas son los platillos tradicionales del municipio de Sutatenza, los cuales, algunos de estos, son actualmente realizados como pasa bocas para la familia, especialmente en horas de la tarde.

10. CONCLUSIONES

La información y la escuela son dos estrategias claves para la re-activación de los saberes locales y la reorientación de los hábitos alimenticios en los estudiantes; este logro se consiguió, gracias a que en las actividades realizadas se valoraba la reflexión y la crítica alrededor de las concepciones y conocimientos que tienen los alumnos sobre la nutrición, la sana alimentación y las repercusiones de un deficiente consumo.

Se incentivó y reorientó los hábitos alimenticios, hecho que se evidenció en las reflexiones tanto escritas como discutidas en cada sesión de trabajo, se analizaron las problemáticas y se consignó el punto de vista de los estudiantes sobre el tópico en mención. Expresaban su intención de modificar sus hábitos alimenticios, especialmente en el consumo de alimentos industrializados de bajo valor nutritivo.

Se constató la conciencia que tienen los alumnos sobre el valor nutritivo de los alimentos que consumen diariamente, y que son perjudiciales para su desarrollo y para su salud; de otro lado, se comprobó que el consumo de estos alimentos depende del suministro por parte de la entidad educativa.

Los estudiantes identificaron algunas enfermedades que son causadas por una deficiente alimentación y las consecuencias que traen estas dolencias en nuestro organismo, por lo tanto, es importante consumir lo que produce la tierra de manera natural.

A través de este trabajo se logró comprobar que el consumo de frutas y verduras por parte de la población estudiantil y de la población en general es escaso. La dieta en el municipio de Sutatenza es rica en carbohidratos, lípidos y proteínas animales.

Según los resultados de las encuestas podemos concluir que el 93.3 % de la población de estudiantes de sexto y séptimo grado de Sutatenza vive en casa propia en el sector urbano y rural; El 63.3% de los hogares encuestados expresan que la pareja de padres son quienes sostienen el hogar; el 50% de las casas en donde habitan, tienen pisos de cemento, el 60% de las paredes son de bloque y el 40% tiene techo de eternit; el 93.33% cuenta con cocina dotada; el 86.66% no sufre de hacinamiento porque tienen espacio suficiente para albergar a su familia; el 95% cuenta con los servicios públicos básicos; el 85% tiene la disponibilidad de una huerta familiar aunque no sea aprovechada en su

totalidad por la práctica de comercializar los productos cosechados, aunque se afirma que el 46.6% son de consumo familiar.

El 53.33% cuenta con recurso hídrico, aunque el servicio es irregular; en el caso del perímetro urbano, el 50% de la población encuestada usa agua potable para preparar los alimentos; las enfermedades más frecuentes en la población estudiantil muestreada es la diarrea y el vómito, posiblemente debido a la calidad de agua que se consume.

En cuanto a la educación podemos concluir que el 68.3% de la población ha cursado hasta el nivel de bachillerato; el 46.66% de los estudiantes no trabajan, pero colaboran en las actividades del campo de su finca; el 93.33% son beneficiarios del restaurante escolar.

Respecto a la dieta el 83.33% de la población encuestada, considera que la alimentación durante el horario de clases es buena, aunque el consumo de productos industrializados es excesivo durante la jornada escolar; el 78.33% consume de vez en cuando frutas y verduras; y tienen la disponibilidad presupuestal para consumir las tres comidas diarias.

Los estudiantes han recibido suficiente asesoría en cuanto a su estado nutricional, y poseen los recursos necesarios para su desarrollo y crecimiento normal. Sin embargo, no son 100% aprovechados; se presentan algunos problemas en el manejo y la utilización del recurso hídrico en lo que respecta al consumo humano.

La mayoría de los estudiantes están en un grado medio en cuanto a su nutrición (54.5%), siendo el 16.4% los que se encuentran en condiciones óptimas, pues a pesar de que su dieta no es la adecuada, se mantienen firmes en cuanto a su funcionamiento nutricional. Aunque el 12.7% está en riesgo de desnutrición y el 7.3% con indicios de sobre peso. En cuanto el 1.8% está en estado de sobre peso y el 7.3% restante, presentan un estado de desnutrición (ver gráficas en anexo).

En la realización de la segunda fase, se tuvo en cuenta la habilidad reflexiva y crítica de los estudiantes alrededor de la problemática. Esto fue posible, gracias a la serie de actividades que se propusieron y desarrollaron, tales como: la identificación de los alimentos industriales y naturales, la proyección del video que daba cuenta de la evidencia de los riesgos de la deficiente alimentación, y la ejecución del taller que permitió conocer las concepciones de los estudiantes con respecto a las palabras clave del proyecto y la actividad física.

Se reconoce el estado de nutrición, en el cual se encuentran los estudiantes, gracias a la asesoría de la enfermera jefe encargada de la Unidad de Atención para la Familia (UAIF) del Municipio de Guateque-Boyacá y al software WHO Anthro Plus. Esto se llevó a cabo gracias al estudio de los estándares nutricionales de talla y peso para la edad.

En esta fase se registró que el 27.3% de los estudiantes están en condiciones de nutrición estable, el 20% en óptimas condiciones, el 25.4% en riesgo de desnutrición, el 11% en riesgo de obesidad, el 9.1% en desnutrición, el 3.6% en estado de obesidad y el otro 3.6% en estado de mal nutrición crónica. Lo cual evidencia que los hábitos alimenticios de los estudiantes están condicionados por la deficiencia de vitaminas y minerales, necesarios para su crecimiento y buen desarrollo.

Los estudiantes abordaron las actividades con interés y se vislumbró que desde la escuela es pertinente la realización de proyectos que despierten la visión de la realidad, teniendo en cuenta la disciplina que aborda la temática, en este caso la biología, la cual puede llegar un papel protagónico en la solución de problemáticas sociales, ambientales, culturales y económicas.

En la tercera y última fase se re-activaron las recetas de los platillos tradicionales del municipio de Sutatenza, esto gracias a la elaboración del recetario en el cual se describe cada ingrediente, con el apoyo de las entrevistas aplicadas a los diez campesinos, constatando, de este modo, la efectividad del intercambio de saberes y de conocimientos desde la perspectiva de la visión tradicional y de la metodología científica.

11. RECOMENDACIONES

A LA HORA DE ALIMENTARSE:

- Consumir alimentos que contengan vitaminas y minerales, los cuales generalmente se encuentran en las frutas y verduras.
- Evitar consumir en exceso productos industrializados, ya que estos no poseen la cantidad necesaria de requerimientos nutricionales para un buen desarrollo.
- Retomar el consumo de alimentos totalmente naturales en su dieta, recuperando de este modo la tradición alimenticia.
- Realizar ejercicio a diario.

A LOS PADRES DE FAMILIA Y ESTUDIANTES:

- Se recomienda a los padres de familia de los estudiantes que están en estado de desnutrición o en riesgo, que se acerquen a un especialista encargado de nutrición para que les sugiera una alimentación pertinente.
- Se sugiere a los padres de familia tener en cuenta el recetario realizado en esta propuesta, para el aprovechamiento de los recursos que tienen algunos en la finca y la pongan en práctica a la hora de la alimentación de sus hijos en la escuela.
- Se aconseja a los estudiantes que pongan en práctica lo realizado en esta propuesta y no dejen atrás lo aprendido y las reflexiones hechas en clase.
- Estar pendientes de su estado nutricional, teniendo en cuenta la talla y peso para su edad.

11. BIBLIOGRAFIA

- Alarcon, J. G. (10 de 06 de 2009). *scribd.com*. Recuperado el 04 de 11 de 2013, de scribd.com: <http://es.scribd.com/doc/16261700/Ensenanza-para-la-comprension>
- Alcaldia de Sutatenza Boyacá. (2008 de Octubre de Actualizada 2013). *sutatenza-boyaca*. Recuperado el 27 de Octubre de 2013, de sutatenza-boyaca: <http://sutatenza-boyaca.gov.co/index.shtml#4>
- Arceo, F. D., & Rojas, G. H. (2010). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. Bogotá.
- Arrien, J. B. (16 de 08 de 2013). *elnuevodiario.com.ni*. Recuperado el 11 de 11 de 2013, de elnuevodiario.com.ni: <http://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/294381>
- Ausubel. (2004). *El constructivismo desde la teoria del aprendizaje significativo de Ausubel*. Recuperado el 13 de 10 de 2013, de ctascon: <http://www.ctascon.com/Teoria%20del%20Aprendizaje%20Significativo%20de%20Ausubel.pdf>
- Bello, A. A. (2006). *Propuesta educativa de nutricion escolar a partir del estudio de las representaciones sociales de escolares sobre sus practicas alimentarias*. Bogotá: Universidad Pedagogica Nacional.
- Briz, M. C. (2011). *hábitos alimentarios de la poblacion adolescente Autoctona e inmigrante en España*. Santander: Universidad de Cantabria.
- Calleja, V., López, A. G., Padrino, P., & Puebla, P. (2009). *Los estudios de encuestas*. UAM.
- Cerda, H. (2005). *Los elementos de la investigacion*. Bogotá D.C: Editorial El Buho LTDA.
- Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia . (2012). *Lineamiento Técnico de Alimentación y Nutrición para la Primera Infancia*. . Bogotá D.C: De cero a siempre, atencion integral a la primera infancia.
- Diaz, D. B. (2006). *Métodos de investigacion y diagnostico en la educacion. Investigacion interpretativa*.
- Dirven, M. (2004). Problemas de definicion, medicion y uso de cifras sobre lo rural y lo agricola. *Entre reflexiones serias e irresponsabilidades de diletante*.
- ebookbrowse. (2010). *ebookbrowse.net*. Recuperado el 05 de 11 de 2013, de ebookbrowse.net: <http://ebookbrowse.net/gdoc.php?id=507067371&url=886df3143ce4d5cf4d0b7b5637bec1dc>
- Encuesta Nacional de la Situación Nutricional . (2005). *Mapas de la situación nutricional en Colombia*. Colombia.

- Escalante, L. N., Sánchez, M. A., & Carral, G. T. (2012). *El saber tradicional y el desarrollo rural sustentable, visto desde una perspectiva cultural como premisas para una ruralidad alternativa*.
- Fernández, J. T., & Jiménez, B. J. (2004). *scribd.com*. Recuperado el 05 de 12 de 2013, de scribd.com: <http://es.scribd.com/doc/22625589/12/El-paradigma-interpretativo>
- Fernández, J., & Lorenzo, T. D. (2005). *Hábitos Alimentarios y Estado Nutricional de Centroamérica y el Caribe*. La Habana, Cuba: Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos.
- Fernandez-Crehuet J, P. A. (1998). Alimentacion, nutricion y salud publica. *Medecina preventiva y salud pública*.
- Ferreira, P. A., & Vallejos, N. R. (02 de 2003). *med.unne.edu*. Recuperado el 05 de 12 de 2013, de med.unne.edu: http://med.unne.edu.ar/revista/revista124/desnutricion_oculta.htm
- Gasché, J. (2009). *¿Qué son "saberes" o "conocimientos" indígenas, y qué hay que entender por "dialogo"?* Perú: Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, Iquitos.
- Geoffrey, C. (Junio 2008). *mapa de la situacion nutricional en Colombia*. Bogotá: ICBF.
- Ghiso, A. (2000). POTENCIANDO LA DIVERSIDAD.
- Gomez, L. F. (2008). *Conducta alimentaria, hábitos alimentarios y puericultura de la alimentacion*. Antioquia: Universidad de Antioquia.
- Huerta, J. M. (2005). *Guía para los estudios de caso como Técnica de Evaluación o .*
- Iniciativa Latina de Salud del Condado de Montgomery. (2011). *LA ACTIVIDAD FISICA Y LA NUTRICIÓN EN LA COMUNIDAD LATINA*. Montgomery.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Programa Mundial de Alimentos. (2010). *Mapas de la situación nutricional en Colombia*. Colombia.
- La investigación cualitativa*. (2008). Recuperado el 13 de 10 de 2013, de iicab.org: <http://www.iicab.org.bo/Docs/doctorado/dip3version/M2-3raV-DrErichar/investigacion-cualitativa.pdf>
- Landini, F., & Murtagh, S. (2011). *Prácticas de extensión rural y vinculos conflictivos entre saberes locales y conocimientos técnicos*. Argentina.
- Mengascini, A., Cordero, S., & Dumrauf, A. G. (2007). *¿Transferencia o construcción conjunta de conocimientos?*. Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de la Protección Social; Instituto Colombiano de Bienestar Familiar; Instituto Nacional de Salud. (2011). *Instructivo para la Implementación de los Patrones de Crecimiento de la*

OMS en Colombia para Niños, Niñas y Adolescentes de 0 a 18 Años. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Salud.

Moreira, M. A. (2001). *Aprendizaje Significativo Critico.* Porto Alegre, Brasil: Instituto de Fisica Da uFRGS.

Moya, N. A., & Luna, E. P. (2008). *Diálogo de saberes y proyectos de investigación en la escuela.* Venezuela.

Organización para las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (2013). *unesco.org.* Recuperado el 11 de 11 de 2013, de unesco.org:
<http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/dialogue/intercultural-dialogue/#topPage>

Osorno, M. (18 de 09 de 2012). *Prezi.* Recuperado el 05 de 12 de 2013, de Prezi:
http://prezi.com/w6y9hiqo9py_/la-encuesta/

Perez, E. (2001). ¿Una nueva ruralidad en America Latina? *hacia una nueva vision de lo rural.*

Perez, E., & Alfonso, N. (2008). *dialogo de saberes y proyectos de investigacion en la escuela.* Venezuela: Universidad de Oriente.

Perfett, M. (2004). *Estudio sobre la educación para la poblacion rural en Colombia.* Colombia.

Piaget, J. (2003). *El enfoque constructivista de Piaget.* Recuperado el 13 de 10 de 2013, de personales: http://personales.ya.com/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap_05_piaget.pdf

Programa Perseo. (2007). *Alimentación saludable, Guía para el profesorado.* España: Ministerio de sanidad y consumo.

Rabino, M. C. (2002). *Una propuesta para secuenciar contenidos en ciencias naturales desde una perspectiva Lakatosiana.* Mar del Plata Argentina: Universidad FASTA.

Rodriguez, C., Sanchez, F., & Armenta, A. (2007). *Hacia una mejor educación rural: Impacto de un programa de inversión a las escuelas en Colombia.* Bogotá D.C: Universidad de los Andes.

Rodriguez, J. L. (2008). *Representaciones sociales sobre alimentacion de los niños de tercero de primaria del IDE Francisco de Paula Santander.* Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Rodriguez, J. L. (2008). *Representaciones sociales sobre alimentacion de los niños de tercero de primaria del IDE Francisco de Paula Satander.* Bogotá: Facultad de Ciencia y Tecnologia. Universidad Pedagogica Nacional.

Sánchez, I. G. (2011). *Productos Industriales, Alimentación y Salud Humana en Guatemala.* Guatemala: Coordinadora Nacional en Defensa de los Consumidores de Guatemala CONADECO.

- Tarazona, J. A. (2011). *LA ETNOBOTÁNICA COMO ESTRATEGIA PARA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA EN BÁSICA SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN LUIS DE GARAGOA*. Garagoa-Boyacá.
- Toledo, V. M., & Barrera, N. (2009). los conocimientos tradicionales: la esencia de la memoria. En V. M. Toledo, *memoria biocultural*. Icaria, perspectivas agroecológicas.
- Torrado, M. (2004). *Estudios de encuesta*.
- UNED. (2008). Guía nutricional. *Dieta mediterranea*.
- Universidad de los ANDES. (2012). *harvard.edu*. Recuperado el 05 de 11 de 2013, de *harvard.edu*: <http://learnweb.harvard.edu/andes/tfu/info2.cfm>
- Verdú, J. M. (2002). *Nutrición y alimentación humana: Nutrientes y alimentos*.
- WEBMASTER, A. (MAYO de 2012). *ANDES WEBMASTER*. Recuperado el 14 de JUNIO de 2013, de ANDES WEBMASTER: ANDESwebmaster@pz.harvard.edu
- Zermeño, R. M. (2012). *El impacto de las industrias de alimentos en la vida contemporánea*. México.

12. ANEXOS

12.1. ENCUESTA

DEPARTAMENTO DE BOYACA
MUNICIPIO DE SUATENZA
TRABAJO DE GRADO

"El Intercambio de saberes y la escuela como estrategias para llegar a la autosuficiencia alimentaria"
 Institucion Educativa Técnica San Bartolome

Cristian Navarro Ballesteros 401100

EDAD	GRADO
19	8

NOMBRE

NUMERO DE INTEGRANTES EN LA FAMILIA	6	NIÑOS DE 0 A 5	0	NIÑOS DE 6 A 11	0	ADOLESCENTES 12 A 15	2		
JOVENES 16 A 20	0	21 A 24	1	DESEMPLEADO	1	ESTUDIANTE	2	EMPLEADO	2
ADULTOS 25 A 60	1	ADULTOS MAYORES 61	1	HOMBRES	4	MUJERES	2		

TIPO DE VIVIENDA Y SERVICIOS DEL HOGAR

TIPO DE VIVIENDA	CASA	APARTAMENTO	CUARTO	PROPIA	ARRENDO	ESTRATO
	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

SUS PADRES EN QUÉ TRABAJAN

PADRE	MADRE
<input checked="" type="checkbox"/>	

Agricultura

PISOS	CEMENTO	TIERRA	MADERA	OTROS	COCINA	TIENE	NO TIENE
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

PAREDES	BLOQUE	REPELLADAS	OTROS	TECHO	ZINC	ETERNIT
		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>

SU VIVIENDA CUENTA CON SUFICIENTE ESPACIO PARA ALBERGAR A SU FAMILIA?

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	

CUENTA CON LOS SERVICIOS PUBLICOS BASICOS

SI	NO	CUAL
<input checked="" type="checkbox"/>		<i>agua luz parabolica alcantarillado organico, quimico</i>

CUENTAN CON UNA HUERTA O CULTIVOS

SI	NO	¿CÓMO ABONAN SUS CULTIVOS?
<input checked="" type="checkbox"/>		<i>organico, quimico</i>

¿QUÉ USOS LE DAN A LOS PRODUCTOS CULTIVADOS?

COMERCIALIZAN	CONSUMEN	OTROS ¿Cuáles?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

DATOS UTILIZACION DEL AGUA

CUENTAN CON ALGUN RECURSO HIDRICO CERCA DE SU CASA

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	

¿DE DONDE PROVIENE EL AGUA QUE UTILIZAN EN LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS?

algibe

PRESTACION DEL SERVICIO DE AGUA	BUENO	REGULAR	MALO
	<input checked="" type="checkbox"/>		

HAN PADECIDO ENFERMEDADES COMO

DIARREA	PIEL	HONGOS	VOMITOS
<input checked="" type="checkbox"/>			<i>no</i>

ASISTENCIA ESCOLAR

TODOS LOS MIEMBROS DE SU FAMILIA CUENTAN CON ESTUDIOS

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	

DIFICULTADES PARA IR A LA ESCUELA O COLEGIO?

UTILES ESCOLAR	UNIFORMES	ALIMENTACION	TRANSPORTE	SALUD

APARTE DE ESTUDIAR, ¿TRABAJA?

SI	NO
	<input checked="" type="checkbox"/>

SE ENCUENTRA BENEFICIADOS POR LOS RESTAURANTES ESCOLARES

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	

CONSIDERA BUENA LA FORMA DE ALIMENTARSE DURANTE SU HORARIO DE ESTUDIO

SI	NO
<input checked="" type="checkbox"/>	

V- ASISTENCIA NUTRICIONAL

LOS MIEMBROS DE SU FAMILIA CONSUMEN VERDURAS Y HORTALIZAS DIARIO?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	AVECES <input type="checkbox"/>
LOS MIEMBROS DE SU FAMILIA CONSUMEN FRUTAS DIARIO?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	AVECES <input type="checkbox"/>
POSEE EL SUFICIENTE ALIMENTO PARA EL CONSUMO FAMILIAR	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	

VI. GENERAL

HA TENIDO ALGUN TIPO DE INFORMACION (CHARLAS, CONFERENCIAS, ETC) SOBRE ALIMENTACION SALUDABLE	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>					
CUENTA CON LA FICHA DEL SISBEN	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>					
POSEE CARNET DE REGIMEN SUBSIDIADO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>					
HABITAN MASCOTAS EN EL HOGAR	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>					
TIPO:	PERROS <input checked="" type="checkbox"/>	GATOS <input checked="" type="checkbox"/>	LOBOS <input type="checkbox"/>	AVES <input checked="" type="checkbox"/>	FALINA SILVESTRE <input type="checkbox"/>	OTROS <input checked="" type="checkbox"/>	CUAL
EN LOS ULTIMOS AÑOS HAN TENIDO ALGUN TIPO DE ASISTENCIA NUTRICIONAL	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>					
¿ DE QUE SE ALIMENTA DURANTE LA JORNADA DE ESTUDIO?	PAQUETES <input type="checkbox"/>	FRUTAS <input checked="" type="checkbox"/>	OTROS ¿CUÁL? <input checked="" type="checkbox"/>				

*gallinas
vacas
peces*

12.2. GRÁFICAS ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES

CONVENCIONES:

— MEDIANA

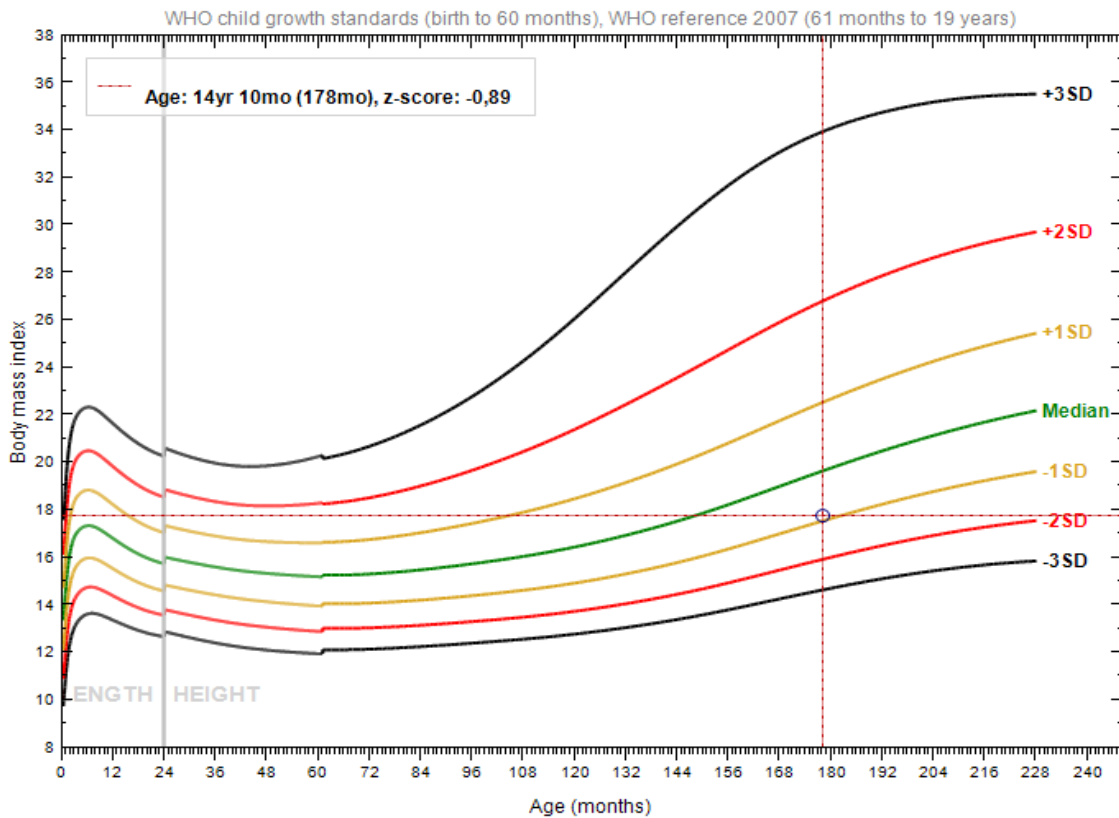
— ESTABLE

— SUPERIOR (INDICA OBESIDAD); INFERIOR (INDICA MAL NUTRICIÓN)

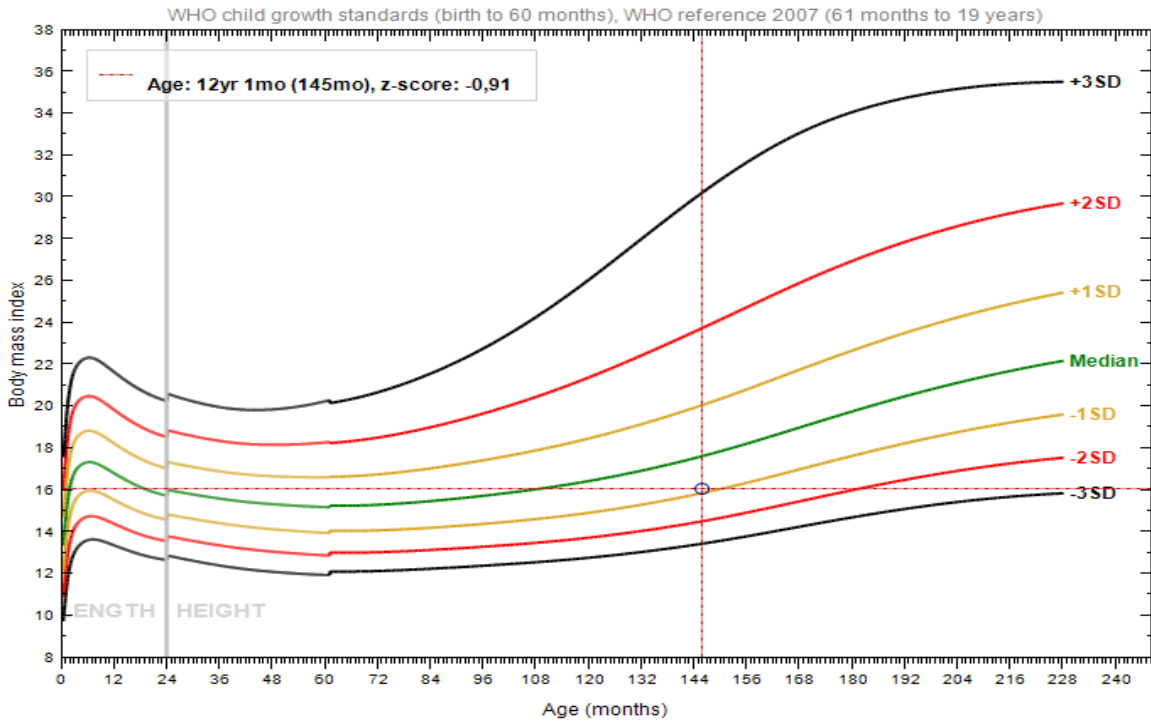
— SUPERIOR (INDICA OBESIDAD MORBIDAD); INFERIOR (INDICA MAL NUTRICIÓN CRÓNICA)

NIÑOS

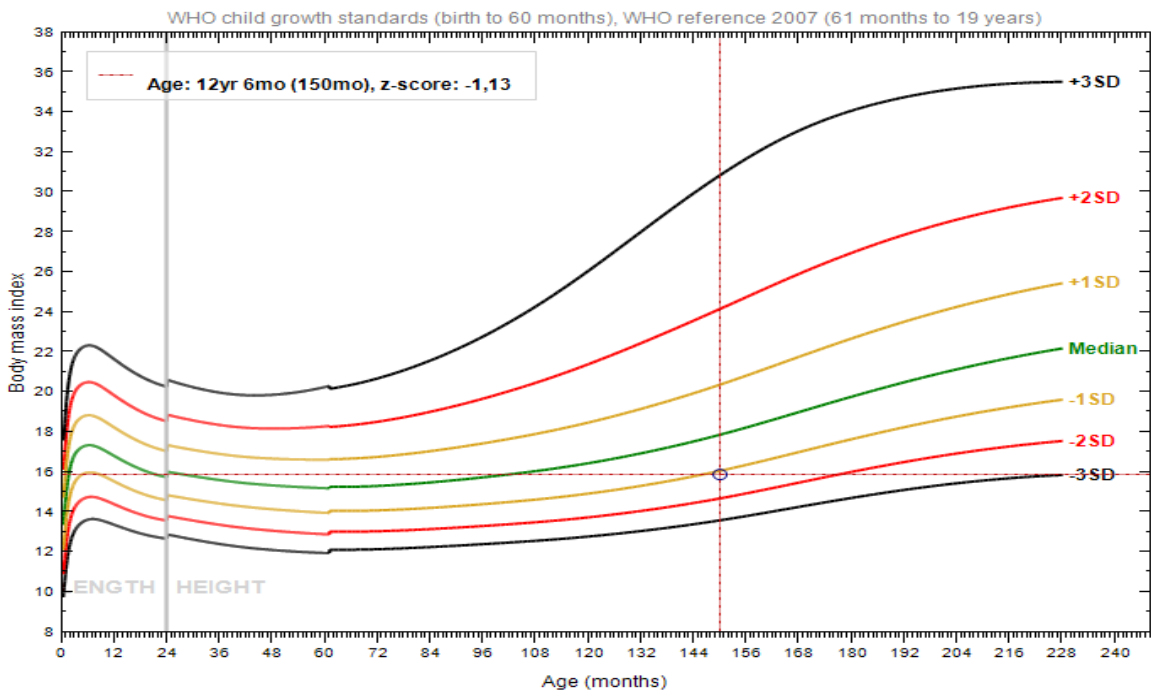
CARLOS MOLINA PESO (KG):41 TALLA(CM):1.52 FECHA DE NACIMIENTO: 23/10/1998



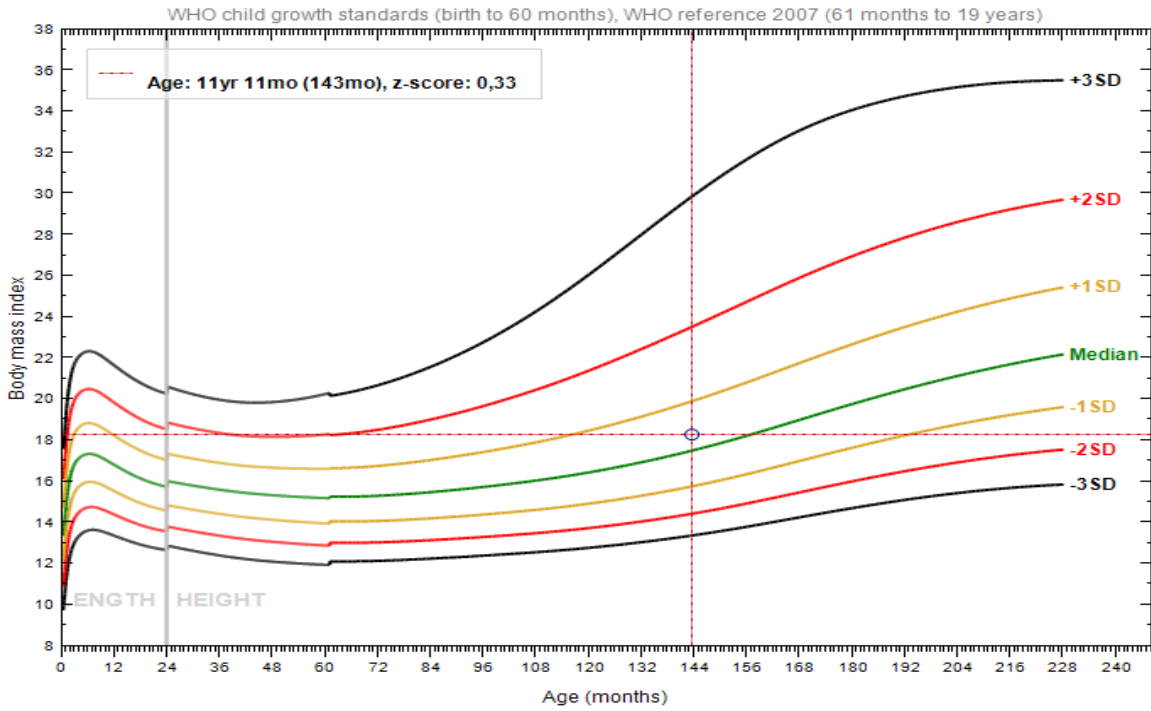
CRISTIAN BALLESTEROS PESO (KG): 37 TALLA(CM):1.52 FECHA DE NACIMIENTO: 28/06/2001



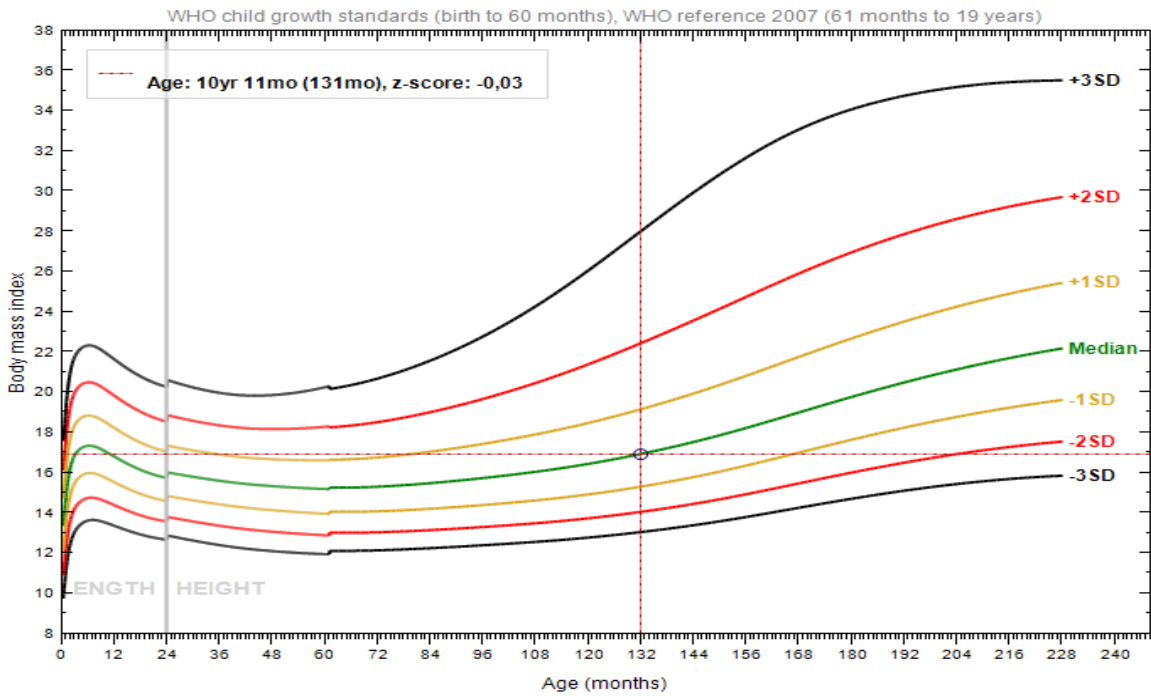
IVAN BERMUDEZ PESO (KG): 32 TALLA(CM): 1.42 FECHA DE NACIMIENTO: 25/02/2001



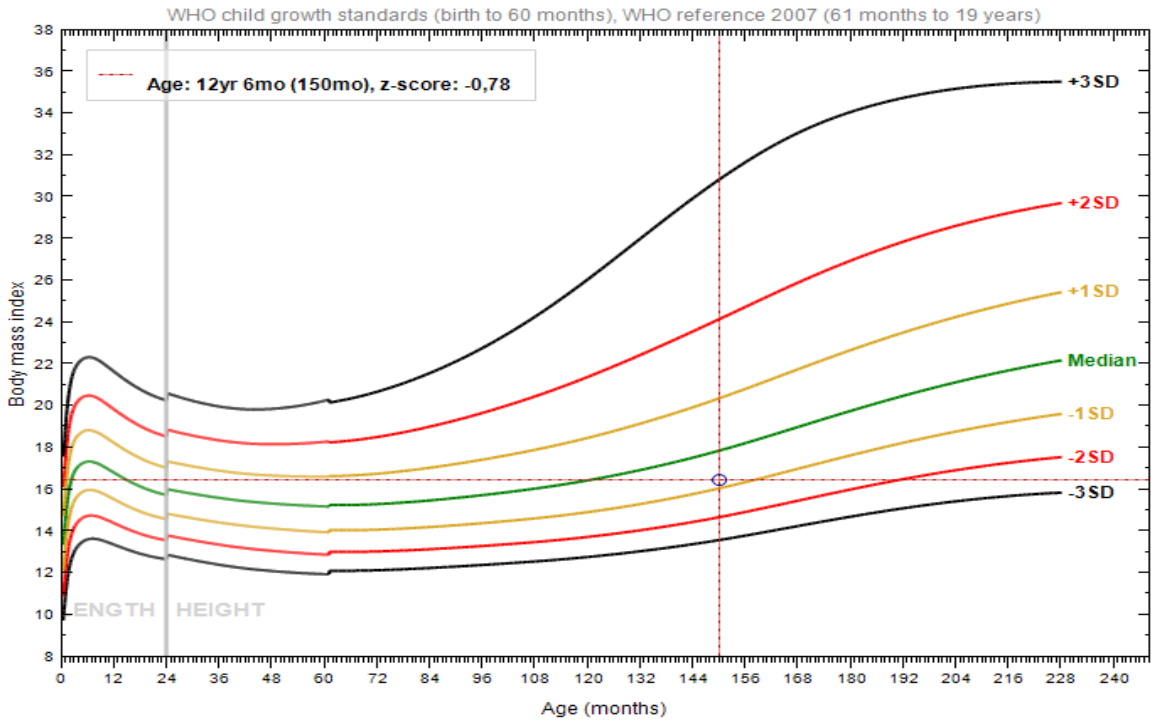
FELIPE SALCEDO PESO (KG): 41 TALLA(CM): 1.50 FECHA DE NACIMIENTO: 06/09/2001



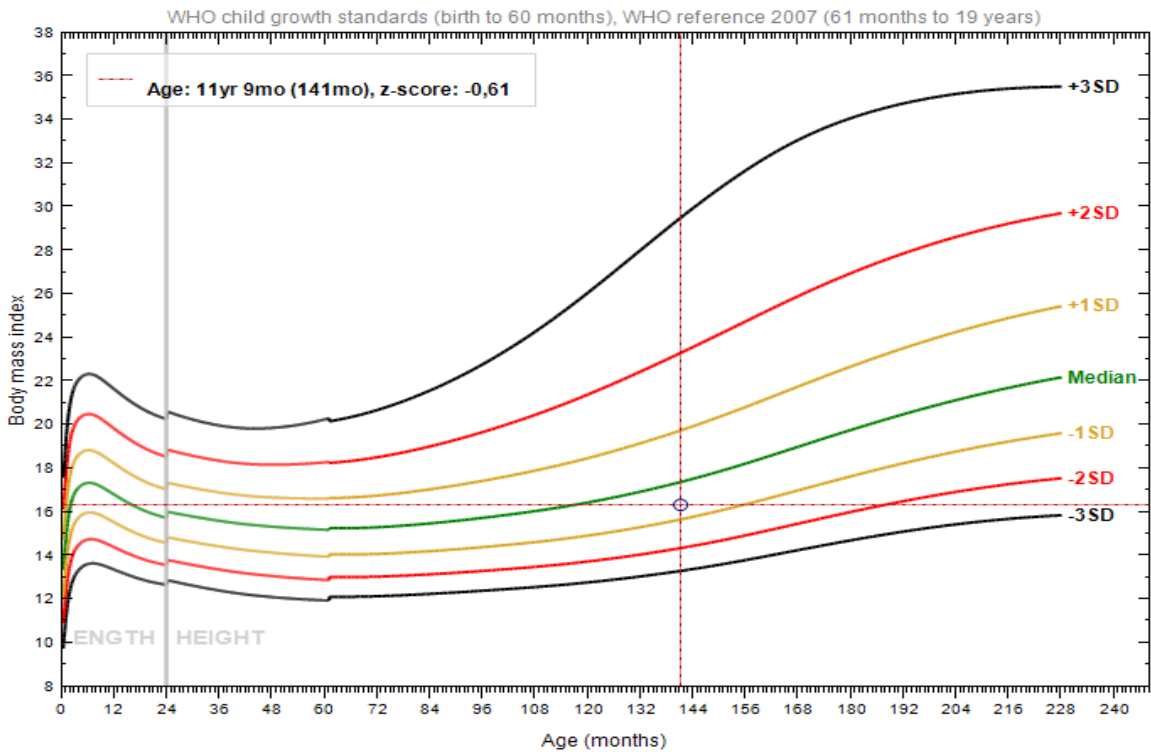
MILTON RAMIREZ PESO (KG): 38 TALLA(CM): 1.50 FECHA DE NACIMIENTO: 28/08/2002



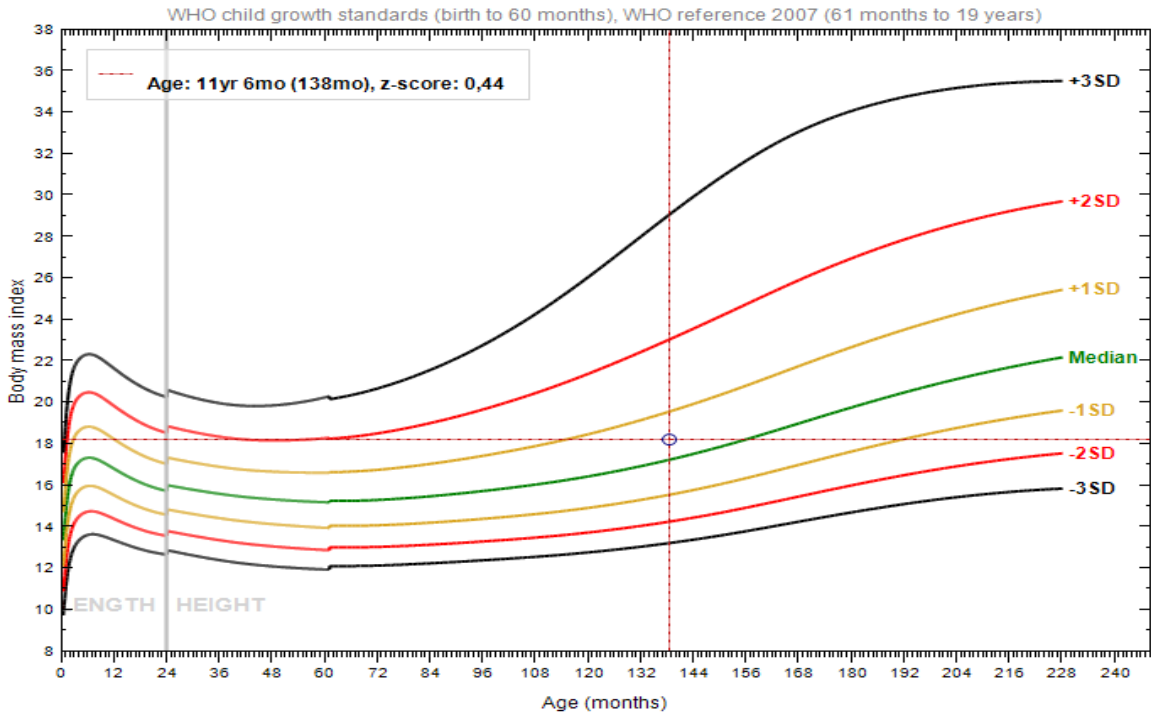
JOHAN PORTUGUEZ PESO (KG): 36 TALLA(CM): 1.48 FECHA DE NACIMIENTO: 19/02/2001



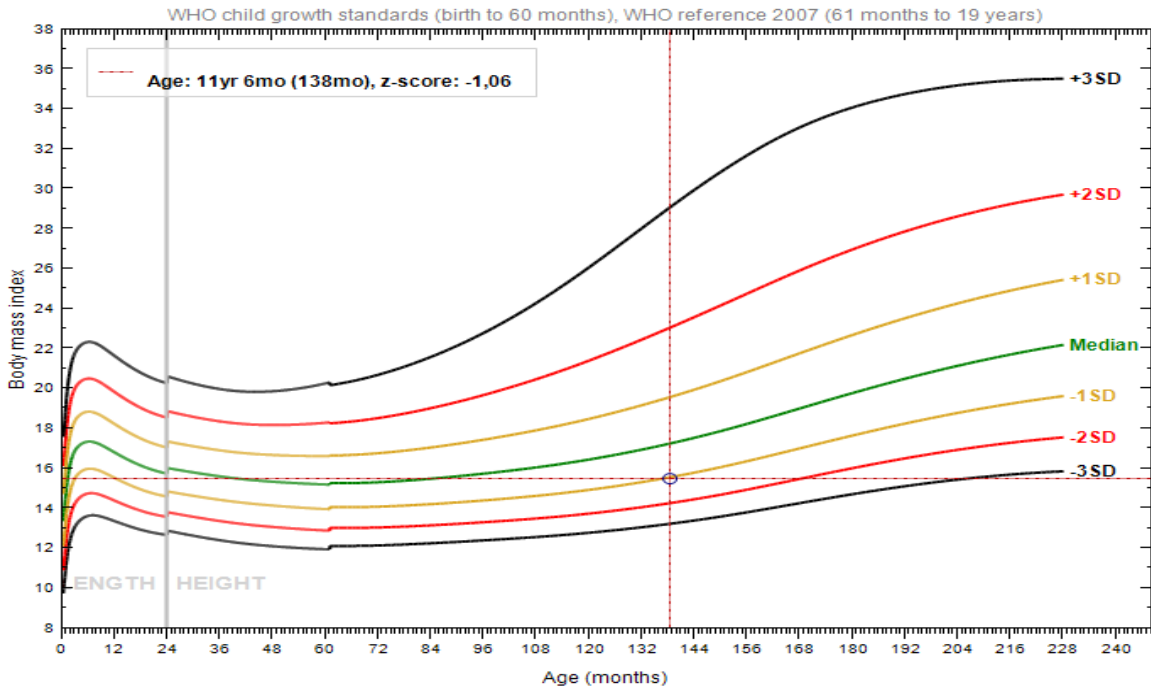
HAROLD FULA PESO (KG): 31 TALLA(CM):1.38 FECHA DE NACIMIENTO: 19/11/2001



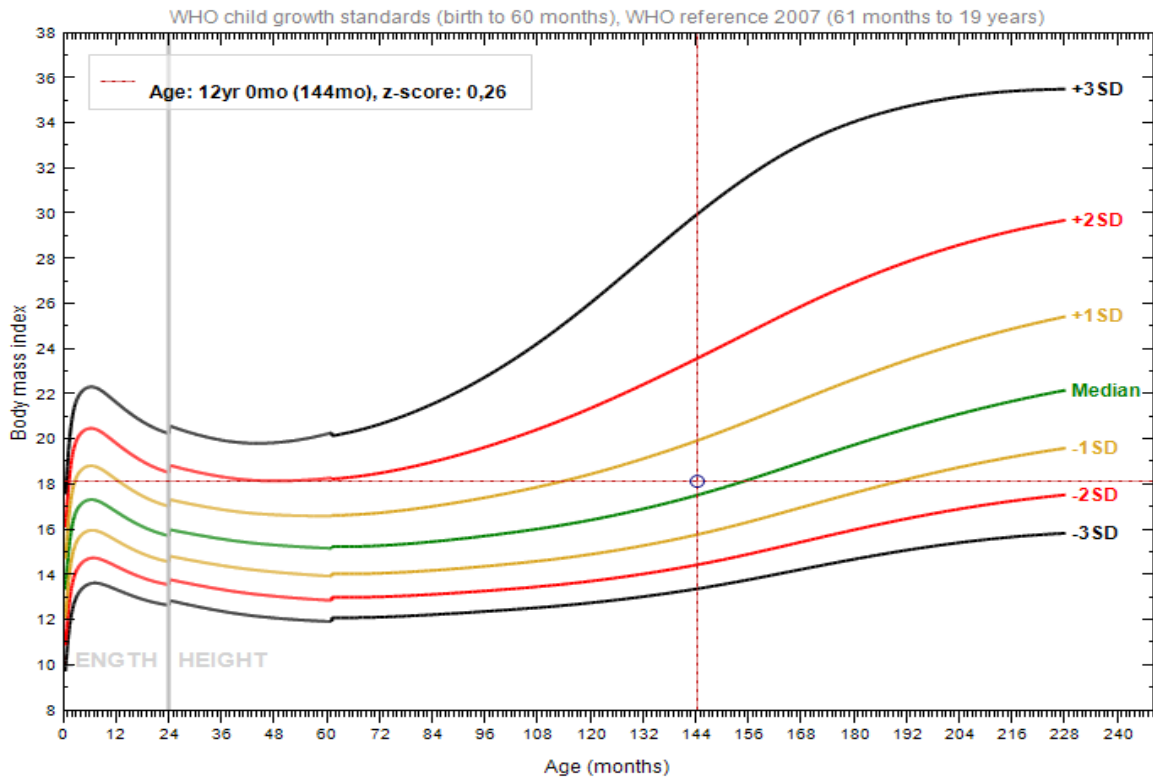
MIGUEL HERNANDEZ PESO (KG): 42 TALLA(CM):1.52 FECHA DE NACIMIENTO: 02/02/2002



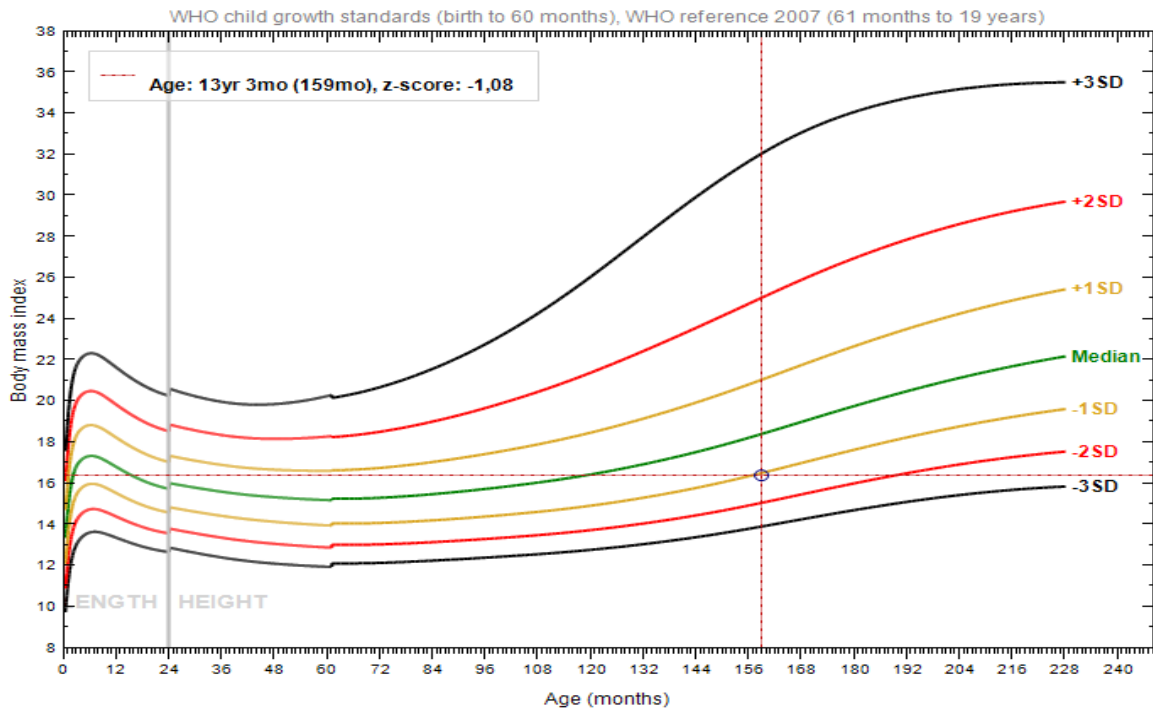
CRISTIAN LOZANO PESO (KG): 33 TALLA(CM):1.46 FECHA DE NACIMIENTO: 08/02/2002



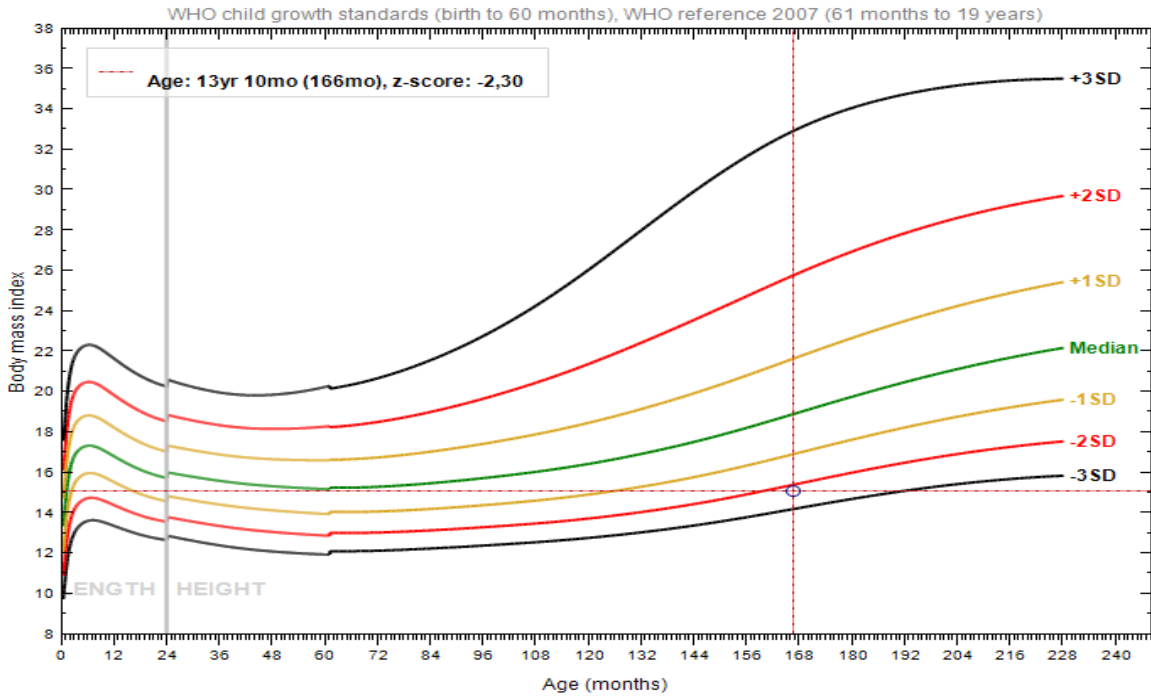
PABLO LOZANO PESO (KG): 34 TALLA(CM):1.37 FECHA DE NACIMIENTO: 11/08/2001



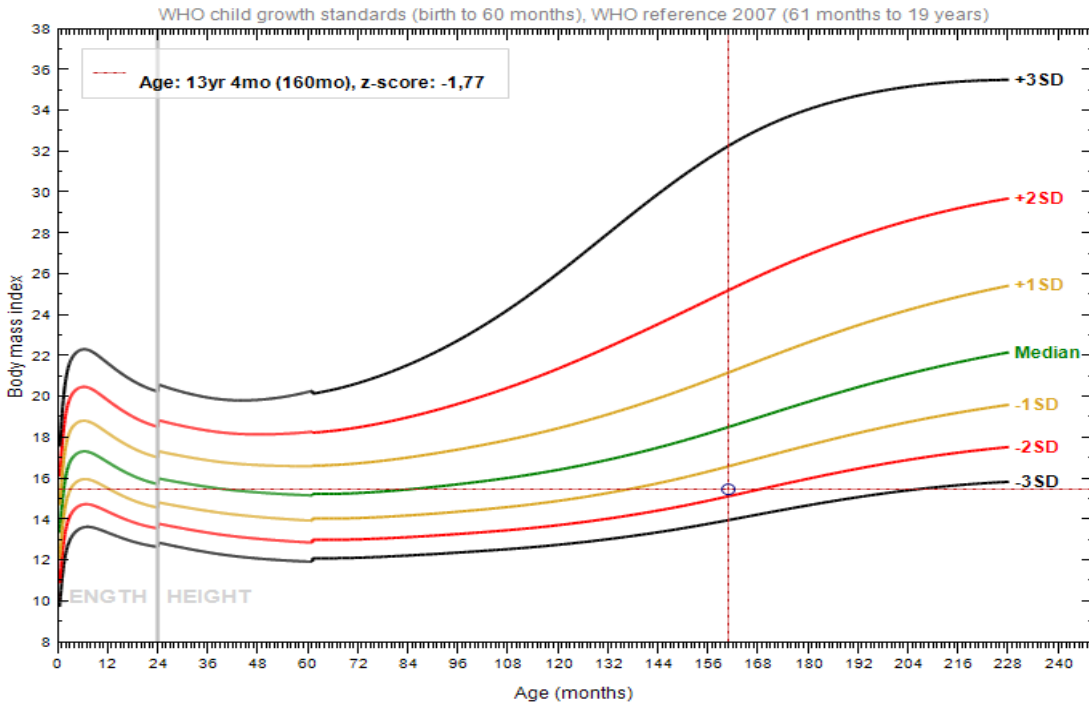
WILIAM DUEÑAS PESO (KG): 29 TALLA(CM):1.33 FECHA DE NACIMIENTO: 27/05/2000



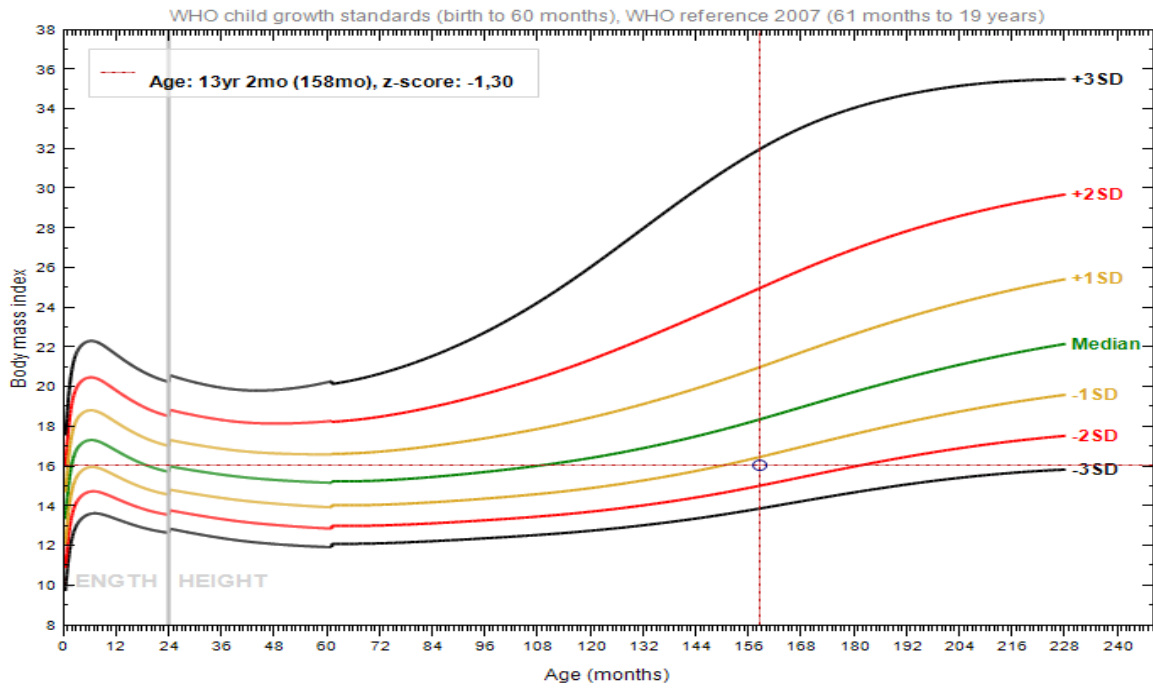
FABIO COBA: PESO (KG): 38 TALLA(CM):1.59 FECHA DE NACIMIENTO: 04/10/1999



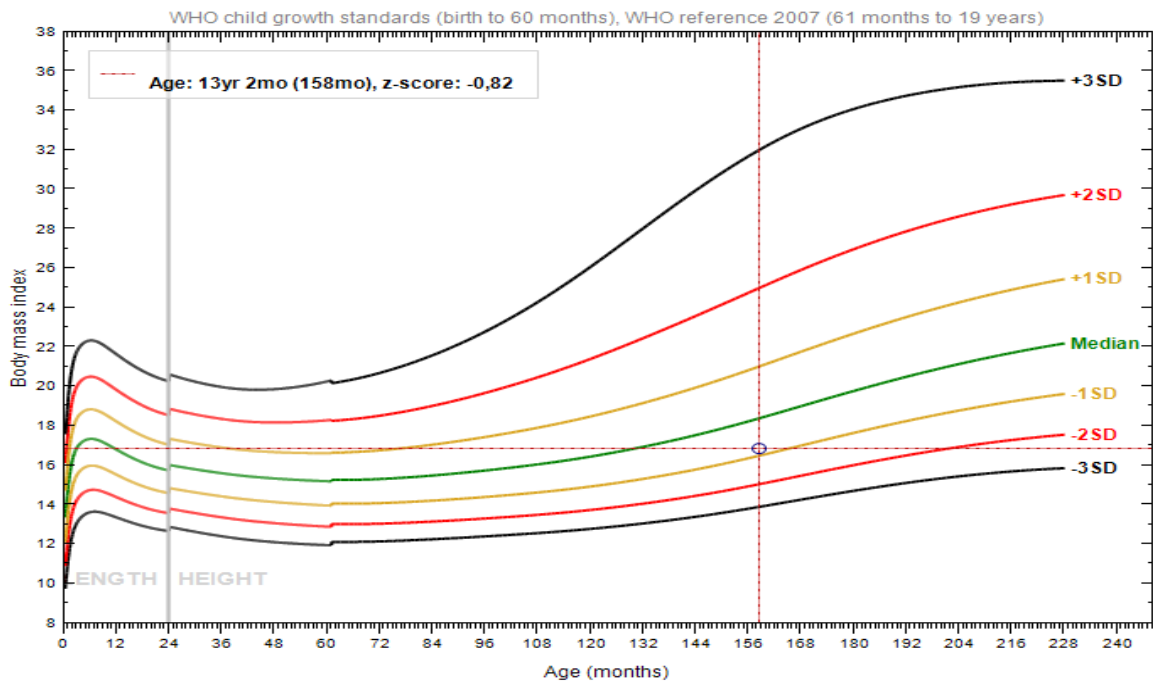
EDISSON MARTINEZ: PESO (KG): 29 TALLA(CM):1.37 FECHA DE NACIMIENTO: 16/07/2000



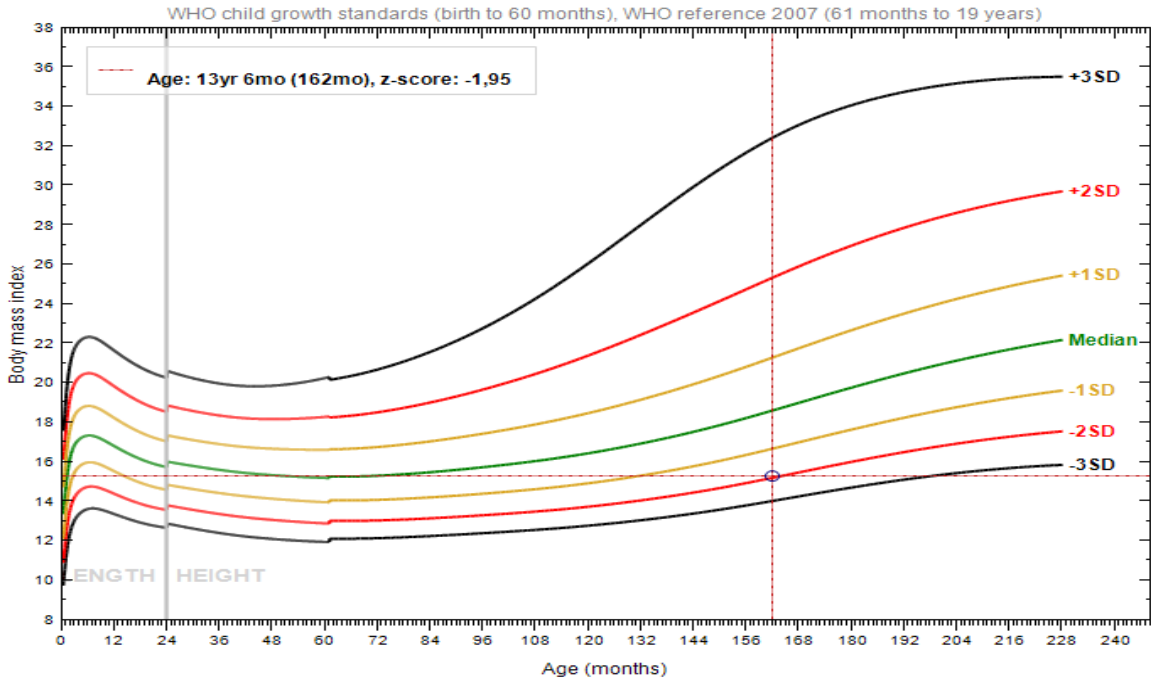
NELSON MENDOZA: PESO (KG): 38 TALLA(CM):1.54 FECHA DE NACIMIENTO: 22/09/2000



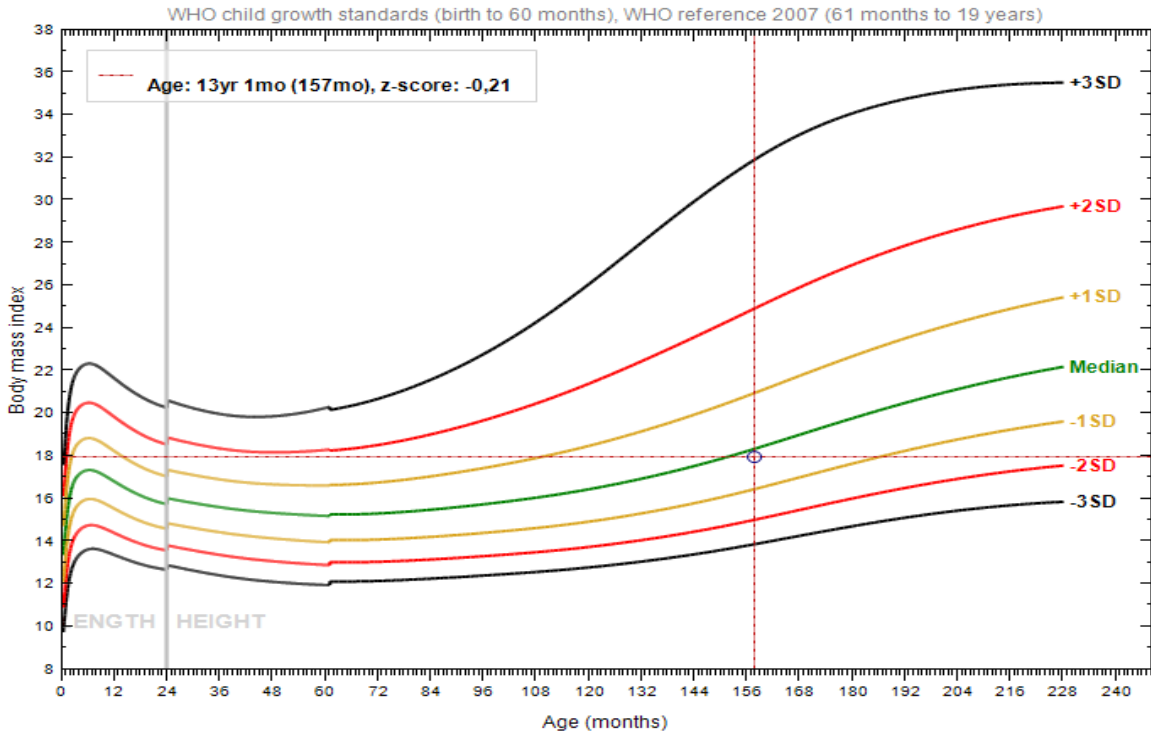
FERNANDO ATUESTA: PESO (KG): 43 TALLA(CM):1.60 FECHA DE NACIMIENTO: 21/09/2000



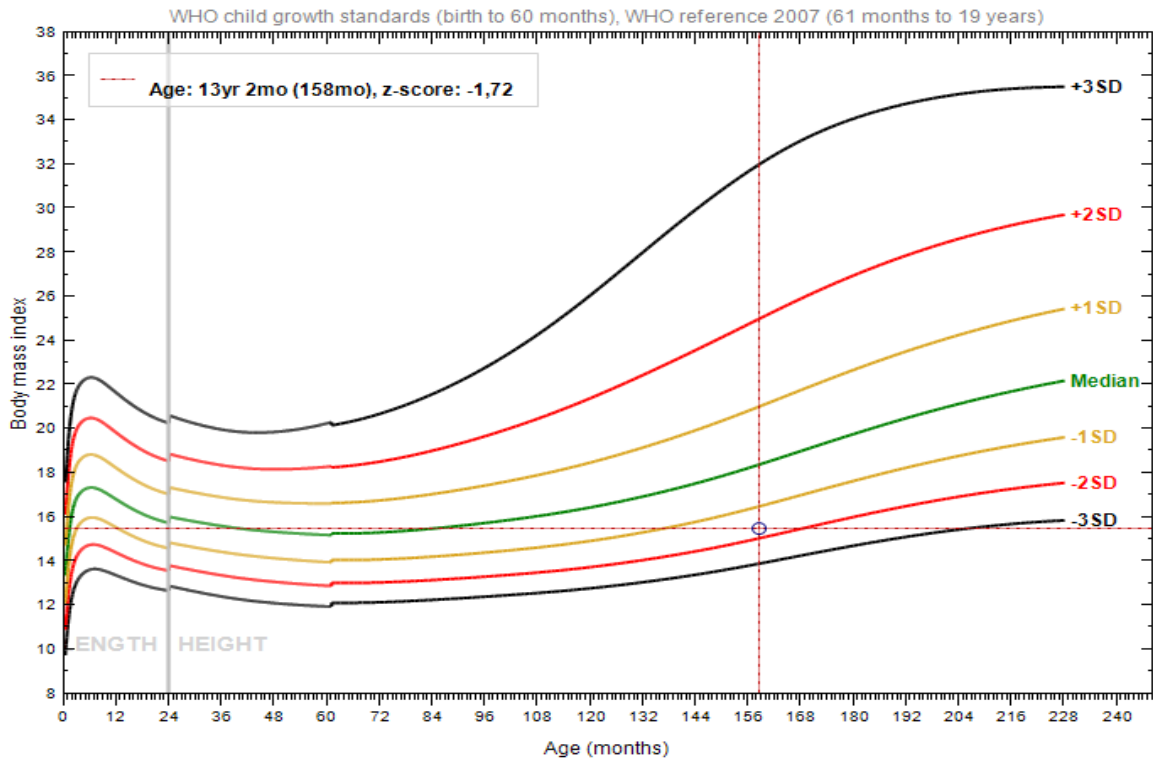
PEDRO LOPEZ: PESO (KG): 33 TALLA(CM):1.47 FECHA DE NACIMIENTO: 06/06/2000



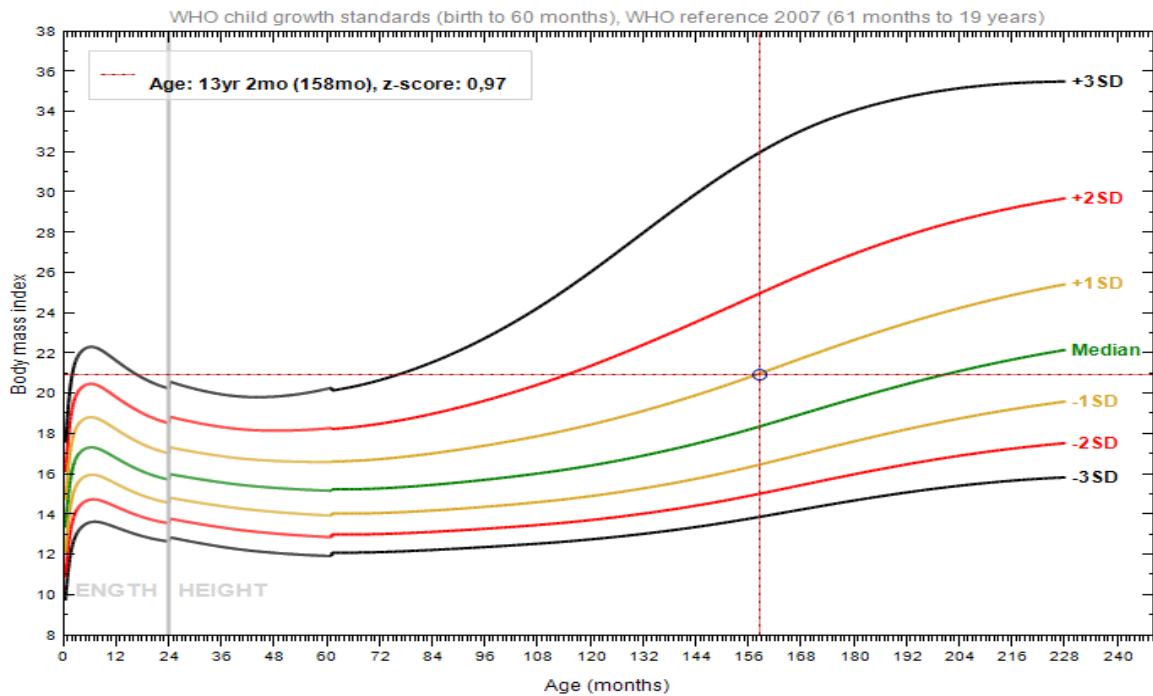
YEISON TEJEDOR: PESO (KG): 47 TALLA(CM):1.62 FECHA DE NACIMIENTO: 13/10/2000



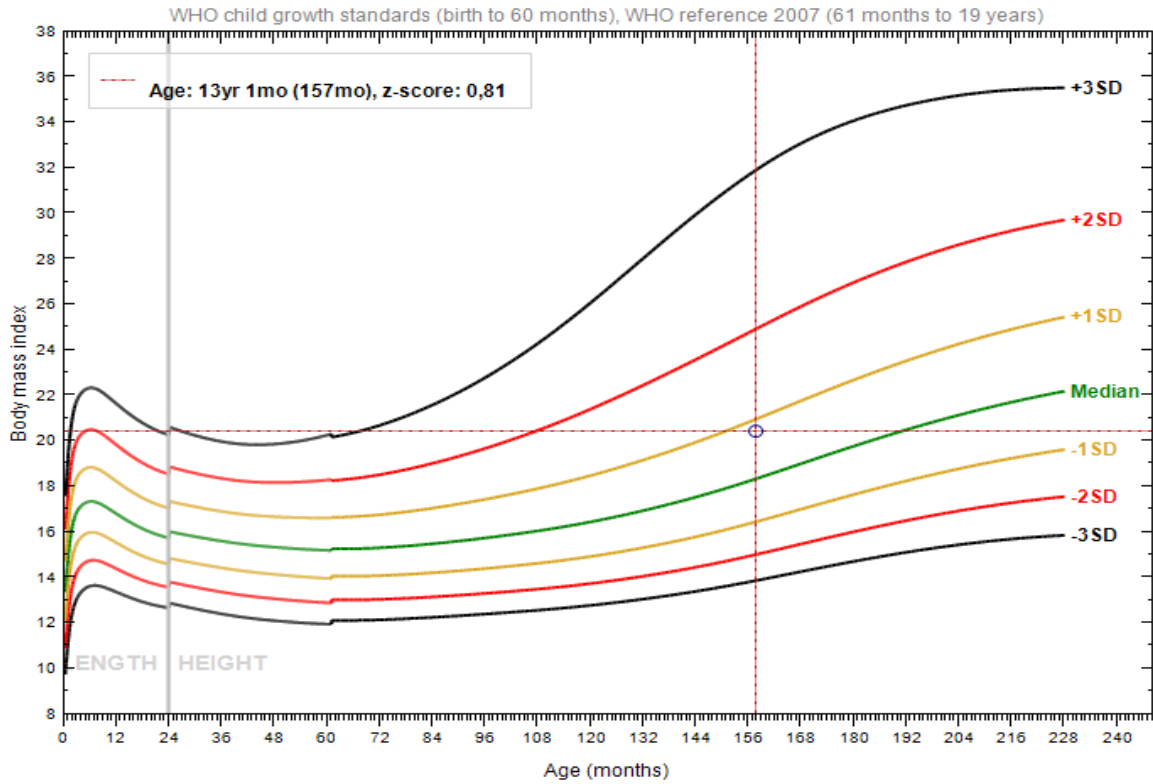
FREDY NIÑO: PESO (KG):39 TALLA(CM):1.59 FECHA DE NACIMIENTO: 16/09/2000



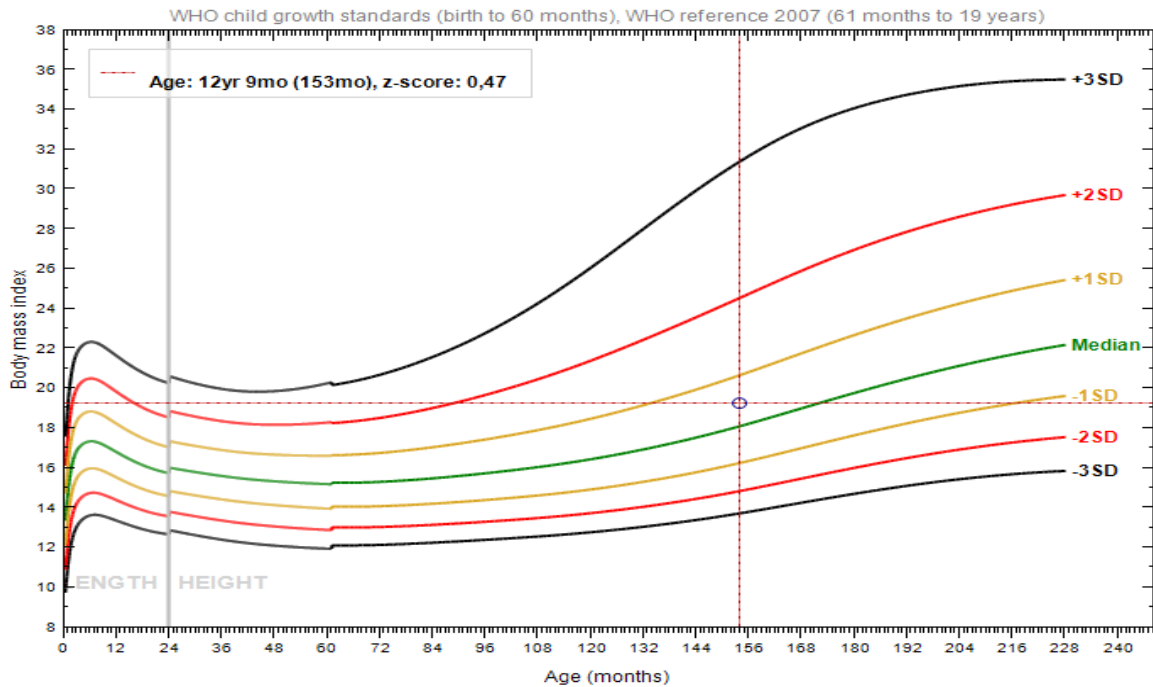
FELIPE SORIANO: PESO (KG):57 TALLA(CM):1.65 FECHA DE NACIMIENTO: 26/09/2000



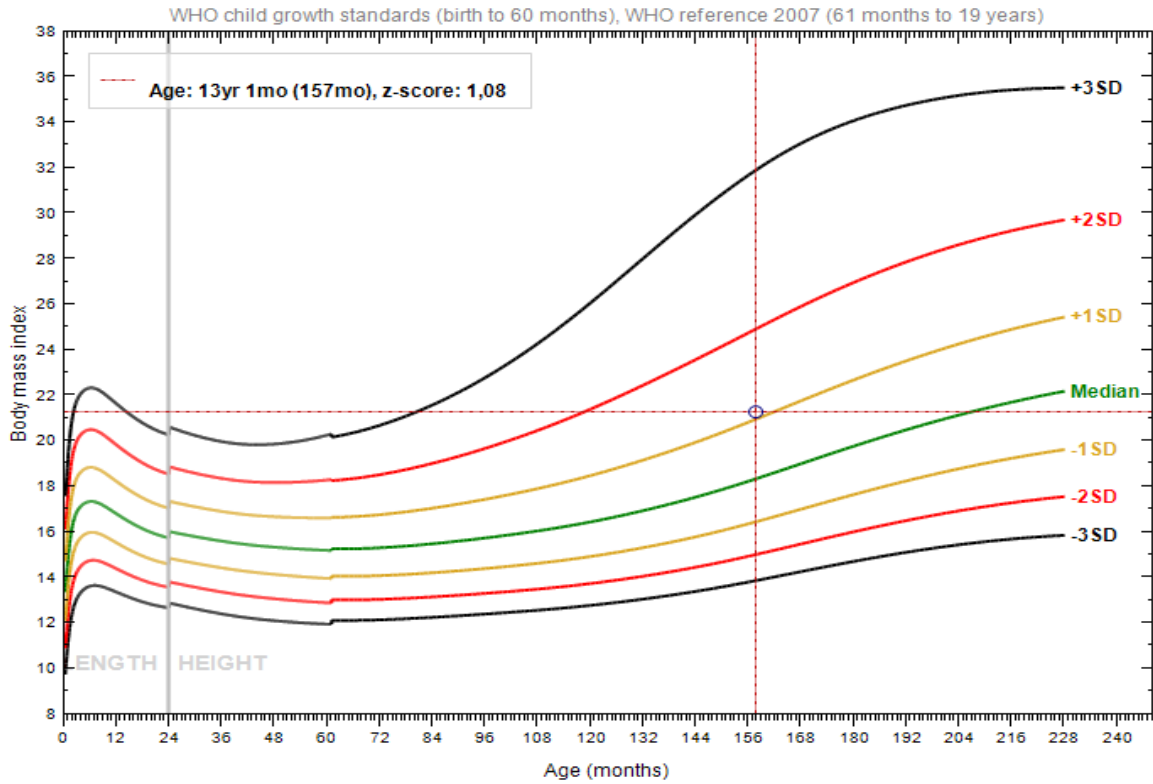
MIGUEL DAZA: PESO (KG):49 TALLA(CM):1.55 FECHA DE NACIMIENTO: 12/10/2000



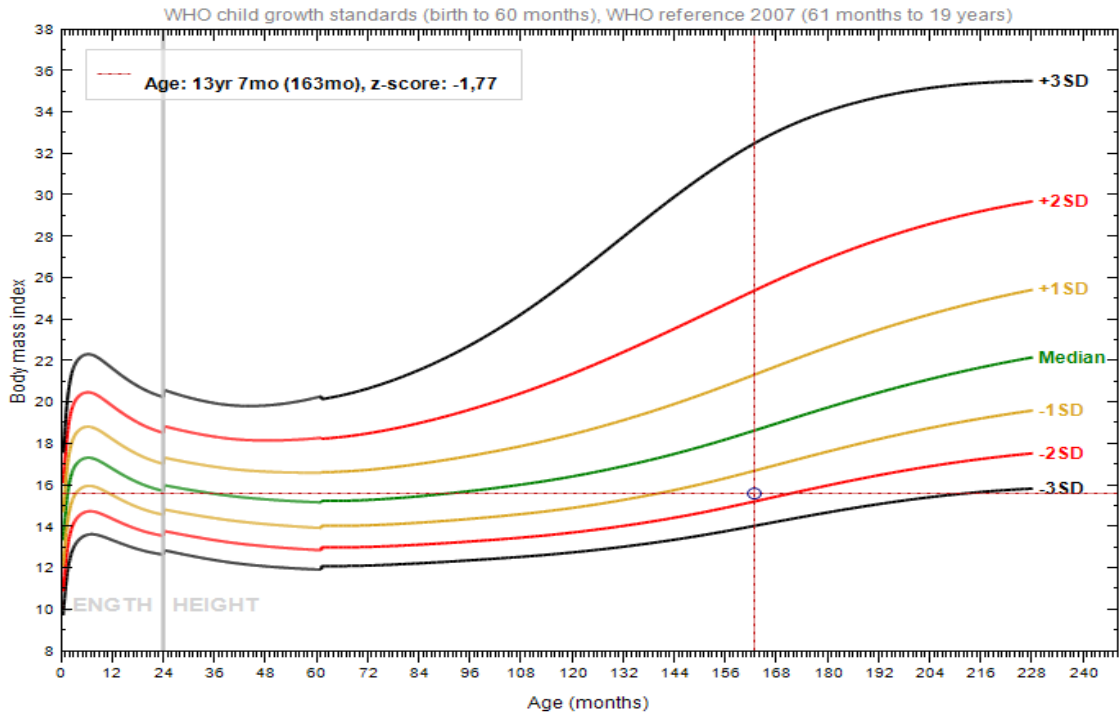
JHON RAMIREZ: PESO (KG):51 TALLA(CM):1.63 FECHA DE NACIMIENTO: 12/02/2001



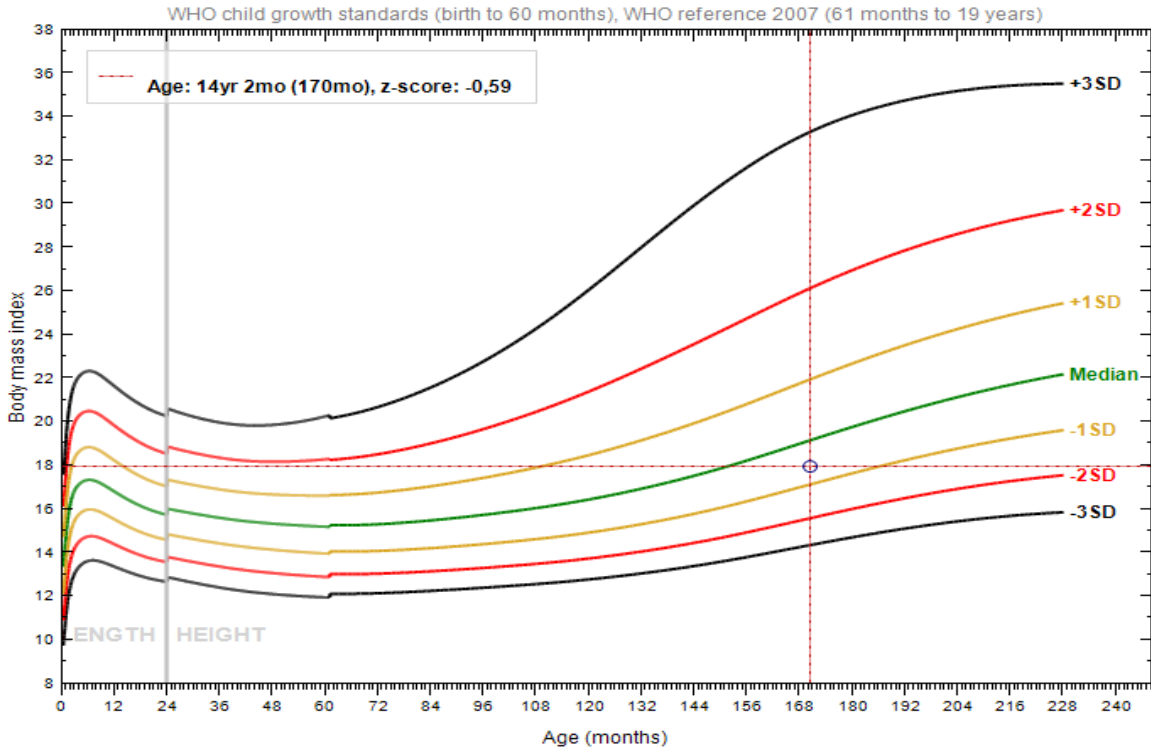
ALBERTO COMBITA: PESO (KG):51 TALLA(CM):1.55 FECHA DE NACIMIENTO: 15/10/2000



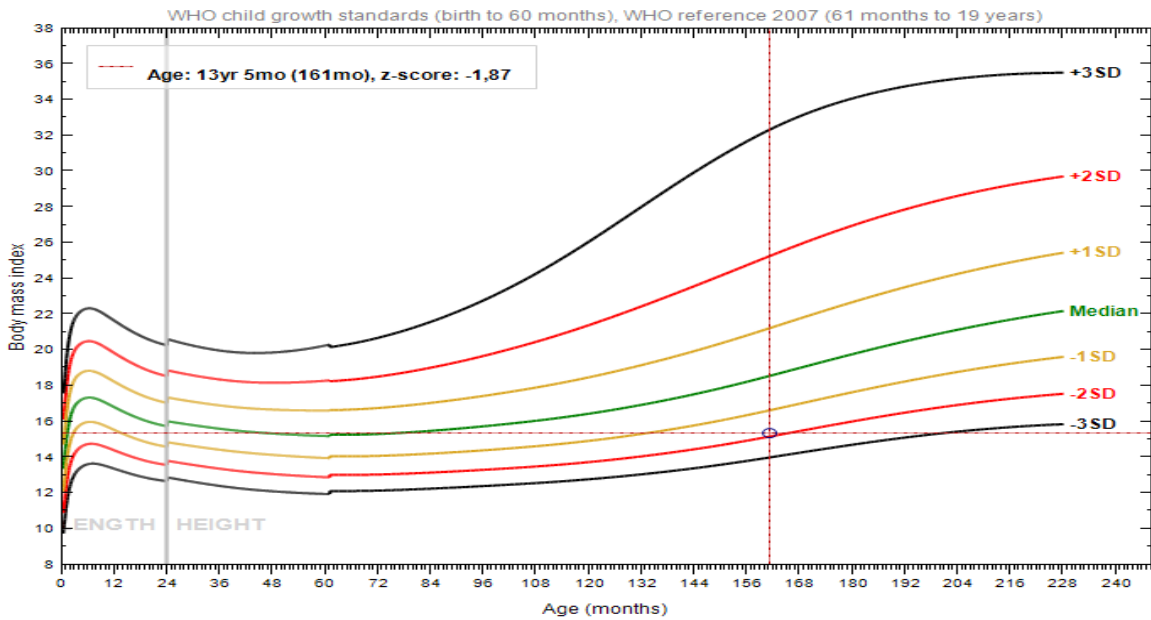
DILAN VARGAS: PESO (KG):35 TALLA(CM):1.50 FECHA DE NACIMIENTO: 10/05/2000



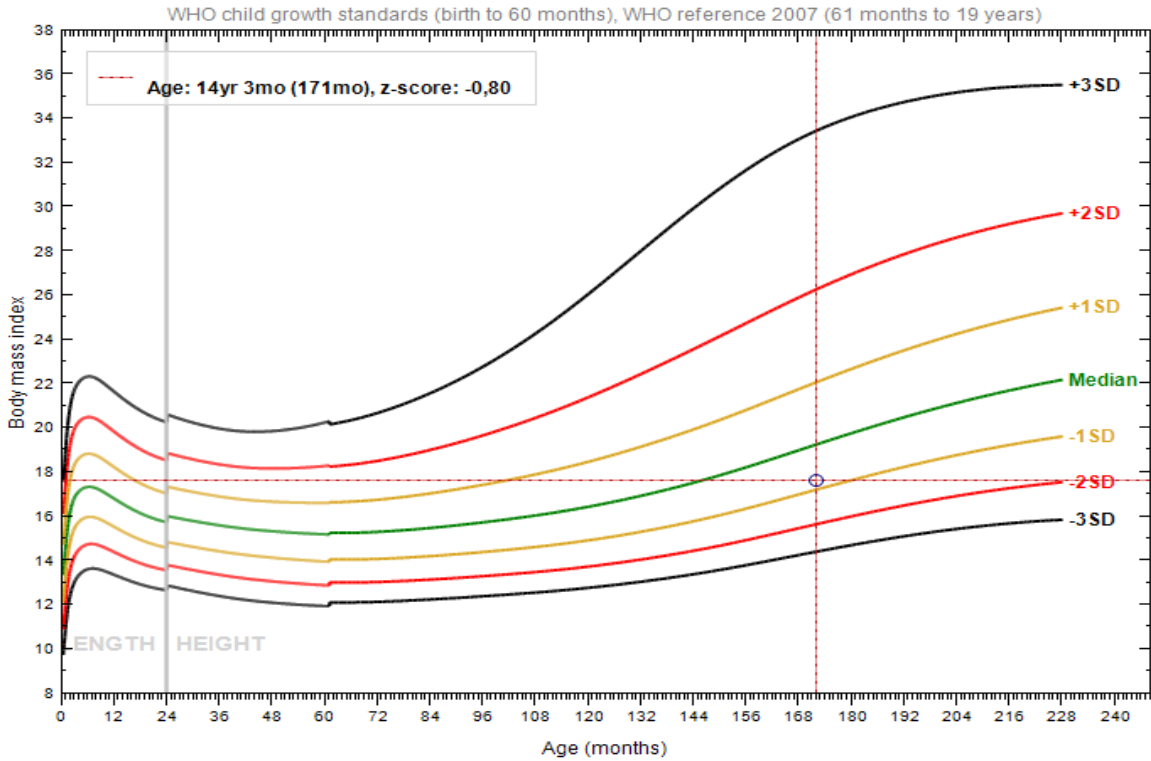
YEISON MORENO: PESO (KG):43 TALLA(CM):1.55 FECHA DE NACIMIENTO: 24/09/1999



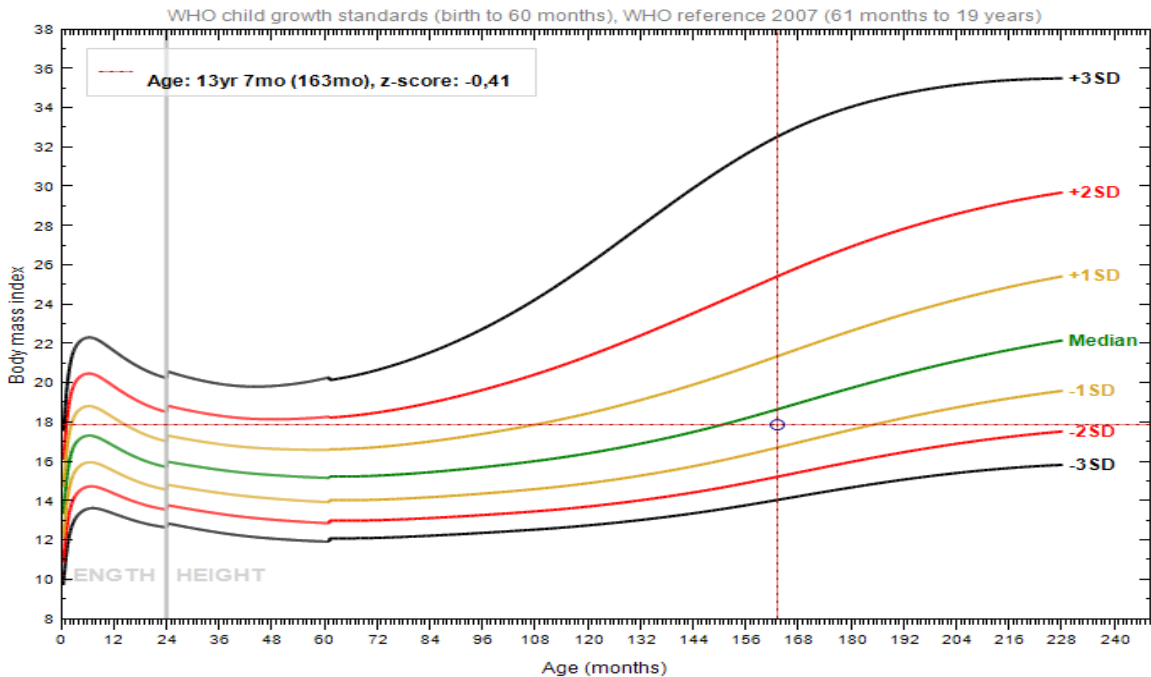
JIMMY CASTAÑEDA: PESO (KG):35 TALLA(CM):1.51 FECHA DE NACIMIENTO: 30/06/2000



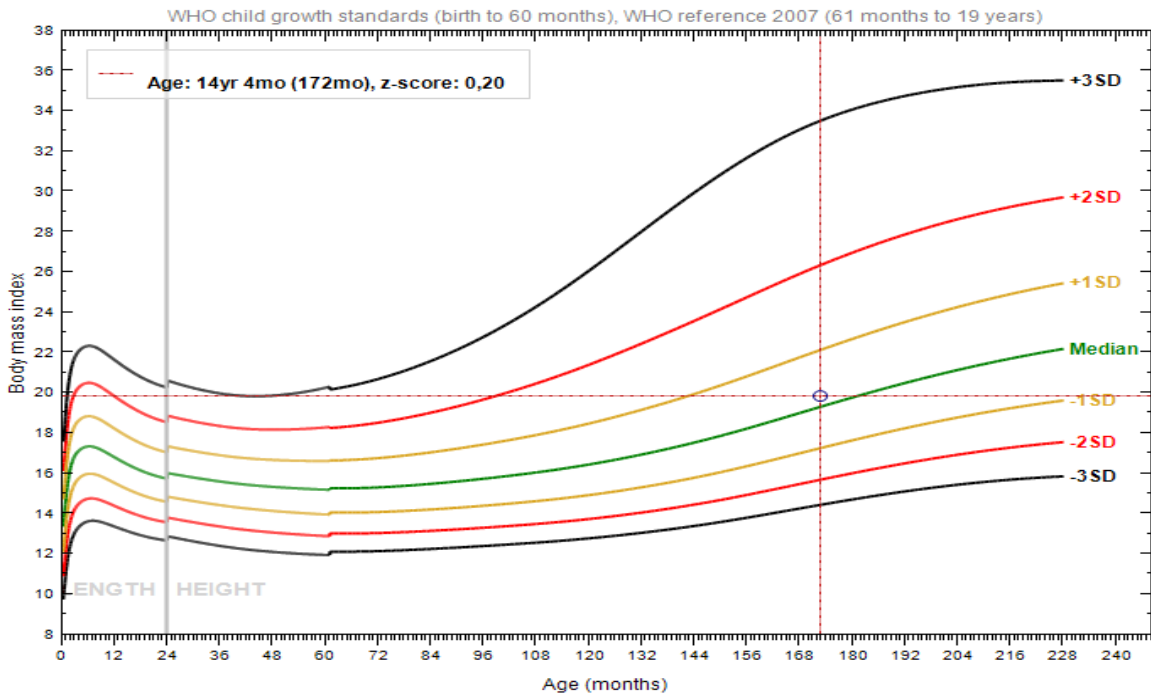
LUIS CARRANZA: PESO (KG):38 TALLA(CM):1.47 FECHA DE NACIMIENTO: 14/08/1999



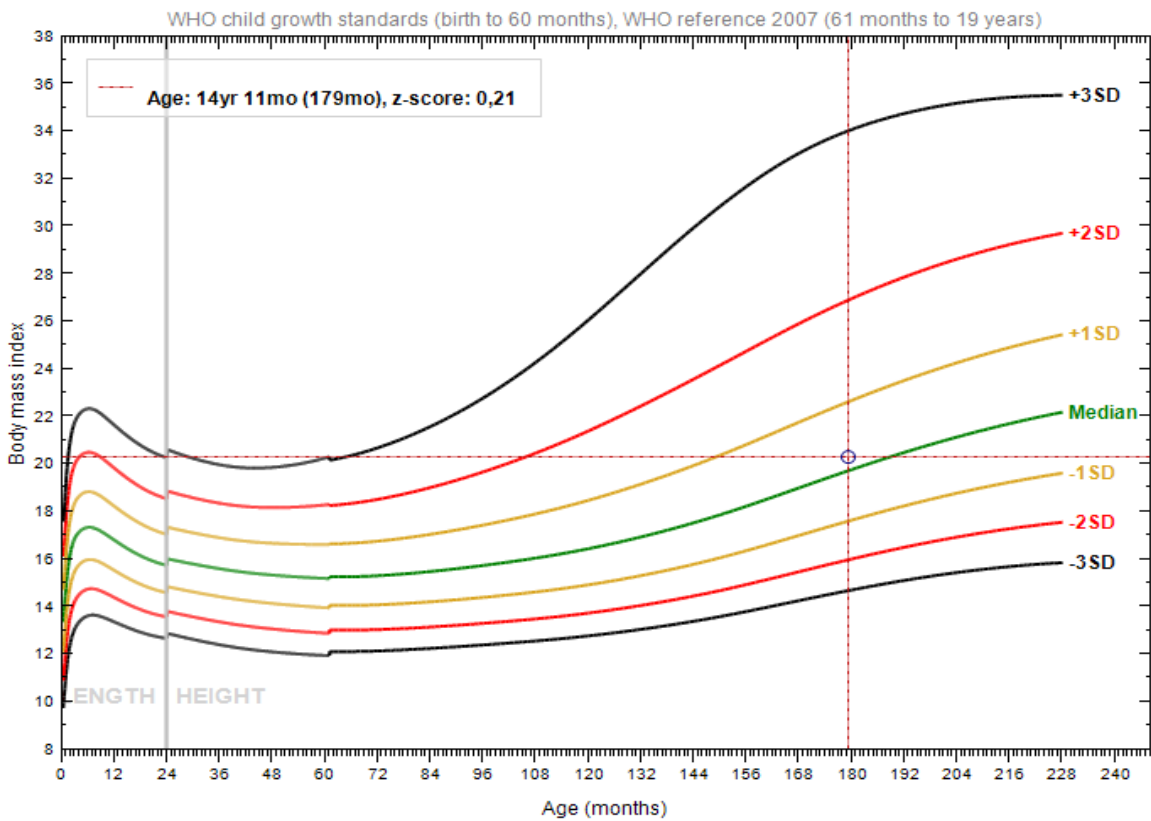
CRISTIAN SALAMANCA: PESO (KG):38 TALLA(CM):1.46 FECHA DE NACIMIENTO: 02/05/2000



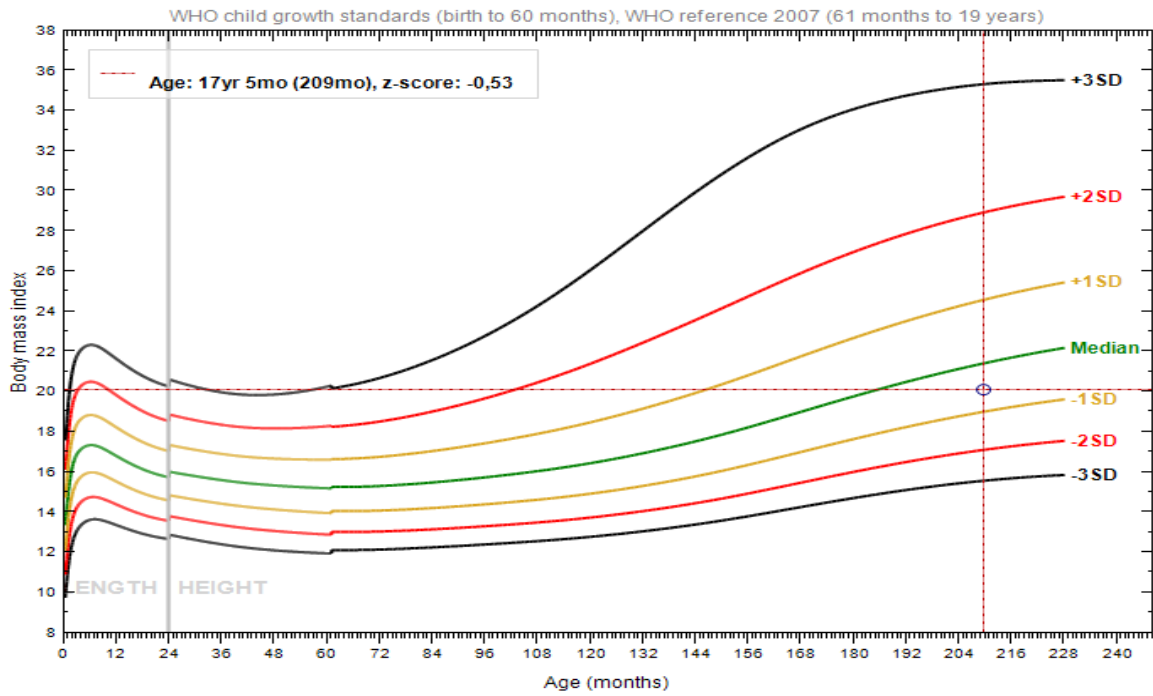
MICHAEL NIÑO: PESO (KG):60 TALLA(CM):1.74 FECHA DE NACIMIENTO: 17/07/1999



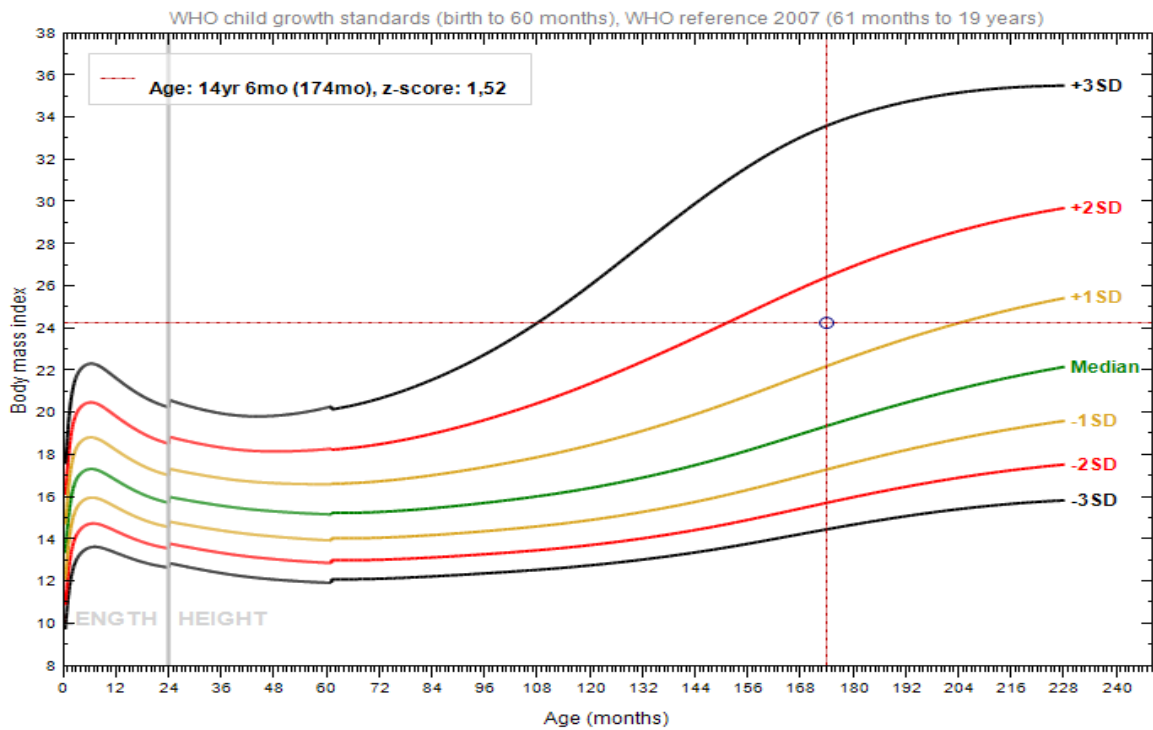
JORGE LOPEZ: PESO (KG):60 TALLA(CM):1.72 FECHA DE NACIMIENTO: 25/12/1998



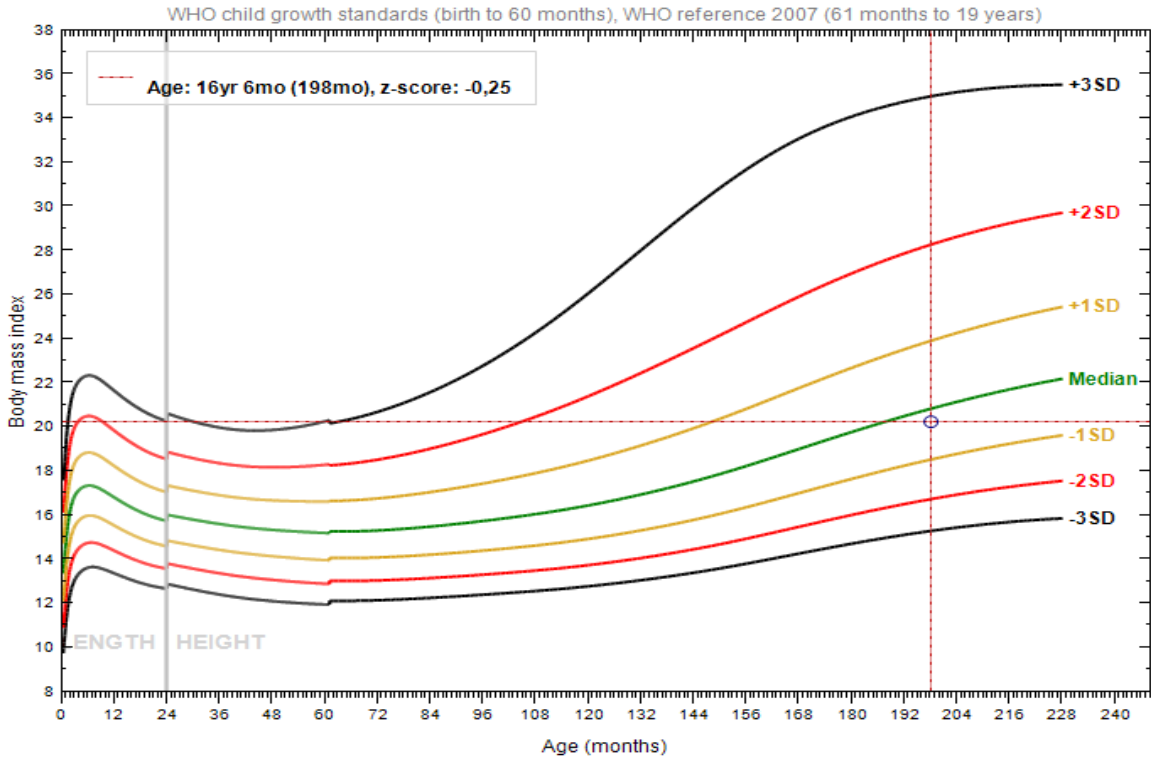
RODRIGO COBA: PESO (KG):54 TALLA(CM):1.64 FECHA DE NACIMIENTO: 19/06/1996



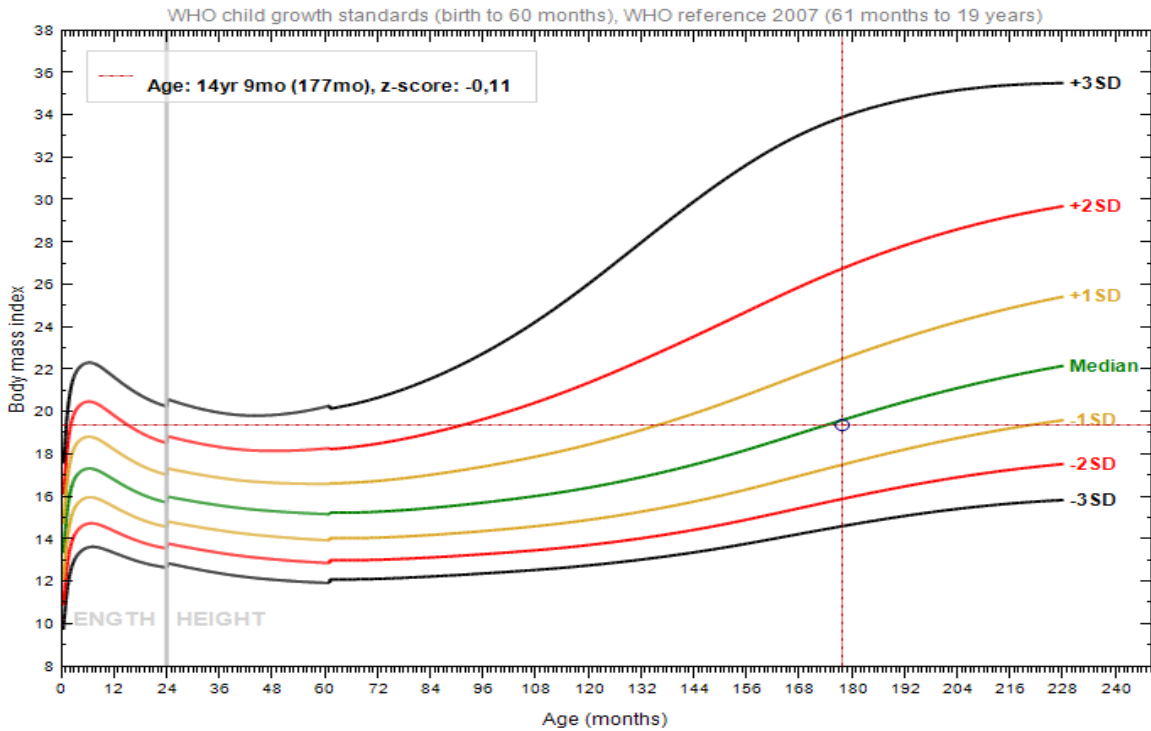
CRISTIAN MORENO: PESO (KG):75 TALLA(CM):1.76 FECHA DE NACIMIENTO: 08/06/1999



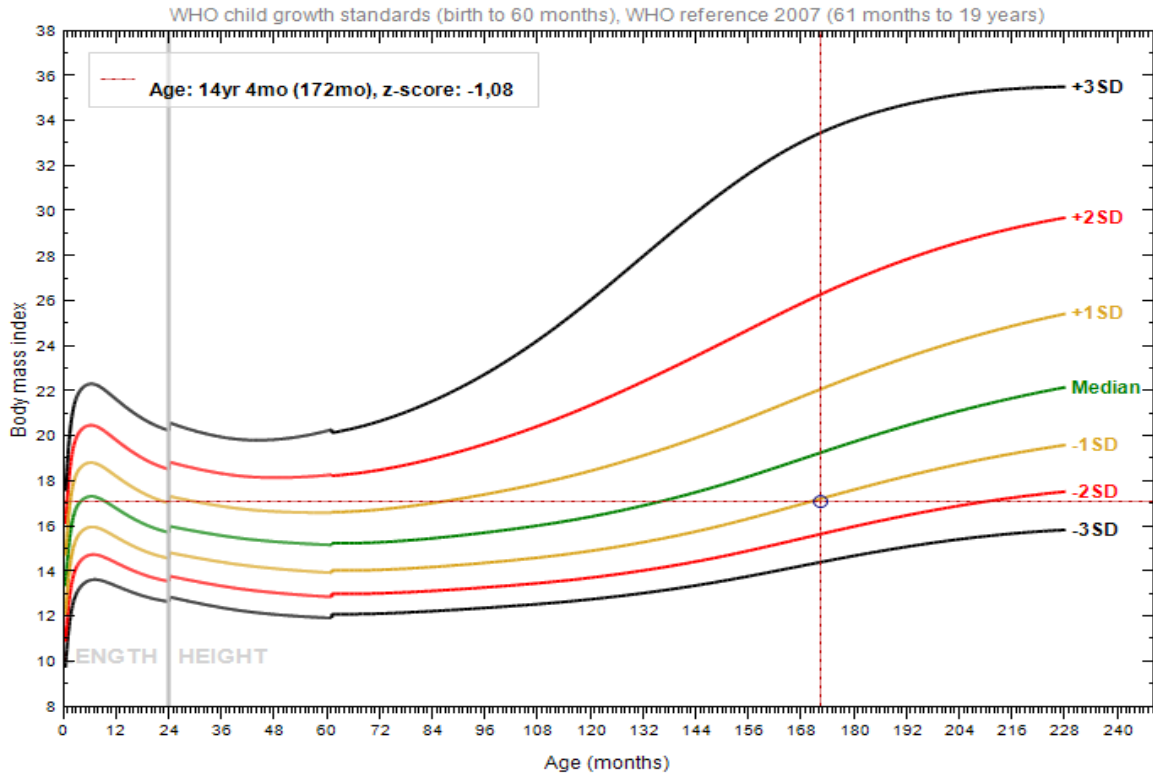
ROBINSON GOMEZ: PESO (KG):57 TALLA(CM):1.68 FECHA DE NACIMIENTO: 07/06/1997



HERNANDO PERALTA: PESO (KG):57 TALLA(CM):1.68 FECHA DE NACIMIENTO: 07/06/1997

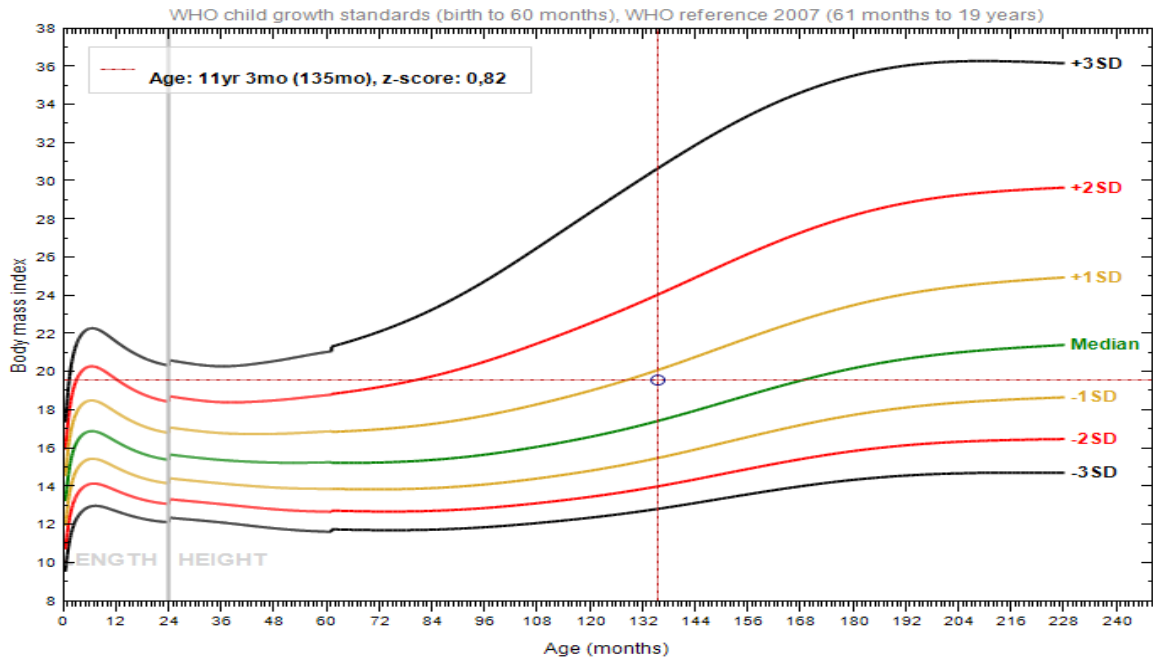


ALVARO NIEVES: PESO (KG): 39 TALLA(CM):1.51 FECHA DE NACIMIENTO: 27/07/1999

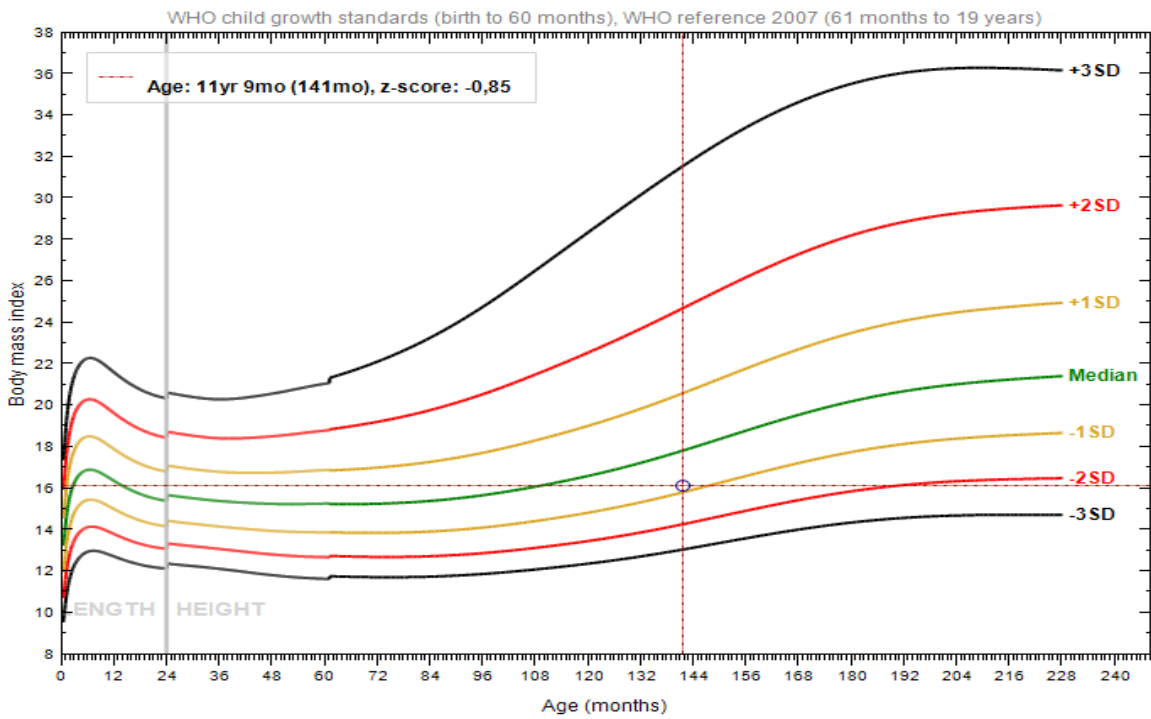


NIÑAS

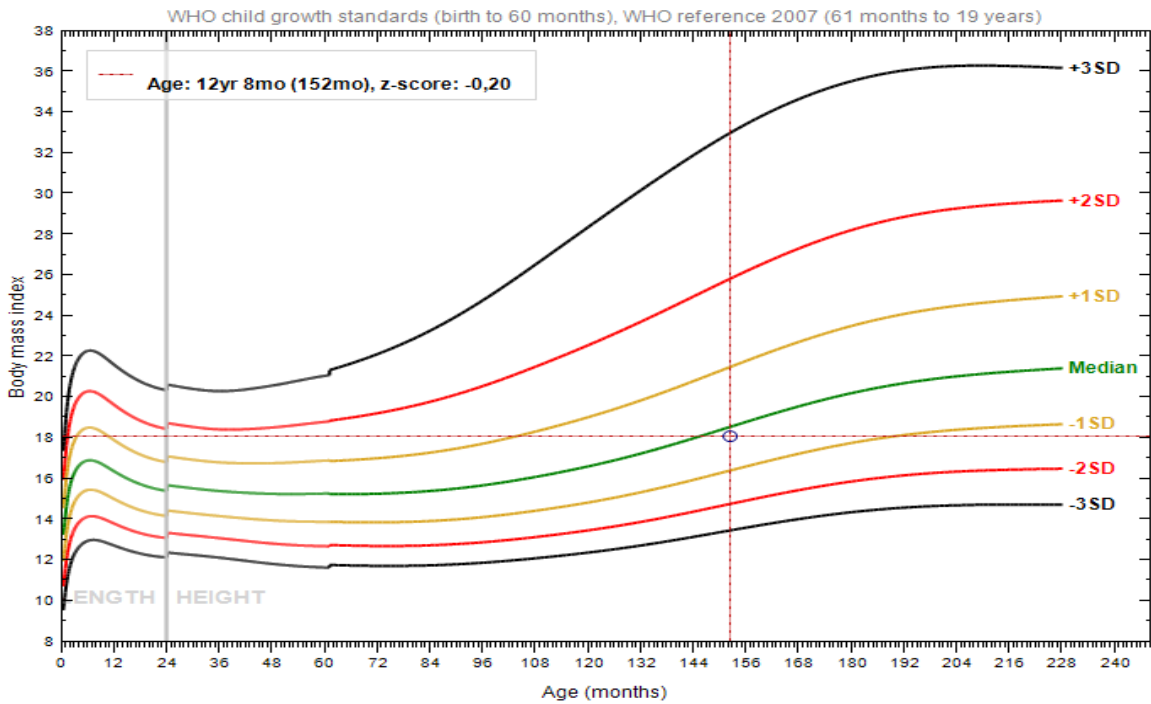
LUCIA MEDINA PESO (KG): 44 TALLA(CM):1.50 FECHA DE NACIMIENTO: 13/05/2002



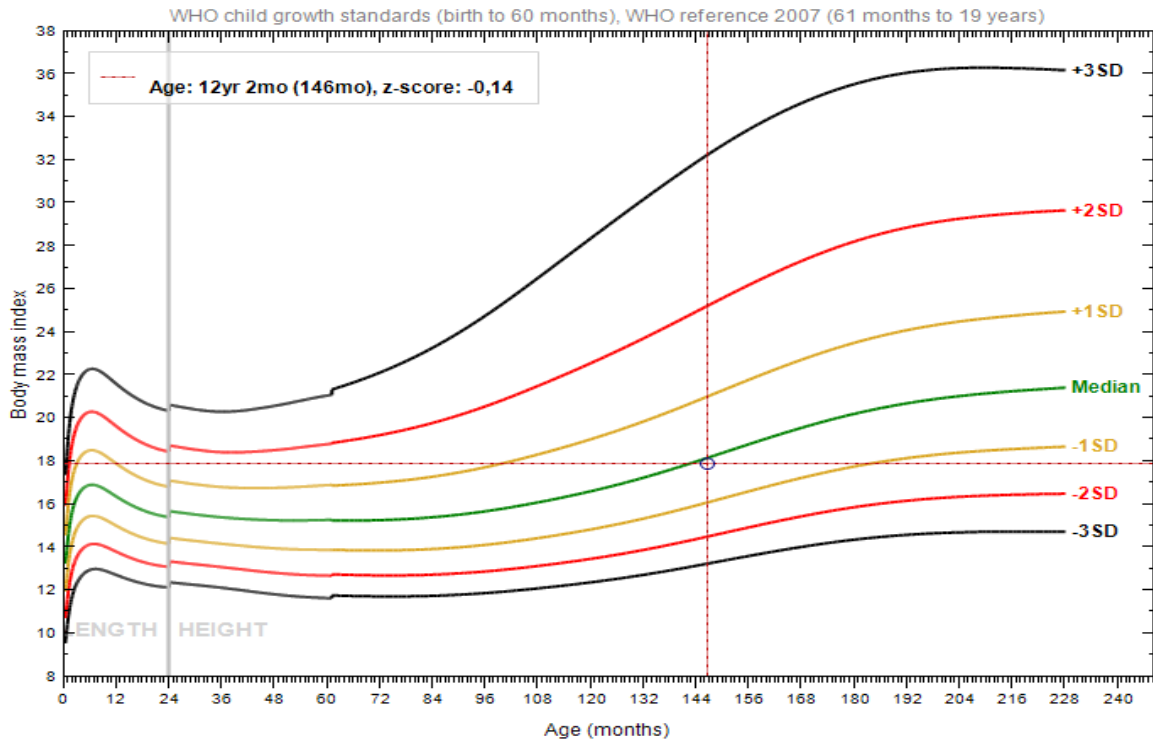
SAREY GARCIA PESO (KG): 32 TALLA(CM):1.41 FECHA DE NACIMIENTO: 02/11/2001



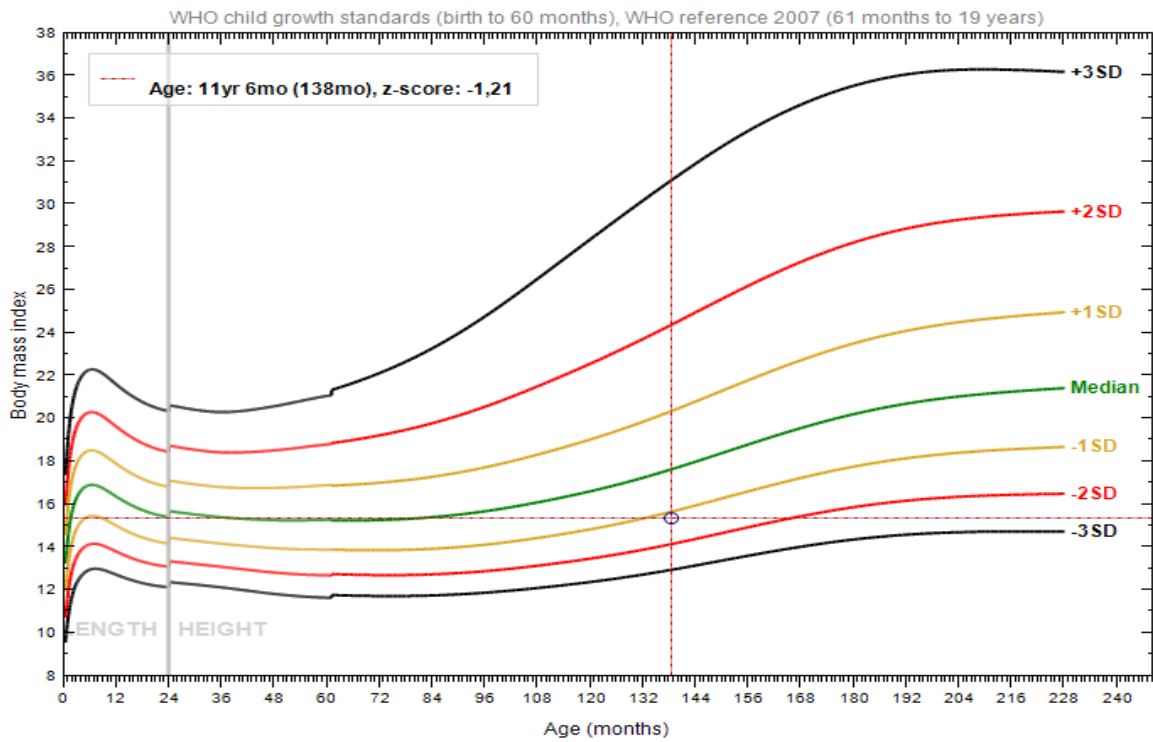
ROSSICELA CASTEÑEDA PESO (KG): 44 TALLA(CM):1.56 FECHA DE NACIMIENTO: 14/12/2000



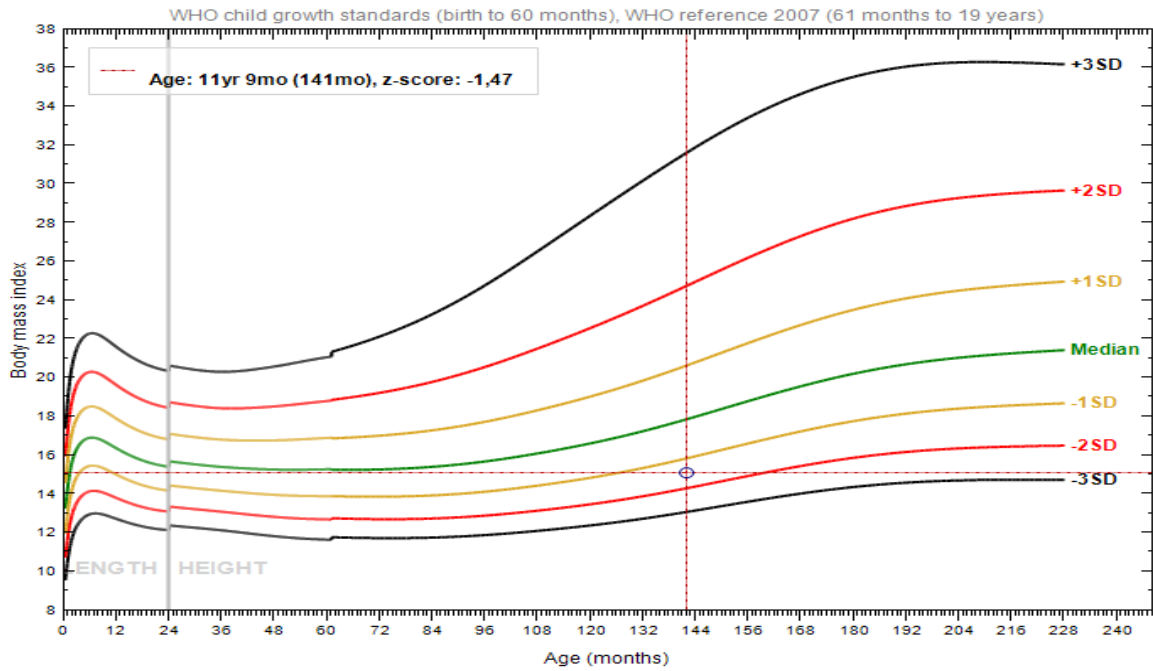
FRANCY SASTOQUE PESO (KG): 36 TALLA(CM): 1.42 FECHA DE NACIMIENTO: 01/06/2001



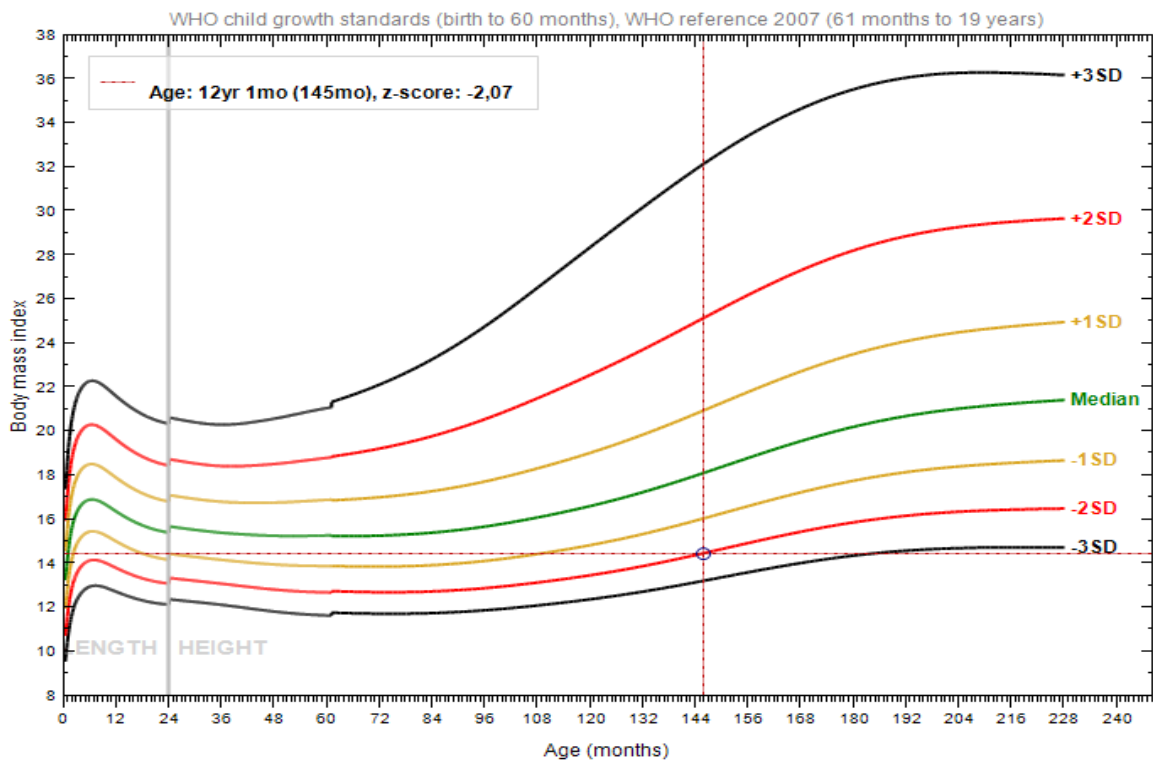
JULIANA VARGAS: PESO (KG): 34 TALLA(CM):1.49 FECHA DE NACIMIENTO: 08/02/2002



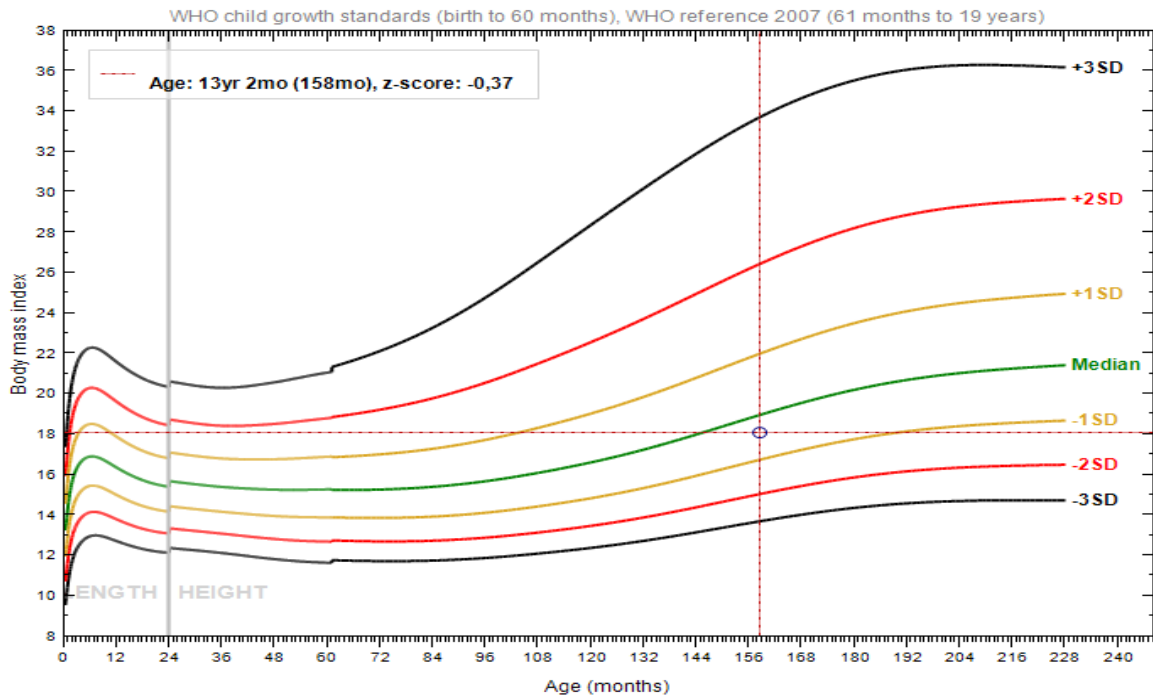
PAULA CASTAÑEDA: PESO (KG): 33 TALLA(CM):1.48 FECHA DE NACIMIENTO: 28/10/2001



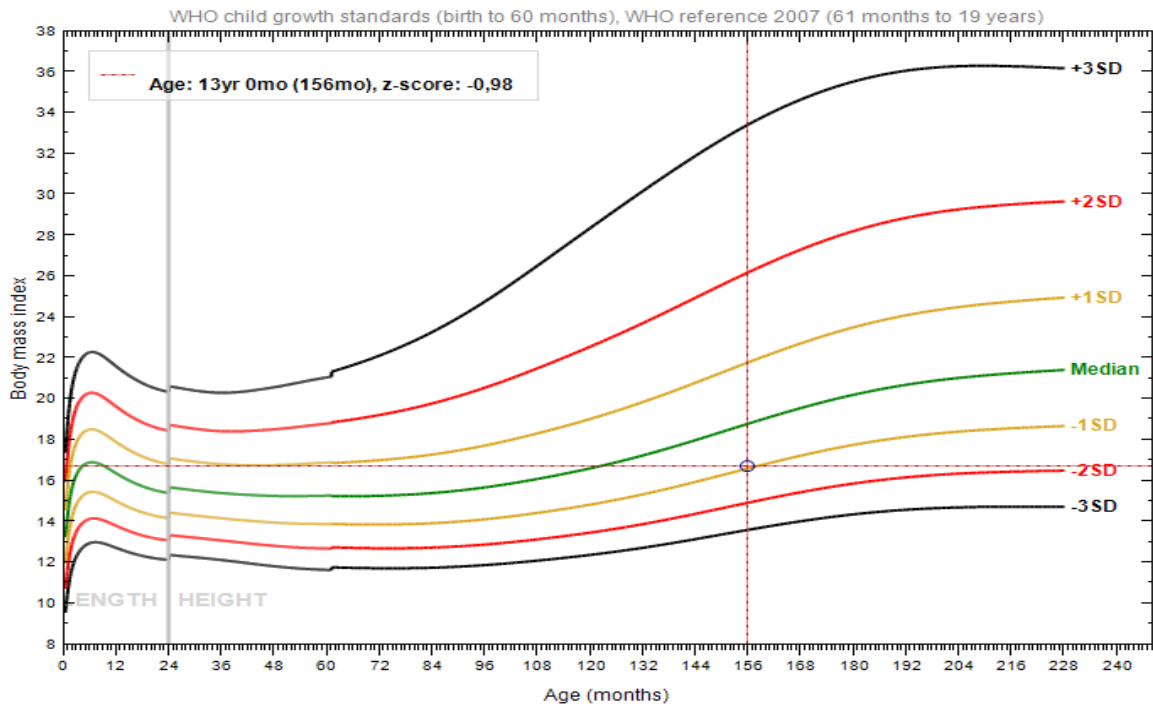
YINA COMBITA: PESO (KG): 29 TALLA(CM):1.42 FECHA DE NACIMIENTO: 03/07/2001



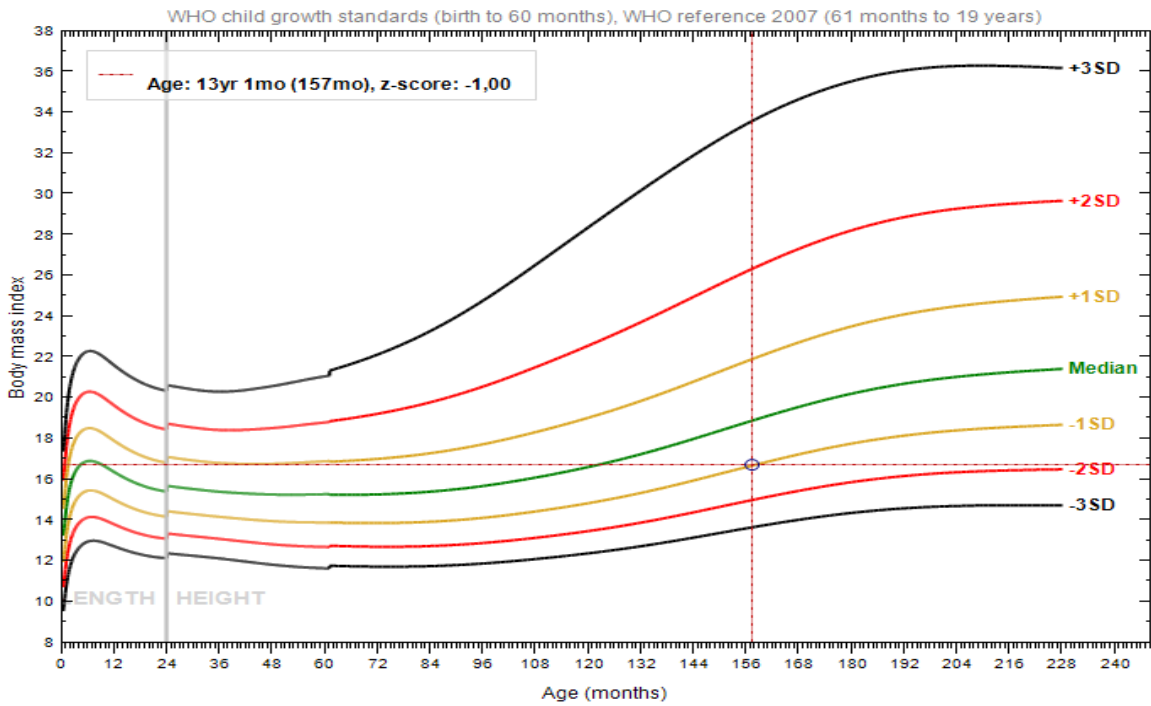
LOREN CASTAÑEDA: PESO (KG): 48 TALLA(CM):1.63 FECHA DE NACIMIENTO: 11/06/2000



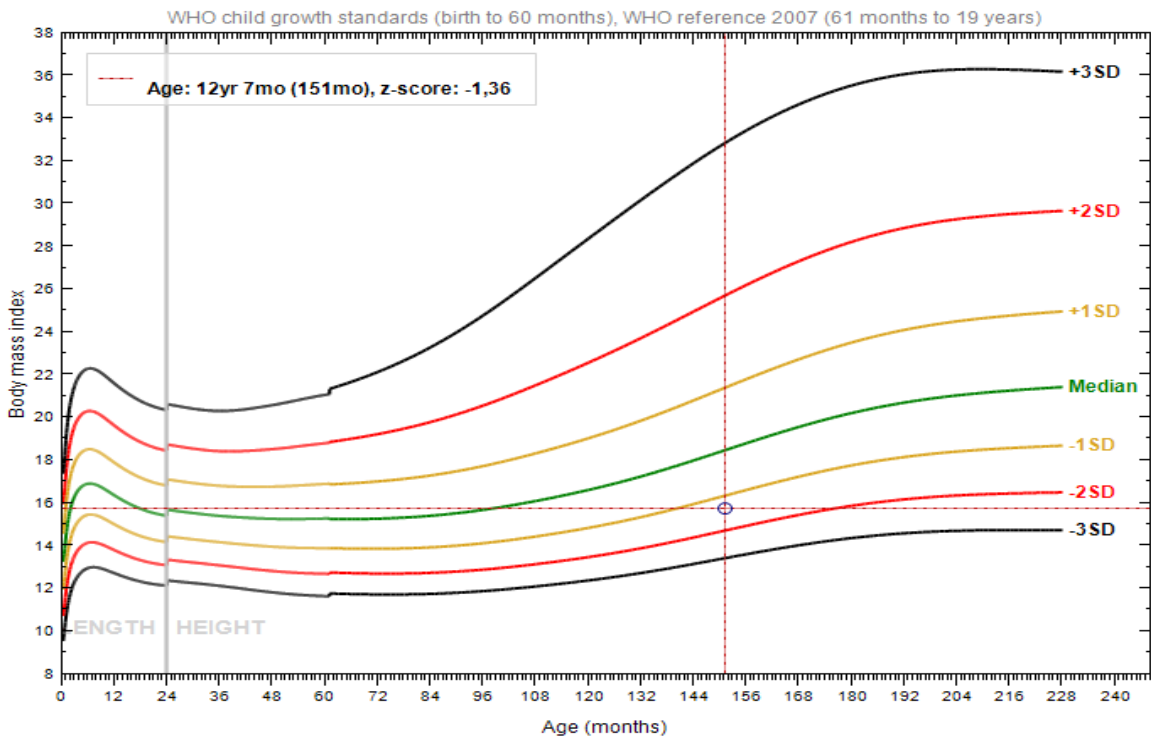
MONICA MARTINEZ: PESO (KG): 39 TALLA(CM):1.53 FECHA DE NACIMIENTO: 24/08/2000



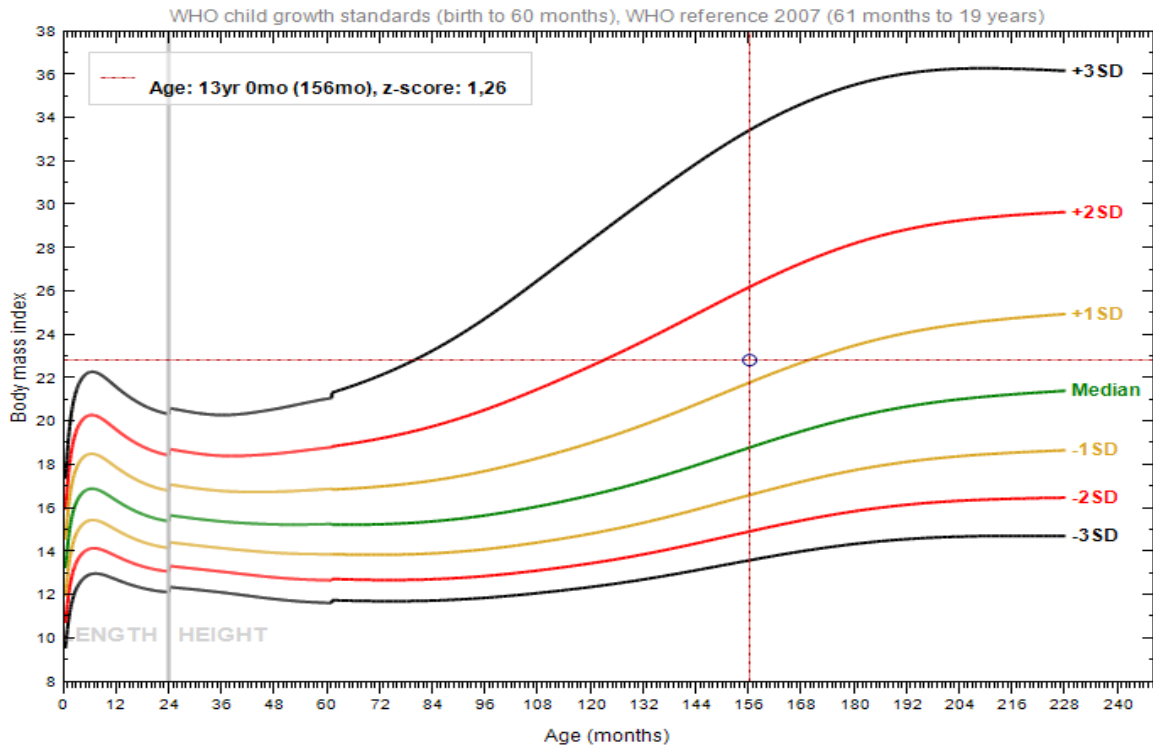
LAURA GUATAVITA: PESO (KG): 50 TALLA(CM):1.73 FECHA DE NACIMIENTO: 07/10/2000



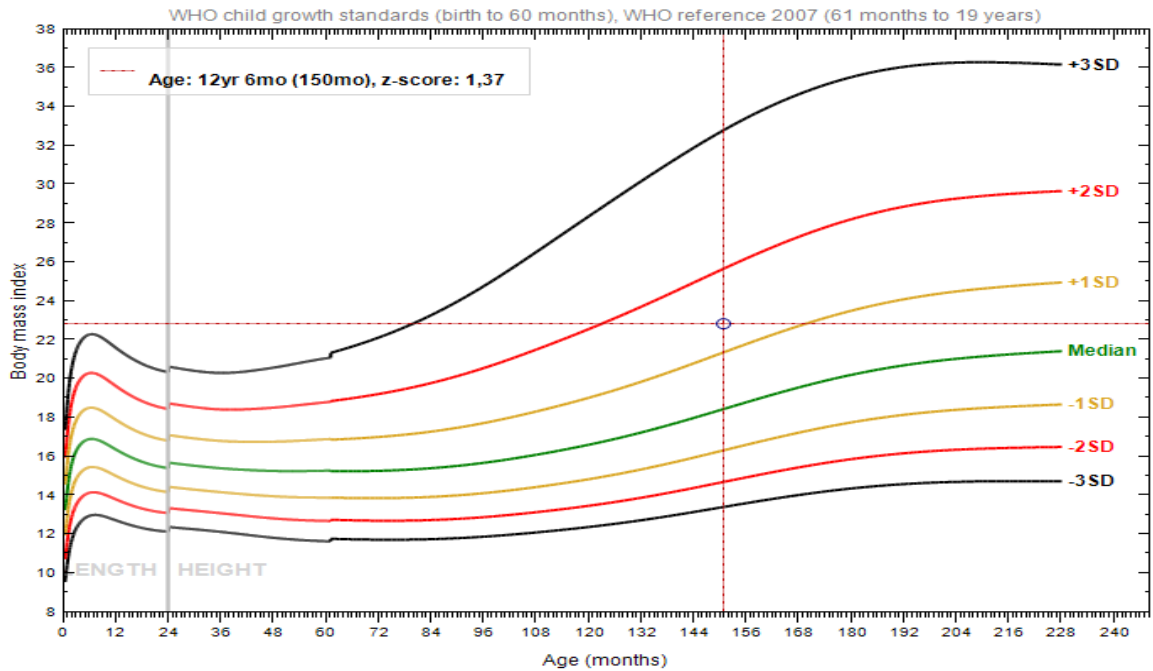
LAURA MELO: PESO (KG): 34 TALLA(CM):1.47 FECHA DE NACIMIENTO: 13/01/2001



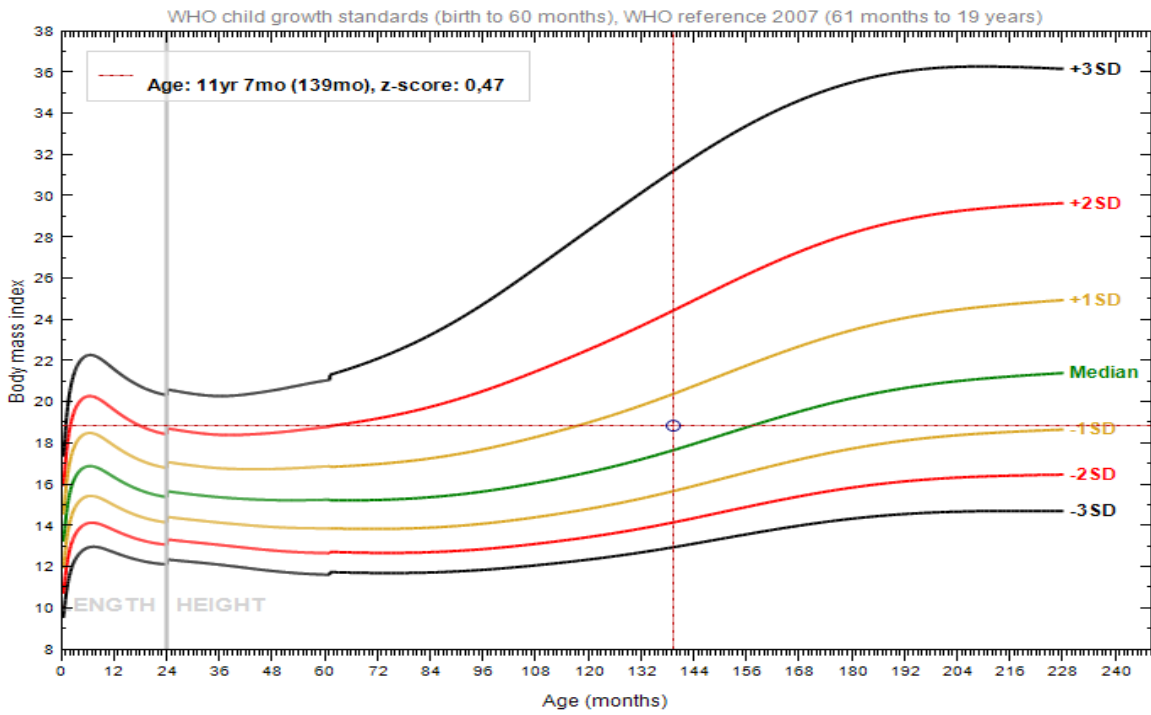
ERKA BERNAL: PESO (KG): 62 TALLA(CM):1.65 FECHA DE NACIMIENTO: 26/08/2000



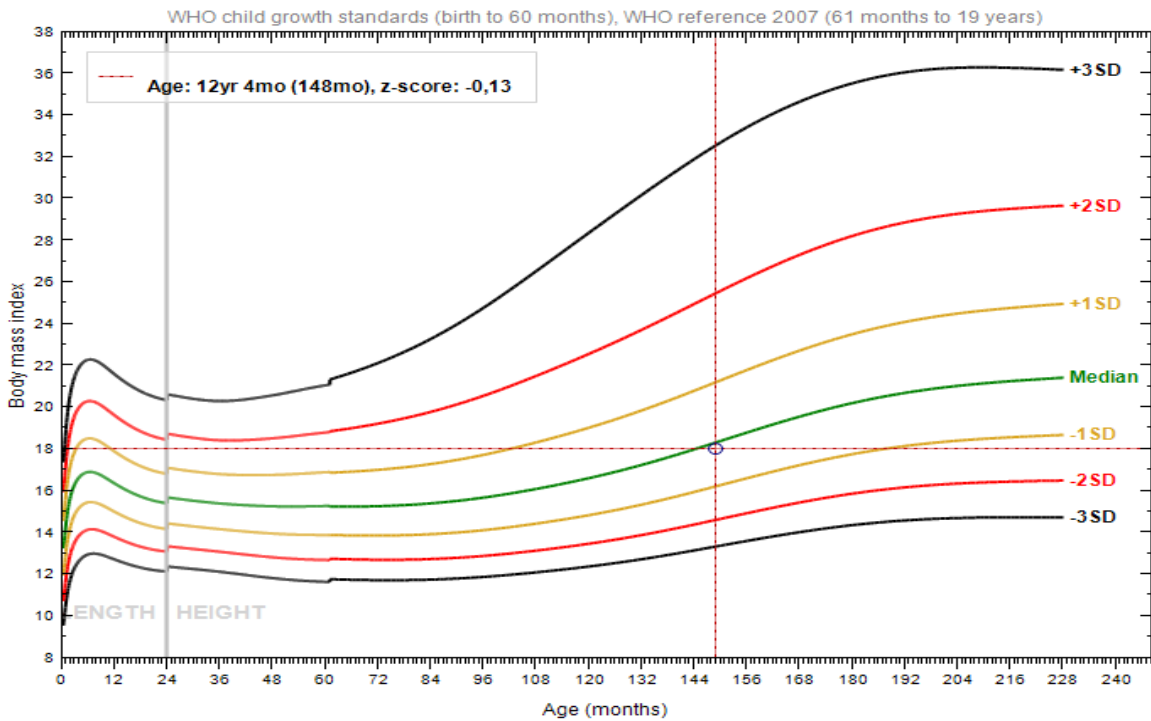
KAREN BULLA: PESO (KG): 44 TALLA(CM):1.53 FECHA DE NACIMIENTO: 28/01/2001



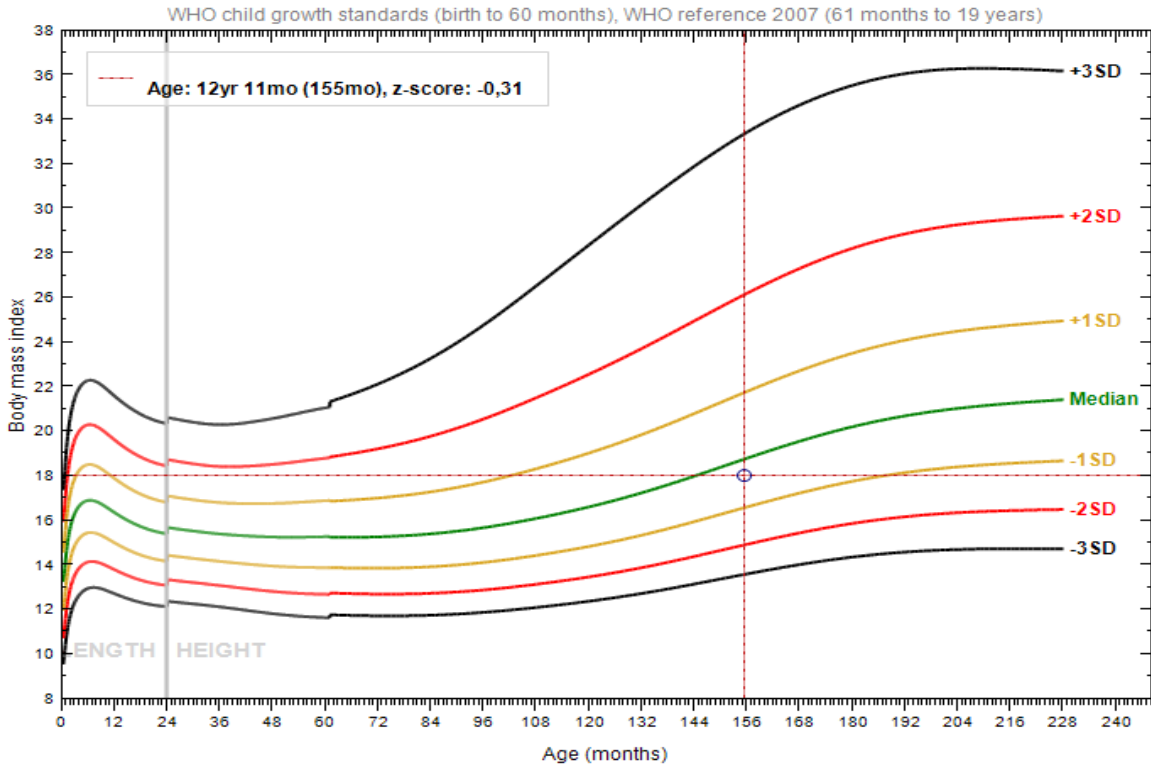
DANIELA IPIA: PESO (KG): 43 TALLA(CM):1.51 FECHA DE NACIMIENTO: 13/01/2002



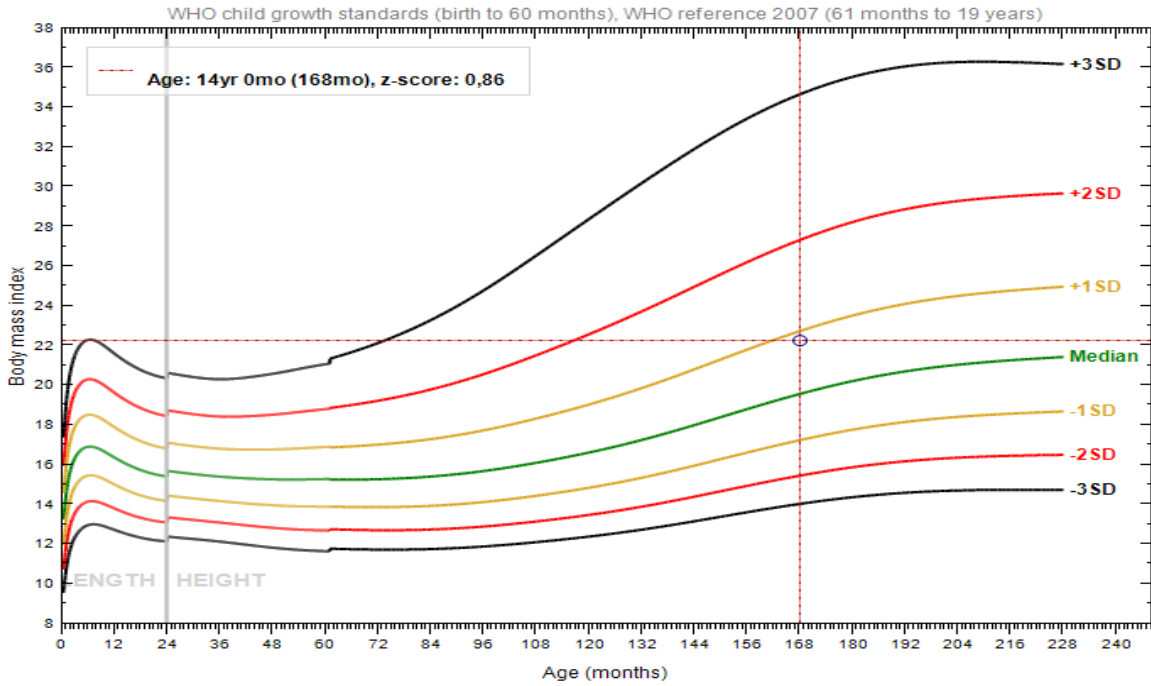
ADRIANA BUITRAGO: PESO (KG): 40 TALLA(CM):1.49 FECHA DE NACIMIENTO: 29/03/2001



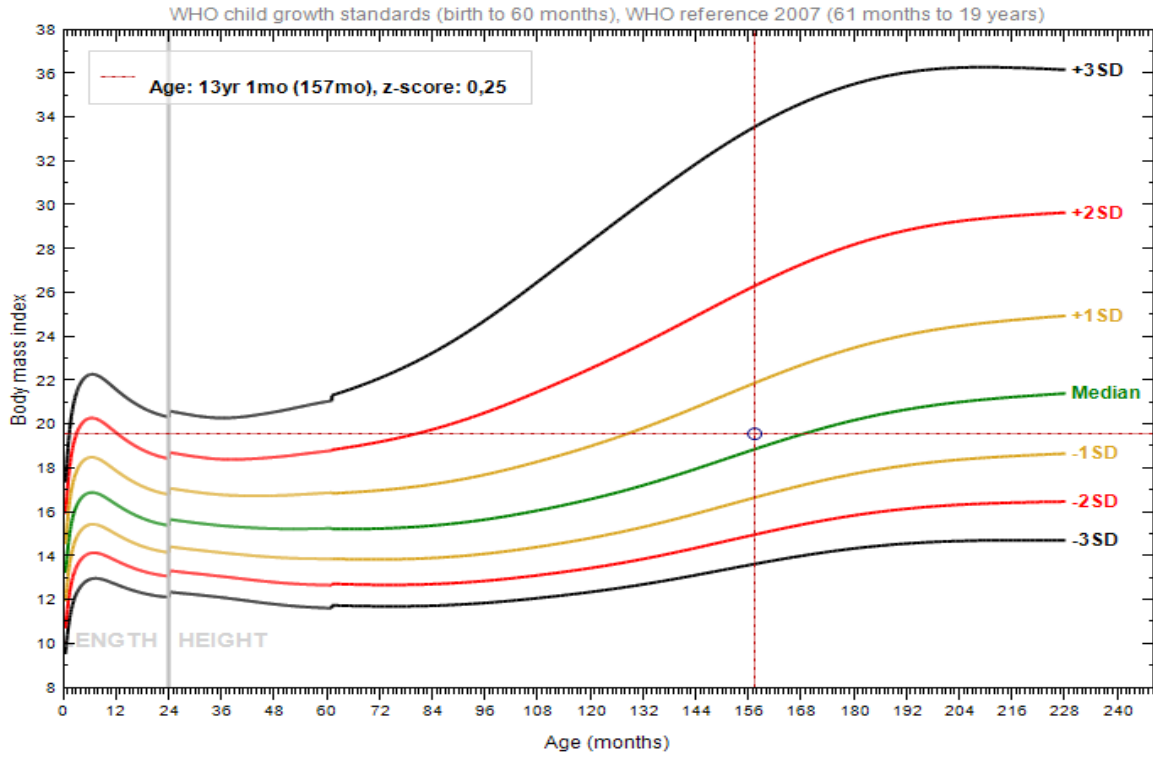
FRANCY FULA: PESO (KG): 44 TALLA(CM):1.60 FECHA DE NACIMIENTO: 13/09/2000



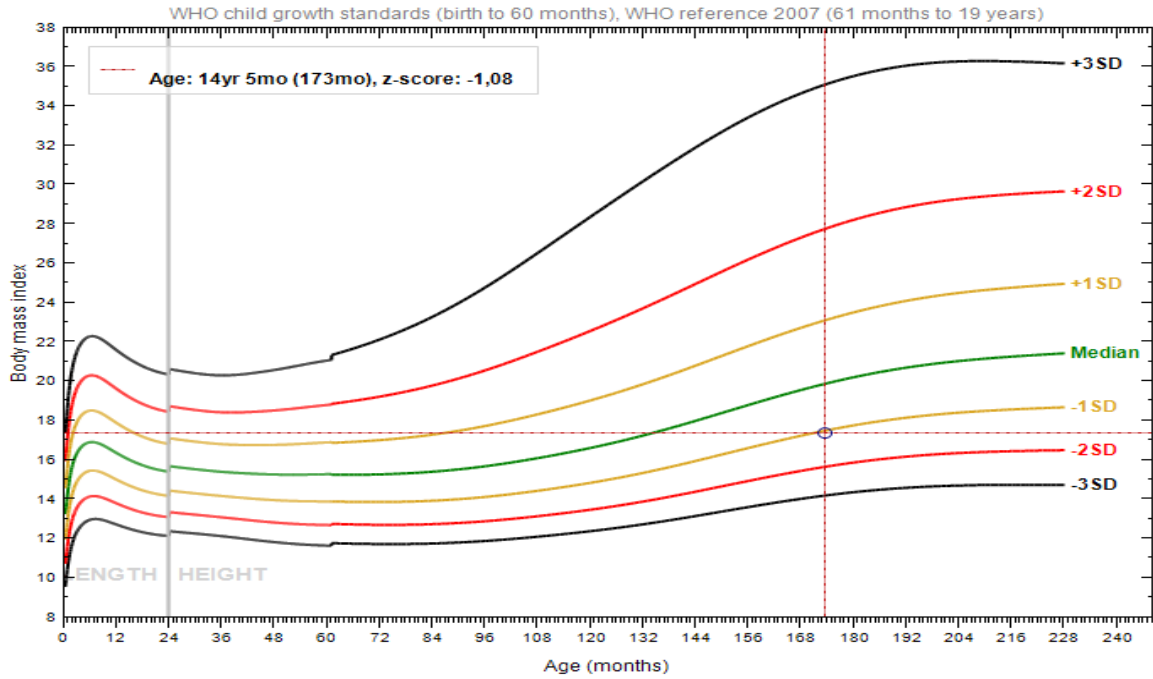
NARLY LINARES: PESO (KG): 50 TALLA(CM):1.50 FECHA DE NACIMIENTO: 22/08/1999



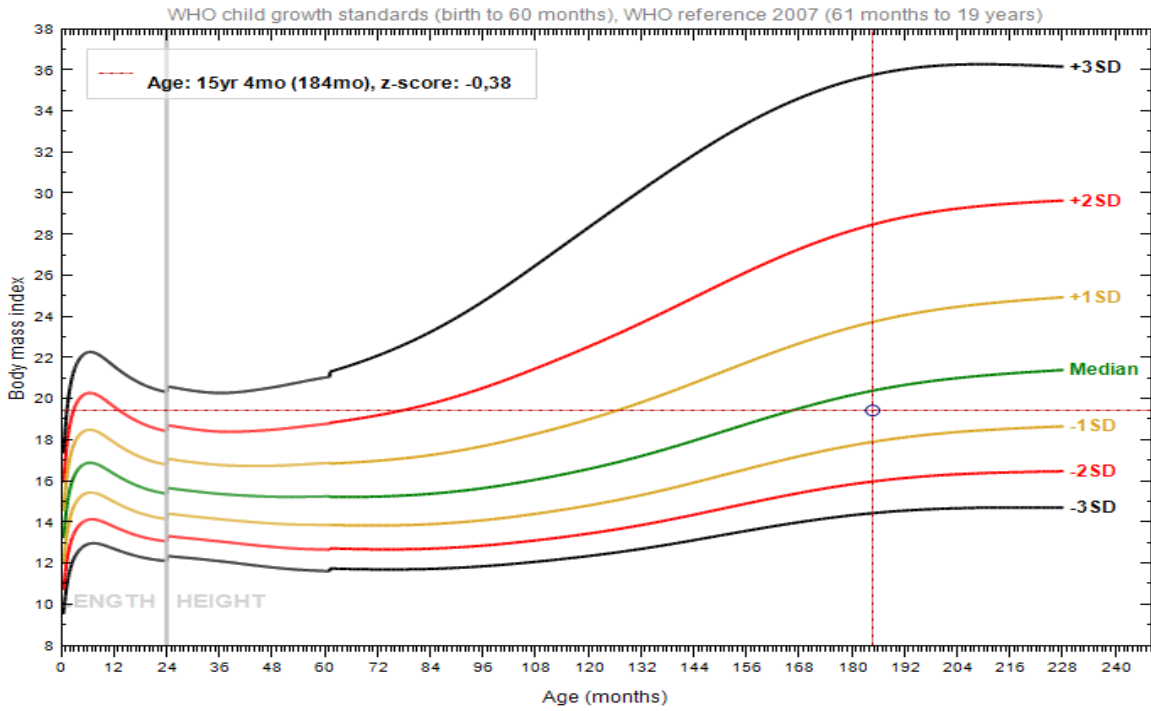
LISETH COMBITA: PESO (KG): 44 TALLA(CM):1.50 FECHA DE NACIMIENTO: 13/07/2000



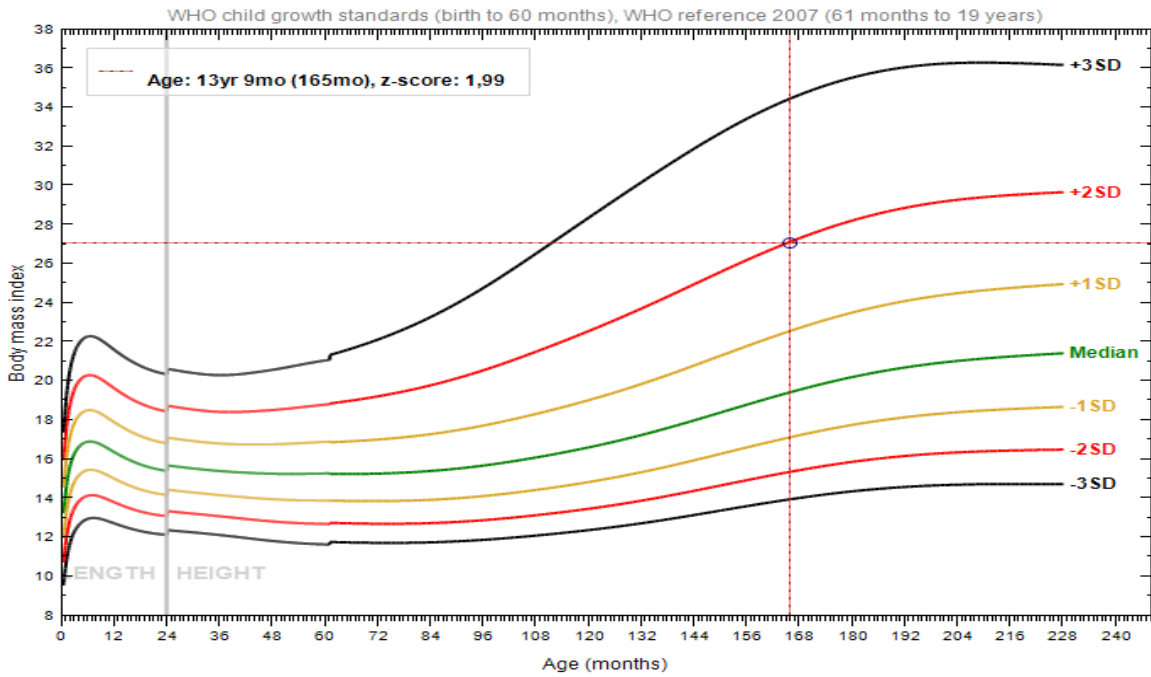
PILAR SACRISTAN: PESO (KG): 39 TALLA(CM):1.50 FECHA DE NACIMIENTO: 15/03/1999



ANA COBA: PESO (KG): 46 TALLA(CM):1.54 FECHA DE NACIMIENTO: 04/04/1998



KATHERIN NIÑO: PESO (KG): 65 TALLA(CM):1.55 FECHA DE NACIMIENTO: 01/11/1999



12.3. TALLER

TALLER # 1º NUTRICION

NOMBRE Y GRADO: Pilar Sacristán Cóbata 7ºB

1. ¿QUE ENTIENDE POR NUTRICION?
Yo entiendo por nutrición que es o son alimentos para la salud de uno por eso se le llama nutrición
2. ¿QUE ENTIENDE POR UNA BUENA ALIMENTACION?
una buena alimentación es que uno tiene que estar bien alimentado que tiene que comer fruta, tomar agua y cada siempre leche entre otros
3. DESCRIBA COMO SERIA UNA DIETA BALANCEADA
Una dieta balanceada sería no comer tanta grasa, y por ejemplo comer verduras, frutas y no comer tantas azúcares ni grasas.
4. ¿CÓMO AFECTA UNA MALA ALIMENTACION EN EL ORGANISMO?
comiendo comida chatarra, dulces etc.
5. DESCRIBA LA PIRAMIDE NUTRICIONAL



6. ¿QUE ENFERMEDADES TRAE CONSIGO UNA MALA ALIMENTACION?
Una mala alimentación puede traer morbilidad, dolor de estómago, dolor de cabeza etc.

12.4. GALERIA DE FOTOS

