



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 162

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, COGNOSCITIVAS Y
AFECTIVAS DEL NIÑO Y LA NIÑA DE ONCE A
TRECE AÑOS**

ENRIQUE GÓMEZ ESQUIVEL

ZAMORA, MICH. 2005



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 162

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, COGNOSCITIVAS Y
AFECTIVAS DEL NIÑO Y LA NIÑA DE ONCE A
TRECE AÑOS**

TESINA

MODALIDAD ENSAYO

QUE PRESENTA

ENRIQUE GÓMEZ ESQUIVEL

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN PRIMARIA**

ZAMORA, MICH. 2005

ÍNDICE

	PAG
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I. ENCUENTRO CON EL GRUPO DE SEXTO GRADO	7
A. Justificación	7
B. Objetivos	8
C. Delimitación	9
CAPÍTULO II. EL NIÑO Y LA NIÑA DE ONCE A TRECE AÑOS	10
A. La pubertad	12
B. Desarrollo y crecimiento	13
C. Hipófisis y gónadas	13
D. Crecimiento	15
E. Talla y peso	18
F. Piernas y brazos	19
G. Motricidad y coordinación muscular	20
H. La habilidad sensomotriz y el esquema corporal	22
CAPÍTULO III. DESARROLLO COGNOSCITIVO	23
A. Agentes del desarrollo intelectual	24
B. Problemas planteados por el desarrollo intelectual	25
C. La evolución del desarrollo intelectual desde los dos a los catorce años	27
D. El nacimiento de la inteligencia y el estadio de las operaciones formales	28
CAPÍTULO VI. DESARROLLO AFECTIVO	31
A. La adolescencia	32
B. El factor social en el adolescente	34
C. Vida emocional	34
D. Relaciones con los demás	35
E. El cambio en la adolescencia	36
F. Desarrollo y problemas de la adolescencia	37
CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFÍA	41

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo trata sobre el desarrollo del niño de once a trece años, edad en la que cursa el quinto y sexto grado de educación primaria, en esta etapa de la vida se presentan cambios físicos y emocionales que motivan un cambio de conducta.

Muchos de los docentes, no comprendemos o dejamos de lado el proceso por el que vive y el trato hacia ellos es el mismo que observamos con el niño de primer grado, pero a esta edad considero que es un ser capaz de aprender lo que a él se le propone, los maestros debemos ser capaces de demostrar la importancia de lograr que el adolescente sienta la necesidad de aprender el por qué de las cosas, fenómenos y sucesos que acontecen a su alrededor.

En esta etapa han desarrollado sus mentalidades, factor que lo conduce a comprender gradualmente la realidad en la medida que su capacidad intelectual le permite. Cuando el maestro comprenda cómo aprenden los niños, qué les gusta y les disgusta, habremos logrado un nivel anhelado de estar cumpliendo con una misión encomendada.

Ahora, cuántos maestros conocemos y demostramos con hechos, que el alumno es un ser capaz de aprender a comprender el contenido de sus áreas de estudio, para que el mismo niño sea capaz de formar sus propios juicios, es difícil

decirlo, pero si realmente conocemos al grupo, al alumno, la etapa del desarrollo en que se encuentra; entonces sí cambiaría nuestra práctica.

En esta edad la niña y el niño han adquirido una consolidación en sus movimientos musculares, descubren el placer de utilizar su propio cuerpo con una serie de movimientos coordinados, en sus trabajos de dibujo que ellos mismos realizan se pueden ver sus progresos de maduración, se notan los cambios en su crecimiento o eso contribuye y se refleja en su desarrollo muscular a grandes rasgos.

En el primer capítulo se plantea la justificación en donde se explica el por qué decidí trabajar el tema, los objetivos y la delimitación de la investigación; en el segundo se aborda lo investigado sobre el niño y niña de 11 a 13 años; el tercero trata del desarrollo cognoscitivo y el cuarto sobre el aspecto afectivo.

CAPÍTULO I

ENCUENTRO CON EL GRUPO DE SEXTO GRADO

A. Justificación

Después de trece años de trabajo con primer año de primaria, me asignaron el grupo de quinto año y luego sexto grado; fue difícil porque estaba acostumbrado a tratar con niños de seis años.

Las reuniones de consejo técnico pedagógico en donde tomé en cuenta que uno de los elementos fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje que funge como eje vertebrado de una educación con calidad es el conocer los intereses del educando de acuerdo a sus etapas de desarrollo.

También considero de vital importancia que todo docente en el transcurrir de su quehacer cotidiano tiene la oportunidad de poner en práctica todos sus saberes teórico-metodológicos para lograr en el educando un buen proceso en la construcción de su conocimiento. Tiene que estar al tanto de lo que se va descubriendo e investigando acerca del desarrollo humano.

También se permite identificar la problemática que se le va a presentar en el proceso mismo, lo que le va a facilitar conjuntar teoría y práctica para mejorar el desarrollo de su práctica docente. Dentro de la gran problemática que le aqueja tiene la oportunidad de cuestionarse sobre todos los aspectos que inciden en la misma, como resultado de la experiencia que se tiene frente a grupo y de la interacción con

los demás docentes llevada a cabo principalmente en las reuniones de órgano colegiado; por lo general el profesor trabaja los contenidos que le marcan los planes y programas hasta de manera tradicional, esperando una reacción similar en todos los alumnos de primero a sexto grado, lo cual en la mayoría de las ocasiones le ha resultado quizás por la falta de conocimiento de los intereses de acuerdo a su desarrollo físico, cognoscitivo y afectivo. Por lo que el presente trabajo trata de hacer una caracterización del educando de acuerdo a su edad cronológica en cuanto a su desarrollo en cada una de las esferas de la personalidad, para así tener un panorama más amplio respecto a sus intereses, necesidades e inquietudes.

Pretendiendo conocer más sobre el tema y mejorar mi profesión es el fundamento que se dirige al fin de tomar conciencia de cuán importante es conocer a profundidad su desarrollo humano y sus características de cada etapa para así comprender al educando. El presente trabajo también me servirá de reflexión sobre el quehacer cotidiano en el aula y, me motiva para indagar aún más en bien de una educación integral y de calidad.

B. Objetivos

De acuerdo a lo planteado en el presente trabajo se elaboraron para cumplirse los siguientes objetivos:

1. Desarrollar exhaustivamente las características del desarrollo físico del sujeto de once a trece años.

2. Conocer y atender las características del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de once a trece años, para lograr un mejor desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.
3. Expresar las características del desarrollo afectivo en sujetos de once a trece años.

C. Delimitación

La investigación se aboca al desarrollo de los niños y niñas de once a trece años, porque con alumnos de esta edad no había trabajado en mis catorce años de servicio y la investigación que aquí presento se enfoca al estudio de quienes cursan específicamente el sexto grado de educación primaria, los cuales son parte del grupo con el que trabajo como docente, tomando en cuenta el desarrollo físico, cognitivo y afectivo, considerando que influyen positiva o negativamente en él para su aprovechamiento escolar.

Para la complejidad de todos y cada uno de estos aspectos y lo difícil que se tomaría querer investigarlo todo, me limito a hacer objeto de investigación y análisis al alumno del nivel de educación primaria en su etapa de los once a trece años específicamente.

CAPÍTULO II

EL NIÑO Y LA NIÑA DE ONCE A TRECE AÑOS

Al adentrarme sobre la investigación de este tema he encontrado ciertas características que van influyendo en la maduración gradual del niño y niña; van adquiriendo nuevos patrones de conducta, paulatinamente van alejándose poco a poco de su infancia, notablemente se ve próximo su ingreso a una nueva etapa: la adolescencia.

En contraste a lo observado en grados anteriores; los alumnos eran apacibles y equilibrados, ahora percibo a unos sujetos; inquietos, curiosos, investigadores, preocupados a la vez por cuidar su apariencia personal e interesados en comprender la vida de los adultos. Muchos de ellos han puesto fin a la etapa de las operaciones concretas y a punto están de iniciar la fase final de su desarrollo cognitivo: el estadio de las operaciones formales. Poco a poco revisan y ordenan mejor sus ideas, sus creencias, modifican su forma de concebir el entorno, perciben y analizan significados cada vez más profundos, deducen conclusiones y modifican la visión del mundo que les rodea.

En cuanto al crecimiento fisiológico se detecta un desarrollo en la talla y peso en algunos más pronto que en otros, con respecto a su edad. Por lo general a partir de los once años, las niñas suelen ser más elásticas que los varones, no obstante, en ambos sexos los valores conseguidos entre los doce y los trece años se

estabilizarán en forma definitiva y quedarán establecidos con carácter permanente para toda la vida.

A esta edad aumenta la madurez, pero irá acompañada de un repliegue sobre sí mismo que causará sorpresa a las personas que rodean al niño. Es la época del autoanálisis, de las ensoñaciones y de la interiorización. Se trata de un proceso normal que merece ser respetado. Se encuentra más desarrollado el pensamiento racional, pero el sentido del humor disminuye, la sensibilidad es muy viva; él soporta con resistencia las críticas. A partir de los trece años los resultados alcanzados sucesivamente por él mismo, en distintas pruebas de motricidad no registran ya variaciones apreciables.

En cuanto a su adolescencia fisiológica, la pubertad señalará la maduración de las glándulas, pues esta etapa marca la fase final de la infancia. A consecuencia de estas transformaciones reajustan la imagen que tiene de sí mismo, afrontarán los cambios de su propio cuerpo que de pronto se les presenta como un aspecto insólito debido a su rápido crecimiento físico. En las niñas el aumento de talla se acelera y en los niños el cambio de voz se nota grave.

En su desarrollo afectivo la edad cronológica es en suma un dato poco fiable, al que tanto padres de familia como nosotros los profesores debemos mostrar una saludable elasticidad de criterios, ya que no se puede recurrir a reglas estrictas, sino tan solo a meras orientaciones.

La actitud de los profesores es que debemos procurar reunir las virtudes de la discreción y de la buena disposición afectiva. Además debemos desterrar toda actitud ridiculizadora hacia diferentes manifestaciones que presenten los alumnos, como por ejemplo, no querer participar en alguna actividad que de momento no quieran hacer con otro compañero, hacer ejercicios al aire libre cuando las niñas se sientan indispuestas, etc.

A. La pubertad

Tomando en cuenta que es la etapa de la vida del niño con la que se convivirá en sexto grado, se hace necesario determinar la edad de la misma, en la cual el procedimiento más acertado es separar la edad en tres subdivisiones:

- 1º La prepubertad, tiene lugar en modificaciones somáticas, pero que no se han desarrollado aún las funciones reproductoras.
- 2º La puberal o de maduración, las modificaciones somáticas han llegado al punto en que se producen células sexuales en los órganos reproductores, aunque no han completado los cambios somáticos.
- 3º La pospuberal o madura, en la cual los órganos sexuales funcionan de manera madura y se han desarrollado adecuadamente los caracteres sexuales secundarios, es decir los rasgos físicos distintivos de cada sexo.

Hoy se acepta de manera general que el promedio de edad de la pubertad es de 13.5 años para las niñas y el 14.5 para los varones. Aproximadamente el 50% del total de niñas maduran entre 12.5 y 14.5 años y el 50% del total de los varones entre

14 y 15.5 años. La diferencia entre ambos sexos se destaca especialmente entre los 12 y 14 años, cuando existen muchas más niñas que varones maduros. Esta diferencia se manifiesta no solo en el cuerpo más grande y evolucionado de las niñas, sino su comportamiento más maduro, más agresivo y más consciente de su papel sexual.

B. Desarrollo y crecimiento

En el desarrollo del ser humano, los factores internos del cuerpo que llevan al crecimiento son las glándulas endocrinas, o glándulas de secreción interna. Se ha descubierto que existe relación estrecha entre la hipófisis, ubicada en la base del cerebro, y las gónadas o glándulas sexuales. La hipófisis es la glándula que estimula a las gónadas para que éstas aumenten su actividad. A su vez, la hormona, o secreción química de las gónadas provoca los cambios físicos y mentales característicos de la fase puberal del desarrollo.

C. Hipófisis y gónadas

El lóbulo anterior de la hipófisis produce dos hormonas que se hallan estrechamente relacionadas con el desarrollo puberal. Estas dos hormonas del crecimiento constituyen un factor que influye en la determinación de la talla del individuo, especialmente de los miembros y las hormonas gonadotrópicas, estimulante de las gónadas, la cual cuando actúa sobre dichas glándulas, las estimula para que aumenten su actividad. Existen pruebas de que en el periodo inmediatamente anterior a la pubertad, hay un aumento gradual de secreción de

hormona gonadotrópica. Al mismo tiempo existe un aumento de la sensibilidad de las gónadas a esta hormona. La combinación de estos dos factores inicia la pubertad¹.

Las gónadas son las glándulas sexuales del individuo y son las que en segundo lugar desempeñan un papel activo para provocar los cambios puberales.

Las gónadas femeninas se denominan ovarios y los masculinos testículos. En el periodo inmediato anterior a la pubertad se producen hormonas gonadotrópicas de la hipófisis en cantidad suficiente para hacer de las gónadas inmaduras de varones y niñas crezcan y se desarrollen hasta convertirse en testículos y ovarios maduros.

Con el desarrollo de estos órganos se realiza la producción de células germinales y también de hormonas que provocan los cambios sexuales en el crecimiento y desarrollo de los órganos genitales y los caracteres sexuales secundarios.

El desarrollo de las gónadas es muy escaso durante la infancia, a los dos años de edad, los ovarios solo pesan un 40% de su peso adulto. Desde los doce años a los dieciséis años hay una aceleración del ritmo de crecimiento, de modo que llegan a pesar aproximadamente la mitad de su peso final. Cuando la mujer llega a los veinte años sus ovarios han adquirido su tamaño maduro, los testículos son muy pequeños en la infancia, cuando el varón llega a los catorce años de edad, sus testículos son aproximadamente el 10% de su tamaño final. Sin embargo durante el

¹ Nueva Pedagogía y Psicología Infantil: Pubertad y Adolescencia. Madrid, Cultural, 2001, pp. 98-100

año siguiente crecen con rapidez. Cuando el hombre llega a los veinte años, sus testículos aún no se encuentran totalmente desarrollados, en lo que atañe a su peso maduro, aunque sí son maduros en lo funcional².

A medida que se desarrollan los ovarios, su función primordial es la de reproducir células germinales llamadas óvulos para la perpetuación de la raza. Además de esto producen dos hormonas reguladoras; la teelina y la progestina que hacen el inicio de completar el periodo de embarazo.

En la pubertad se producen dos secreciones internas, la hormona folicular y la del cuerpo lúteo (cuerpo amarillo). Las hormonas sexuales femeninas estimulan el desarrollo de los senos que es provocado por el crecimiento de las glándulas mamarias. Así mismo ocurren alteraciones en los órganos reproductores tales como el desarrollo del útero, de los tubos de Falopio y de la vagina. Estos cambios van acompañados por la pérdida de sangre menstrual cíclica, o menstruación. Además, hay un desarrollo de los caracteres sexuales secundarios del organismo de la mujer.

D. Crecimiento

En nuestros días, el periodo de la pubertad se extiende desde los nueve hasta los trece años en las chicas y desde los once hasta los quince en los varones. Si existe una relación segura entre el nivel de maduración ósea y el comienzo de la pubertad, no es menos evidente que ésta dependa en parte de las condiciones

² *Ibíd.*, p. 100

higiénicas y alimenticias, pero también el clima afectivo en el cual el sujeto se desarrolla, las traumatizaciones pueden retrasar el desarrollo puberal.

En las chicas la evolución sexual se marca por el desarrollo de los senos galactóferos (glándulas arracimadas). Iniciando hacia los diez y once años por el crecimiento de la aureola de la glándula mamaria hacia los dieciséis años toma una forma relativamente estable.

Entre los diez y los once años aparece la pilosidad pubiana que cubrirá progresivamente el pubis de un bello triangular. La pilosidad axilar, más tardía, precede a las primeras reglas, la cabellera se hace entonces más espesa.

El aparato genital comienza a modificarse, la estatura aumenta considerablemente, la aparición de las primeras reglas normalmente dos años después del comienzo del desarrollo de los senos, señala la pubertad femenina, tan temida como esperada. La menstruación es el acontecimiento más importante de la evolución de la pubertad, todavía en la actualidad se sigue asociando a toda una cohorte de supersticiones y de tabús, que convierten a este fenómeno natural en algo misterioso e inquietante.

En el muchacho la evolución puberal se observa principalmente hacia los diez u once años, por un aumento de los testículos, que solo alcanzarán su tamaño definitivo sobre los veinte años, y que se irán pigmentando progresivamente desde los quince años aproximadamente. Las primeras erecciones seguidas de

eyaculaciones aparecen hacia los trece años, pero sin espermatozoides, estos no están presentes en el líquido seminal hasta los dieciséis años.

Morfológicamente los muchachos durante su pubertad verán ensancharse sus hombros, mientras que en las chicas aumentará el diámetro de la pelvis, a la altura del borde superior del trocante mayor, más que las chicas los muchachos padecerán feas erupciones de acné, la voz cambia. El tipo respiratorio en el muchacho se vuelve costo-abdominal. Todas estas evoluciones somáticas están inducidas por procesos neuro-endocrinos. La pubertad es tributaria de transformaciones de tasas hormonales ligadas a las modificaciones de las secreciones endocrinas.

Con la pubertad, el cuerpo no es solamente un referente social se convierte también en un referente sexual, el ejercicio de funciones nuevas, las experimentaciones de nuevos atractivos se revelan a la vez como fuente de satisfacción narcisista y fuente de malestar. La experiencia de su propio deseo frente al cuerpo de otro, son signos evidentes del cambio de atracción pulsional.

Durante la infancia el impulso amoroso (tendencias psicológicas que expresan la necesidad de amar), es la inspiración incestuosa, según Freud, porque el niño está más apegado a la madre y la niña al padre. En la adolescencia, es primeramente amor de sí mismo antes de ser búsqueda de una pareja y comunicación privilegiada, por ser total, con un igual elegido en la reciprocidad del amor.

E. Talla y peso

Los aspectos más visibles del efecto de los factores internos sobre el desarrollo del niño se reflejan en la talla y el peso. La talla está regida por la hormona de crecimiento del lóbulo anterior de la hipófisis, producida en las condiciones apropiadas, permite que los niños sanos y bien nutridos alcancen su tamaño normal al máximo. Si falta suficiente hormona de crecimiento, se presenta el enanismo en forma más o menos pronunciada y que depende del grado de carencia de la hormona. La producción excesiva de hormona de crecimiento tiene el efecto contrario y provoca el gigantismo.

El hecho más importante relativo a la hormona de crecimiento es que ésta debe de ser producida en el momento apropiado para que el niño crezca realmente. La hormona gonadotrópica que también se produce por el lóbulo anterior de la hipófisis, tiene por función primordial la estimulación de las gónadas. Pero, la hormona gonadotrópica también actúa sobre la hormona de crecimiento y provoca una reducción gradual de la cantidad o de la eficiencia de dicha hormona. Esta provoca una disminución del ritmo de crecimiento.

El aumento de peso durante la adolescencia se debe principalmente al crecimiento de los músculos y huesos. En la infancia los músculos constituyen aproximadamente el 30% del peso corporal. En la adolescencia los huesos se agrandan y se hacen más pesados constituyendo el 63% de su madurez, en la adolescencia los adolescentes tienen aspecto de ser más delgados su estructura

ósea se agranda con rapidez, de modo que sus hombros, piernas y brazos hacen que el cuerpo parezca más grande que antes³.

El aumento de los músculos va acompañado del aumento del peso corporal, pero los músculos grandes no dan al observador la impresión de que el individuo sea gordo.

D. Piernas y brazos

En el período inmediatamente anterior a la pubertad, en los sujetos de quinto y sexto grado realmente se detectan piernas más largas que el tronco, entre las niñas la desaceleración del crecimiento en estatura, en el año siguiente a la pubertad, se debe principalmente a las alteraciones en los huesos largos de las piernas y a la interrupción de su crecimiento en longitud, la longitud en las piernas de las niñas se halla afectada por la edad de la menarquía y difiere según su maduración precoz o tardía.

En los niños que maduran tardíamente, el crecimiento de las piernas continúa durante más tiempo y al llegar a la maduración el individuo adquiere piernas más largas. Las piernas de un individuo que madura precozmente tienen tendencias a ser gruesas, mientras que un individuo que madura tardíamente por lo común son delgadas.

³ Nueva Pedagogía y Psicología Infantil. Madrid, Cultural, 2001, p.p. 98-100.

En los brazos observamos características similares, los brazos cortos, carentes de forma, en la infancia comienzan a alargarse. Su crecimiento precede a la rápida aceleración del crecimiento del tronco, con el resultado de que, en breve periodo, el joven parece tener brazos desproporcionalmente largos. Los individuos que maduran precozmente suelen tener brazos cortos, a causa de que el crecimiento de los mismos se halla frenado por el crecimiento de la pubertad.

E. Motricidad y coordinación muscular

En los sujetos de once a trece años, edad en la que cruzan el quinto y sexto grado de primaria he observado a primera vista que sus movimientos son plenamente coordinados a diferencia de la discordancia que se reflejaba en grados inferiores, a partir de los once años las niñas suelen mantenerse más elásticas o extensibles que los varones. No obstante los valores motrices entre los doce y los trece años se estabilizan en forma definitiva y queden con carácter permanente para toda la vida. En el niño de once años el equilibrio normal se considera que puede estar adquirido o en vías de consolidación, en algunos casos el sujeto nunca llegará a dominar del todo el sistema corporal. Entre un grupo de niños de once años normalmente dotado tan solo uno de cada dos será capaz de mantenerse en equilibrio de puntillas con los ojos cerrados durante diez o más segundos.

El equilibrio del cuerpo en posición inversa, sobre los brazos solo se consigue después de una sesión de entrenamientos en uno de cada dos individuos. Los niños que no lo han conseguido a los once o doce años no lograrán realizar estas pruebas en épocas posteriores.

“En las pruebas de salto de altura las marcas alcanzables entre los doce y catorce años aumentan regularmente gracias al incremento de la talla y a la mejor capacidad para el esfuerzo muscular”⁴.

La independencia de movimientos en los distintos grupos musculares se consolida en los primeros años de la adolescencia, el niño y la niña descubren entonces el placer de utilizar su propio cuerpo, en los jóvenes este dominio motor se reflejará a su vez en su inclinación a gesticular exageradamente y hacer un uso con frecuencia desmedida de la mímica facial.

En cambio, las características que aparecen en el rostro, cuando el sujeto utiliza la mímica facial, parecen estar más relacionadas con la calidad del tejido nervioso que con posibles ejercicios o aprendizajes.

Entre los once y los doce años el niño puede coordinar una serie de movimientos combinados, al principio sencillo, sin que tenga dificultades para mantener el ritmo y que prácticamente no aparezcan reflejos no gobernados. La coordinación por separado entre miembros superiores o inferiores de alcanzarse antes que en los ejercicios combinados de brazos y piernas.

⁴ *Ibíd.*, p. 74.

F. La habilidad sensomotriz y el esquema corporal

Entre los doce y los trece años casi todos los niños han alcanzado la coordinación entre movimiento y percepción sensorial que corresponde a la edad adulta. Por lo general se alcanza primero la coordinación movimiento-visión, mientras que la coordinación movimiento-audición suele producirse posteriormente, en aquellos ejercicios en que los miembros superiores han de trabajar coordinadamente es posible que la ejecución adulta se consiga más tarde, aunque nunca mucho después de los catorce años.

En nuestros tiempos el deporte goza de una atención especial, y es importante señalar que es a través de su práctica donde el adolescente encuentra la oportunidad de ingresar en el mundo de los adultos y concluye al compartir dentro del mismo en igualdad de condiciones, teniendo con ello la sensación de haber rebasado su propia edad. Para el joven el deporte es una excelente acción para evadirse del medio familiar y, sobre todo liberarse de la supervisión parental, liberarse energías y descargar su carga agresiva.

Prácticamente bajo control y con ayuda de un especialista, le permite ensayar nuevas conductas que deberán poner en práctica en su vida de adulto, como la cooperación y la competición, equilibrar sus conflictos y compensar la falta de confianza en sus propias fuerzas y dar el primer paso hacia la integración social.

CAPÍTULO III

DESARROLLO COGNOSCITIVO

Con la finalidad de conocer con mayor amplitud la forma en que se desarrolla su etapa cognoscitiva de los niños y niñas de once a trece años, me he dado a la tarea de investigar a través de varias fuentes informativas, que me conduzcan a conocer mejor a quienes a mi cargo se encuentran cursando el sexto grado, y por esto darme a entender, comprender tan importante misión que tengo con: niños, padres de familia y conmigo mismo.

El proceso que describo de mi investigación, es el resultado de indagaciones, observaciones y experiencias que valoro en el proceso de su comportamiento, maduración, conocimiento gradual escolar e interrelación social con el medio en que estos niños se desarrollan.

El niño y la niña de once años empieza a exhibirse con nuevas formas de conducta que van señalando dejar atrás su infancia e ingresar a la etapa de la adolescencia, ahora se perciben a sujetos curiosos con ambición de conocer la vida adulta, probablemente a los doce años serán razonables y conversadores sin descartar que en algunos elementos estos casos ya se están dando.

Lo anterior demuestra que están poniendo fin a su etapa de las operaciones concretas y a punto de iniciar la fase final de se desarrollo cognoscitivo.

El orden en que suceden estas etapas es constante, aunque las edades pueden variar de un individuo a otro y pueden ser frecuentes retrasos y anticipaciones. Cada una de estas etapas se caracterizan por un modelo operativo o estructura global que implica las principales reacciones o conductas intelectuales que le distinguen.

A. Agentes del desarrollo intelectual

“Piaget considera por separado cuatro factores fundamentales que intervienen en el desarrollo mental del individuo”⁵.

1^o *Crecimiento orgánico*. En su camino hacia el pensamiento racional y lógico, el niño depende especialmente de la maduración del sistema nervioso y de los sistemas endocrinos que van abriendo nuevas posibilidades a medida que evoluciona y con ello permite al sujeto adquirir nuevas habilidades y avanzar hacia etapas superiores. El simple crecimiento físico no es suficiente por sí mismo para dar explicaciones al desarrollo cognitivo ya que la materialización de estas posibilidades depende en último instante, de que el sujeto las vaya descubriendo y esté suficientemente motivado para ejercerlas.

2^o *Experiencias adquiridas por el individuo*. Esta experiencia es pobre. Por una parte existe una física, a través de la cual el niño descubre y manipula los objetos y va descubriendo poco a poco sus cualidades y propiedades.

⁵ Ibidem, p. 97.

Por otra parte, existe también una experiencia lógico-matemática que consiste en la asimilación que va haciendo el sujeto.

3º *La transmisión social.* Es evidente que las estructuras del pensamiento se transmiten socialmente. El ejemplo más evidente sería la transmisión a través del proceso escolar, para que esta actitud sea visible, el niño ha de poseer los adecuados instrumentos cognitivos para asimilarlos.

4º *Factor continuo de autorregulación.* Este proceso nos muestra que es difícil conseguir una evaluación tan regular, y una dirección tan clara, como la que sigue el desarrollo mental del niño. En este plan él lo irá reconstruyendo paso a paso sin poderlo reconocer hasta que lo ha concluido.

“Piaget es partidario de un proceso de autorregulación. No hay ninguna conducta, constata que no está impulsada por factores afectivos, del mismo modo que es impensable la existencia de estados afectivos, sin la posibilidad de unas percepciones y de una cierta capacidad comprensiva”⁶.

B. Problemas planteados por el desarrollo intelectual

Si consideramos las aportaciones de Piaget, el desarrollo intelectual del individuo se da a través de varios estadios que implican una complejidad creciente

⁶ NIEDA, Juana y Beatriz Macedo. **Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años.** Santiago. OEI-UNESCO/Santiago, 1947. p. 27

de las formas de pensamiento y corresponden a verdaderas organizaciones de las estructuras mentales, se puede describir para cada estadio, las situaciones frente a las cuales el niño o niña sea capaz de responder mediante una adaptación eficaz y aquellas que superan las posibilidades por el momento.

“Para Piaget las estructuras construidas a una edad determinada se vuelven parte integrante de las estructuras de la edad superior”⁷.

Piaget distingue tres grandes periodos: la inteligencia sensoriomotriz, las operaciones concretas y las operaciones formales.

Aunque las ideas de Piaget han sido revisadas en varios aspectos, se puede considerar que la mayoría de los alumnos y alumnas de 11 a 14 años se encuentran en la transición del pensamiento concreto al formal.

El pensamiento concreto se caracteriza porque los alumnos:

- a) Operan sobre la realidad concreta, es decir ponen en juego objetos reales.
- b) Se sitúan en el pensamiento del presente inmediato.
- c) Son capaces de clasificar y seriar operaciones sobre las propiedades observables.
- d) Reconocen algunas variables que inciden en un problema pero tienen dificultades para sistematizarlo.
- e) No operan sobre enunciados verbales que expresan hipótesis.

⁷ Ibidem, p. 112.

C. La evolución del desarrollo intelectual desde los dos a los doce años

Después de la inteligencia senso-motriz, que caracteriza los primeros años de vida, a los dos años va a darse una nueva evolución de la inteligencia que proseguirá hasta los doce años. Se trata de la inteligencia representativa. Esta forma de inteligencia inicia con la interiorización de los esquemas senso-motores, preexistentes en dos aspectos:

“Un aspecto figurativo, que caracteriza al conocimiento en la medida en que éste es para el espíritu como una copia de lo real, gracias a la percepción y la imagen mental. Un aspecto operativo, que es el resultado de una transformación del objeto en acontecimiento”⁸.

De lo anterior comprendemos que a la edad en que cursan quinto y sexto año de educación primaria, ya no son necesarios tantos ejercicios con manipulación de objetos, sino que ya han desarrollado su pensamiento abstracto y pueden presentar los contenidos programáticos en donde ejerciten sus conocimientos anteriores basados en hechos concretos; por ejemplo, ya pueden realizar operaciones matemáticas sin tener a la mano materiales de manipulación; son capaces de proponer, de analizar y criticar si se les da oportunidad y en esta edad ya se puede iniciar con actividades dentro de su aprendizaje en las cuales se ejercite la reflexión con comparaciones acerca de la realidad.

⁸ Niedo, Juana y Beatriz Macida. Op. Cit. p. 40

D. El nacimiento de la inteligencia y el estadio de las operaciones formales

La teoría del desarrollo cognitivo o mental de Piaget explica el camino lógico que recorre al niño desde su nacimiento hasta la adolescencia, a través de su paso por cuatro estadios sucesivos, estos son:

- a) Estadio senso-motor.
- b) Estadio de las operaciones concretas.
- c) Estadio preoperatorio
- d) Estadio de las operaciones formales

En el estadio de las operaciones formales es importante recordar que el desarrollo mental del niño no avanza a saltos, sino en base a un proceso evolutivo en el cual cada etapa reconstruirá un plano para superarlas definitivamente.

A los once años el niño iniciará el estadio de las operaciones formales y se considera que esta etapa acabará de cumplirse hacia los doce años y constituirá un conjunto de síntesis que colman antiguas lagunas y proyectará nuevas y amplias perspectivas sobre edades posteriores.

“Piaget definió el punto más alto que alcanza cuantitativamente todo individuo en el desarrollo mental”⁹.

⁹ Nueva Pedagogía, p. 108

Las operaciones formales aproximadamente a los once y doce años en efecto en el transcurso de sexto grado de educación primaria, los niños y las niñas han ido superando las anteriores etapas de su desarrollo cognoscitivo, esta etapa decisiva va a poner en sus manos todas las posibilidades operativas que el razonamiento lógico le permite.

Piaget definió el estadio de las operaciones formales como los procesos más altos que puedan obtenerse sucesivamente a lo largo de la vida, el niño en esta fase adquirirá y desarrollará su capacidad de razonar sobre conceptos abstractos y de utilizar razonamientos hipotéticos.

Los progresos sucesivos serán únicamente cuantitativos. Es decir estarán basados en la aplicación a resoluciones de nuevos problemas lógicos que ahora mismo los niños y niñas pueden estar asimilando. En el periodo anterior, o de las operaciones concretas, los niños sólo resuelven aquellos problemas en los que los juicios lógicos aluden directamente a contenidos concretos, es decir en los que las operaciones utilizan representaciones que responden a la verdad y a la realidad.

Podemos decirlo también de otra forma, que pueden utilizar la lógica cuando cuentan con la ayuda de apoyos concreto, en cambio en el periodo de las operaciones formales pueden separar de los contenidos reales la forma lógica de los juicios, son capaces de razonar sobre conceptos abstractos y razonamientos no comprobados en los que los sujetos crearán a base de hipótesis.

Es importante recordar una vez más, que el desarrollo mental de niños y niñas que atraviesan por estas edades no avanzarán a pasos agigantados ni por simples posposiciones, sino en base a un proceso evolutivo en el cual cada etapa se prolongará, reconstruyéndola en un nuevo plano para superarla después definitivamente¹⁰. De acuerdo con Piaget el desarrollo mental alcanza su madurez alrededor de los doce años. Por lo tanto, hay que tomar en cuenta que cuando los alumnos que repiten año en primaria y cursan 5° o 6° grado, han tenido más experiencias que sus compañeros y razonan más en cuanto al pensamiento lógico. Son los que cuestionan más, preguntan y no es fácil convencerlos de situaciones determinadas, por ejemplo: cuando se trata de hacer actividades extra-clase o trabajar en equipo con alguien que no es de su grado.

¹⁰ Nueva Pedagogía, p. 110.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO AFECTIVO

En esta etapa se producen grandes transformaciones psicológicas, la estabilidad emocional del escolar sufre una desintegración, lo que permite una reconstrucción durante la adolescencia, el desarrollo emocional estará vinculado a la evolución previa que trae el niño y el contexto social y familiar en el que está inserto.

Es de esperar en el adolescente una marcada habilidad emocional que se expresa en comportamientos incoherentes e imprevisibles, expresiones afectivas e intensas. El adolescente se caracteriza por conductas que se relacionan con la intensificación de los impulsos sexuales e impulsos agresivos propios de la etapa, los cuales generan ansiedad y son difíciles de modular.

Son consideradas como una de las tareas evolutivas importantes de esta etapa el aprender a percibir y controlar la expresión de las emociones e impulsos. En la adolescencia tiende a haber mayor habilidad emocional y descontrol de impulsos, los sentimientos experimentan su mayor intensidad, es una etapa de separación e individualización, esto supone la configuración de una identidad propia, la búsqueda del concepto de sí mismo, así como dejar los lazos de dependencia infantil. La necesidad del adolescente es la de ser él mismo, de tratar de definirse, de adquirir algo que lo diferencie del niño. En esta etapa se revalúan y se sinterizan todas las identificaciones logradas a lo largo de la historia evolutiva, se reestructuran; escalas, valores y metas.

El niño adolescente se idealiza de figuras e ideas adultas, pareciera que se fija especialmente en los defectos, lo que suele ser un proceso difícil de aceptar para los padres.

A. La adolescencia

Los profesores de educación primaria debemos tener la capacidad de comprender al niño y niña de quinto y sexto grado que se encuentran de paso por esta etapa, con la urgencia de apoyarlos en el mejor aprovechamiento educativo, pero una pedagogía puede ser peligrosa si se apoya en datos psicológicos insuficientes y por ende arbitrarios.

Los métodos de investigación, al beneficiarse de toda la aportación de las técnicas estadísticas y clínicas, permiten precisar y al mismo tiempo rectificar poco a poco nuestro conocimiento de la adolescencia.

La adolescencia, corresponde en efecto, a la llegada de la pubertad y al término del crecimiento. La adolescencia aparece esencialmente como una evolución, es decir, hecha de cambio y de progreso incesante, está solidamente arraigada en el pasado infantil, con todas sus aportaciones hereditarias y todas sus adquisiciones educativas, también gravita en ella todo el futuro del sujeto.

Sabemos que el niño a la edad aproximada de diez años, pasa por un periodo de estabilidad y equilibrio al menos relativos, bien adaptados a su mundo limitado y

protegido, alcanza una especie de madurez infantil, hasta el punto de que se ha podido llamar *infancia adulta* a este periodo.

Cuando se acerca la pubertad cabe esperar una ruptura, algún cambio súbito, pero la mayoría de las veces, la infancia parece prolongarse, entre los once y trece años como por efecto de la actividad adquirida. Ciertamente se observa una clara reanudación del crecimiento en estatura, sobre todo en las jovencitas, pero la cara y la voz sigue siendo infantiles. Socialmente la camaradería es aún poco selectiva.

B. El factor social en el adolescente

En el niño y la niña de once a trece años, vemos que poco a poco va cambiando en el seno familiar, está cambiando naturalmente y es mucho más difícil sino pudiera encontrar apoyo en otra parte. Por eso los amigos y los compañeros tienden a desempeñar un papel tan importante al estrechar cierta amistad, en esta relación se desempeñan dos funciones: una resulta ser fuente de apoyo al irse deslindando del hogar y por otro lado le permite compartir experiencias con otras personas que tienen los mismos problemas y una posición semejante en cuanto poco a poco más se aleja de los padres, más irá necesitando a los amigos.

La influencia del grupo puede ser muy grande y no siempre beneficiosa, pero al mismo tiempo le resulta difícil desligarse de ella, necesita encontrar apoyo en alguna parte. Si el niño encontrara poca ayuda para desarrollarse, pocas posibilidades tendría de sentirse útil y capaz de hacer cosas, lo que lo podría llevar al desprecio de los valores sociales.

He ahí surge la justificación con el concepto de Vigotsky: “el impacto del medio y de las personas que rodean al niño en el proceso de aprendizaje y desarrollo de la teoría del origen social de la mente, zona de desarrollo próximo”.¹¹

C. Vida emocional

En los niños y niñas que atiendo en sexto grado su edad es de once, trece y algunos hasta de catorce años, en ellos he notado a grandes rasgos que su estado de ánimo es muy variable, tienen una curiosidad insaciable, su vida emocional es intensa, se notan excesos de rabia o de ternura. Exploran el entorno de forma explosiva y saltarina, cuentan con muchas actividades extraescolares, les gusta a veces quedarse a dormir en casa de los amigos, aprecian todo lo que para ellos es nuevo, desconciertan por sus momentos de humor, no dejan de balancearse en la silla, sus manos se mueven sin cesar, son todo un gasto de energía enorme. Algunas veces son insolentes, obran precipitadamente en todos los sentidos. En ocasiones son rencorosos, desagradables, algunas veces pueden sentirse contrariados por nada, se dan cuenta de que su estado de ánimo es contradictorio, reaccionan excesivamente frente a cualquier cosa, se portan mejor cuando no están en familia.

Si su madre está preocupada se siente desdichado, también tienen excesos de cólera desproporcionados, pueden llorar y también mostrarse miedosos, fácilmente sienten celos de las cualidades de los demás, al mismo tiempo están dispuestos a divertirse, tienen necesidad de que lo acepten tal como es.

¹¹ Niedo, Juana y Beatriz Macida. Op. Cit. Pág. 42

D. Relaciones con los demás

El niño de esta edad discute por cualquier cosa, sus padres han caído del pedestal y no cesa de criticarlos, de todos modos por lo general sigue existiendo un buen entendimiento con uno de los padres, son muchas las disputas con los hermanos, a esta edad no les gusta ser útil en la casa y se sacude obligaciones en lo posible. Hace como que ayuda y dice que ya ha terminado, aunque en realidad no haya movido ni un dedo. Hay veces en las que puede que preste algún servicio de buena gana, pero es raro. En cambio las niñas se motivan de modo particular cuando se trata de cuidar a los más pequeños. Los niños siguen admirando las colecciones, les gusta los animales, la vida al aire libre, dibujan y fabrican todos los objetos posibles.

Descubren el humor, con frecuencia llegan a la escuela de mal humor porque le ha costado trabajo levantarse, el niño de esta edad tiene gran capacidad de trabajo junto con una gran dosis de entusiasmo.

A esta edad el niño quiere descubrir por sí mismo, es menos rígido que a los diez años, le preocupa la idea de justicia, a veces le sucede que no sabe elegir. Lloro mucho en los entierros de personas próximas. Dios es su espíritu imaginario que está lejos de él.

E. El cambio en la adolescencia

La adolescencia es un momento de la evolución que se caracteriza sobre todo por sus dificultades, la infancia tiene algo de asegurado y sólido, tiene un status, un mundo que le pertenece. El niño es el rey de las cosas y asume su gobierno con seriedad y afán. En una primera etapa, el adolescente rechaza precipitadamente el mundo de la infancia, sin penetrar, no obstante en el de los adultos. Esta es una situación difícil, en la encrucijada. Espera saber quién es, saber qué hará y saber lo que amará, para escapar al fastidio de esta espera, se refugia con gusto en lo imaginario o se sumerge en el mundo de las ideas donde se le permita situarse. Se ha dicho que las sociedades modernas habían perdido el sentido de la iniciación adolescente. En segundo lugar, la adolescencia es una de las fases más fecundas de la existencia. Mientras que el cuerpo se edifica y adquiere su madurez sexual, un enorme trabajo de estructura intelectual y de ensayo de adaptación social se produce, sobre todo en una base de disponibilidad que favorece la creatividad y la ruptura con la rutina.

Los psicólogos consideran a la adolescencia como un periodo de evolución profunda y rápida que toca todos los terrenos de la vida biológica, social y afectiva. Es frecuente distinguir en ella dos fases, una desde los doce hasta los quince años, que corresponde a la pubertad y otra desde los dieciséis hasta los veinte, que corresponde a la fase juvenil de la adolescencia.

La fase de la pubertad se caracteriza por la aceleración del crecimiento de la estatura, del peso y por el desarrollo de los caracteres sexuales propios de los

muchachos y de las chicas. Corresponde a un estadio de oposición, de puesta en duda y de desestructuración de la infancia.

En efecto desde los doce años se puede decir que el adolescente aprende a dominar nuevas expresiones punciónales y gozar de ellas, experimenta nuevos papeles sociales, comienza a comprender y a racionalizar en una palabra, a utilizar los diversos recursos de su ser.

F. Desarrollo y problemas de la adolescencia

El inicio de esta etapa coincide con el umbral de un camino que conduce a las niñas a la autonomía, es un periodo de transición, que podemos ilustrar como un puente que les debe permitir dejar atrás a una orilla *la niñez* y llegar a *la vida adulta*. Para llegar a esta orilla tendrán todos que sufrir ciertas pruebas, vencer obstáculos, resolver crisis surgidas en su interioridad o provocadas por presiones de su entorno. No existe una edad precisa que marque el paso por ese umbral, las edades consideradas en esta etapa sitúan duda en la pubertad momento a partir del cual cada uno empieza un proyecto largo y turbulento que lo llevará a la vida adulta.

Las edades en consideración coinciden entonces con una etapa marcada por la inestabilidad, se coincide en que es una etapa de mutación frente a la cual quien la experimenta, nada puede decir y es para los adultos, por lo general, objeto de cuestionamiento.

La niñez pone la mirada en las personas del grupo más próximas al niño (el padre, la madre, los hijos) por lo general objeto de cuestionamiento, a estas edades los padres dejan de ser valores de referencia. Estos niños vulnerables a las opiniones de otros adultos se vuelven muy sensibles a las miradas y las palabras que les conciernen.

En este contexto, la educación en general y la educación científica en particular pueden y deben concebirlos también como una manera de favorecer la autoestima y confianza en si mismos, el conocimiento y la admisión de los cambios físicos.

Otras transformaciones se producen en distintas regiones y funciones corporales. Los rasgos pierden las últimas huellas de la niñez y la expresión infantil desaparece por completo, la frente se eleva y la boca gana más anchura, los labios se hacen más abultados, más saliente la barbilla en proporción a la longitud total del cuerpo, la cabeza parece ahora más pequeña habiendo alcanzado el tamaño adulto.

En los numerosos estadios de las diferencias sexuales en la edad de maduración sexual, existe acuerdo casi unánime de que, por término medio las niñas maduran más precozmente que los varones. La edad de maduración depende hasta cierto punto del nivel de inteligencia del niño. Las niñas de inteligencia superior menstrúan por primera vez a una edad más temprana que las niñas de inteligencia mediana o inferior al término medio. Así mismo los varones de inteligencia superior

maduran más tempranamente que los de inteligencia media o inferior al término medio.

CONCLUSIONES

Los alumnos de 6° grado de primaria, se encuentran en la antesala –por decirlo de alguna manera- de la adolescencia, los y las púberes empiezan a tener cambios tanto físicos como de conducta. Unos se *estiran* más rápido que otros; pero lo importante para el docente es conocer estos cambios para poder tratar a estos chicos que difieren en comportamientos y actitudes frente a las situaciones que les presenta el maestro.

Mientras que el niño de 6 años es todavía egocéntrico, el niño de 11 a 13 años son más compartidos; el de primero se apega más al maestro, el de 6°, a sus compañeros, en el primer grado obedece sin cuestionar; el de 6° cuestiona. Y así pudiera enumerar muchas cosas; pero lo más importante es que todos son alumnos a quienes hay que atender conociendo sus intereses, necesidades de acuerdo a la edad y el medio.

Trabajar con ellos para orientarlos en cuanto a su aprendizaje y de alguna forma prepararlo para la siguiente etapa de su vida: la adolescencia.

El inicio de la adolescencia corresponde al periodo evolutivo del individuo que empieza en la pubertad y concluye al iniciarse la vida adulta. Entendemos por pubertad al momento en que las glándulas sexuales comienzan a adquirir madurez, se asiste al desarrollo de los órganos de las personas y van manifestándose en ellas los denominados caracteres sexuales secundarios. Entre la población femenina, una

cuarta parte de las niñas empieza a menstruar hacia los once años, mientras que en una sexta parte no lo ha hecho aún después de haber cumplido los trece años y medio. A esta edad, entre los varones solamente dos cuartas partes han desarrollado los caracteres secundarios sexuales, y se calcula que una décima parte cumplirá los quince años sin haber entrado todavía a la pubertad real.

A consecuencia de estas transformaciones, el adolescente debe ajustar la imagen que tiene de sí mismo, enfrentarse a su propio cuerpo, que de pronto se le presenta con un aspecto insólito debido al rápido crecimiento físico.

Durante los años que abarca la adolescencia tienen lugar importantes cambios fisiológicos y morfológicos mutuamente relacionados por lo que pasan todos los jóvenes de ambos sexos, básicamente entre doce y quince años de edad. Estos cambios son motivados por un aumento de la producción de hormonas gonadotrópicas, que estimulan especialmente la actividad de las glándulas sexuales, en combinación con otras hormonas distintas, el crecimiento óseo y muscular del individuo.

Leer acerca del desarrollo humano, me ha dejado nuevos conocimientos que son fundamentales en mi trabajo diario. Ahora tengo más elementos para atender el grado que sea. Comprendo además que no debemos atender solo un grado, sino pedir que se nos asigne cualquier grupo ya que primero nadie lo quiere.

BIBLIOGRAFÍA

ANASTASIA, Triphon y Jacques Vonecha, **Piaget-Vigotsky. La Génesis Social del Pensamiento**. Trillas, México. 1996.

ENCICLOPEDIA, **la Psicología y la Pedagogía**. T. 3, Madrid, SEDMAY LIDIS, 1979.

NIEDA, Juana y Beatriz Macedo. **Un Currículo Científico para Estudiantes de 11 a 14 años**. OIE-UNESCO/Santiago, 1997.

NIEDA, Juana y Beatriz Macedo. **Un Currículo Científico para Estudiantes de 11 a 14 años**. OIE-UNESCO/Santiago, 1947.

Pedagogía y Psicología Infantil. Madrid, Revista Pedagógica. Editorial Cultural, 2002.

PIAGET, Jean. **Seis Estudios de Psicología**. Barcelona, 1987.

PRETA, L. **Imágenes y metáforas de la ciencia**. Madrid. Alianza Universidad. 1993

RODARI, G. **Ejercicios de fantasía**. Barcelona. Editorial Aliorna. 1987.

ROSALES, C. **Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza**. Madrid. Ed. Narcea. 1990.

SANTOS GUERRA, M. A. **Hacer visible lo cotidiano**. Madrid. Akal. 1990.