

### **ESCUELA NORMAL DE TLALNEPANTLA**



# TESIS DE INVESTIGACIÓN CAMBIOS SOCIALES Y EDUCATIVOS DESDE LAS EXPERIENCIAS VIVIDAS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

PRESENTA

FRIDA DANIELA PÉREZ BUSTAMANTE

ASESOR

DR. ROBERTO LEONARDO SÁNCHEZ MEDINA

#### Resumen

Cuando somos adolescentes desconocemos la naturaleza de nuestro cuerpo y como ese cambio influye en nuestra toma de decisiones de forma social y formación educativa, esta etapa la vivimos a partir de la secundaria, por ello las vivencias que tenemos nos pueden ir formando un carácter de acuerdo a nuestra realidad. La efervescencia hormonal nos caracteriza en torno a la estructura biológica dependiendo de nuestro sexo, la segregación de estas sustancias va a determinar ciertas características físicas, como lo son el vello corporal, tono de voz, fertilidad, glándulas secretoras (olor) y si somos propensos a desarrollar oleosidad en la piel y con ello acné (un padecimiento que atormenta esa etapa de la vida).

Para ello, la investigación es del tipo cualitativa, tomando en cuenta el perfil del sujeto de estudio y los resultados que se espera alcanzar para fortalecer la investigación, considerando que del impacto sea benéfico en el área de la educación y social, dado que, en la construcción de la investigación se pretende ir detallando la función hormonal, la complejidad de identificación social y el interés en la educación, destacando estudios previos que de forma histórica e interpretativa logren cumplir los objetivos planteados, junto con las aportaciones de esta nueva investigación.

Palabras clave. Función hormonal, identificación social, desarrollo educativo, adolescencia.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Sin duda en la vida conocemos muchas personas, cada una nos enseña algo distinto y aparece para demostramos nuestro valor individual, gracias a las personas que están conmigo todos los días haciendo de mi alguien mejor.

A mi abuelo José Pérez Morales que siempre tuvimos un apego lleno de cariño, siempre lo voy a recordar como uno de los hombres que más he amado en esta vida.

A mi madre Tere, que siempre he visto como una de las mujeres más valientes y trabajadoras, gracias por todo tu amor, cariño y por siempre cuidar de mis sueños, eres la mujer que mas amo y si a alguien le tengo que reconocer es a ti.

A mi padre, gracias por formarme como una mujer con carácter suficiente para afrontar la vida, por alimentar mi mente e impulsarme con compromiso y entrega en todo lo que hago, eres una de las mentes que más admiro y amo.

A mi hermana, por siempre estar conmigo y creer en mí, el amor que te tengo va más allá de cualquier cosa alcanzable, siempre voy a cuidar de ti y de mi sobrina.

A mis mejores amigos que he formado a lo largo de mi vida y que han hecho de la misma algo más llevadero, gracias por siempre inspirarme e impulsarme a cumplir mis sueños. Ale, Juan Luis, Gemma y Jessi.

A mis estudiantes de 1B, 1D y 2F, fueron mi inspiración para escribir esta investigación, gracias por reconocer mi trabajo y hacer de mí una mejor docente.

Al maestro Héctor Hugo, gracias por impulsarme a escribir esta tesis, por educarme en temas de ciencia y tener disponibilidad para darme lecciones sobre la vida, conocerlo fue un momento importante en mi vida.

Al maestro Emilio, sin duda fue una inspiración para estudiar más allá de lo que era necesario, por apoyarme y aclarar mis dudas en la construcción de mi tesis y siempre tener algo bueno que decirme.

A mi asesor Dr. Leonardo, por acompañarme y guiarme en cada paso de la construcción de mi tesis, gracias por la paciencia y disposición.

### ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 Cambios biológicos y sociales durante la adolescencia	9
1.2 Los cambios experimentados durante el proceso educativo	14
1.3 Los cambios hormonales en la adolescencia	19
1.4 La problemática en el aula de clases	25
1.5 Preguntas de investigación	28
1.6 Objetivo general	28
1.6.1 Objetivo específico	29
1.7 Justificación	29
2. Marco Teórico-Referencial	33
2.1 Miradas sobre la adolescencia	33
2.2 Cambios en la adolescencia frente a presiones sociales	35
2.3 Principales cambios personales durante la educación secundaria	37
2.4 Rupturas y problemáticas en la adolescencia	39
2.5 El vínculo entre hormonas y bioquímica	41
2.6 Metabolismo y catabolismo	43
2.7 Las hormonas y su funcionamiento	44
2.8 Estado del arte	45
3. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	49
3.1 Investigación cualitativa	49
3.2 La entrevista y el diseño	51
3.3 Descripción del proceso seguido para diseñar el guión de entrevista	52
3.4 Guión de entrevista	55
3.5 El contacto con los estudiantes. El proceso de preparación de las entrevistas	56
3.6 El proceso de aplicación de las entrevistas	58
4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	61
4.1 Los primeros hallazgos: el peso del contexto y las hormonas	61
4.2 Principales cambios percibidos por los estudiantes	63
4.2.1 Resquebrajamiento de reglas sociales	63
4.2.2 Procesos de aceptación social	66
4.2.3 Atracción física y sexual	68
CONCLUSIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXO 1.	84
ANEXO 2.	85

#### INTRODUCCIÓN

Los cambios sociales y educativos son una característica de la adolescencia, en sí los adolescentes comienzan a ver la vida de forma diferente, se dirigen hacia la construcción de su identidad y a poner retos a toda aquella figura de autoridad que los limita o restringe. Es en consecuencia, un momento de grandes cambios y transformaciones, muchas veces atribuidas a los factores hormonales y otras al influjo del contexto social y familiar.

Es justamente durante la etapa de secundaria donde se presentan un conjunto de cambios, es desde este espacio donde se reconstruyen, se forman, se deshacen, se identifican con nuevas tendencias y con nuevos grupos de amigos. Es también, la escuela secundaria el escenario donde el sentirse expuestos es parte de su día a día, cuidan mucho su apariencia, la convivencia con sus compañeros, la estabilidad escolar, llamar la atención que conforme va incrementando la edad, la idea de convertirse en adultos es cada vez más deseada y es también un momento en que dejan de ver el mundo como algo común y comienzan a cuestionarlo.

En algunas ocasiones la familia es parte notable en la formación de los adolescentes, es decir, es notable cuando tienen padres presentes, porque su desempeño es mucho mejor y la vida escolar tiene visión de largo plazo, tienen cierta ambición con su futuro, la exigencia individual se ve reflejada en su aprendizaje y cuando se tiene el honor de conocer a los padres es un espejo de lo que ellos viven en casa.

Plantear una investigación orientada a estudiar los cambios sociales y educativos durante la adolescencia, parecería que no tiene cabida debido a la gran cantidad de información disponible sobre el tema, sin embargo, se intentó salir de lo tradicional para tratar de estudiar esos cambios a partir de los propios estudiantes, que ellos narren cómo han sido esos cambios y, a su vez, entender si se pueden atribuir a los cambios hormonales o al efecto del contexto en que se desenvuelven.

En consecuencia, cada capítulo está escrito para que un público en general, adolescentes, docentes, directivos, padres y madres de familia puedan conocer y reconocer la importancia de la etapa adolescente en torno a los cambios hormonales y que puedan ejercer un criterio propio desde el descubrimiento de estas increíbles sustancias hasta resolver dudas como la sensibilidad y necesidad de sueño en esta etapa, que si bien, se escucha muy redundante la pregunta, pero hay todo un conjunto de cambios internos que vuelven intolerables e incomprensibles a los adolescentes.

En este sentido, la problematización se basa en la idea de que los adolescentes (y todos los seres humanos) atravesamos ciertas modificaciones de forma apresurada en este punto de la vida, pero la pasamos de noche (literal), porque no tenemos la suficiente explicación e información concreta y sintetizada sobre todos los cambios que sufrimos. La problemática se centra justamente en el periodo de la adolescencia que abarca de los 12 a los 15 años, centrando la mirada en los estudiantes de la Escuela Secundaria General No. 30 "Gustavo Baz Prada", tratando de destacar la manera en que los cambios experimentados tienen repercusiones en su espacio social y educativo. Se pretende por tanto, adentrarnos al conocimiento de los estudiantes, conocer sus condiciones personales, sus historias de vida, su propia evolución personal y sus vivencias en la escuela, para tratar de estudiar la manera en que los cambios hormonales afectan, modifican o transforman el desarrollo social y educativo.

Para dar cuenta de nuestro objetivo de investigación, se ha organizado la tesis en cuatro capítulos. En el primer capítulo, se contextualizan los aspectos que me llevan a generar un interés por la investigación, por ello se destacan aspectos de los estudiantes dentro del aula, los procesos de interacción, la forma en la cual se conocen y reconocen, para lograr con ello, dar vida al objeto de estudio y con ello englobar las principales esferas de estudio, las cuales son social, educativo y hormonal.

En el capítulo dos, narro y fundamento todo lo observado en la escuela secundaria, apoyándome en la información proporcionada por los autores que han

estudiado el tema. Es justamente el capítulo, que sustenta teórica y empíricamente la investigación, se revisan no sólo los principales conceptos, sino también, se echa mano de las investigaciones relacionadas con el tema para tratar de dar forma y orientación metodológica a la investigación.

En el capítulo tres, se define la estrategia metodológica seguida en la investigación. Se hace referencia a las diferentes decisiones que se fueron tomando a lo largo de la investigación, el tipo de investigación planteada y sobre todo, se establece la relevancia de la investigación cualitativa en el proceso de obtención de la información.

El capítulo cuatro, está orientado a reconstruir y develar los principales hallazgos identificados en la investigación. Se trata de ir seleccionando aquellas conversación, notas, ideas o citas que aportaron los estudiantes para entender con mayor claridad los cambios que experimentan durante la etapa de la adolescencia.

Para finalizar, se presentan las conclusiones de la investigación. Aquí se discuten los principales hallazgos a la luz de la pregunta de investigación. Se intenta mostrar los principales cambios que experimentan los estudiantes, al mismo tiempo que se hace un balance de la distancia que existe entre lo que se sabe sobre los cambios en la adolescencia y los cambios que realmente experimentan los estudiantes.

## Capítulo 1

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Cambios biológicos y sociales durante la adolescencia

Durante su paso por la Escuela Secundaria General No. 30 "Gustavo Baz Prada", los estudiantes se dedican a construirse a partir de todos los recursos y personas que los rodean. Muchas de las veces dependen de la ideología impulsada en casa, pero muchas otras se desarrollan como arbolitos, cada cierto tiempo cambian el color de sus hojas y no comprenden los cambios experimentados. De forma positiva, los adolescentes tratan de generar sus propios ambientes en los cuales sus relaciones interpersonales sean óptimas de acuerdo con lo que ellos requieren (atracción, preferencias, debilidades, etc), y de esta forma acrecentar su perspectiva de la realidad e ir generando poco a poco su identidad alejada de su etapa de desarrollo previa.

De esta manera, en distintas etapas de la vida escolar experimentamos la lejanía sobre lo que pasa en distintos niveles de nuestro cuerpo, el crecimiento, la sensibilidad y hasta las emociones con las cuales nuestros pensamientos guardan recuerdos. En los adolescentes no es nada ajeno este ejemplo, al contrario, todo se multiplica al grado de no tener un control individual, pero como casi todo, tiene una explicación para tratar de entender cuál es el motivo de dichos cambios.

Dentro de un salón de clases se vive una familiaridad e intimidad con los actores que participan, en este caso los alumnos son los protagonistas, ahora, imaginemos que estamos ingresando a un nuevo mundo donde sólo en algunos casos, nos son conocidas algunas caras, convivimos en otro espacio donde fuimos guiados y protegidos por un mismo líder y de repente cambia drásticamente exponiéndonos a nuevas problemáticas con las cuales en ningún momento se había experimentado.

Así es, los adolescentes en el aula de primer año de secundaria experimentan la rareza de sentirse ajenos dentro de su nuevo espacio, tratando de encajar, pero sin siquiera saber cómo lograrlo, sienten extrañeza en su cuerpo porque les está jugando como si estuvieran en un laberinto, donde no saben dónde está el camino que los lleve

a la salida, pero durante todo su recorrido tratan de resolverlo. La horrible pero tan aclamada modificación corporal que todos en algún momento experimentan, dependiendo la percepción y concepto de belleza con el cual se rige la sociedad.

Una de las cosas más importantes en este momento de la adolescencia, es la percepción que se tiene de sí mismo, todo lo que viven les marca dependiendo el impacto con el que se perciba, pero absolutamente todos los seres humanos pasan por las mismas etapas, tal vez no al mismo tiempo ni en las mismas circunstancias, pero todos enfrentan las etapas básicas de desarrollo.

En este sentido, los adolescentes accionan a partir de sus nuevas sensaciones y adaptaciones que día a día los llevan a nuevas experiencias, desde irse de pinta hasta decidir levantarse, esas acciones sólo conllevan el sistema de juicio de hacer o no hacer, eso ya depende de cada uno y las consecuencias corresponden a esa decisión.

En consecuencia, imaginemos que los adolescentes de educación secundaria no se ocupan de su futuro, porque las hormonas los tienen muy ocupados tratando de encapsular su vida, la sociedad no les ofrece las condiciones que necesitan y por ende su educación va en declive, el único resultado serán jóvenes-adultos sin ninguna preparación para la vida, porque el momento exacto y el lugar exacto lo dedicaron a resolver de forma momentánea y no enfocaron su atención a una educación de calidad de forma autónoma. Por su parte, la familia influye directamente cuestionando las decisiones con las cuales nos dirigimos en ese rango de edad, la sugestión alcanza sus límites, los adolescentes desconfían de las decisiones y optan por arriesgarse en situaciones delimitadas por su entorno social, por ello la identificación personal se vuelve un proceso extenso con muchos altibajos.

Si hablamos de focalizar la atención en un ser humano, tiene su origen desde que son recién nacidos, la madre se ocupa de resolver y atender las necesidades del bebé, cuando son infantes, ocurre lo mismo, pero cuando ese niño deja de buscar a los padres, se preocupa por su aspecto y sus necesidades recurren a ser mayores, esa atención la necesita de las personas que ya no pertenecen a su círculo más cercano, se centran en construir amistades con alguna similitud a ellos, es decir, los intereses siempre existen, solo que evolucionan conforme el sujeto.

Según Lewis (1969), "la mente humana pasa por una crisis revolucionaria; todas sus categorías experimentan un cambio radical, toda su estructura de referencias es transformada" (1969, p. 55-70). Y no solo durante esa etapa tan característica del ser humano, si no, durante el resto de sus etapas y formaciones conceptuales frente a la sociedad de forma intrínseca y extrínseca.

Por su parte, el desarrollo de la autopercepción es concebido durante esta etapa, de manera distinta. Por ejemplo, es muy común que la mayoría de las adolescentes sean tímidas frente a sus compañeros, por el simple hecho de que han creído que las mujeres son vulnerables dentro de un grupo social; en cambio los adolescentes empiezan a desarrollar la capacidad de socialización, siendo activos dentro de las conversaciones amistosas, llamando la atención con chistes o bromas hacia otras personas y sobre todo poder pertenecer a grupos de compañeros con una mayor edad. La percepción depende de las ideologías y cultura con las que se desenvuelven, porque pueden estar inmersos de problemáticas o un ambiente beneficioso para su desarrollo.

Es relevante mencionar la forma en la cual socializan porque de ello depende el desenvolvimiento que tengan en el resto de sus etapas, si no se potencializa esa formalidad y se promueve la convivencia sana y con respeto, es difícil que en el resto de los grados sea sencillo confrontar sus propias actitudes. Dejar bien en claro que los roles dentro de la sociedad los asignan los grupos con mayor visibilidad, es decir, aquellos que están compuestos por un número mayor de personas, dejando a un lado a una gran parte de la población que pertenece a la minoría o la población vulnerable, aquella que se conforma con el simple hecho de pertenecer sin conocer todas las acciones que se tiene que hacer para mantenerse dentro de los mismos grupos o que simplemente no cuentan con el capital para considerarse parte de.

Desafortunadamente, los adolescentes siempre tienden a imitar los comportamientos y se dejan llevar por el momento, esa es una de las grandes problemáticas, el dejarse influenciar por compañeros más grandes y hacer lo que ellos, lleva a una conducta que inspira a los de nuevo ingreso a desviar sus objetivos académicos y siendo sinceros, aplicando a la vida cotidiana, no da el tiempo para solucionar problemas individuales, generalmente se comparten pláticas o comentarios respecto a ciertos acontecimientos llevados a cabo en la práctica, pero no de forma puntual.

Un ejemplo que se enlaza directamente con el tema principal son los gustos musicales, cuando se es adolescente la mente es como una esponja, absorbe todo lo que percibe con los sentidos, emociones y los transforma en recuerdos o en un caso más conveniente en un aprendizaje. El funcionamiento de la mente es atraído por las emociones fuertes, aquellas donde los neurotransmisores se hacen presentes y mucho mejor cuando hablamos de la liberación de las hormonas de la felicidad (dopamina, oxitocina, serotonina y endorfinas), el combo perfecto para mantener en estado de alerta al sistema nervioso y disfrutar una adolescencia plena y que en la siguiente etapa (adultez) no se quejen de que no tuvieron una adolescencia feliz y traten de justificarlo siendo unos ciudadanos que van por el callejón de la soledad y la amargura.

Ahora, imaginemos que la sociedad enfrenta cambios en la forma de actuar, pensar y en las necesidades, que no son "esenciales" es más bien, generar un sentido de pertenencia a algún movimiento, filosofía, ideas o simplemente consumir para formar parte, este conjunto de cambios no son los mismos que en décadas pasadas, la sociedad está en constante dinámica junto con la cultura que envuelve a los distintos grupos de personas, aterrizando en una parte de la población que no percibe la complejidad y adaptabilidad de la misma construcción social, efectivamente los adolescentes son vulnerables a todos estos cambios que ni siquiera consideran la resolución y aumenta la necesidad de aceptación (Rangel et. al. 2001).

Así pues, si lo observamos desde otra perspectiva, la función social de los adolescentes también representa gran parte de la estabilidad cooperativa en el aspecto de su participación activa frente a distintas áreas de desarrollo, por ejemplo, durante ese rango de edad se busca potencializar las habilidades de los adolescentes, una de ellas son los valores sociales, el simple hecho de incorporarse en el quehacer social requiere que de forma voluntaria generen su propia autonomía respecto a la toma de decisiones, un factor importante es la continuidad de los estudios.

Según Savater (2005), una de las características principales de todos los humanos es nuestra capacidad de imitación. La mayor parte de nuestro comportamiento y de nuestros gustos la copiamos de los demás. Por eso somos tan educables y vamos aprendiendo sin cesar los logros que conquistaron otras personas en tiempos pasados a latitudes remotas. En todo lo que llamamos civilización, cultura, etc., hay un poco de invención y muchísima imitación. Si no fuésemos tan copiones, constantemente cada hombre debería empezar todo desde cero (Savater, 2005, p.100-121).

Otro factor importante es que la atracción de forma sexual se hace presente durante esa etapa, el simple hecho de ver una fotografía o escuchar una canción, hace que el funcionamiento hormonal haga su trabajo, siendo el amor, la principal preocupación de las y los adolescentes (Hecl, 2006). Es por ello que la atracción se da de forma física, después de forma química y por último de forma psicológica, las hormonas influyen directamente en el actuar y hasta en el emparejamiento. Es muy importante que se atraigan desde el olor que producen para un mejor entendimiento, sin ese factor la atracción sexual es nula y se puede confundir con desinterés o desapego. Ahora, mencionar que los embarazos adolescentes son un problema social actual, es hablar de que la educación sexual que se tiene y se proporciona en ese rango de edad, es carente de realidades fisiológicas.

De acuerdo a Martínez (2013) los cambios sociales van encaminados a que los adolescentes experimentan una modificación en su estilo de vida y sus

comportamientos hace que reaccionen ante distintos estímulos como lo son las relaciones interpersonales y con ello experimentar su sexualidad, pero no necesariamente bajo las condiciones de higiene y prevención frente a enfermedades de transmisión sexual o embarazos no deseado.

Así pues, las repercusiones de un embarazo adolescente recaen directamente de forma familiar y sobre todo por parte de la mujer, en distintas culturas la concepción de un bebé es crucial para la vida futura de la madre, de eso depende su estabilidad en el sentido económico y emocional, cuantas veces no hemos escuchado un suceso sobre que la madre de un recién nacido cae en depresión post parto, cuando existen los abortos clandestinos o ni siquiera el acceso a métodos anticonceptivos. Actualmente según el INEGI (2020), la alta tasa de embarazo adolescente coloca a México en primer lugar en ocurrencia de embarazos en mujeres de 15 a 19 años dentro de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que en 2019 registraron una tasa promedio de 13.7 nacimientos por cada 1 000 mujeres de 15 a 19 años. Eso solo confirma la poca accesibilidad a una educación sexual responsable y consensuada.

El hecho de disfrutar de una vida sexual activa va más allá de las estadísticas de riesgo, debemos promover que el acto sexual sea completamente normal y es posible bajo responsabilidad en el uso adecuado de métodos anticonceptivos y de barrera para prevenir Infecciones de Transmisión sexual (ITS) y que estas mismas puedan evolucionar como Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

En consecuencia, los adolescentes pueden ser orillados a la toma de decisiones por parte de los docentes, se pueden fomentar hábitos que sean sostenibles, generando una diferencia entre la percepción de ellos mismos y su entorno, así poder proyectar un trato con los demás que sea con base a los valores universales (respeto, amistad, confianza, bondad, fraternidad, etc). Los actos morales hacen de un individuo social mejor y con mayores cimientos de relaciones interpersonales, si se pudiera educar a una persona con base a esos conceptos (ético y moral) en conjunto de los

padres de familia y docentes, la sociedad tendría una mejor adaptación y empatía por las luchas internas de cada adolescente frente a los cambios hormonales, que a final de cuentas son inevitables.

#### 1.2 Los cambios experimentados durante el proceso educativo

Seguir las normas y valores impuestas en el hogar se convierte en un reto durante esta etapa, dado que buscan sus potenciales para poder destacar frente a otros, esto los lleva a distintas acciones que ponen en riesgo su integridad física y moral. El abuso de sustancias nocivas para la salud es una de las principales amenazas en las cuales se ven involucrados, llevando un estilo de vida que conduce a la expectativa de vida con pocas ambiciones de éxito, en ello también interviene las acciones sociales cercanas, por ejemplo, que los profesionales tomen un papel de cercanía que pueda catalizar el proceso de autoría social (Gonçalves-de Freitas, 2004, p. 131-142).

Así, los primeros días en la escuela secundaria son percibidos como los más emocionantes pero también amenazantes, si cuentan con buena suerte, pueden mezclarse con compañeros conocidos o hasta amigos con lazos afectivos preestablecidos (que es el ambiente ideal de los adolescentes), pero no siempre es así, otra parte de la población estudiantil tiene que usar sus propios recursos o peor aún su carisma para integrarse con otros compañeros que cataloguen con gustos o intereses similares (pueden ser videojuegos, pasatiempos, localidades, amigos en común, familiares, gustos musicales, vestimenta y mi favorita, que hagan lo suyo las hormonas).

Según Lillo (2004), no se puede desprender el ámbito social del educativo, debido a que es un área de desarrollo que se considera como un enlace, formando al mismo tiempo un progreso en la vida de los estudiantes, considerándolo desde un

punto de vista extrínseco. Así pues, "la vida durante la educación secundaria se puede percibir como un cambio notorio en el desenvolvimiento tanto personal como académico, las repercusiones se ven reflejadas en la nueva influencia de personas en el mismo rango de edad o un poco mayores" (2004, p. 57-71).

Así, durante los primeros acercamientos es como un juego al azar, puede o no funcionar, pueden surgir los primeros conflictos porque aún tienen la actitud egocentrista sobre que las eventualidades se traten y se formen únicamente en torno a ellos, porque aún no tienen definido qué es lo que realmente les agrada o al contrario les molesta, los cambios repentinos de humor pueden ser un detonante para que su personalidad se adapte a las exigencias del medio y no a lo que realmente les favorece.

El otro lado de la moneda es ir formando sus propios lazos afectivos y los primeros que surgen de forma individual y voluntaria, (durante la educación secundaria) les ayuda mucho que sus profesores o hasta sus padres busquen la forma de integrarlos con sus compañeros, para que no les cueste trabajo el sentido de pertenencia. En la secundaria ya no hay ese tipo de "ocupación" por parte de los profesores, son ellos los que deben buscar la forma de establecerse en un grupo y ser autónomos de forma social, del mismo modo en la parte educativa, la colaboración, empatía, respeto, compromiso y sobre todo la independencia íntegra y ética es la base para impulsarlos en su desarrollo.

En este sentido, las actividades de integración (una pequeña trampa de los docentes) sirven mayormente para que los profesores conozcan y puedan analizar de forma externa a los estudiantes, generalmente adaptar sus planeaciones de acuerdo con lo que beneficie y facilite la emisión y conjunción de saberes entre enseñanza-aprendizaje, no son esencialmente para poder enlazar nuevos vínculos grupales, pero muchas de las veces si aportan esas uniones. Los estudiantes perciben de forma notoria el cambio en sus clases, de tener un solo profesor a tener varios impartiendo distintas asignaturas para ellos es novedoso y emocionante.

Siendo totalmente sinceros, en esa etapa lo que menos preocupa es la vida académica, lamentablemente es un factor que pasa a segundo plano durante toda esa fase llena de rebeldía y oposición a las normas educativas, que no siempre se adaptan a las necesidades del estudiantado, al contrario, buscan unificar las acciones y respuestas antes de que sean ejercidas por los mismos. Con ello vienen ciertas características dependiendo de cómo estábamos formados de forma ética, sin dejar a un lado la espontaneidad y los actos meramente juiciosos.

De esta forma, también les ayuda a conocer sus áreas de formación cognitiva e intelectual, potencializando habilidades en distintas escalas (físicas, formativas, étnicas, lingüísticas, etc), para que de forma profesional tengan inclinación hacia algo que los motive y beneficie.

De acuerdo a Hidalgo (2014), el rendimiento escolar se ve afectado debido a que se crean problemas de personalidad, comportamiento y desenvolvimiento intelectual, se dedican en mayor parte del tiempo a generar nuevos vínculos en cuestión de amistad, la influencia de los docentes y orientadores educativos favorece a prevenir y significar el valor de cada estudiante, dándoles el lugar que necesitan aterrizar frente a su nivel educativo. "La responsabilidad de generar una autonomía, dado que en la educación primaria es mayormente acompañada por parte de sus docentes, entonces genera una disparidad al ingresar a una forma de trabajo nueva y adaptarse a las demandas de su nueva institución, junto con los compañeros y sobre todo conocer nuevas realidades, capacidades y oportunidades de crecimiento formativo" (2014, p.42-46).

De esta forma, la transformación mediante la educación y la relación interna, puede potencializar las orientaciones de acuerdo a sus gustos, pero de ello depende que en distintos cursos escolares puedan vislumbrar las preferencias frente a sus aptitudes cognitivas, siguiendo un patrón lógico con las normas de edad de crecimiento, se convierte en una problemática a partir de la apatía y la incomprensión

de sus propias necesidades biológicas, puede afectar en las mujeres, el cambio tan drástico como lo es la menstruación, muchas veces se detienen a realizar actividades por la incomodidad e inseguridad que les puede llegar a generar.

Por su parte, los hombres el control de su cuerpo lo basan en potencializar las áreas específicas que son "masculinas", destacar en la escuela no es algo que los mantenga atentos frente a su preparación educativa y si los docentes tienen el cometido de lograr conquistar a los alumnos frente a las distintas asignaturas, pero el aprendizaje depende mucho más de ello.

Asimismo, la responsabilidad de los padres en torno a colaborar con los docentes, según Castellano (2013), es directamente en el rendimiento y calificaciones que resultan de los distintos grados, pero es aún peor cuando ni siquiera prestan atención al desempeño y la tarea queda únicamente en las aulas. "Con base en un estudio llamado "hijos y padres: comunicación y conflictos", se pudo delimitar que en un núcleo familiar directo (padres-hijos), los padres no saben cómo manejar los conflictos en torno a la convivencia con adolescentes y muchas de las posibles consecuencias se ven afectados los docentes, siendo otra parte importante de la vida de los mismos, por ello muchas veces los padres recurren a que estos conflictos sean solucionados en las escuelas y en específico por sus docentes" (2013, p.09-117).

Las escuelas son un importante entorno social para la promoción de acciones de salud dirigidas a los adolescentes, garantizan conexiones, control emocional y salud, se consideran como un espacio privilegiado para iniciar, desarrollar y reforzar una visión integral de la salud, así como enseñar, practicar y modificar hábitos que les permita vivir sanos. "En ella se forman hábitos que tienden a perdurar durante toda la existencia debido a que allí transitan los adolescentes gran parte de sus vidas, lo que las convierte junto al hogar y la comunidad en el contexto en el que se desarrollan. El ambiente escolar permite juzgar la conducta de los adolescentes, el personal de las escuelas debe actuar como modelo de gran influencia; si los adolescentes perciben que sus profesores se acercan a ellos, tienen menos probabilidades de presentar

conductas de riesgo" (Borrás, Tania. Reynaldo, Aymee. López, Marcial, 2017, pp. 858-875).

De forma académica se les brindan las oportunidades de forma cuantitativa, depende del bien individual que cada estudiante le da a su propia educación, se hace mención sobre el desarrollo del cuerpo y cuanta energía se gasta en sobre pensar todos los cambios que conlleva, la mente de los estudiantes se focaliza en poder unificar todas esas cosas que les impiden desempeñar su función como estudiante abarcando su función intelectual. Con base a las prácticas de observación el promedio general de los estudiantes es de 6-7, quiere decir que la calidad educativa no está siendo atendida por los actores que lo desempeñan.

En este sentido, la percepción de la escuela es negativa, debido a que se rige bajo ciertas normas y condicionamiento que les impide mostrarse con actitudes de libre albedrío, a casi todos los estudiantes les aqueja el simple hecho del corte de cabello (por mencionar un ejemplo), que es estrictamente corto y con cierta forma, con justa razón les molesta, ya que para ellos es una imposición en contra de sus gustos o preferencias, en un sentido de personalidad, les impide poder mostrar o terminar de evaluar con ciertos lineamientos (muy detallados) su propia presentación al mundo.

De ahí surgen las actitudes retadoras o evitativas con sus docentes, dentro de su cabeza surge la pregunta de ¿cómo le voy a agradar a los compañeros, si no tengo un cabello arreglado? es exactamente ese tipo de pensamiento a los que impiden focalizar su atención a lo verdaderamente importante (la fotosíntesis, por ejemplo), por ello son la comunidad incomprendida que sienten que sus problemas están al borde de la locura y no hay remedio más que recurrir a su disciplina impuesta por esa institución.

Pero también influye mucho la disciplina, ¿cómo sería la escuela secundaria sin disciplina?, los maestros se volverían locos, si en estos días es complicado poder centrar la atención de los estudiantes, ahora si no tuvieran los maestros alguna

normativa que ayude a controlar la gran cantidad de estudiantes con actitudes conflictivas, la secundaria estaría fuera del alcance del control educativo.

La ignorancia sobre los juicios propios los lleva muchas veces a cometer incongruencias dentro de la institución escolar, los adolescentes están sedientos de atención y las hormonas hacen todo lo posible por liberarse en cualquier momento, es como tener un envase lleno de pequeñas pelotas que con cualquier estimulación se salgan y no tengan control sobre sí mismas.

#### 1.3 Los cambios hormonales en la adolescencia

Visibilizar la toma de decisiones adecuada a los diferentes contextos que favorezcan una amplitud sobre que no se viven de la misma manera los cambios, es decir, la adolescencia se divide en 3: según la Organización Mundial de la Salud (2022) este periodo es entre los 10 a los 19 años de edad, la adolescencia temprana es entre los 10 a los 13 años y la adolescencia tardía es entre los 17 hasta los 21 años de edad, esta diferencia es influenciada mayormente por el estilo de vida, la alimentación y obviamente la genética. Es como sembrar distintas plantas, podemos considerar que todas pasan por el mismo proceso de germinación, desarrollo y reproducción, pero puede que por ciertas condiciones algunas crezcan más rápido y otras tarden un poco más, pero ninguna se "salta" alguna etapa, todas lo enfrentan, pero de distinta forma.

Según Arechiga (2018), el cuerpo todo lo tiene fríamente calculado, todo tiene una conexión directa, cada movimiento, pensamiento y reacción es equivalente a las necesidades básicas o ejecutivas que solicitamos a cada segundo de la vida (Arechiga, 2018, p. 153-154). Poniéndonos reflexivos y con ello un poco de filosofía, lo que esta investigación intenta descubrir es ¿Por qué los cambios hormonales afectan el desenvolvimiento social y educativo en adolescentes de 12 a 15 años?, actualmente si le preguntamos eso a un adolescente no tiene la menor idea o solo lo relacionan con

actos meramente sexuales, atendiendo que detrás de ello existe muchísima información siendo el tópico principal las hormonas.

Regresándome a las hormonas es completamente notorio que son como "magia", porque son los mensajeros químicos de absolutamente todo lo que percibimos y con quien nos atraemos, en esa edad es como las serpientes cuando empiezan a dispersar su veneno que es muy concentrado porque aún no saben cómo controlarlo, así pasa con los adolescentes, las hormonas empiezan a liberarse pero ellos no saben cómo actuar ante los estímulos que propician, uno de ellos y el más característico es que la atracción por sus compañeros o compañeras y es muy notorio que empiezan a tener relaciones amorosas y a delimitar su identidad sexual.

De igual forma, los cambios socioculturales han hecho que los jóvenes sean consumidores principales de la moda y las tecnologías, haciendo énfasis en que el aspecto físico es una de las mayores preocupaciones, debido a que, a nivel fisiológico sufren cambios notables a partir de la segregación de nuevas hormonas, las actrices principales son el estrógeno, progesterona y testosterona. Según Lillo (2004), cambia el sentido social en el cual los límites se ven influenciados por el estatus en el cual considera que pertenece o se integra con el paso de su criterio cronológico (2004, p 57-71).

Para poder abordar esos cambios es necesario enfocar primero la atención que se tuvo en la educación primaria, durante esa etapa los estudiantes siguen siendo infantes en proceso de maduración biológica (hablando en términos fisiológicos), por ende su mundo social y educativo gira en torno al Super yo (familia) y el Yo (individuo-sujeto), debido a que aún no existe el interés en el Ello (sociedad) de modo que siguen siendo "espectadores" sobre todo lo que los envuelve y la fijación hacia sus pertenencias (juguetes, dulces, distracciones, etc) (Lillo, 2004, p 57-71).

Es relevante mencionar la dualidad que existe entre la infancia y la pubertad, porque la notoriedad de la evolución de forma gradual existe siempre y cuando se tengan las condiciones en beneficio del individuo, en este caso solo se podrán observar conforme mejor actúe y adapte su transcurso individual. Sucede casi como lo narra Franz Kafka en su obra de "metamorfosis" (si lo queremos ejemplificar), un día simplemente el protagonista despierta siendo otro tipo de ser vivo, sintiéndose confuso sobre en qué momento había pasado y porque no reconocía su propio cuerpo, pasando los días de forma lineal, sin darle sentido ni mucho menos transición lógica, debido a que es una nueva experiencia.

Así es como el cambio de la educación primaria a educación secundaria es percibida de manera externa, describiendo las áreas en las cuales existen amenazas pero también oportunidad para conocerse y lograr formar una adolescencia "natural", es difícil reconocerse dentro de grupos sociales y mucho más difícil encajar mientras el cuerpo trata de salir a la superficie para adaptarse a un nuevo ambiente en el cual sentirse oportuno de acuerdo a sus posibilidades culturales-sociales y educativas que es el enfoque de la investigación.

Pero, los cambios biológicos ¿de dónde surgen?, ¿de dónde salen?, ¿con qué se comen?, claro que se puede explicar, pero nos adentramos a un lenguaje más tecnicista. Primero, la hipófisis es la líder de las glándulas endocrinas y está conectada con el hipotálamo y este es el encargado de la comunicación entre neuronas y hormonas que circulan a través de nuestro cuerpo, ambas pueden controlar desde la sed en un día caluroso hasta las emociones que sentimos en un concierto.

Según Hidalgo y González (2014), la pubertad comienza con una disminución de la sensibilidad de las neuronas hipotalámicas productoras de hormonas liberadoras de gonadotropinas (GnRH) a la inhibición ejercida por los esteroides gonadales. La hormona gonadotropinas hipofisiarias es la encargada de la folículo estimulante (crezca vello) junto con la hormona luteinizante, a ambas las controla el poderoso sistema nervioso central y la sensibilidad negativa de los esteroides gonadales, estas dos hormonas aparecen un momento antes de la época prepuberal y la infancia, en la pubertad empieza la fiesta en el hipotálamo, entonces hay una disminución de la

sensibilidad de la gonadotropinas hipofisiarias inhibida por los esteroides gonadales. La hormona gonadotropina actúa en la hipófisis estimulando la aparición de vello corporal y la hormona luteinizante en mujeres hace que los folículos liberen óvulos y producir hormonas que preparan al útero para la fertilidad y en hombres en los testículos para los gametofitos y producir la testosterona. También se incrementa la producción de andrógenos y estrógenos, estas dos hormonas son las principales responsables de la "neurosis y ánimo" de los adolescentes (2014, p. 42-46).

El crecimiento del cuerpo le corresponde a la hormona del crecimiento (no se complicaron con el nombre) que indica desde la hipófisis aumentando los niveles de insulina y proteína alterando la talla de los adolescentes y por lo tanto genera cambios físicos-anatómicos. Según Hidalgo y González (2014), los cambios físicos en la pubertad son: aceleración y desaceleración del crecimiento óseo y de órganos internos, cambios de la composición corporal y maduración sexual (gónadas, órganos reproductores y caracteres sexuales secundarios). Existe una desaceleración del crecimiento que precede al pico de máxima velocidad de crecimiento, y que suele acontecer entre los 12 y 13 años en las chicas y entre los 14 y 15 años en los chicos. El crecimiento puberal supone del 20 al 25% de la talla adulta definitiva. En ambos sexos, durante el segundo año del estirón es cuando el incremento es mayor, de 5,8 a 13,1cm en los chicos y de 5,4 a 11,2cm en las chicas. Cada persona tiene su propio patrón de desarrollo, cuanto más precoz es la edad de comienzo de la pubertad la ganancia de talla durante la pubertad es mayor. No sucede como en "Big Fish" que durante 3 meses le crecen los huesos de manera descontrolada y se convierte en adolescente hecho y derecho (2014, p. 42-46).

Las adolescentes tienen mayor tendencia a la grasa corporal y, ¿por qué crecen? exactamente, porque su cuerpo empieza a prepararse para poder engendrar en óptimas condiciones un bebe, que para nada es buena idea en esa edad donde ni siquiera saben distinguir entre la célula unicelular de la pluricelular, con esto viene incluido que se sienten cero identificadas con su cuerpo, millones de cuerpos diferentes

y solo se aferran a tener la menor cantidad de grasa y tejidos que sea posible (así es, los terribles TCAs o Trastornos Alimenticios). (Hidalgo, et. al. 2014, p. 42-46).

Consideremos que se adaptan a su cuerpo, en los órganos reproductores, la maduración sexual se hace presente y con ello la atracción desmesurada a partir de las preferencias sexuales de cada uno, en las adolescentes el primer signo de crecimiento son los senos (en muchos tamaños y presentaciones), los labios, la vagina, el útero. En los adolescentes el aumento del tamaño testicular, la bolsa escrotal, vello corporal y secreción de las glándulas sebáceas (el temido acné, que tiene repercusión en muchos otros ámbitos). En ambos se cambia la estructura facial, el tono de voz, aumenta el libido (demasiado, por eso es importante la educación sexual) y tristemente pueden alterar su cuerpo con tal de encajar en algún círculo social sin conocer los riesgos a nivel biológico. (Hidalgo, et. al. 2014, p. 42-46).

Otro factor importante, es la aprobación por parte de los docentes, muchas de las veces se mantienen actitudes similares a la educación primaria, les cuesta adaptarse a distintas formas de convivencia en torno a los estilos de enseñanza, la necesidad de tener que ser abordados de manera individual, cuando la realidad es que el trato cambia a construir un grupo de estudiantes preparándose para su individualidad a partir de sus experiencias con la otredad.

Las hormonas que gobiernan a los adolescentes durante una gran parte del tiempo se llaman adrenalina y noradrenalina, de forma introductoria, son las más temidas por los maestros y los padres, son como mensajes pasivo-agresivos que manda la hipófisis para advertir al medio que rodea a los adolescentes de evitar cualquier conflicto, porque tienden a poner al sistema en estado de alerta, en cualquier momento pueden emitir palabras, acciones o hasta lesiones en contra de ellos mismos o las personas que lo rodean, estas aparecen cuando los adolescentes tienen emociones negativas, llevadas por situaciones donde los resultados de sus acciones no les favorecen o no era lo que ellos esperaban.

Si generalizamos se puede conceptualizar la adolescencia como la flor de las hormonas, el momento donde les toca brillar y hacerse notar hasta en el ritmo de la respiración, el momento exacto donde el bombeo de sangre se siente con todos los sentidos, donde parece que el sistema digestivo trae consigo una percha de mariposas (aunque probablemente se trate de una solitaria, parasitismo), pero eso solo lo saben las personas que profundizan en el tema, los adolescentes no les pasa por la cabeza siquiera el concepto de hormonas, siendo el factor central de todos sus cambios en distintos niveles de desarrollo.

Para poder interiorizar, ese pequeño espacio donde cada cabeza percibe y actúa de manera diferente, es complicado darles la receta para tomar las cosas de forma positiva, tienen una tendencia a problematizar hasta cuando tienen que decidir a quién le toca tirar la basura, se envuelven con distintas situaciones que los alejan de la realidad, siendo partícipes de una comunidad donde sus actos resultan estar en modo automático a menos que haya un interés de por medio.

Siendo así una dinámica en la cual debe estar inmerso si no, la misma corriente que se dirige hacia adelante, no se detendrá porque el ritmo que lleva va muy deprisa, aunque parezca muy exagerado lo único que se necesitaría es comunicar que las necesidades tienen la opción de hacerlas o no, de responsabilizar y atender la formación benéfica, a fin de cuentas es aquello que vamos a recordar y de esa misma manera nos hará darnos cuenta que no es tan difícil dejar ser a nuestro ser (mucha redundancia).

Según Savater, no somos libres de elegir lo que nos pasa (haber nacido tal día, de tales padres y en tal país, padecer un cáncer o ser atropellados por un coche, ser guapos o feos, que los aqueos se empeñen en conquistar nuestra ciudad, etc), sino libres para responder a lo que nos pasa de tal o cual modo (obedecer o rebelarnos, ser prudentes o temerarios, vengativos o resignados, vestirnos a la moda o parecer Adam Sandler) (2005, p. 1-28).

#### 1.4 La problemática en el aula de clases

Una de las razones de la investigación consiste en dar a conocer la manera en que todos esos cambios hormonales inciden en los cambios sociales y educativos y, al mismo tiempo, identificar qué podemos hacer los docentes para que lo sobrelleven de forma más relacionada con su realidad. En gran parte las hormonas benefician el equilibrio biológico para que todo funcione como una gran orquesta, ahora, imaginemos que esa orquesta no tiene quien la dirija, pues jamás va a escucharse ni mucho menos verse bien, pero si tienen noción y se organizan algo bueno va a resultar. El conocer el funcionamiento del cuerpo es esencial para complementar las otras áreas faltantes de la vida, si no tenemos las bases para accionar, es difícil que tengamos explicación y fundamentación sobre lo que sucede.

La Escuela Secundaria General No. 30 "Gustavo Baz Prada" se contextualiza en un nivel general de acuerdo a los procesos, acontecimientos, comportamiento y características que se pudieron observar dentro de dos periodos de práctica profesional. La forma en la cual se jerarquiza la escuela es dependiendo el cargo que tengan los directivos, profesores, personal administrativo y personal de mantenimiento, dando un objetivo a cada uno dependiendo su formación.

Los grupos son en su mayoría de acuerdo a la edad en la cual deben cursar, hay muy pocos casos en los cuales tuvieron que dejar un año o dos de escuela y se volvieron a inscribir. La cultura escolar es muy positiva, muestran mucho interés en cuanto a la participación en las actividades sobre las festividades más representativas, por ejemplo: día de muertos o navidad, haciendo partícipes a los alumnos en torno a generar sus propios recursos materiales y también contemplan un condicionamiento a través de recompensas al participar (visitas al cine o dulces).

La interacción es sumamente significativa para mantener la atención activa en los alumnos, ejercicios que reten y hagan formar parte de manera individual y grupal para motivar al diálogo, formular preguntas enfocadas al tema y lo más importante

trabajar con las emociones que sean positivas y refuercen la planificación, todas esas actividades se aterrizan en el Consejo Técnico Escolar (CTE).

Conforme el comportamiento, se puede generalizar por grado académico, los estudiantes de primer grado son bastante tranquilos y con una mente más flexible, acatan las reglas en aspectos como su uniforme, respeto entre compañeros y docentes y los valores escolares son 6 grupos conformados por aproximadamente entre 24 a 26 alumnos, su aprovechamiento depende de las asignaturas, pero es intermedio en cuanto a los diagnósticos impartidos por áreas. Los de segundo grado son más espontáneos en cuanto a seguir reglas y cumplir con sus deberes como estudiantes, pero participan de forma interactiva en ceremonias o eventos especiales, los grupos están conformados de entre 22 a 26 estudiantes, su aprovechamiento es regular destacando en ciencias y deportes de acuerdo a las estadísticas por diagnósticos.

Por último, los de tercer año son más rebeldes, les cuesta mucho trabajo enfocarse en su educación y adquisición de conocimientos, no hay un límite entre compañeros y los maestros comentan que no representan la madurez necesaria para su edad, aún están inseguros en su toma de decisiones y su identidad dentro de un contexto social, son grupos integrados de entre 24 a 26 estudiantes, su aprovechamiento es bajo debido a los enfoques que tienen en su desempeño académico, tomando en cuenta sus características actitudinales.

La mayoría tiene un núcleo familiar tradicional (conformado por mamá, papá y hermanos) y el resto vive con mamá, sus pasatiempos se basan en desempeñar actividades externas como los son paseo en bicicleta, leer, bailar, deportes, serigrafía, visitas a lugares recreativos y descansar. La principal actitud de ingreso a la escuela secundaria es el nerviosismo debido a que es una nueva etapa de su vida y se vuelven independientes de sus maestros y sus padres, en este caso también presentan un perfil de emoción y felicidad por encontrarse con nuevos compañeros e intercambiar gustos.

El desarrollo educativo es complicado, los estudiantes carecen de un criterio sobre su formación de forma intelectual, la metodología que más me ha funcionado es el estudio de casos, a ellos les atrae el hecho de que haya una historia de por medio,

que les suene familiar y sobre todo, con lenguaje aterrizado a su comprensión, para que a partir de ahí vayan adquiriendo un vocabulario más amplio, por ejemplo, que las partes del cuerpo las identifiquen como su nombre real con inclinación científica, llamarle pene o vulva a las partes del área reproductora del hombre y la mujer, porque es complicado familiarizarlos debido a la cultura y vocabulario coloquial.

Los resultados demuestran cuánto fue el significado que los alumnos le dan a las estrategias docentes, si son funcionales o no, si son significativas o simplemente cumplieron con su deber de entregar; al momento de la evaluación no sólo se califica al estudiante, también se evalúa la funcionalidad de las actividades implementadas y si es necesario cambiarlas que se debe tomar en cuenta para poder hacerlo.

Se deben trabajar las competencias como un medio de aprendizaje continuo, donde no se estanque en un solo tema, el poder ampliar y relacionarlo con otros en distintas áreas, tomando en cuenta que el receptor de esa información la utiliza en un futuro para ser un individuo funcional dentro de su contexto, las etapas no todos las viven de la misma manera y tampoco las resuelven con los propios recursos, es un factor importante el poder tomar en cuenta y estar al tanto de con qué están en contacto los alumnos para no afectar más su desarrollo o que se estanquen debido a un problema afectivo-emocional, aprender a solucionar y resolver de la mejor manera y dentro de sus posibilidades para que cuando se encuentren en otra etapa de desarrollo eso no les impida seguir y siendo constantes a lo largo de su vida, ayudar a tomar iniciativas responsables y encaminar a el positivismo sin dejar de ser un individuo externo siendo docente, porque si los alumnos acuden a la escuela llenos de otras actividades o le dan prioridad a otros aspectos de su vida, aunque el docente y la institución les ofrezcan facilidades, nunca tendrán el enfoque ni la atención del alumno.

Poniéndolo en contexto, es peligroso no saber regular su propio cuerpo de forma equilibrada, se debe tener mucha precaución al dirigirse hacia los estudiantes, considerar que cada uno tiene una lucha interna por determinar su individualidad, el saber tratar a los adolescentes que cruzan por una etapa de maduración en compañía

con la rebeldía y poder tratarlos de la mejor manera para evitar conflictos o malos entendidos, porque también funciona como un acomodo lineal de dominó, si se cae uno, caen todos, la vulnerabilidad de esta comunidad estudiantil está cada vez más frágil, no se puede accionar sin antes consultar gran cantidad de autores para respaldar nuestros resultados (de forma positiva o negativa, depende la situación).

Entonces, los cambios de dónde vienen. La literatura indica que obedece a la acumulación de hormonas en los estudiantes, pero por otro lado hay una fuerte influencia del contexto social en que se desenvuelven. Parece un entramado de ideas que no deja ver con claridad de dónde vienen los cambios en los adolescentes. En buena parte se explica por los cambios biológicos que van experimentando los adolescentes y que les van modificando sus comportamientos, gustos y expectativas, pero no hay que desechar la idea de que la sociedad y el contexto ayudan a construir nuevas identidades, nuevos valores, nuevas expectativas. Justo este escenario, nos ayuda a plantear las preguntas y los objetivos de investigación.

#### 1.5 Preguntas de investigación

¿De qué manera los procesos hormonales experimentados durante la adolescencia modifican el comportamiento social y educativo en estudiantes pertenecientes a la Escuela Secundaria General No? 30 "Gustavo Baz Prada"?

Hay una segunda pregunta que se plantea dentro de la investigación: ¿De qué manera el contexto social, las condiciones familiares y los grupos de amigos, explican los cambios sociales y educativos que experimentan los estudiantes entre los 12 y 15 años de edad?

#### 1.6 Objetivo general

Identificar la incidencia de los procesos hormonales durante la adolescencia, en la explicación de los cambios sociales y educativos que experimentan los estudiantes de la Escuela Secundaria General No 30 "Gustavo Baz Prada".

#### 1.6.1 Objetivo específico

Identificar la incidencia del contexto social, las condiciones familiares y los grupos de amigos, en la explicación de los cambios sociales y educativos que experimentan los estudiantes de la Escuela Secundaria General No 30 "Gustavo Baz Prada".

#### 1.7 Justificación

A lo largo de la vida un ser humano tiene que atravesar por distintas adaptaciones que le permitan conocer y reconocerse a partir de distintas áreas que generen un beneficio de forma individual, cuando un ser humano es declarado sano se tiene que considerar su estado emocional, social, físico y espiritual, de lo contrario tendría que fortalecerse para poder evolucionar y así desenvolverse orgánicamente. Teniendo los factores anteriores es un ser humano funcional, que cumple con sus roles y se dirige al mundo de forma íntegra.

Sin embargo, se da el beneficio de la duda en cualquier situación que atraviesa cada persona, es decir, llevamos todo un proceso para delimitar nuestras decisiones y que las consecuencias repercutan en el mejor de los casos de forma mínima, todo ello depende de la educación con la cual nos formamos y el contexto social en el que vivimos, igualmente todo lo que los factores externos ofrezcan o limiten ese desenvolvimiento. El ser cautelosos con los cambios que percibimos de forma biológica también va a influenciar la vida cotidiana, dependemos de un estado de salud clínicamente estable para mantener nuestras rutinas o procesos externos, desde lavarnos los dientes hasta decidir si tomar café o té por las mañanas.

Cuando nos ponemos a recordar o vivimos la etapa de la adolescencia lo primero que pensamos es en hormonas, genuinamente se les reconoce hasta que dejamos esa fase de desarrollo, porque en esa etapa no somos conscientes de que existen y cuál es la función que realizan, lo preocupante es eso, que muchas veces la falta de información y cultura nos orillan a ignorar nuestra composición de forma

biológica, no son suficientes las clases de ciencias para poder aclarar dudas y mucho menos las ideologías con las cuales cada persona adquiere o les son impuestas.

Darle el reconocimiento a nivel educativo y social a las hormonas teniendo bases teóricas, históricas y científicas es fundamental para la investigación, recolectar la información necesaria en compañía de la práctica docente que de manera indirecta enlaza las vivencias de los alumnos, dándole voz a todos los cambios que atraviesan, brindándoles un espacio para compartir de forma profesional y contribuir ampliando toda la información con la que ya se cuenta.

La funcionalidad y genialidad de las funciones hormonales repercuten nuestro día a día, son las principales ejecutoras que alivian el dolor, reducen el estrés y aumentan las sensaciones que nos hacen sentir placer, el no limitar el conocimiento de las funciones básicas que integran al cuerpo humano, poder realizar las actividades teniendo conciencia y potencializar el desarrollo de cada persona.

Los temas referentes sobre cambio hormonal y cómo se experimenta, se mantienen fuera del alcance docente, la labor por parte de los docentes se reduce únicamente a la disposición del sistema educativo, los planes y programas y sobre todo a la cultura escolar de forma cualitativa. Haciendo referencia a que los espacios de un ambiente escolar deberían ser adaptados a las necesidades y capacidades de los alumnos, a sus intereses, cuestionamientos y durante la etapa de la adolescencia tener flexibilidad en cuanto a la expresión particular.

No podemos hablar de una educación de calidad si no se proporcionan las condiciones que favorezcan e impulsen una formación académica, depende del perfil de egreso que se establece de forma genérica que a su vez se apega a las normativas educativas, las carencias sobre las cuales se trabaja y la falta de calidad que ofrecen los perfiles de egreso en la educación secundaria, contemplando formar estudiantes con un camino bastante limitado en cuanto a la función social o perspectiva de vida a largo plazo. Que los docentes puedan dirigirse y retomar las prácticas educativas de

forma respaldada, la función de la atención hacia temas científicos relacionados con los actores principales de la escuela secundaria, así como también formar su propio juicio respecto a las disposiciones contextuales.

En consecuencia, el poder que tiene comunicar un tema relevante para los adolescentes y que es difícil de tratar ha llevado a considerarlo un tabú, que solo las personas expertas lo conocen y de ahí no pasa, el apropiarse de la información correcta y clara encaminando adolescentes prácticos. Una buena aceptación de este tema pondría en la mesa ciertas concepciones que ya no están vigentes y vislumbrar algunas otras que retoman relevancia en cuanto a las situaciones actuales con las cuales los adolescentes deben dirigirse y afrontar sus realidades sociales y educativas.

# Capítulo 2

#### 2. Marco Teórico-Referencial

#### 2.1 Miradas sobre la adolescencia

Cuando hablamos de adolescencia hacemos referencia a una serie de cambios que ocurren de forma interna, lo que nadie más se da cuenta más que nosotros, es decir nacer, crecer, enfrentar la adolescencia, dos o tres luchas internas tras el éxito, equivocarnos y perseguir nuestros sueños para finalmente tener un buen sabor de boca de nosotros y morir (de preferencia con dignidad, debería ser un derecho humano), pero desafortunadamente el desarrollo no es lineal, vamos de un punto a otro, pero no está en nuestras manos que sea estratégico, la vida y nuestro cuerpo decide en qué momento y de qué forma ocurre ese desarrollo.

Así pues, cuando se es niño vamos adquiriendo nuevos aprendizajes, son muy básicos, el saber escribir, leer, convivir, respetar y muchos otros valores y conductas normativas sociales, siguiendo el patrón familiar que es como la ejemplificación y proyección del niño, es muy fácil a mi parecer esa etapa de desarrollo, todo es dulces y colores (rodillas y codos raspados, pero vendrán cosas peores), a las mamás les cuesta mucho el desapego porque finalmente sus hijos fueron y formaron parte de su cuerpo durante 9 meses (dependiendo el tiempo de gestación de cada ser humano) para ellas es muy complicado soltar porque con ello implica darse cuenta de que el proceso de crecimiento es inevitable

El siguiente nivel es la adolescencia (el ojo del huracán) el desarrollo en este punto se da natural, se siente absolutamente todo, no necesitas que nadie te diga que pasa porque tu cuerpo se encarga de que seas testigo y juez de todos esos cambios, es un amplio espectro de posibilidades, que se atribuye a nuestra etapa precedente, por ejemplo los alumnos de primer año que pasaron a segundo año han cambiado de forma estructural y mental, su cara se ve más madura, su voz es más gruesa (hombres) o más aguda (mujeres), sus extremidades son más proporcionales a su tronco, crecieron de forma visible, su forma de actuar es un poco más formal, se dirigen con respeto en comparación con los estudiantes de primer año que son más espontáneos o altaneros, a los de segundo año les preocupa las condiciones reales de su día a día, pero no los encasillo en un complejo de adulto porque aún están iniciando su adolescencia, me refiero a que el desarrollo en ese grado es más notorio y van tomando el control de forma escalonada.

Alexander Oparin (1957) nos dice que para la formación de protoplasma es de suma importancia la existencia de determinada y sutil estructura interna. Además de esto, lo decisivo en este caso es la organización en el tiempo, es decir, cierta armonía de los procesos que se operan en el protoplasma. Todo organismo, animal, planta o microbio, vive solo mientras estén pasando por él, en torrente continuo, nuevas partículas de sustancias impregnadas de energía. Desde el medio ambiente pasan al organismo diferentes cuerpos químicos; una vez dentro, son sometidos a esenciales cambios y transformaciones, a raíz de los cuales se convierten en estancia del propio organismo y se tornan iguales a los cuerpos químicos que anteriormente integraban al ser vivo. Este proceso es el que se denomina asimilación (Oparin, 1957 pp.82).

Que es justamente lo que beneficia al desarrollo, el poder conocer cada uno de los momentos en los que se puede o no (que sean cambios internos) apreciar la actividad de millones de unidades celulares, existe un complejo sobre el cambio, es obvio que no se da de un día a otro, que somos prueba y error de lo que sucede con nosotros, pero llega un momento en el cual dichos cambios son inevitables al ojo de los demás y llega el cuestionamiento que nos orilla a las inseguridades, es difícil de explicar porque ignoramos muchas de las cosas que ocurren biológicamente, tratando de ceder ante los comentarios y sin una guía sobre cómo actuar o qué responder, el adolescente entra en estado de alerta tratando de proteger su integridad pero de forma

inconsciente porque le gana la rebeldía de ignorar los comentarios, pero absolutamente todos le afectan, por eso es tan importante saber sobre su desarrollo, que tengan la información necesaria sobre sí mismos.

Para concluir, es necesario e inevitable el proceso de la adolescencia, pero debemos ser compasivos con las personas que lo están afrontando, es un proceso complejo y bastante cansado, no todos tenemos la misma suerte y el privilegio de vivirlo de forma tranquila, muchos tienen que ocuparse de una vida llena de retos internos o externos, que les exigen mayores esfuerzos para salir adelante, Oparin menciona que exactamente lo mismo que en el chorro de agua, su forma y su estructura no son otra cosa que la expresión externa y aparente de un equilibrio, extraordinariamente frágil, formado entre procesos que en sucesión permanente se producen en ese ser vivo a lo largo de toda su vida (Oparin, 1957 p.p. 83).

#### 2.2 Cambios en la adolescencia frente a presiones sociales

El estrés que nos genera el simple hecho de encajar, ser aceptados y sentirnos cómodos en un lugar con personas que se supone tienen similitudes en común, pero eso no es tan fácil y mucho menos en la etapa de la adolescencia, donde todos (absolutamente todos) queremos destacar, pero no en excelencia académica, sino, ser reconocidos socialmente.

En muchos lugares la adolescencia pasa desapercibida por el desarrollo cultural que implica pasar de ser niños para adquirir responsabilidades de adulto, entonces de forma social nunca adquieren la libertad de elegir quien ser y a donde ir, no experimentan o conocen personas que les puedan mostrar otras realidades, se encasillan en una sola y por visualización familiar crecen con que esa idea es la universal y la más correcta.

Eso sí, tiene que cumplir con ciertas características, por ejemplo, si una niña crece con un cuerpo que no se desarrolla del todo y a eso le agregamos que debido a padecer síndrome de ovario poliquístico le es más difícil engendrar un bebe, su cultura puede rechazarla y de ahí vienen las inseguridades sociales, el no poder formar una familia, no poder socializar con su cultura y sentirse incomprendida por un problema biológico, que ni siquiera tiene el control, y pasar la mayor parte de su vida tratando de encajar, cuando lo que le pasa es muy común en muchas mujeres.

Recordemos que las mujeres en culturas muy hegemónicas son vistas como cuerpos gestantes, para mantener la cultura o raza que domina un cierto grado de población, entonces el único objetivo de la mujer es eso y desde la primera menstruación son visualizadas con los hombres o jóvenes disponibles para el matrimonio.

En México el matrimonio con adolescentes menores de edad (recordemos que hay adolescencia tardía hasta los 21) es ilegal, pero no hay nada que la fe y la religión pueda detener, al final son costumbres que han prevalecido por mucho tiempo e igual para mi suena algo muy extraño, pero para esa cultura es completamente normal y se ofenderían al escuchar mi punto de vista, por ello también existe el respeto y en ocasiones admiración por esas costumbres, porque México es un país diverso en culturas y tradiciones.

No sé si es más difícil que nos asignen nuestro papel en la sociedad o nosotros buscarlo, porque podemos pasar la vida tratando de buscar nuestro lugar, pero al final llegamos a donde empezamos y de ahí surgen los problemas de personalidad, que dificultan relacionarnos socialmente con otras personas, rechazando la madurez y superación personal, estancarnos y de paso también a nuestra familia que desde el principio representa esa seguridad y confianza innata beneficiosa individual.

"Los adolescentes se quieren comer al mundo" es una frase que dicen las personas adultas, que están cimentadas en un grupo social establecido de forma individual, se refieren a que cuando ocurre esa etapa el mundo se nos hace pequeño y fácil de digerir, porque no tenemos responsabilidades económicas que nos impidan realizar acciones perjudiciales o benéficas, pero la mayoría son efímeras, porque no es que busquen la cura de alguna enfermedad o induzcan la tercera guerra mundial, solo es satisfacer sus expectativas sobre ellos y la sociedad.

Por ello es necesario darle espacio a los adolescentes para que se puedan desenvolver, cada uno sabe en qué momento "mudar de piel", el momento en el que es beneficioso y se sienta seguro de mostrarse tal cual es sin restricciones particulares, aunque puede ser bueno reconocerle dichos cambios y puede ser un apoyo emocional con el cual le sea más fácil el proceso, pero eso ya depende desde qué punto sea abordado, porque también debemos tener cuidado con opinar sobre el cuerpo de los demás, siendo cambios que cuestan más trabajo, muchas personas nacen con un tipo de cuerpo fenotípicamente difícil de modificar dando resistencia al cambio estereotípico.

Andrade (2017) nos habla del miedo original (en su libro habla literalmente de los miedos), es cuando nos estamos formando dentro del útero de nuestra madre, al salir dependemos exclusivamente de ella, pero "a lo largo de la vida buscamos esa protección porque nos da miedo la separación, el simple hecho del rechazo o la ruptura de vínculos emocionales, que conforme crecemos se vuelven más complejos por las demandas de los demás hacia nosotros o viceversa" (Andrade, 2017 p. 88).

La importancia de crear buenos hábitos sociales en personas adolescentes que están en busca de su propia identidad recae en los padres, docentes y buenos amigos, porque son los tres núcleos que van a englobar su vida durante mucho tiempo, a pesar de las malas caras, la apatía y la resistencia, siempre es bueno alentarlos a ser ellos mismos, pero con los valores y conductas suficientes e utilitarias de acuerdo a su cultura y tradiciones.

# 2.3 Principales cambios personales durante la educación secundaria

Cuando iba en mi último año de secundaria, en la última semana todos los grupos empezaron a "rayar" sus playeras de deportes, era blanca y cada uno llevaba su plumón para poder colocar una dedicatoria a sus amigos que los acompañaron a lo largo de tres años, era una tradición muy divertida, como ya creíamos estar del otro lado no nos importaba que nos regañaran, en algunas ocasiones los mismos maestros colocaban unas palabras, observaba como a los compañeros de primero también les llamaba la atención y considero ellos también lo recrearon en su momento, fue un buen recuerdo, pero sería muy extraño que aun la conservará.

En esa etapa es muy fácil dejarse llevar por los demás, los compañeros de clase forman parte de la mitad de nuestro día y por ende se nos familiariza su forma de hablar, expresar y comportamiento, no podemos hablar de la vestimenta porque en la mayoría de las secundarias llevan uniforme, sólo en días de festivales podría haber la oportunidad de llevar ropa independiente, pero ese día todos se ponen el closet completo con tal de "resaltar" su estilo, que no está completamente formado, pero hacen su mejor intento.

También siendo docente se debe tener mucha prudencia y cautela con las palabras, ideas y comentarios emitidos, no necesariamente hacia los estudiantes, pero al ser representantes de ese "mini" grupo social, puede impactar de alguna forma (positiva o negativa) en la vida de los estudiantes.

Explicaré un poco sobre las rivalidades, que va aunado al término "mini" grupos sociales, durante la secundaria empiezan a formarse, pero son muy inestables, un día se creen príncipes del pop y al otro las personas más metaleras del universo, a lo que me refiero es que todos los grupos sociales tienen etapas, la primera es cuando se empiezan a formar, los jóvenes encuentran cierta empatía por otros y comparten su recreo, la segunda es cuando están en el pico de la plenitud, todos se aman y se prometen estar siempre juntos, la última es cuando empiezan a caer, ya no se llevan,

no se entienden y por poco divulgan todos los secretos que se confiaron, porque así actúan, es la naturaleza de interactuar y conocer, aun no tienen la necesidad de asentarse y mantenerse.

Los adolescentes son crueles, muchas veces he visto (ver caer) a los maestros agotados porque los estudiantes les hacen la vida complicada, llegar al llanto, acaban con la energía de forma exorbitante, en mi experiencia, todo les molesta, todo les cansa, nada les parece, no escuchan indicaciones, no muestran respeto, y no tienen aún desarrollada la inteligencia intrapersonal, como tratan a sus amigos, tratan a los demás y sobre todo cuando ven que algún maestro les da la oportunidad se confían de más.

En el periodo que va de los seis a los once años, el crecimiento físico, rápido al principio, disminuye y casi llega a detenerse totalmente. El niño depende menos de los padres y desarrolla un sentido de autocontrol. La escuela comienza la educación formal. Los padres descubren pronto que los maestros los han reemplazado en gran medida en el papel de fuentes de sabiduría. La independencia se expresa en forma de malos modales y, ocasionalmente como rebelión contra la autoridad paterna. En este momento, otros niños determinan las pautas que estos se afanan por seguir. Florecen pandillas y clubes a medida que el niño se esfuerza por organizar su propia vida comunitaria (Grolier, 1984, p.259).

### 2.4 Rupturas y problemáticas en la adolescencia

Esta etapa de desarrollo implica comenzar a ser independiente, como un individuo que intenta establecerse dentro de un contexto favorable aparente dentro de sus posibilidades culturales, sociales, psíquicas y biológicas, ya que todo este entramado le va a dar una estabilidad que lo lleve a un estado de salud bueno. Este concepto será de forma biológica, todo aquello que ocurre dentro del cuerpo de un adolescente, que no, no es una mutación como Frankenstein, es algo normal pero difícil de comprender a esa edad, de pronto un día aparece vello por todo el cuerpo,

todo le adolece, incrementan las horas de sueño, es irritable y cambia de estilo como cuando lo dejaban vestir de infante (un conjunto mixto). La presión que siente al no saber qué hacer o de qué forma resolver tareas sencillas, como el recoger su plato de comida, limpiar la mesa o recoger su cama, entran en conflicto con su familia por no ejecutar sus deberes de forma correcta.

Toda madre sabe que los bebés se diferencian entre sí desde que nacen. Estas diferencias parecen deberse a la herencia, pero también factores como la alimentación de la madre antes del nacimiento pueden ser importantes. "A medida que crecen y se desarrollan, las diferencias de sexo se acentúan. Las glándulas endocrinas ejercen en los varones y las mujeres distintos efectos físicos que, a su vez, determinan distintas experiencias psicológicas" (Grolier, 1984, p. 201).

Querer experimentar distintas cosas, los expone a un contexto de riesgo, pero es parte de su naturaleza, es como evitar que las abejas producen miel, si es un proceso que se da de forma automática, no hay un sistema que lo impida y si es así podría alterar el ciclo de la misma abeja, con ello su hábitat y se vuelve parte de la red trófica, atrofiando la escala en la que se desenvuelve. Aquí resalta la importancia de llevar una adolescencia digna, con información y aceptación de los cambios, sin embargo, no podemos ir tras de ellos cada segundo, debemos darle su propio espacio donde sientan la responsabilidad que conlleva crecer, por más cruel que pueda llegar a ser, porque podemos pasar la vida mostrándoles aprendizajes, siendo guías y la toma de decisiones, pero en un pestañeo todo puede cambiar.

Las respuestas dependen de lo que la persona quiera hacer. Para ser escritor es mejor ser introvertido. Para ser político o actor conviene ser extrovertido. Si deben tomarse decisiones de las que dependen vidas humanas, es mejor ser reflexivo y no impulsivo (Grolier, 1984, p. 200).

Cualquier palabra es un posible resultado, que como bien lo mencionaba debemos cuidar de forma muy específica, según Andrade (2017), el cerebro percibe

una amenaza y manda señales para entrar en estado de alerta, en este sentido todos nuestros miedos son una reacción anticipatoria a que algo terrible suceda basado en experiencias negativas del pasado o en nuestra incapacidad para controlar situaciones. Nuestros miedos existen en nuestra cabeza más que fuera de ella. Lo verdaderamente miedoso no son las mordeduras de serpiente, cuyo veneno puede acabar con una vida menos de un minuto, los terremotos, los ataques alienígenas o el fin del mundo. Lo verdaderamente miedoso es como el miedo nos paraliza, nos aniquila, nos deja despojados de razón. "Lo miedoso son las cosas que dejamos de hacer, los silencios que cultivamos como plantas de jardín interior, los atajos que comenzamos a transitar para no enfrentarnos a nada ni a nadie, ni a nosotros mismos. Es cuando el miedo se convierte en obstáculo, en trampa, en excusa. Cuando nos convertimos en hipocondriacos emocionales, siempre estamos listos para buscar un diagnóstico que confirme nuestras sospechas y valide nuestras inseguridades y paranoias" (Andrade, 2017, pp. 25-82).

Debemos impedir que los adolescentes le teman a un proceso natural y muy orgánico que su cuerpo busca para la maduración, de forma gradual, que no sea un motivo para que se estanquen y prefieran una solución fácil que los mantenga alejados de un futuro que todos tenemos esperando.

A esta edad, la conciencia se desarrolla convirtiéndose en una profunda guía emocional: habrá repentinos accesos de buena conducta en el niño que suele ser desatento, e intentos de aseo en que comúnmente es desordenado. Son usuales las compulsiones; siente, por ejemplo, que no debe pisar las grietas de la acera o que tiene que tocar cada tercera estaca de un cercado (Grolier, 1984, p. 259).

### 2.5 El vínculo entre hormonas y bioquímica

La bioquímica enlaza dos fantásticos mundos, es un híbrido entre biología y química en procesos a niveles científicos, el estudio de las moléculas importantes del ser humano, la evolución biológica de los seres vivos, procesos anabólicos y catabólicos de los seres vivos y el metabolismo.

La bioquímica en el ser humano a nivel hormonal, los bioelementos más abundantes en el ser humano son los famosos Carbono (C), Hidrógeno (H), Oxígeno (O), Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Azufre (S), de la C-N constituyen el 95 % de la materia viva y juntos (6) el 96% de la misma. Son la base para la constitución de moléculas con mayor complejidad. La molécula inorgánica más importante es el agua, es todo en uno (disolvente, reacción y transporte), en los seres pluricelulares se encuentra a nivel celular o circulando por la sangre.

En bioquímica las hormonas se ven implicadas dentro de dos divisiones: proteínas y enzimas, conforme a Pérez (2009) las proteínas pueden definirse como polímeros constituidos por unidades más pequeñas llamadas aminoácidos (grupo carboxilo y un grupo amino) o bien, como biomoléculas que están constituidas por aminoácidos. Las proteínas son fundamentales, tanto para la estructura como para la función de las células. Son las moléculas orgánicas más abundantes en los seres vivos y las que presentan un mayor número de funciones (Pérez, et. al. p.59).

Las proteínas se dividen por funciones (catalítica, transporte, contracción muscular, protección o defensa, estructural, almacenamiento y hormonal) lo que nos importa y cobra relevancia dentro de la investigación son las proteínas hormonales, el nivel estructural es primaria (número y secuencia específica), secundaria (enrollamiento de la cadena polipeptídica), terciaria (adoptan la forma de una esfera o un ovoide) y cuaternaria (asociación de dos o más subunidades) (Pérez, *et. al.* p 62).

Por otra parte las enzimas son parte de la familia de las proteínas, con función catalítica (biocatalizadores) para quedar claro, catalizar es que se pueda realizar cierta reacción química, se necesita participación de varios actores o más de uno, las

enzimas pueden acelerar esas reacciones químicas, ahorrando energía, no cambian el punto de equilibrio de una reacción, no alteran su estructura química durante una reacción, son muy perfeccionistas, no permiten errores y saben perfectamente lo que deben hacer, la regulan la temperatura, pH, inhibidores, propiedades inertes y moléculas originadas en las reacciones que promueven. Algunas enzimas son proteínas simples exclusivamente de aminoácidos y otras proteínas conjugadas. (Pérez, et. al. p. 63-65).

Para detectar una enzima a simple vista debe tener el sufijo (casi como un apellido) - asa en el nombre del sustrato sobre el cual actúan, se dividen en seis clases principales:

- oxidorreductasas: reacciones de óxido reducción.
- Transferasas: transfieren grupos funcionales.
- 5. Hidrolasas: reacción de hidrólisis.
- 6. Liasas: adición a dobles enlaces.
- 7. Isomerasas: reacciones de isomerización.
- Ligasas: formación de enlaces con ruptura de ATP.

La velocidad de una reacción catalizada por una enzima depende de la presencia de activadores, inhibidores o inactivadores. El texto anterior es para que se entienda mejor al abordar los términos aún más científicos de las hormonas, no podemos saber sobre historia si no tenemos antecedentes, parece un idioma nuevo que tenemos que aprender, pero solo es cuestión de saber lo básico para ir a lo complejo, haré mi mayor esfuerzo para que sea muy entendible todo y no dejen la lectura a medias, es muy importante todo lo que voy a decir y es mi parte favorita por la que defendí mi tema.

### 2.6 Metabolismo y catabolismo

El metabolismo es impulsar las actividades celulares a partir de las macromoléculas que componen las proteínas, lípidos y carbohidratos, los minerales y

vitaminas participan en diversas reacciones metabólicas, al momento de metabolizar se unen reacciones, se van sumando, la primer reacción tiene repercusión en la siguiente y así sucesivamente el producto se llama sustrato, es como un tren que cada vagón representa una carga y tendrá conexión directa con la siguiente carga, a todo esto se le llama ruta metabólica.

Reacciones catabólicas son la que degradan moléculas complejas a más sencillas, pero interviene energía liberada, puede ser la fermentación que ocurre en la parte fluida del citoplasma, es la descomposición de la glucosa se lleva a cabo por etapas, produciéndose diversas cantidades de energía de forma de ATP, a lo largo del trayecto. Casi todo el ATP se produce en las mitocondrias, lo que justifica su sobrenombre de "centrales de energía de la célula" (Teresa Audesirk, et. al. 2003 p.133).

Hay dos tipos básicos de glándulas: exocrinas y endocrinas. Las exocrinas producen secreciones que se liberan fuera del cuerpo o en el tracto digestivo. Las secreciones de estas glándulas se liberan a través de tubos o aberturas llamadas conductos. Entre las glándulas exocrinas están las glándulas sudoríparas y sebáceas (producen aceites) de la piel, las glándulas lacrimales, glándulas mamarias y las glándulas que producen secreciones digestivas, como las salivales y algunas células del páncreas.

Las glándulas endocrinas liberan hormonas dentro del cuerpo, consiste en cúmulos de células productoras de hormonas embebidas en una red de capilares. Las células secre capilares. Luego, las hormonas entran en los capilares por difusión y el torrente sanguíneo las transporta por todo el cuerpo (Audesirk, et. al. 2003 p. 649).

En la sangre circulan más de 60 mensajeros químicos llamados "hormonas" que transmiten instrucciones a varias partes del cuerpo. Las glándulas y los órganos del sistema endocrino tienen células que secretan hormonas. Uno de los principales órganos endocrinos es el páncreas, que elabora la hormona insulina para controlar los niveles de azúcar en la sangre.

Todos nos sentimos asustados y emocionados a veces, así que conocemos bien los efectos de la hormona adrenalina. Secretada por las glándulas suprarrenales, situadas sobre los riñones, la adrenalina acelera los latidos del corazón, aumenta el ritmo de la respiración y dilata las pupilas. Incluso podemos palidecer, porque la sangre se desvía de la piel hacia los músculos de los miembros, y todo el cuerpo se tensa. Estas reacciones ocurren automáticamente cuando la adrenalina prepara al cuerpo para escapar o enfrentar un peligro, respuesta que se conoce como "de luchar o huir". Aunque normalmente se activa por una amenaza física, también puede tener un origen emocional (Wiedemann y Paxton, 2019, p.82).

El hipotálamo controla las secreciones de la glándula pituitaria, juntas coordinan la acción de muchos sistemas de mensajes hormonales clave. Contiene cúmulos de células nerviosas especializadas llamadas células neurosecretoras, las cuales sintetizan hormonas peptídicas, las almacenan y las liberan cuando reciben un estímulo. La pituitaria es una glándula del tamaño de un chícharo, es la base central de donde se envían las hormonas, se divide en pituitaria anterior y posterior (Audesirk, et. at. 2003 p.133).

## 2.7 Las hormonas y su funcionamiento

El término "hormona" fue acuñada hasta 1905, entonces quiero pensar que por la época los maestros le daban la razón de la euforia de los adolescentes a alguna fuerza psíquica, con expresiones "está endemoniado" o algo así, porque eso es lo que pasa cuando existe la desinformación, después de descubrir la función de las hormonas se empieza a abrir una brecha de oportunidad para la endocrinología, el estudio se amplía más allá de saber la función de la insulina en la sangre, se generan hipótesis sobre que el estrógeno y la testosterona son algo similar pero en diferente cuerpo.

Ahora planteando en una situación cercana, las hormonas son el sol que brilla durante la adolescencia, es casi como el sello de autenticidad de que el cuerpo está cambiando de forma abrupta en el momento correcto, claro que en la pubertad es como la antesala, pero no es el punto máximo de secreción hormonal, al contrario, es un

aviso previo, de forma más discreta para la persona y la familia (generalmente mamá se da cuenta y se prepara para todo lo que viene).

Las hormonas no sólo se reducen a las prácticas sexuales, el crecimiento de senos o las funciones reproductoras del pene y vagina, sino también al crecimiento (un factor poligenético, pero si empiezo a hablar de herencia sería otra tesis) el cual también forma parte de los adolescentes el famoso "estirón" que de la noche a la mañana las tías lanzan comentarios de "estas mucho más grande", "creciste más que tu mamá o que tu papá" y dicen más cosas, pero de eso no se trata, durante el desarrollo la hormona del crecimiento empieza a secretar y hacer su magia, todo depende de los límites que se tenga si es en mayor o menor cantidad, pero no importa la cantidad, sino, la calidad, es sumamente importante detectar si algún adolescente tiene tendencia a padecer enanismo o gigantismo porque la respuesta está en esa hormona, y también en que puede ser víctima de abuso por parte de los compañeros o la misma familia, es tener alerta en cuestiones sociales.

### 2.8 Estado del arte

Sumergidos en este momento de cambio constante, la literatura científica reciente adolece de una atención específica sobre el desarrollo normativo de los y las adolescentes; sin embargo, gracias a ello y a la atención que los estudios han puesto sobre los diferentes problemas conductuales que aparecen en este periodo, actualmente se cuenta con un amplio conocimiento bien fundamentado sobre diversos tipos de riesgos comunes a los adolescentes. Es más, podría decirse que lo que sabemos sobre el desarrollo anormal o atípico de los y las adolescentes, también informa sobre lo que resulta ser el desarrollo normativo de estos (Steinberg y Morris, 2001).

Los cambios que suceden en este periodo pueden estar en la base explicativa de muchos de los comportamientos que se desarrollan en estas edades. Contamos con un

amplio abanico de estudios que se han preocupado, entre otros, por riesgos de consumo, violencia, adicción, etc.

En relación al consumo de drogas, por ejemplo, los estudios han subrayado que uno de los mayores factores de riesgo es la baja percepción de exposición al peligro que tienen los y las adolescentes sobre este tipo de conductas (Pons y Buelga, 2011). La edad en que chicos y chicas se inician en estas conductas coincide los cambios anteriormente indicados y, a su vez, resulta un elemento fundamental para el desarrollo de un hábito ocasional o habitual.

Los estudios han señalado que el periodo entre los 13 y 15 años es clave: cuanto más tardía sea la experimentación con estas sustancias, mayor probabilidad de que el consumo sea esporádico y de que no se desarrolle una verdadera adicción. De forma análoga ocurre en fenómenos violentos como el bullying. Diferentes estudios han señalado que existe un punto álgido del fenómeno en torno a los 15-16 años, decreciendo en edades posteriores (Ortega-Rivera, Sánchez, y Ortega-Ruiz, 2010). No obstante, en los perfiles más extremos, este tipo de comportamientos puede perpetuarse en el tiempo bajo otras formas violentas que evolucionan para adaptarse a las características de la adolescencia tardía y a sus nuevos intereses, actuando como factor de riesgo para fenómenos de violencia en la pareja adolescente, violencia a través de las redes sociales y las nuevas tecnologías, etc.

Lessa, De Macedo, Andina, Welter y Lessa, presentan un trabajo en torno a la exposición a la violencia y el consumo de sustancias entre estudiantes en el sur de Brasil, utilizando para ello una amplia muestra de jóvenes adolescentes que les permite apuntar útiles aspectos para las políticas públicas del país. Villalobos- Parada y su equipo, contextualizados en escuelas de Chile, se centran en los aspectos más ligados a la victimización de los y las adolescentes en el contexto escolar, sea por parte de los iguales, sea por parte del personal de la escuela, y presentan una interesante comparación entre estudiantes con y sin NEE.

Sus conclusiones subrayan la necesidad de promocionar factores protectores en el entorno escolar que favorezcan una buena convivencia para todo el alumnado. En este sentido, Carra, Boxberger, Robbes y Pesce presentan un análisis de los recursos que, particularmente los profesores noveles, emplean para responder a situaciones conflictivas y a los incidentes que pueden ocurrir en el aula durante la jornada escolar. Con base en los resultados encontrados, se hace una propuesta de políticas eficaces para resolver con éxito estas situaciones. Centrados en fenómenos de maltrato entre escolares o bullying propiamente, Ramírez y Barriga presentan un estudio piloto en México que abre las puertas al análisis de este fenómeno en el país, considerando las características propias que lo definen. Mendoza, Miranda, Morales y Arriaga aportan a este análisis un estudio en el país de las variables proximales relacionadas con la violencia escolar y el bullying en el alumnado de bachillerato, identificando tres perfiles diferenciados con distintas problemáticas asociadas.

Finalmente, Martínez y su equipo dan un paso más allá y conectan las formas tradicionales de violencia con otras más recientes, derivadas de uso de las nuevas tecnologías. Presentan así algunas herramientas que pueden servir de factores protectores ante el riesgo de verse envueltos en violencia cara a cara o en violencia por medios virtuales. Por su parte, Baquero y Avendaño contribuyen con su trabajo a esta línea de investigación y aportan el diseño y análisis psicométrico de un instrumento para detectar la presencia de cyberbullying en un contexto escolar. Por último, ligado a este uso de las tecnologías y a la evolución del grupo de iguales durante la adolescencia, Sánchez, Muñoz-Fernández y Vega presentan un estudio que aborda el proceso de cibercortejo, analizando los riesgos y el impacto emocional que tiene para los y las adolescentes la ciberconducta sexual.

# Capítulo 3

# 3. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

# 3.1 Investigación cualitativa

Desde el punto de vista epistemológico, el conocimiento es el constructo teórico interpretativo y subjetivo que el hombre (sujeto cognoscente) da a través de la observación inicial y la interacción recíproca con el objeto de estudio, regido por distintos patrones o estilos de pensamiento determinados, ya sea, a través de su experiencia, de la razón o las vivencias. En el caso de la investigación cualitativa, la obtención del conocimiento viene dado por un estilo de pensamiento vivencialista y se abre paso para la comprensión profunda de los fenómenos sociales a través de la intuición y la conciencia del yo interno, es decir, la conexión entre la conciencia, sentimientos y el ser (Hernández y Padrón, 1997).

La investigación cualitativa busca desarrollar los elementos que componen al sujeto principal, en este caso son los adolescentes de 12 a 15 años, todo aquello ligado a su realidad en un nivel social, educativo y hormonal, en esta investigación se delimitan ciertos rasgos que vayan delimitando el funcionamiento biológico y los efectos como seres sociales y actores educativos, a través de la observación sobre el comportamiento y formas de desenvolvimiento, a consecuencia de ello dentro de las menciones teóricas se va fundamentando a nivel científico e histórico, debido a que es información establecida de bastantes autores y años, esta información beneficia ir construyendo y demostrar la aplicabilidad de la investigación.

Conforme la influencia histórica-científica con la cual se planea trabajar dentro de una metodología de investigación, el análisis y resultados serán en torno al favorecimiento de un desarrollo educativo impulsado con base en las necesidades y comprensión biológica de los cambios hormonales en adolescentes de 12 a 15 años que se encuentran en educación secundaria.

Por lo tanto, la relación investigador-objeto de estudio es concomitante, ya que existe una participación democrática y comunicativa entre el investigador y los sujetos

investigados (Colomer, 1990). En consecuencia, la construcción del conocimiento se da de manera colaborativa, armónica y dinámica, siendo la reflexión, el procedimiento metodológico utilizado por excelencia, que posibilita el análisis y tratamiento de las ideas y percepciones de la conciencia trascendental, ya sea a través de matrices de análisis de contenido, triangulaciones de investigadores y de métodos, permitiendo la contrastan las opiniones de los participantes del estudio, con el análisis de las impresiones registradas en instrumentos como: el diario de campo y registro anecdótico in situ, con el marco referencial teórico, en base a las categorías de análisis que emergieron durante la interacción entre el investigador y el auditorio (José Corona, 2018, pp. 69).

Considerando a la entrevista y la observación sistemática, como las técnicas modelos para la extracción y producción de conocimiento. Su lógica, es el conocimiento que permita al investigador entender lo que está pasando con su objeto de estudio, a partir de la interpretación ilustrada. Por consiguiente, no busca la verificación del conocimiento, sólo el descubrimiento e interpretación del mismo, a partir de sus versionantes (González, 2007).

Se plantea un método a partir de buscar información, estudiar un problema (causas, motivos, consecuencias) y las razones en busca de resolver los objetivos planteados al principio de la propuesta de investigación. Es de forma cuantitativa, es decir, buscar respuestas de forma general, tratando de resolver las intermitentes y buscar complementar la información con la cual la sociedad ya cuenta.

Para poder abordar una problemática dentro de los ambientes pedagógicos-educativos es entender y analizar que no todos los problemas se dan en terreno educativo, es una manifestación o un suceso que se adecua y contextualiza a base de las intervenciones pedagógicas de acuerdo a las características de los alumnos.

Complejizar y analizar la práctica educativa con un lenguaje articulado y sencillo que forme la cotidianeidad de la enseñanza. Introduciendo una propuesta de análisis y

cambio, recuperando, interpretando, recreando y narrando la influencia pedagógica, social y ecológica con base a la formación del docente.

Visibilizando los orígenes del problema desarrollando los procesos con los cuales se desarrolla, guiando el rumbo que debe seguir la intención de la investigación y por último darle "explicación" a un problema que se manifiesta en el espacio áulico e institucional.

# 3.2 La entrevista y el diseño

El proceso previo a la realización de la entrevista debe tener una estructura que le permita ser aplicada por uno o más investigadores, sin alterar los objetivos del estudio. Según lo anterior y, como todo proceso investigativo, es necesario formalizar o estandarizar las actividades a realizar mediante un protocolo. Este último instrumento se define como un registro formal de las secuencias detalladas en un proceso científico, médico o técnico. En el trabajo de campo, cuando más de un investigador va a realizar una misma actividad, es imprescindible la elaboración de un protocolo. Esto fortalecerá la corroboración del proceso y, por lo tanto, la autenticidad y posible transferibilidad del estudio. Además, los criterios individuales de los investigadores se unifican a través de esta actividad, la cual debe registrarse por escrito y ser conocida por todos los integrantes del equipo de investigación para realizar las entrevistas (Troncoso y Amaya, 2017, pp.330).

La estructura de la entrevista que establezco con los estudiantes es de micro a macro, dando énfasis es cuestionar por qué o cómo, que no fueran preguntas cerradas de si o no, las primeras preguntas son muy básicas porque reconozco que es un momento muy personal y van a compartir un poco de su sentir conforme sus días, con ayuda de una psicóloga pude establecer las preguntas de inicio, que básicamente preparan al estudiante para poder ir contestando con fluidez y confianza.

Para el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos sugiere los siguientes puntos a considerar para formular una entrevista

- a. Planificación: Lecturas de investigación del tema previas, recolección de datos.
   Fundamentaciones.
- b. Concienciar que el entrevistado merece todo el respeto de quienes lo entrevistan y la audiencia.
- c. Formulación de preguntas de conocimiento sencillo para luego articularlas con preguntas de alto nivel. Hacer una pregunta a la vez.
- d. Realimentación verbal y no verbal durante la entrevista, evidenciando que hay una escucha activa a las respuestas del entrevistado.
- e. Esforzarse por no formular preguntas sesgadas y parcializadas.
- f. Crear un ambiente formal pero amigable.
- g. Mantener el control del proceso de la entrevista.
- h. Sistematización y síntesis del desarrollo de la entrevista.

# 3.3 Descripción del proceso seguido para diseñar el guion de entrevista

La elaboración del guion de entrevista fue construido de forma autónoma, por la cuestión de los tiempos y accesibilidad de los profesores con sus estudiantes, ya que lleva un proceso para que me autoricen interactuar con ellos, debo informar a la prefecta encargada de las personas del servicio social, le informa a la subdirectora y finalmente ella autoriza esta intervención, no es para menos, ya que se tocan temas en los cuales los estudiantes se pueden sentir vulnerados o afectarles de forma anímica, con este aviso tanto sus maestros horas clases como ellos saben de qué se trata y si están dispuestos a acceder.

"El guión debe estructurase con base en la hipótesis y los objetivos de nuestra investigación, en él se incluirá una introducción donde el entrevistador dará a conocer el propósito de la entrevista, cómo estará estructurada y qué alcances se desean

obtener. Es importante que los entrevistados tengan claro que toda la información que se obtenga se analizará con atención y cuidado, atendiendo en todo momento la confidencialidad de los datos. Asimismo, el guión contendrá todas las temáticas a estudiar y que deberán desarrollarse a lo largo de todas las sesiones" (Robles, Bernardo, 2011 p. 42).

Es un enfoque cualitativo porque lo que me interesaba conocer no se puede encasillar en un sí o un no, va más allá de afirmar lo que sienten, es conocer cómo es que ellos viven todos los cambios en torno a su cuerpo, círculos sociales y desarrollo educativo, para yo ir construyendo y enlazando cada una de estas esferas con las cuales me permite visualizar el objetivo de investigación.

Con el paso del tiempo podemos ir conociendo a las personas de forma automática, podemos saber su estado de ánimo con el simple hecho de caminar, si tiene disposición al diálogo o si simplemente está cumpliendo sus funciones diarias conforme avanza el tiempo, esto no quiere decir que vamos a saber sus más íntimos secretos, pero al menos para saber si es candidato para una entrevista fluida y bien estructurada si es viable desarrollar este tipo de habilidad, nos puede ayudar a relacionarnos de forma positiva e influir de la misma forma en la vida de otras personas.

"Por otra parte, debemos enfatizar que como este tipo de entrevista depende en gran medida de la información que obtengamos del entrevistado, factores tales como la intimidad y la complicidad, permiten ir descubriendo, con más detalle y con mayor profundidad, aspectos que ellos consideren relevantes y trascendentes dentro de su propia experiencia,2 por lo que es indispensable realizarla no sólo de forma individual, sino también, en espacios donde el entrevistado se sienta cómodo y seguro" (Robles, Bernardo, 2011 40-41).

Para que ocurra una entrevista fluida uno de los elementos base es tener cierto tipo de comunicación con el entrevistado, eso me funciono con los estudiantes que

imparto clase o he cubierto actividades escolares, de esta forma ayuda a que sean más honestos y no haya cierto tipo de filtro al contestar las preguntas, la entrevista debe ser a modo de platica, que no sientan que es una intervención que los postula al servicio militar o algo por el estilo, si no, que sea una narrativa continua sin necesidad de formular las preguntas de forma directa, ya que esto podría limitar a externar sus propios conceptos.

"Para Cicourel, consiste en adentrarse al mundo privado y personal de extraños con la finalidad de obtener información de su vida cotidiana [Cicourel, 1982]. Aquí, no hay intercambio formal de preguntas y respuestas, se plantea un guión sobre temas generales y poco a poco se va abordando. En este sentido, la creatividad debe estar a flote constantemente, pues se debe evitar hacer preguntas directas y cerradas, amenazantes y ambiguas, más adelante hablaré un poco de ello" (Robles, Bernardo, 2011 p. 40).

También hubo entrevistas que prácticamente al momento de llevarlas a cabo no cumplían con la cantidad de información necesaria, pero me servían como complemento narrativo para la investigación, estudiantes con perfiles muy discretos y que cuidaban mucho sus respuestas, en las cuales las preguntas si me llevaban a plantearlas de forma textual sin esa platica argumentativa sobre sus propias vivencias y expectativa de los temas que trata de inspeccionar la entrevista.

También hay estudiantes que son muy curiosos y me solicitaban ser entrevistados, mostraban mucho interés en la participación e implementación de la entrevista bajo su punto de vista, para ello también los tome en cuenta y fueron los resultados que me dieron mejores posturas, siendo provechoso para ambas partes, para mí en las conclusiones y respuesta a la pregunta de investigación y ellos en su forma de expresar y oratoria.

Al construir el guion de entrevista también consideré la forma en la cual se lleva el registro, que es algo complementario pero importante, al momento de pasar todo lo que se reúne en la entrevista es bastante interesante porque puedo percatarme de cosas inconscientes que en su momento por cuidar el ambiente y la plática pasa desapercibido, pero son esos detalles que pueden llevar a una mejor construcción final, la forma en la cual se solicita al estudiante poder grabar la entrevista, que afortunadamente ellos accedieron sin ningún problema y la funcionalidad que le doy al incluirlo en su respectivo capítulo.

Para finalizar, hay experiencias que me llevan a suponer cosas íntegras, la forma en la cual responden, ciertos gestos o expresiones que son característicos de los adolescentes, que vaya, son recurrentes sin importar el sexo o la edad, que coinciden con sus círculos sociales o culturas en general, poder ir integrándolos en ciertos estereotipos que ellos forman dentro de su formación académica y la complementariedad que le da a su estilo de vida, es bastante satisfactorio y gratificante al momento de redactar los resultados.

### 3.4 Guion de entrevista

**Objetivo:** indicar factores que afectan a los adolescentes de 12 a 15 años en el ámbito social y educativo a partir del cambio hormonal.

- 1. ¿Cómo te sientes el día de hoy?
- 2. Cuéntame ¿Qué haces por lo general sábado y domingo?
- 3. En un día libre, ¿prefieres salir en familia o con amigos? ¿Por qué? ¿Hubo alguna situación?
- 4. ¿Qué características tienen tus amigos?
- 5. ¿Qué consideras importante para integrar a alguien a tu círculo social? ¿Por qué?
- 6. ¿Qué tan importante son tus amigos para ti?
- 7. ¿En qué actividades participas en la escuela?
- 8. ¿Te gusta participar en actividades de contacto físico? (baile, teatro o juegos) ¿Por qué?

- 9. ¿Te has sentido incómodo en clase por tu apariencia? Cuéntame, ¿Por qué?
- 10..- En los últimos meses ¿te ha preocupado más tu apariencia que tus resultados escolares? ¿Por qué?
- 11. ¿Sabes qué son las hormonas?
- 12. ¿Ha cambiado tu cuerpo? ¿Qué has notado?
- 13. Si te pido que imagines un adolescente en tu mente, ¿Qué características debe cumplir?
- 14. ¿Qué es lo que más te gusta de ti? ¿Por qué?
- 15. ¿Qué te parece atractivo de una persona? ¿Crees que influye el olor, físico o la llamada "química"?

# 3.5 El contacto con los estudiantes. El proceso de preparación de las entrevistas

La confianza la fui formando conforme tenía las sesiones de clase con ellos. Elegí estudiantes con los cuales convivo más de 2 sesiones por semana, para que pudieran desenvolver mejor sus respuestas siendo alguien que conocen y puedan hablar honestamente, la entrevista pasa a preguntas más específicas tratando el vínculo social, el cómo se llevan con su familia, la estructura de la misma y sus vínculos construidos en la escuela secundaria, sus amigos, cómo se llevan, qué características tienen, cuáles son las cosas que consideran importante para integrales e invitarles un frutsi en el recreo, sus pasatiempos, si siguen siendo sus amigos de la secundaria o tienen otros fuera de la escuela, si son de primaria o son sus vecinos, cuando se ven y donde.

Reconocer, interpretar y responder a las señales que envía el lenguaje no verbal es fundamental para establecer una comunicación efectiva. Al observar los gestos y movimientos de los demás, puedes vislumbrar sus pensamientos, deseos y emociones. Por ejemplo, sólo con ver la postura de una persona, es posible adivinar cómo se siente. Por la velocidad de sus gestos, puedes deducir su estado de ánimo. A partir de

la inclinación de la cabeza, sabes cuál es su actitud en cada momento (Elizabeth Kuhnke, 2017, pp. 23).

Su desempeño escolar y que vayan delimitando sus intereses, sus gustos y como prefieren dirigirse en la secundaria, sí de forma individual o en equipo, en actividades como festivales, eventos culturales o pasar a exponer frente a otros grupos, en esa cuestión escolar con base a la observación muestran bastante desinterés, solo algunos atienden su desempeño en clase.

Una de mis partes favoritas, que no me canso de repetir es indagar en los cambios biológicos, desde el desarrollo de la entrevista en donde voy integrando poco a poco preguntas enlazadas con esa temática, por ejemplo, el contacto físico, es importante dentro de la atracción, el contacto demuestra qué tanto tenemos formado el ello y qué tan dispuestos estamos en compartir el espacio personal para involucrarnos con otras personas, a algunos les gusta y a otros no.

Los cambios de acuerdo con su estructura anatómica, su estructura facial y la comodidad con ello, hay un momento en que esos cambios van abruptos, que parecen ser extraños con su cuerpo, se dan cuenta ellos y su círculo social, por ello le dan otra perspectiva y prioridad a su avance educativo, prefiriendo su estética.

Una de las preguntas es bastante directa, pero es la única, saber si en realidad perciben su adolescencia como parte de su desarrollo o la hipótesis de que desconocen el cambio constante de su cuerpo les impide el autoconocimiento (deseando que no fuera así), siendo preguntas abiertas cuesta trabajo que sean más específicos tratándose de un lenguaje más formal y científico, al momento de abordar si saben que son las hormonas es difícil para ellos explicarlo, pero saben lo que es.

También es necesario que los investigadores consideren los siguientes aspectos antes de su conversación:

Espacio físico: el diálogo se debe dar en un ambiente tranquilo, sin mayores distracciones para el entrevistado y entrevistador. Es por eso que salas

de espera o pasillos no son espacios ideales para realizar una conversación investigativa.

Consentimiento informado: este instrumento de validación ética de la investigación debe ser conocido por el entrevistado, de preferencia con anterioridad, lo cual se recomienda para que la persona conozca la realidad de su participación en la investigación con los riesgos, beneficios y, sobre todo, el derecho a retirar su participación de forma voluntaria durante el proceso de la entrevista.

Equipos audiovisuales para registro de información: se debe comprobar el buen funcionamiento de los equipos usados para el registro de las entrevistas y considerar el uso de una videograbadora o algo similar. Esto debido a que el lenguaje no verbal de los entrevistados también debe ser utilizado por los investigadores en el análisis de resultados.

Guión de la entrevista: consiste en el registro escrito de las preguntas que conforman el instrumento de recolección de los datos (Claudia Troncoso y Antonio Amaya, 2017, pp.330).

## 3.6 El proceso de aplicación de las entrevistas

La dinámica que llevo en la escuela secundaria es bastante apresurada, tengo a mi cargo 2 grupos (Historia 1° y Física 2°) y el grupo de 1° de Biología que fue asignado como parte de mi práctica profesional, entonces mis horarios ya están establecidos y hay cierta cantidad de horas adicionales donde tengo que apoyar a la secundaria. Mi docente titular me facilitó uno de sus grupos de tercero, para poder abarcar la edad establecida, al momento de observar a los estudiantes me puedo dar cuenta quienes se prestan al diálogo y que otros son un tanto reservados, de esta manera puedo seleccionar hacia quien dirigirme, el docente titular les comenta la dinámica de mi tesis y pregunta si alguien está interesado en compartir ciertos aspectos conmigo, varios acceden y de ahí surgen 3 estudiantes que les interesó ser entrevistados.

El espacio donde las hice fue afuera de aula, nos sentamos en un lugar fuera de los distractores, le solicitó poder grabar la entrevista, de lo contrario dedicarme a escribirla de forma continua y procedo a leer las preguntas, trato de ser muy puntual en cuanto a que el diálogo se torne fluido y cómodo, si noto alguna incomodidad formulo de nuevo la pregunta y de la misma manera cuando no logran entender o delimitar bien su respuesta, las respuestas son muy básicas y conforme avanzamos se desenvuelven en sus expresiones.

Otro punto estratégico fue socializar previamente qué tan dispuestos estaban a colaborar, es decir, cumplían con ciertas características de las cuales a forma de observación yo las había planeado, un estudiante con la voz muy gruesa era una muy buena propuesta para la investigación, porque puedo cuestionar sobre cambios notorios y que a simple vista ha sacado provecho, también con la identidad de género que es más común en la escuela secundaria, varios chicos que tienen la mente abierta hacia esas posturas de identificación individual y grupal, la forma de expresión me permite asegurar que sería una entrevista activa sin necesidad de que yo interviniera o interpretara sus respuestas.

El cuerpo también envía señales de un modo completamente inconsciente, sin que te des cuenta. La contracción o la dilatación de las pupilas y los movimientos inconscientes de pies y manos revelan una emoción interna que igual preferirías ocultar. Por ejemplo, si te das cuenta de que alguien tiene las pupilas dilatadas, y sabes que no ha tomado ninguna droga, no te equivocas si asumes que está mirando algo que le reporta un gran placer. Si tiene las pupilas contraídas, siente todo lo contrario (Elizabeth Kuhnke, 2017, pp. 10).

Una estrategia que utilicé con cada entrevistado fue el lenguaje corporal, es muy útil para poder comunicarse y comprender si las respuestas concuerdan o hay cierta inseguridad al compartirlas, la expresión facial puede transmitir qué tan sinceros son en sus respuestas, si están interesados o si simplemente ponen en duda lo que me dicen, la gesticulación que va encaminada hacia establecer correctamente sus respuestas con

el sentir, si dieron respuestas simples es porque no generan un recuerdo más explícito a falta de interés, la postura corporal, que para mí es la más importante y obvia, en ella me doy cuenta si están abiertos al diálogo o si se torna bastante limitada y el movimiento o inclinación corporal al desarrollar sus respuestas, el sobre pensar o alargar su diálogo.

Al observar las expresiones y los movimientos del cuerpo es posible detectar e interpretar pensamientos, sentimientos e intenciones que no llegan a verbalizarse, pero que dicen mucho de los demás; más incluso de lo que la gente está dispuesta a contar. Hay personas que no sabrían vivir sin un gesto concreto, como un vaivén de las caderas, un movimiento de los dedos o una simple ceja arqueada (Elizabeth Kuhnke, 2017, pp.7).

# Capítulo 4

# 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

# 4.1 Los primeros hallazgos: el peso del contexto y las hormonas

Conforme pasaban las entrevistas me daba cuenta que en realidad el objetivo de la investigación se estaba construyendo poco a poco, la interacción con los estudiantes genera un perfil para saber si son buenos objetos de estudio o son más de observación, porque así como hay fenotipos predecibles, como por ejemplo que las personas que no son físicamente atractivas deben desarrollar una habilidad cómica para agradar o que las personas físicamente atractivas desarrollan un perfil egocentrista, pero también hay estudiantes predecibles, no debemos encasillarlos en, tal estudiante es, inteligente, distraído o algún adjetivo que se pueda agregar conforme los vamos conociendo, pero en ciertas características se puede vislumbrar para que pueden ser candidatos para el mundo laboral, en este caso busqué a aquellos que son de mente abierta y durante sus días en la escuela secundaria han sabido desenvolverse destacando por alguna actitud innata.

El sentirse bien o mal, no distinguen cuando están satisfechos con lo que hacen en su día a día, les cuesta trabajo identificar sus emociones y actúan conforme momentos a lo largo de su día, unas veces los podemos ver riendo a carcajadas y otras perdidos en su propio mundo, por eso los docentes tenemos que descifrar con una mirada la dinámica del grupo, porque parece contagioso, si una persona del grupo se siente mal, en cuestión de minutos el aula se vuelve una ola de la misma intensidad emocional.

"Mal, porque mi pensamiento cambia al igual que mi cuerpo y realmente odio eso pero ya no es lo mismo por ejemplo antes no me importaba nada y ahora me importa lo que piensen los demás de mí, me importa mi aspecto; me siento muy estresada a veces pues hay ocasiones en las cuales dejan demasiadas tareas y por ende no la puedo hacer o solo se me olvida hacerlas pues mi mente está tan estresada en pensar en solo algo y no puedo concentrarme en lo demás aparte de que tengo

entrenamientos y no llego a hacer tarea de la escuela y tarea de la casa, siento que todos me critican y van en contra mía, además de que no puedo controlar bien mis emociones" (Estudiante femenino, 15 años).

Otro momento que parecen ser otras personas, es en el bendito y muy esperado receso, el dar la clase antes de receso conlleva la suerte de que quieran trabajar para salir antes a receso, en lo personal nunca les prohíbo la salida al baño o al receso, porque es una necesidad y un derecho para ellos, queda en su conciencia si lo usan para realmente ir al baño o alimentarse en receso, porque muchos salen a caminar, distraerse un poco y no le veo nada de malo, yo he estado en su lugar y se lo mucho que ayuda salir un momento.

El receso es uno de los momentos donde los estudiantes sacan su verdadero yo, se juntan con sus compañeros de clase o en algunas situaciones con sus amigos de la primaria, eso ha llevado a que dentro del salón existan ciertos mini grupos sociales pero fuera de este se formen otros distintos, toda la investigación me he quejado de las medidas estrictas que se establecen para los adolescentes, que en cierta forma no dejan expresar, ni liberar sus propias comodidades y el receso no es una excepción, ya que, no los dejan jugar, no dejan convivir con otros estudiantes de grados distintos, tiene sus ventajas y desventajas, pero de alguna manera tienen que socializar, no debe haber segregación de estudiantes, porque los limitan a cierto grupo de personas que a lo mejor no les pueden hacer ver un mundo distintos con diversos puntos de vista y esto les pone un freno para cuando sale al mundo real y no saben cómo reaccionar.

El momento donde todos se encuentran es para comprar sus alimentos, cada uno elige de entre comida chatarra (un gusto de vez en cuando no hace daño), tortas, pambazos, gorditas, tacos o lo más parecido a una alimentación saludable es la fruta en vasos (pero con mucho chile en polvo y cierto tipo de salsa cero saludable), pero es su momento de empezar a tomar decisiones si lo vemos de esta forma, cada uno elige y proyecta que tipo de alimentación les incitan en casa, tristemente un desayuno

común es una bolsa de papas con demasiada salsa (gastritis prematura) y un jugo o aqua (en el mejor de los casos).

A veces les pregunto qué porque eligen ese tipo de alimentos y su respuesta es que en casa no les permiten consumir ese tipo de comida, así que en la escuela les es fácil poder comprarla y no ocasionar problemas en casa por esa alimentación, también es porque no les mandan lunch y es lo más rápido que les pueden vender sin estar perdiendo tiempo durante su refrigerio. Pero el otro lado de las cosas es que hay muchos estudiantes que van sin lunch y sin dinero, siempre nos dicen que no generemos vínculos con los estudiante porque eso solo nos afecta a nivel anímico el día que ya no se presentan o que nos tenemos que ir, pero somos seres humanos y desarrollamos el instinto de supervivencia de forma natural, hay estudios que demuestran que el instinto maternal no es un sentido, pero a decir verdad en varias ocasiones se han visto a algunos mamíferos criando cachorros de otra raza, pues así mismo ocurre en la secundaria, los estudiantes que no llevan algún tipo de alimento se ve que mayormente las niñas les comparten de su lunch, ya sea un pedazo de pan dulce, galletas o hasta de su propia agua (incrementando la microbiota) lo comparten sin esperar nada a cambio y eso no solo demuestra los estudios desarrollados sino que se están formando seres humanos nobles, que es también parte de la cultura mexicana y lo han demostrado en los distintos sismos y la solidaridad que se desarrolla a partir de ver algún momento crítico de otra persona.

## 4.2 Principales cambios percibidos por los estudiantes

# 4.2.1 Resquebrajamiento de reglas sociales

Durante la adolescencia es claro que los estudiantes experimentan diferentes y variados cambios, tanto en lo físico, emocional, social y biológico, pero hay un tema que es importante rescatar de entre los relatos de los estudiantes y tiene que ver con esa inquietud incesante de romper con las reglas, de transgredir lo socialmente establecido, incluso de confrontar la autoridad de sus padres o directivos escolares.

Hay un caso de un estudiante que se encontraba en el ciclo pasado en segundo grado, no era catalogado como un niño problema, al contrario, era muy pacifico, si le gustaba salir de clase o en ocasiones no elaboraba sus tareas, pero nunca faltando al respeto.

Sus amigos pudieron relatarme la forma en la cual se relacionaron con él, fue en medio de la entrevista y de forma natural (voluntaria), porque les pregunté sobre sus amigos y qué es importante considerar para integrar a alguien a su grupo social, este relato me ayuda a resaltar puntos importantes e ir interpretando la información de forma más específica. para los adolescentes en este punto de su vida les es muy importante tener buenos y populares lazos afectivos aunque con el tiempo vayan conociendo realmente a sus amigos, el estudiante del cual voy a narrar era una mala influencia, pero eso lo consideraron como en todas las relaciones después de un tiempo de convivencia, al principio pues a las personas nos conviene agradar, mostrar nuestro lado agradable, que los defectos sean mínimos y no haya enfrentamientos por cuestiones de diferencias personales, eso nos puede llevar a romper el lazo afectivo o que vaya diluyéndose de forma progresiva.

Después sale nuestra naturaleza social, las costumbres que tenemos sobre los demás, pueden ser desde el contacto físico (acariciar, darse sapes, besos, empujarse, etc.), o el reforzamiento como platicar, reírse, hacerse bromas, cantarse canciones, prestarse sus cosas, compartir su lunch, son bastantes acciones que refuerzan los primeros lazos que podrían considerarse a largo plazo, cuando son amables en un grupo se puede sentir que forman una unión como un pequeño grupo social, pero también es distinto cuando el grupo no se lleva bien y hay problemáticas internas entre otros mini grupos sociales.

El punto es que los amigos de este estudiante se empezaron a dar cuenta que no era bueno tenerlo o considerarlo dentro de su grupo de amigos, pero siendo reflexivos, al momento de alejarnos de algún amigo, solo nos vienen los buenos momentos, aquellos en los cuales fue divertido pasar el rato, nos cuesta más trabajo desprendernos por el hecho de la aprehensión emocional de las personas, aunque ya no tengan ningún propósito bueno en nuestras vidas.

Llegó un punto en el cual él se empezó a juntar con compañeros de tercer año, que tienen en cierto grado una conciencia más ambiciosa sobre el nuevo mundo que les esta está esperando, no es que desarrollen una cuestión mala en torno a socializar de forma negativa en las vidas de nuevas personas, si no que ya es como algo normal, ya pasaron por etapas de descubrimiento de forma pasiva, ahora ellos son los "reyes" de la secundaria y eso les da cierto poder, aun sea implícito, pero lo tienen.

En ese momento se deja influenciar y fue como lo que hacía falta para terminar de descubrir su papel social dentro de la secundaria y lo nombraron "el navajas" porque siempre traía una navaja dentro de sus pertenecías, a este punto puedo destacar la habilidad social para ingresarlo a la escuela y con ello incrementar su papel dentro de la misma, que lo he planteado como una ventaja que hace destacar a los adolescentes sobre otros adolescentes.

Relatan sus amigos que les comenzó a ofrecer marihuana con fin recreativo, suponiendo él la consumía de un tiempo previo, ellos no consumieron de ningún tipo de droga, ni él tampoco estando con ellos, en ese mismo año se comenzaron a juntar con otro compañero, ellos dicen que en primero era un estudiante destacado, lo consideraban un amigo en el cual confiar, porque les pasaba los trabajos y se comportaba con muy buena onda con ellos y el resto de sus compañeros.

El otro joven, se comenzó a juntar más con "él navajas" y lo presentó con sus compañeros de tercer año y empezó a cambiar, en cada problema se metía aunque no tuviera nada que ver, le llamaba la atención lo que pudiera pasar, obviamente ya no entregaba trabajos y eso les preocupaba a todos porque él era el encargado de esa parte, uno de los miedos que admiten tener es el no entregar los trabajos y que reprueben materias, ya que para ellos es desgastante estar buscando a los maestros y entregar los trabajos que los acrediten.

Pasa el tiempo y para finalizar el segundo año, recuerdan que estaban en clase normal y "el navajas" mete una bolsita de marihuana en la mochila de uno de sus amigos, dicen ellos que fue con mala intención, pero ellos por estar conviviendo no hicieron nada, el amigo llega a su casa y le descubren la bolsita ya que su mamá le revisaba los cuadernos y le acomodaba la mochila, dice el estudiante que su mamá le dio una cachetada. Al siguiente día se presenta y hace que llamen a los papás de "él navajas", él negaba todo lo que lo hiciera culpable, negó haber metido la bolsita y culpaba a su amigo, llamaron a sus otros amigos y dieron la versión que coincidía, al final expulsaron a "él navajas" y fue cuestión de tiempo para que algo similar ocurriera con el amigo que también había "maliciado".

La cuestión familiar es muy importante, porque permite que el estudiante refleje aquello que está inmerso en lo restante de su día, el pasar la tarde con su familia, no me refiero a que jueguen en familia o vean todas las temporadas de los Simpson escalonadamente, si no, el tiempo que le dedican a estar con ellos, la facilidad para expresar sus sentimientos, el acceso a tiempo de calidad en la comida, intercambiar lo que hacen o no en la escuela y los apoyen en áreas que a lo mejor no son tan buenos, la mayoría de ellos no tiene un pasatiempo fijo, como clases de ballet o practicar futbol soccer, entonces pasan su día en casa.

"Salgo con mi familia, me siento muy seguro con ellos, mis papás están presentes en mi vida y procuran siempre estar de mi lado, obviamente me regañan o me llaman la atención cuando hago mis desmadres en la escuela, pero para mí es normal. Me gusta también salir con mis amigos, no digo que no me gusta salir con mi familia, pero a ellos los puedo ver todas las tardes y a mis amigos por la escuela a veces no se puede, me llevo bien con ellos porque joteamos a cada momento y me da mucha risa como nos llevamos" (estudiante masculino, 13 años).

### 4.2.2 Procesos de aceptación social

Ahora que se encuentran en tercero ese momento lo consideran muy simbólico y que marcó su paso por la escuela secundaria, no son los mejores estudiantes, pero tratan de llevar su historial académico regular, son tres amigos que cada uno tiene su

propia personalidad y no harían algo similar a lo que paso con sus otros amigos, ese momento les dejó en claro destacar lo que es bueno y malo para ellos, pero lo concientizaron ya que había sucedido, por ello ahora cuidan sus nuevas amistades y no abusan de otros compañeros, tratan de pasar desapercibidos.

Toda esta historia me parece relevante dentro de mi investigación y muestra los resultados de la etapa de maduración de los adolescentes, hablando socialmente ellos buscaron encajar con otros compañeros que les dieran cierta popularidad dentro de uno de los lugares en los cuales pasan la mayor parte de su tiempo, que se puede considerar la importancia de cada uno y la formación de su personalidad, los riesgos que conlleva la naturaleza de la adolescencia que es la drogadicción y deserción escolar, por el simple hecho de sentirse bien y liberar algunas hormonas de la felicidad, que he mencionado son importantes pero no son prioridad como lo es la testosterona y por ello al cuerpo le resulta en segundo grado su producción.

La madurez escolar, en primer año tienen un perfil discreto, aún hay interés por la escuela, promedio y mantener su estabilidad escolar, son estudiantes en su mayoría regulares, aun no desarrollan algún tipo de inseguridad o malicia dentro de los otros grupos sociales que hay en la escuela, en segundo año están en pausa, las materias las pasan pero en el momento de evaluación, en el intermedio o desarrollo de los temas no les es relevante prestar atención, a menos que y tengan padres presentes con cierto grado de exigencia, les interesa empezar a formar relaciones sentimentales, es más común con las compañeras de primer año y las mujeres se preocupan por su aspecto y mantenerse atractivas.

"Creo que sí, me es más importante venir maquillada, arreglarme el cabello, le doy importancia en verme bien, porque siento que eso hace que se quieran juntar conmigo y en otros salones no me rechacen, eso no me gusta, he llorado mucho los últimos meses, un día hubo un evento de san Valentín y mi mamá me hizo llorar frente de mis amigos, la verdad eso me hizo sentir terrible, pero ya me acostumbre a que a veces eso me haga" (Estudiante femenino, 13 años).

En tercer año les cuesta mucho levantarse temprano, son los chicos que más retienen en la entrada por llegar tarde, la necesidad de sueño, porque a esa edad está el crecimiento físico, o sea sus extremidades comienzan a ser proporcionales y su madurez les exige al menos 10-13 horas de sueño continuo, la mayoría trata de darse algún tiempo para dormir después de la escuela, no les gusta estar desvelados y prefieren llegar tarde, pero eso mismo les lleva a una higiene muy precaria, sólo se levantan, se cambian y se van a la escuela, se compran algo en el camino para desayunar y culpan a sus papás por no apresurarlos para llegar temprano, los que llegan tarde son en su mayoría hombres, hay chicas que llegan antes y las dejan pasar antes de que ingresen todos por la cuestión de la seguridad.

"Dormir casi todo el día, no hay grandes cosas que hacer o en qué gastar el tiempo, no voy a ningún club ni tampoco salgo, entonces no tengo nada más que hacer, me he sentido muy estresada y aparte las personas que he conocido llegan a hacer que me sienta mal por sus comentarios y eso no me anima a salir" (Estudiante femenino, 15 años).

# 4.2.3 Atracción física y sexual

En la cuestión hormonal, para ellos es "se te calienta la hormona" "lo que te hace crecer" "se pueden activar si haces ejercicio", tienen algún dato que les hace pensar que si hacen ejercicio sus hormonas se van a modificar de forma positiva, o sea, que van a ser más atractivos, lo que pasa es que el hacer ejercicio libera endorfinas, las endorfinas dan placer, relajan y dan un "Rush" de energía, eso conlleva que estés más satisfecho con tu cuerpo y por ello te veas más atractivo, es una explicación más científica sobre porque ellos creen eso.

"Si, antes tenía mayor volumen corporal y prefería hacer ejercicio y hacer la escuela a un lado, aun así, procuro darles la atención a mis estudios, ya que mis padres están al pendiente, me apoyan y me condicionan, me quitan el celular o no me dejan salir si les entregó malas calificaciones y eso me ha llevado a esforzarme". "Mi compañero comenzó a hacer ejercicio y ahora tiene más cuerpo que antes, hasta se ve más guapo".

Les pedí que me describieran como se imaginan a un adolescente o cual es la imagen mental que tienen sobre un adolescente, la mayoría asemeja al sexo opuesto y lo describían conforme sus peticiones de atracción, en un caso de identificación sexual si menciona a los dos sexos, pero los demás sólo al opuesto, en términos generales si tienen un molde bien marcado socialmente de los adolescentes, ninguno menciona más allá de lo físico, o sea, lo que sale en los comerciales, la televisión o en redes sociales, que supongo es un mundo en el cual ellos interaccionan y tienen mayor inclinación.

"Ser amable, que no se enoje, que le heche ganas a la escuela, que haga ejercicio, que esté en básquet o algún deporte, como en las películas que los hombres son jugadores de algún equipo y las niñas son porristas, se ven muy bonitas" (estudiante masculino, 14 años).

"Pues normal, como todos, morenito o güerito o no sé, un poquito más baja que yo. Si es hombre así guapo, alto, Flow, con el vaper (estudiante bisexual, 15 años). "Sea de cierta altura, mmm buena pregunta, que tenga madurez emocional a nuestra edad y que, pues como tal no hay un modelo de adolescente normal, chance que tenga algunos gustos que todos los adolescentes tienen, los de primero son más pequeños y pues su mente todavía está más apegada a la primaria, al antes, que ahorita nosotros de tercero de casi prepa" (Estudiante transgénero, 15 años).

La búsqueda inalcanzable de la adrenalina, las peleas, las declaraciones de amor a mitad del patio, correr y chocar con otros compañeros, gritar durante el tiempo de la clase, peleas en los parques, saltarse las clases, entre muchas otras acciones que pasan en la secundaria son en busca de sentir algo más poderoso, la adrenalina es una hormona que se segrega cuando el cuerpo está en estado de alerta, de negación o huida, los sentidos están al pendiente de todo lo que ocurre, se escucha, se ve, se sabe, se huele pero sobre todo se siente todo en todas partes, porque están en un momento que no es natural en su día a día, están haciendo algo que no acostumbran y saben que puede traer consecuencias.

Por ejemplo, yo cuando presenté mi primer avance de la tesis sentía que me desintegraba, pero yo sabía que estaba ocurriendo algo positivo en mi vida, pero estaba frente a tres expertos en tesis e investigación, al final me fue bien, y mi cuerpo y mente lo sabían, me sentía superior a otros compañeros aunque les hubiera ido igual o mejor que a mí, pero a final de cuenta la adrenalina estaba presente, ese es un ejemplo positivo, pero en los adolescentes les llama la atención aquello en lo que sus vidas están en conminación, que saben que traerán un resultado que les cueste su salida a las maquinitas o su mesada, pero es más importante seguir como borreguitos desenfrenados.

"Se siente bien la adrenalina, el corazón late más rápido, se siente más fuerza, se te sube el ego y se siente más poder". Lo mejor es cuando me la paso explicando con detalle, aclaro las dudas y describo lo que son las hormonas en clase y ellos logran entender, ese es el momento donde se me olvida que los adolescentes me han hecho ver mi suerte en la escuela secundaria, que todo el aprendizaje llega a un propósito en común, que logren entender que todo lo que les pasa es normal, que es agobiante en algunos momentos, pero que, pasado el tiempo, van a recordar con mucho cariño su estancia en la secundaria.

"Usted nos explicó que son como sustancias que van a provocar ciertos cambios en el cuerpo, que pasamos de ser niños a adolescentes, pero que en medio de eso está la pubertad, pero eso no dura mucho" (estudiante femenino, 12 años).

## CONCLUSIONES

Al redactar esta tesis, me enfrenté a distintos escenarios y a sacar tiempo de donde no tenía, a cortarme (literalmente) en mil pedazos para entregar todo lo que se me solicitaba en el servicio social y el trabajo autónomo de la tesis, a dejar de interactuar con mi grupo de amigos, a ver como otros compañeros se la pasaban bomba y yo como loquita escribiendo, a ir en el camión muriéndome de sueño pero con mi libro en turno, entregar mis manos, vista, mente y alma a esta investigación, no me arrepiento en lo más mínimo y ya que lo veo terminado me da satisfacción de haberlo

logrado a un costo relativamente caro, el tiempo no vuelve, por eso hay que aprovecharlo.

La investigación inició planteando el problema sobre los cambios sociales y educativos en la adolescencia, siendo un interés personal para clavarme sin miedo a profundizar y realizar una investigación. El objeto de estudio son los adolescentes de 12 a 15 años, considerando que es el actor principal en la enseñanza durante su paso por la escuela secundaria.

Algunas de las tareas más relevantes durante los procesos de investigación es afirmar y argumentar, pero al plantear las conclusiones debemos defender todo lo que ya recabamos, así como evidenciando los grandes tesoros encontrados, pero con una buena pinta de aportar información nueva y renovada si es que hay autores que nos hablen de los principios de los tiempos, siendo aterrizados al contexto formal y actual de la investigación.

En consecuencia, se puede señalar que son distintas realidades a las que se enfrentan los estudiantes durante la adolescencia, llega un punto en el cual coinciden, que es la forma en la cual desean sobrellevar su entorno, lo más pronto posible pero en compañía de nuevas personas o amigos, la mayoría tiene un apego por sus compañeros y de lo contrario surgen ciertas rivalidades que es en cierta forma natural, la relación de forma romántica empieza a surgir y no necesariamente con alguien del sexo opuesto.

Al principio de la investigación se planteó la idea de que los cambios hormonales explican buena parte de los cambios en la adolescencia, sin embargo, a medida que se avanzaba en el análisis de la información disponible, se identificó que también el contexto social ejerce influencia en los cambios que se presentan. Este es uno de los hallazgos más relevantes de la investigación y quizá el central, porque se identificó que lo social, las condiciones familiares y la influencia que ejercen los grupos de amigos, explica en buena parte los cambios sociales y educativos.

Se puede decir que están en una etapa de búsqueda de la identidad, cuestionan las reglas y en ocasiones enfrentan a sus autoridades defendiendo su expresión. Sin embargo, son cuestiones de disciplina que también es parte de esta etapa, desarrollan un nuevo poder, sentir de más, si les dejan de hablar sus amigos o amigas les afecta en su momento, pero con toda la facilidad hacen nuevas amigos o amigas.

Es propio de esta etapa de su vida que las primeras rupturas de corazón, les duele mucho a las estudiantes terminar sus primeras relaciones afectivas, para que al segundo día vean a su ex novio con otra, pero es peor cuando empiezan a desarrollar dependencia emocional, van y regresan, van y regresan, conforme ambos lleguen a acuerdos y pongan sus límites, pero al final terminan por la influencia de los padres.

Por su parte, hay muchas ocasiones en las cuales los estudiantes tratan a los docentes como alguien semejante o sin autoridad y comienzan los problemas, porque sobrepasan el límite de confianza a uno más agresivo o hasta ofensivo, que ni ellos ni el docente tiene derecho de ejercer el uno sobre el otro, pero solo dejan ver la realidad en casa, la falta de atención o carácter por parte del núcleo familiar, el objetivo debe ser aprender en la escuela de acuerdo a las materias que son parte de su plan de estudios, mas no, formarlos de forma individual, si hay excepciones donde las prefectas intervienen pero son temas delicados como agresividad, falta de respeto, incumplimiento de trabajo o hasta faltas grupales, pero no deberíamos resolver cuestiones personales que están en manos de los padres de familia.

En este sentido, se identificó que cada estudiante va asimilando el mundo con su propia realidad eso incluye que su cuerpo va a adaptarse de acuerdo con lo que mejor les favorezca, eso quiere decir que las hormonas van a darles el placer de bailar para agradar y de ahí formar vínculos sociales y hacer un cortejo cuando haya interés sexual. Las hormonas se apoderan de cuerpos durante la adolescencia empiezan a transformar el cuerpo del ser humano de pies a cabeza, tienen días buenos y días malos, cuando se secretan esas sustancias silenciosas pero evidentes a la vista de ellos mismos, modifica su estado de alerta, altera su equilibrio biológico y modifica sus círculos sociales y educativos, cambian de novios como cambian de ropa interior, sus

calificaciones van en montaña rusa a punto de descomponerse, entran las hormonas a su cuerpo como cometas artificiales, que van de arriba abajo y una enciende a otra.

Tengo que entregar las cuentas claras de esta investigación y demostrar que no solo es una cuestión personal de interés, si no, que lleva una mirada de análisis profundo, las hormonas van a afectar a los adolescentes de forma social porque ellas deciden que crece y que no, por ejemplo, si a una adolescente le crecen los senos más que a sus compañeras o tiene una adolescencia temprana, su forma de vestir va a ser modificada, observé que cuando esto sucede prefieren vestir ropa holgada, donde otras personas no puedan ver que su cuerpo está cambiando y sus senos les cuesta inseguridades y desconfianza en sí mismas.

Las mujeres tenemos una desventaja hormonal: hay ciertos aspectos que se pueden generalizar, uno de ellos es que las mujeres por el simple hecho de tener una carga hormonal femenina estamos más expuestas a que cada mes caigan cierta cantidad de lágrimas, no necesariamente lamentando algo, sino que, nuestra hipófisis con el hipocampo se fusionan y deciden que es buen momento para desahogar aquellos recuerdos que tienen cierta cantidad de sentimentalismo natural, que es parte de nuestra naturaleza como especie, pero nosotras no lo decidimos, ni cuándo ni en donde, simplemente un día nuestros ojos empiezan a humedecerse y el cuerpo se agita al ritmo del llanto.

Por ende, esto nos hace aferrarnos a las personas, a los lugares y los momentos y cada recuerdo se hace presente, en cambio los hombres no generan esta necesidad de desahogo, pero influye mucho el contexto social e histórico sobre ese aspecto, que todos sabemos pero a nadie le resulta fácil de tratar. Los hombres por ser hombres y por su ideología y educación familiar, no lloran, deben sostener las lágrimas en los ojos y de ahí no pasan. En cambio, las mujeres guardamos y prestamos más atención en clase, con los compañeros, nuestras interacciones son más "intensas", la necesidad de afecto y contacto físico es mayor, y los hombres tienen una fase lineal ante ello, su postura cambia cuando se encuentran frente a la ovulación de una mujer, se vuelve

más atractiva y con ello la interacción que tanto demandaba en el ciclo menstrual se hace presente.

Por otra parte, si a un hombre adolescente le comienzan a crecer los hombros y con ello la definición muscular, tratara de destacar ya que de forma social eso es atractivo a la vista, esos hombres salen en películas de superhéroes, comerciales y hasta son modelos, entonces otros compañeros tratarán de encajar con ese modelo físicamente atractivo, y ni hablar de las mujeres que andan tras de ellos, la habilidad que se consiguen de forma innata para atraer y formar sus círculos sociales con base a su modificación física, gracias a las hormonas.

Si visitamos una plaza comercial, veremos a muchos adolescentes y no necesariamente porque tengan una urgencia o prisa de comprar algo, si no, porque ahí están expuestos a la interacción con otras personas, se identifican con ciertos estilos, se toman miles de fotos con un café extremadamente caro pero que al final les da una identidad frente a los demás y un recuerdo con sus amigos que generalmente es saliendo de la escuela, visitan el cine para llegar el lunes o el día posterior a platicar la película que vieron aunque haya sido mala, la cuestión aquí es que están construyendo su identidad social.

Otra cosa que destaca es la inseguridad gracias a la aparición de brotes de acné, una de las preocupaciones de todos los adolescentes, aparece con la secreción de sebo en la piel, la mayoría de los adolescentes lo tiene y les genera cierto estrés, les da pena salir, que alguien más los vea les genera ansiedad y en el peor de los casos recurren a manchar la piel por estar tocándose los brotes, esto afecta su desempeño escolar, porque incrementa las faltas académicas cuando este empeora, conforme avanza el curso se les acumula los trabajos o tareas pendientes y eso trae consecuencias en sus resultados escolares.

Me centraré en narrar mi experiencia con el grupo de biología, que es donde llevo la revisión por parte del titular y pues la retroalimentación es más centrada, desde el momento de planificación siempre trato de abordar más allá de lo que la mayoría puede contemplar, obviamente sin irme a los extremos, conozco al grupo con el que

trabajo y he probado distintas metodologías, desde el aprendizaje basado en problemas hasta el aprendizaje basado en casos, pero siempre mi prioridad es intentar cosas nuevas, siempre teniendo en cuenta el momento para ligar los temas con mi tesis.

Mi mente funciona como una repostera cuando va a preparar un pastel, de esos que llevan mucho betún, para mí el pastel es el objetivo (práctica docente), y yo me debo de encargar de que todo esté totalmente cubierto y sin ningún pliegue del betún, es decir, que todos los rubros para cumplir queden totalmente cubiertos para que cuando sea momento de llevarlo a cabo no tenga ningún inconveniente y si es alguna situación ajena a mi persona, saber solucionarlo de una forma positiva, que no afecte a los demás y mucho menos mi clase.

Debo centrarme en condiciones reales de la práctica, por ello para mi cobra mucha relevancia la redacción del contexto en los tres niveles (macro, meso y micro) y así ir dirigiendo como una orquesta. Las evidencias de aprendizaje son el resultado del trabajo tanto del profesor como de los estudiantes, como docente imagino que todo en mi mente funciona a la perfección y por ende el resultado será con base al esfuerzo de mi investigación, pero llegando a la escuela secundaria, cada estudiante percibe las instrucciones a como les da a entender, como les convenga y hasta hacen complot para que nos convenzamos que lo que dejamos no era cierto.

Ahora que contemplo todo lo que sucede me doy cuenta de que el tiempo es bastante reducido, no da tiempo ni de sentarse y si estoy sentada es porque estoy revisando u ocupándome en otras actividades, cabe aclarar que nadie me obligo a hacerme cargo de los grupos, lo hice porque las oportunidades en la vida se dan una vez y si se repiten son esporádicas, regadas a través de los años, entonces yo en plena formación no me puedo dar el lujo de desaprovechar ninguna, debo ser consciente de que ahorita si me cuesta trabajo porque relativamente no tengo experiencia, estoy adquiriendo, el tiempo que podría pasar haciendo nada, tengo que aprovecharlo en hacer cosas que me hagan crecer profesionalmente y como persona.

De todo lo que hago aprendo y evolucionó conforme las exigencias y es por ello que trato de plasmarlo en la investigación, que si me cuesta trabajo redactarlo en tiempo y forma, pero cuando lo hago me queda más tiempo para la reflexión, de lo que hice y puedo mejorar, para ello lo adapte conforme iba observando o analizando y con ello el ritmo de trabajo, cada página destaca mi esfuerzo y dedicación porque esas redacciones se pudieran llevar a cabo de acuerdo a lo planteado teóricamente, porque obviamente una cosa es decir y otra hacer.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, Mar. (2017). ¿Por qué es importante la muda de la piel en los reptiles? https://www.muyinteresante.es/mascotas/2317.html
- Andrade, Amalia. (2017). Cosas que piensas cuando te muerdes las uñas. Editorial Planeta Mexicana. Bogotá, Colombia.
- Aréchiga, Hugo. (2018). El universo interior. Fondo DE Cultura Económica. México.
- Audesirk, Teresa. et. al. (2003). Biología La vida En La Tierra 6a Ed. Pearson Educación.
- Borrás Santiesteban, Tania, Reynaldo Borrás, Aymee, & López Domínguez, Marcial. (2017). Adolescentes: razones para su atención. *Correo Científico Médico*, *21*(3), 858-875. Recuperado en 10 de mayo de 2023, de <a href="http://SCIELO.SLD.CU/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI\_ARTTEXT&PID=S1560-4">http://SCIELO.SLD.CU/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI\_ARTTEXT&PID=S1560-4</a> 3812017000300020&LNG=ES&TLNG=ES.
- Bbc News. Leonardo DA Vinci: las mil y un maneras en las que el "hombre de vitruvio" revela que el artista italiano era un genio. 5 julio de 2020.
- Broche P, Y. Cruz, Lopez, Toma de decisiones en la adolescencia entre la razón y la emoción.
- Boletín ELECTRÓNICO DE INVESTIGACIÓN DE LA ASOCIACIÓN OAXAQUEÑA DE PSICOLOGÍA VOL. 4 Núm. 1. La ADOLESCENCIA Y LA JUVENTUD COMO ETAPAS DE DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD, DISTINTAS CONCEPCIONES EN TORNO A LA DETERMINACIÓN DE SUS LÍMITES Y REGULARIDADES.2008 Pág. 69-76.
- Buss, Arnold. (1990). Psicología General Vol. 2. Editorial Limusa. México.
- Buss, Arnold. (1990). Psicología General Vol. 3. Editorial Limusa. México.

- Castellano, G. (2013). El adolescente y su entorno. Pediatra. Consulta Joven.

  Torrelavega-Cantabria.

  HTTPS://WWW.PEDIATRIAINTEGRAL.ES/WP-CONTENT/UPLOADS/2013/XVII

  02/04/109-116%20adolescente.PDF
- Centro DE Investigaciones Y Servicios Educativos Ciclo Básico De Formación Docente Apoyos pedagógicos para profesores y estudiantes. ¿Cómo Hacer Una Entrevista?.

  HTTP://WWW.CISE.ESPOL.EDU.EC/SITES/CISE.ESPOL.EDU.EC/FILES/PAGI NABASICA/Nota%20TE%Cc%81CNICA%20N.%C2%Ba%2014%20%20%C2% Bfco%Cc%81MO%20HACER%20UNA%20ENTREVISTA%3f.PDF
- Coll, Margalida. Morgado, Ignacio. (1992) Modulación HORMONAL DEL APRENDIZAJE Y LA MEMORIA. Universidad AUTÓNOMA DE Psicología DE Barcelona. Barcelona, España. <a href="https://www.psicothema.com/pdf/826.pdf">https://www.psicothema.com/pdf/826.pdf</a>
- Corona Lisboa, J. L. (2018). Investigación CUALITATIVA: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS. [Qualitative RESEARCH: EPISTEMOLOGICAL, THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS] Vivat Academia. Revista DE Comunicación, Nº 144, 69-76. DOI: HTTP://DOI.ORG/10.15178/VA.2018.144.69-76. Recuperado DE HTTP://WWW.VIVATACADEMIA.NET/INDEX.PHP/VIVAT/ARTICLE/VIEW/1087

Darwin, Charles. (2015) El Origen DE LAS Especies. Editorial Época. México.

Diz, I. Desarrollo Del Adolescente: Aspectos Físicos, Psicológicos Y Sociales. Pediatr Integral 2013; Xvii(2): 88-93. HTTPS://WWW.PEDIATRIAINTEGRAL.ES/WP-CONTENT/UPLOADS/2013/XVII 02/01/88-93%20desarrollo.PDF.

- El Universal. (2017). Así MUJERES DE Oaxaca DAN SU PRUEBA DE VIRGINIDAD.

  HTTPS://LASILLAROTA.COM/ESTADOS/2017/8/27/ASI-MUJERES-DE-OAXAC

  A-DAN-SU-PRUEBA-DE-VIRGINIDAD-138263.HTML
- Farré, Martí. Lasheras, Ma. Casas, Miguel. Enciclopedia DE LA Psicología. Editorial Oceano, Barcelona, España.
- Guevara Barrios, Noel Alejandro Transadolescencia y complejidad desde la transdisciplinariedad Educere, vol. 20, núm. 67, septiembre-diciembre, 2016, pp. 553-563 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela
- Hecl, Rudolf. (2006). The Beatles AND Their Influence ON Culture. Masaryk University,
  Brno Faculty OF Arts Department OF English AND American Studies.

  HTTPS://IS.MUNI.CZ/TH/108918/FF\_B/The\_Beatles\_AND\_Their\_Influence\_ON

  Culture.PDF
- Hidalgo, María. Ceñal, María. (2014) Adolescencia. Aspectos FÍSICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES. Dirección Asistencial Norte. Sermas. Madrid. España.
  HTTPS://WWW.ELSEVIER.ES/ES-REVISTA-ANALES-PEDIATRIA-CONTINUAD
  - A-51-ARTICULO-ADOLESCENCIA-ASPECTOS-FISICOS-PSICOLOGICOS-SO
    CIALES-S1696281814701672
- Hutter, Randi. (2021). El PODER DE LAS HORMONAS, HISTORIAS ASOMBROSAS DE LAS SUSTANCIAS QUE LO CONTROLAN PRÁCTICAMENTE TODO. Editorial Planeta. Barcelona, España.
- Gimenez A, Murillo I. (2007) Mente Y CEREBRO EN LA NEUROCIENCIA CONTEMPORÁNEA. Una APROXIMACIÓN A SU ESTUDIO INTERDISCIPLINAR. Universidad DE Navarro.
- Güemes, M. González, M. González, M. Adolescere Revista DE Formación Continuada DE LA Sociedad Española DE Medicina DE LA Adolescencia Volumen V Enero-Febrero 2017 Nº 1.

- J. E. Adrián Y E. Rangel. Aprendizaje Y Desarrollo DE LA Personalidad. Tema 1. La
  Transición Adolescente Y La Educación.

  HTTPS://WWW3.UJI.ES/~BETORET/Instruccion/Aprendizaje%20Y%20dpersona
  lidad/Curso%2012-13/Apuntes%20tema%201%20la%20TRANSICION%20ADO
  LESCENTE%20Y%20LA%20EDUCACION.PDF
- J. Casas Rivero, et. al. 2006 Conceptos esenciales de la adolescencia. Criterios cronológicos, físicos funcionales, psicológicos y sociales. MEDICINA DE LA ADOLESCENCIA.
- José A. Gutiérrez et.al. 2002 Características del crecimiento y desarrollo del adolescente. Manual de Prácticas Clínicas para la atención ... en la adolescencia. https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/adolescencia/Capitulo%20IV.pdf
- King, Stephen. (1987). Verano DE Corrupción. Ingramex, México.
- Kuhnke, Elizabeth. (2017). Lenguaje NO VERBAL PARA Dummies. Grupo Planeta. Barcelona.
- Lazcano, Antonio. (2007). El ORIGEN DE LA VIDA: EVOLUCIÓN QUÍMICA Y EVOLUCIÓN BIOLÓGICA. Edit. Trillas. México.
- Leman, Kevin. (1989) Grandes Y CHICOS. Compañía General DE Ediciones, S.A DE C. V. México.
- Lillo Espinosa, José Luis. (2004). Crecimiento Y COMPORTAMIENTO EN LA ADOLESCENCIA. Revista DE LA Asociación Española DE Neuropsiquiatría, (90), 57-71. Recuperado EN 11 DE MAYO DE 2023, DE <a href="http://SCIELO.ISCIII.ES/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI\_ARTTEXT&PID=S0211-5">http://SCIELO.ISCIII.ES/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI\_ARTTEXT&PID=S0211-5</a> 7352004000200005&LNG=ES&TLNG=ES
- Martí, José. Gispert, Carlos. Monreal, José. (1998) Enciclopedia AUTODIDACTA. Editorial Oceano. Barcelona, España.

- Meece, J. (2000) Desarrollo DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE. Compendio PARA EDUCADORES, Sep, México. <a href="https://www.guao.org/sites/default/files/portafolio%20Docented">https://www.guao.org/sites/default/files/portafolio%20Docented</a> <a href="https://www.guao.org/sites/default/files/portafolio%20docented</a> <a href="https://www.guao.org/sites/default/files/docented/">https://www.guao.org/sites/docented/</a> <a href="https://www.guao.org/sites/docented/">https://www.guao.org/sites/docented/</a> <a h
- Medicina Universitaria (2013). Cambios SOCIALES Y COMPORTAMIENTOS DE RIESGO EN ADOLESCENTES. Editorial Sevier. <a href="https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-pdf-x1665579613949948">https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-pdf-x1665579613949948</a>
- M. Güemes-Hidalgo(1), M.J. Ceñal González-Fierro(2), M.I. Hidalgo Vicario Pubertad y adolescencia. ADOLESCERE Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia Volumen V Enero-Febrero 2017 Nº 1.
- De Kruif, Paul. Cazadores DE MICROBIOS. Casa Editorial Boek. México.
- Nava, Armando. Psicobiología Las BASES BIOLÓGICAS DE LA CONDUCTA. Unam, México.
- Oparin, Alexander. (1957). El ORIGEN DE LA VIDA. Casa Editorial Boek. México.
- Ortega-Rivera, J., Sánchez, V., & Ortega, R. (2010). Violencia sexual y cortejo juvenil. En R. Ortega (Eds.), Agresividad injustificada, bullying y violencia escolar (pp. 211-232). Madrid: Alianza
- Pons, J., & Buelga, S. (2011). Factores asociados al consumo juvenil de alcohol: una revisión desde una perspectiva psicosocial y ecológica. Psychosocial Intervention, 20(1), 75-94.
- Revista Cubana DE Endocrinología. (2013). Hormonas, CEREBRO Y CONDUCTA.

  Notas PARA LA PRÁCTICA DE LA Psicología EN LA Endocrinología. Instituto

  DE Neurología Y Neurocirugía. La Habana, Cuba.

  HTTP://SCIELO.SLD.CU/PDF/END/V24N1/END06113.PDF

- Ramirez, Miguel. (1988). La Percepcion Social En El Adolescente Inadaptado.

  Administración DE LA Comunidad Autónoma DE Euskadi. Departamento DE

  Trabajo Y Seguridad Social. Bilbao, España.

  FILE:///C:/Users/Usuario/Downloads/La\_Percepci%C3%B3n\_SOCIAL\_EN\_EL\_A

  DOLESCENTE\_INADAP.PDF
- Robles, Bernardo La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropofísico Cuicuilco, vol. 18, núm. 52, septiembre-diciembre, 2011, pp. 39-49 Escuela Nacional de Antropología e Historia Distrito Federal, México
- Ruiz, Emma. 2001 Adolescencia femenina y ritual. La celebración de las quinceañeras en algunas comunidades en México. , Estudios sobre Estado y Sociedad Vol. VII. No. 20.
- Sánchez Escobedo, Pedro Antonio; Castillo Cuevas, Minerva Isabel; Valdés Cuervo, Ángel Alberto; Vales García, Javier Percepciones De Adolescentes Mexicanos Acerca Del Adolescente Y El Hombre Y La Mujer Ideales Enseñanza E Investigación EN Psicología, VOL. 17, NÚM. 2. México. <a href="https://www.redatyc.org/pdf/292/29224159003.pdf">https://www.redatyc.org/pdf/292/29224159003.pdf</a>
- Steinberg, L., & Morris, A. S. (2001). Adolescent development. Journal of Cognitive Education and Psychology, 2(1), 55-87.
- Técnica DE INVESTIGACIÓN EN Ciencias Sociales. Arnal Y OTROS (1995) Madrid.

  Dykinson
- Téllez, Anastasia. (2013). El Análisis De La Adolescencia Desde La Antropología Y La Perspectiva De Género. Universidad Miguel Hernández de Elche. España.
- Sánchez, Adolfo. (1969). Ética. Editorial Grijalbo. México.
- Savater, Fernando. (2005). Etica Para Amador. Editorial. Ariel. España.

- Unicef (2002) ADOLESCENCIA, UNA ETAPA FUNDAMENTAL.

  HTTPS://IBDIGITAL.UIB.ES/GREENSTONE/SITES/LOCALSITE/COLLECT/POR

  TAL SOCIAL/INDEX/ASSOC/UNICEF00/02.DIR/UNICEF0002.PDF
- Viejo, Carmen. Ortega, Rosario. (2015). Cambios Y RIESGOS ASOCIADOS A LA ADOLESCENCIA. Psychology, Society, & Education. FILE:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-Cambiosyriesgosasociadosalaadole scencia-6360213.PDF
- Vallejo, Fernando. (2015). Tautología Darwinista. Penguin Random House Grupo Editorial. Barcelona.
- Wayne W. Dyer. (1978). Tus ZONAS ERRÓNEAS. Ediciones Grijalbo. Barcelona.
- Wiedemann, Katy. Paxton, Jennifer. (2019). Anatomicum. Editorial Oceano. Barcelona, España.
- (1984). Enciclopedia DE LAS CIENCIAS Vol. 8. Editorial Cumbre. México
- (1984). Enciclopedia DE LAS CIENCIAS Vol. 9. Editorial Cumbre. México

# **ANEXOS**

## ANEXO 1.

### **GUIÓN DE ENTREVISTA**

## Guión de entrevista

**Objetivo:** indicar factores que afectan a los adolescentes de 12 a 15 años en el ámbito social y educativo a partir del cambio hormonal.

- 1. ¿Cómo te sientes el día de hoy?
- 2. Cuéntame ¿Qué haces por lo general sábado y domingo?
- 3. En un día libre, ¿prefieres salir en familia o con amigos? ¿Por qué? ¿Hubo alguna situación?
- 4. ¿Qué características tienen tus amigos?
- 5. ¿Qué consideras importante para integrar a alguien a tu círculo social? ¿Por qué?
- 6. ¿Qué tan importante son tus amigos para ti?
- 7. ¿En qué actividades participas en la escuela?
- 8. ¿Te gusta participar en actividades de contacto físico? (baile, teatro o juegos) ¿Por qué?
- 9. ¿Te has sentido incómodo en clase por tu apariencia? Cuéntame, ¿Por qué?
- 10..- En los últimos meses ¿te ha preocupado más tu apariencia que tus resultados escolares? ¿Por qué?
- 11. ¿Sabes qué son las hormonas?
- 12.¿Ha cambiado tu cuerpo? ¿Qué has notado?
- 13. Si te pido que imagines un adolescente en tu mente, ¿Qué características debe cumplir?
- 14. ¿Qué es lo que más te gusta de ti? ¿Por qué?
- 15. ¿Qué te parece atractivo de una persona? ¿Crees que influye el olor, físico o la llamada "química"?

# **ANEXO 2.**

Respecto a los relatos de los estudiantes entrevistados se logra rescatar ciertas ideas que engloban las esferas de investigación, corresponden y dan respuesta a las preguntas previamente estructuradas y diseñadas para intervenir en la entrevista cualitativa.

Resquebrajamiento de reglas sociales	Proceso de aceptación Atracción sexual			
En esta categoría se	Si bien, en la	Aquí se enmarca los		
abordan los relatos de los	adolescencia conlleva	a cambios biológicos que le		
estudiantes que hacen	toda una ruleta de buenos dan lugar a su vez, a los			
referencia a todo aquello	y malos momentos, uno cambios físicos, y cómo			
que les acomoda o	de ellos es el	ello ha ido formando		
incomoda en el proceso	autoconocimiento y el	cierto tipo de		
de iniciación en sociedad,	encontrar el sentido de	autosugestion por		
la importancia que le dan	pertenencia entre los	personas del sexo		
a sus amigos, a su	pares, es un proceso de	opuesto o del mismo		
familia, las relaciones que	adaptación que provoca sexo, que con ello forma			
han construido e ir	cierta actitud y valor como	su identidad sexual y		
considerando su	personas físicas y	comienzan a formar		
identidad dentro de los	morales, que a final de	vinculos emocionales con		
pequeños grupos sociales	cuenta termina por	cierto grado de		
que surgen en la escuela	construirse a lo largo de	sexualizacion del mismo		
secundaria o en su	la adolescencia y la	cuerpo o de otros.		
comunidad.	adultez, en esta			

categoría, los adolescentes comparten cómo llevan ese proceso y la dificultad que le brindan con su día a día.

#### Relatos

- Amigos, en mi familia me critican por cosas que hago ٧ no se hacen sentir cómoda ahí, hace tiempo tuve una pelea con mi papa y mi mamá se metió en la pelea y ambos le dijeron que yo nací de causa una violación entre ellos, no fui planeada, ese tipo de cosas son las que me hacen elegir a mis amigos antes que a mis padres, no son un lugar seguro para mí.
- Mal, porque mi pensamiento cambia al igual que mi cuerpo realmente odio eso pero ya no es lo mismo por ejemplo antes no importaba nada y ahora me importa lo que piensen los demás de mí, me importa mi aspecto; me siento muy estresada a veces pues hay en las veces cuales deian demasiadas tareas y a veces no la puedo hacer o solo olvidan me se hacerlas pues mi mente esta tan
- На crecido mi busto, mis caderas se ensancharon y he notado que mi cintura se redujo, a causa de ello cuando salgo a la calle trato de ser discreta en mi vestimenta "ropa que usa cualquier adolescente", estado en el que se encuentra el país no me da la confianza para usar cierta ropa, prefiero algo discreto.
- Su personalidad, si considero el atractivo físico, el olor y la química, pero prefiere

- Ninguna, pueden ser como ellos quieran, yo jamás los juzgaría por ser ellos como son, que con me acepten tal y como soy, los acepta, he tenido ciertos momentos especiales con ellos y eso me ha hecho sentir que importo les de alguna manera.
- Eh, no me dejan salir, pero preferiría salir con amigos que, con mi familia, pues casi siempre si no les piden permisos ellos a mi mama no me dejan salir, no tengo una buena relación con mi mama, tenemos conflictos por cualquier cosa, me hace problemas a cada rato por
- estresada en pensar en solo algo y no puedo concentrarme en lo demás a parte de tengo que entrenamientos y no llego a hacer tarea de la escuela y tarea de la casa, siento que todos me critican y van en contra mía, además de que no puedo controlar mis bien emociones.
- No la nunca. verdad me vale lo que digan 0 piensen de mí, es parte de la etapa y veces los compañeros hacen comentarios sobre otras personas que para mí están de decir, más pero cada quien puede expresarse sobre ellos mismos u
- conocer afectivamente a la persona, en secundaria no he tenido ninguna relación, porque siento que no les gusto a los niños, supongo que tienen sus preferencias muv marcadas por las niñas que están mas desarrolladas o son mas bonitas.
- Mas o menos, bien pero mal porque ayer hacia un mes con mi novio, pero como era mayor yo no me que dejaban andar con él, pero yo si lo quería, me lleva 5 años, no es que me sean atractivos los que son mayores, pero me prestaba la atención que tenía

- cualquier cosa, por X o Y motivo.
- Mmm no se, me da vergüenza todo, no me gusta estar frente a muchas personas.
- Creo que Si, me es más importante venir maquillada, arreglarme cabello, le doy importancia en verme bien, porque siento que eso hace que se quieran juntar conmigo y en otros salones no me rechacen, eso no me gusta, he llorado mucho los últimos meses, un día hubo un evento de san Valentín y mi mama me hizo llorar frente de mis amigos, la verdad eso me hizo sentir terrible, pero ya me acostumbre a que

- otras personas y no nos debe importar.
- Me gusta bailar y cuestión sonido, y también participan mis amigos, creo que por eso también participo en esas cosas, porque así los veo, ellos son de otros grupos y por las clases y el receso que es muy corto, casi no nos vemos aprovechamos esas oportunidades.
- Mi aparato reproductor porque es algo que me ha hecho sentir muchas cosas y siento que esta grande, no me vaya a juzgar, pero me dijo que fuera sincero.

- antes a la que no me ponía.
- Si, se volvió más musculoso, vello facial, crecí un poco más, pero las niñas crecieron más que yo, ellas se ven mas altas, mi crecimiento si ha sido, pero no tanto como el de ellas, lo de ellas fue muy rápido.
- Me fijo en los senos, en sus ojos, yo si digo que debe haber química entre las personas, eso va a hacer que se entiendan de mejor manera. es también lo que me preguntaba de las hormonas y que haga que funcione que me guste alguien, las emociones que me haga sentir o que

- a veces eso me haga.
- Como siempre, la verdad super bien porque estoy creciendo, lo he notado росо poco y porque en dos años me voy a meter a la escuela militar, es algo que me interesa mucho, ahora que estoy en la secundaria me he dado cuenta que a mejor tengo madera para eso.
- Son muy pocos amigos, la en secundaria solo tengo una amiga y tenemos poco de tiempo estar juntándonos, tengo otra, pero ella a veces falta y pues eso me hace no considerarla tanto, pero aun así trato de estar con ellas
- Αl principio SÍ, porque no sabía si podía ser VO misma con mis compañeros, de hecho, traía una capa para sentirme mas segura, ya con el tiempo fui demostrando la forma en la que me gusta arreglarme, por ejemplo, mi maquillaje coreano, me gusta ponerme puntitos y también en vacaciones me pinto el cabello, y cuando es convivio me coloco unos gises de colores en las puntas, cuidando que no me vea la prefecta.
- Bien, mmm
   algunas veces me
   siento bien, pero
   es como en todo,
   que podemos
   cambiar nuestro

- tan importante soy para esa persona.
- Me siento un poco mal ya que he tenido problemas con mi novia y no quiero terminar con ella porque con ella me siento muy ha segura, una relación en la que yo he dado más que ella, le traigo regalos, le digo palabras bonitas y ella no me dice nada, solo está conmigo en pocos momentos y me genera cierta desconfianza hacia relación. nuestra verdad en me gusta.
- Me atrae su cara,
   que obviamente
   tenga las
   preferencias que
   yo porque luego es
   difícil superar a
   alguien con quien

- cuando venimos todas.
- Mmm pues pueden extrovertidos, este no muy estudiosos, pues los que hacen más amigos que dedicarse la escuela. mis compañeros reconozco que me respetan mucho y ayudado han descubrir mi persona.
- Pues que esa persona quiera ser integrada al círculo social, si no quiere no hay problema, igual si en algún momento deciden irse de mi vida los respetaría seguiría ahí para ellos si es que lo llegaran а necesitar.
- Sea de cierta altura, mmm buena

- modo conforme el día, no considero que siempre nos sintamos de la misma forma, en un solo día tenemos y sentimos muchas cosas.
- Hubo un momento en el que sí, pero actualmente ya pues no, era más VΟ contra mí misma. una cuestión interna. básicamente fue la disforia, a mis ojos no era lo que yo quería ser, no me gustaba y trataba de cambiarlo. llegaba autodestruirme para ser como yo quería, pero pues no valía la pena y aquí estamos.
- Aja, es algo de tu cuerpo que empieza a hacer

- ni si quiera tienes alguien en común, por eso creo que si es importante tener química con la persona para que suceda una atracción.
- En hombre su altura o que tan musculoso sea y mujer he no sé, sus ojos la sonrisa, pues yo no me fijo mucho en el cuerpo, es que es importante pero no a tal grado fijarme en para eso, me gusta que me hagan reír y sean sociables.

Yo creo que como me tratan, no importa el físico o así, yo creo que como besan, de lengua.

•

pregunta, que madurez tenga emocional nuestra edad que, pues como tal no hay un modelo de adolescente normal, chance que tenga algunos gustos que todos adolescentes los tienen, los de primero son más pequeños y pues su mente todavía está más apegada a la primaria, al antes, que ahorita nosotros de tercero de casi 'prepa.

- que cambies, ciertas alteraciones en tu cuerpo, va pasando mientras creces.
- Pues que mi altura, el desarrollo de mi cuerpo y pues que, pues si, los típicos cambios del adolescente, no puedo generalizar porque todos tenemos cosas diferentes, pero si noto que crecemos más.
- Mi resiliencia, algo más interno, físicamente, el físico se va, me gusta que SOY valiente en cuanto persona, а mi honestamente la secundaria me sirvió mucho para descubrir poco a poco quien soy y que era yo frente a

mis	grupos	
sociales.		





"2822. Alto del Septuagisino Aniversario del Recesocimiento del Durocho al Veto de las Nujeres en Móxico".

#### ESCUELA NORMAL DE TLALNEPANTLA

Asunto: Autorización del Trabajo de Titulación.

Tlainepantia de Baz, México a 7 de julio de 2023.

#### C. PEREZ BUSTAMANTE FRIDA DANIELA PRESENTE.

La Dirección de esta Casa de Estudios, le comunica que la <u>Comisión de Titulación</u> del ciclo escolar 2022 – 2023 y docentes que fungirán como sinodos, tienen a bien autorizar el Trabajo de Titulación en la modalidad de: TESIS DE INVESTIGACIÓN, que presenta usted con el tema: CAMBIOS SOCIALES Y EDUCATIVOS DESDE LAS EXPERIENCIAS VIVIDAS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA; por lo que puede proceder a los trámites correspondientes para sustentar su EXAMEN PROFESIONAL, cumpliendo con los requisitos establecidos.

Lo que se comunica para su conocimiento y fines consiguientes.

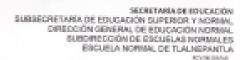
ATENTAMENTE

SE STANDAGE (SALADON

GRACIA CANADAGE

GRACI

DIRECTOR ESCOLAR



An Paierre Buy Vermedern Common wir. Gell Son Aven Educate. Transposition de Blac, Préside de Métique, G.P., 64160 C.C.T., 64160,00017 TELS (MA 65-60-41-61 y 65-61-01-6) - committe republic genérales présides