

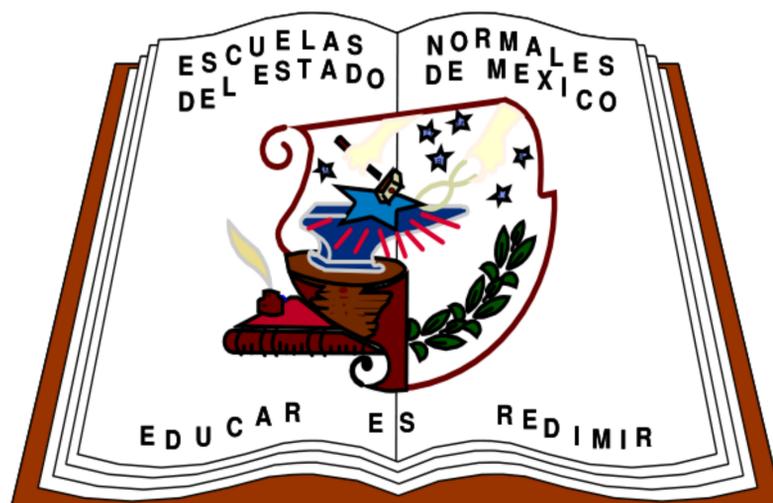


GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

2021. "Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

## **ESCUELA NORMAL DE CHALCO COMISIÓN DE TITULACIÓN**



**“LA APLICACIÓN DEL ABP COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE  
PARA EL DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA.  
BIOLOGÍA EN EL GRUPO 1ºB DE LA ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL NO.  
0325 JUAN ALDAMA”**

### **ENSAYO**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN BIOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**JESSYCA PACHECO FLORES**

**ASESOR: MTRA. MA. BLANCA MONTAÑO LUNA**

**CHALCO, MÉXICO**

**ABRIL 2021**

## ÍNDICE

<b>Apartado I</b>	<b>págs</b>
<b>1.1 Contextualización .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.1 Contexto comunidad .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.2 Contexto escolar .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.3 Contexto áulico .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Diagnóstico .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2.1 Examen de conocimientos .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.2 Test de comportamiento cotidiano .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.3 Ficha biopsicosocial .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2.4 Observación de las prácticas .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Problematización .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1 Propósitos .....</b>	<b>19</b>
<b>1.3.2 Preguntas .....</b>	<b>19</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>21</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>23</b>

# **APARTADO I.**

# **TEMA DE ESTUDIO**

## **Apartado I. Tema de estudio**

Dentro de este primer apartado se hablará acerca del contexto en el que se desarrollará este trabajo, partiendo desde lo general a lo específico, es decir, las organizaciones internacionales que se interesan por la calidad educativa en nuestro país, así mismo cómo influyen; en qué lugar se sitúa la escuela de nuestro interés, las características de la comunidad tanto económicas, sociales y culturales que puedan tener una influencia en el aprendizaje de los alumnos, posteriormente las características estructurales u organizativas de la escuela secundaria que tomemos como referencia para este documento, y finalmente las particularidades del grupo que en este caso se retomará de semestres anteriores debido a la situación mundial de salud a causa del COVID-19, esto con el fin de tener la oportunidad de realizar un diagnóstico determinando así una problemática que se presente en las aulas.

### **1.1 Contextualización**

“El Banco Mundial, la UNESCO, la OCDE y el BID son cuatro de los organismos internacionales que ejercen una influencia relevante en las políticas educativas de los países subdesarrollados” (Maldonado A. 2000, p. 50). Estas agencias internacionales interfieren en la educación en México con el fin de dar propuestas y financiaciones a los proyectos que estén contemplados para que ésta alcance una buena calidad, pues como sabemos en la nueva reforma al Artículo 3° constitucional, se establece que la educación debe ser de excelencia, poniendo en marcha diversas estrategias para lograr que los nuevos propósitos se alcancen de manera satisfactoria.

Sin embargo, varias de estas organizaciones no ofrecen una financiación o un apoyo económico para la educación, como lo es la UNESCO que:

únicamente emite recomendaciones a sus países miembros, pero no otorga recursos económicos, a menos que se trate de proyectos específicos generados en la propia institución, se encarga de la realización de estudios prospectivos; avances, transferencias e intercambio de conocimiento; criterios y escenarios

de acción; cooperación técnica y de expertos, e intercambio especializado de información. (Maldonado A. 2000, p. 57)

Es positivo que la educación Mexicana no sea sólo interés del gobierno en turno, sino que otros organismos externos también estén interesados y preocupados por la educación, sobre todo que hagan algo al respecto para que esté al alcance de todos, con las mismas cualidades y oportunidades en todos lados, adaptándose a las diversidades que existen en nuestro país; además son de gran ayuda los apoyos nacionales que se tienen, como el brindar becas a los estudiantes con más necesidades, la creación y adaptación de los planes y programas, así como el apoyo que se les da a las escuelas formadoras de docentes para que cada vez estén mejor capacitados para esta ardua labor.

Sobre todo, que se logre rescatar la educación, haciendo que retome el valor que en épocas anteriores tenía, así mismo el papel del docente, dándole respeto y el lugar que se merece, por el que ha trabajado mucho para conseguirlo, al que ha tenido que capacitarse continuamente para estar al día con el fin de innovar en estrategias haciendo que sus estudiantes logren obtener aprendizajes significativos, que puedan aplicar en su vida cotidiana. Consideramos que resalta la importancia de las organizaciones internacionales en este plan, queriendo hacer que la educación sea uno de los derechos humanos más completo en todos sus aspectos, desde lo administrativo, hasta lo pedagógico, pues como sabemos la educación no es algo que se haga de manera individual, sino en cooperación con otros ámbitos que rodean a la escuela, como lo es la sociedad en la que se desarrolla, la comunidad, “Si bien en el campo de la familia la figura esencial que va a desempeñar las labores educativas y sociales son los padres; en el caso de la escuela, el sujeto clave de formación es el profesorado” (Prieto E, 2008, p. 325)., también los directivos y por supuesto los alumnos, siendo estos los más importantes para cumplir satisfactoriamente el perfil de egreso que este planteado para cada nivel educativo, al mismo tiempo elevando las expectativas de las organizaciones exteriores haciendo que estas tengan un mayor interés en la educación mexicana y a su vez contribuyan más para la mejora de este sistema.

Es importante tener en cuenta las necesidades de los alumnos, pero también la de los docentes, las instituciones que se interesan en la educación en México han creado diversos programas para apoyarla y hacer que cada vez sea mejor, como lo es PARE

“Programa para abatir el desarrollo educativo” (PARE). Dentro de los objetivos del PARE destacan: “Eleva el nivel de aprendizaje en los alumnos de educación primaria; asegurar una mayor permanencia de éstos en la escuela; mejorar la preparación y acrecentar la motivación de los docentes, y reforzar la organización y administración educativas”. (Maldonado A. 2000, p. 65)

Tomando en cuenta estos aspectos la educación tendría una mayor calidad, a la cual se pretende lograr en estos nuevos objetivos que se han propuesto en el Artículo 3° constitucional.

### **1.1.1 Contexto comunidad**

Para la realización de este documento y debido a la situación Mundial en cuestión de salud se acordó que se retomará una escuela de prácticas de semestres pasados, sin embargo, la única escuela en la que estuve fue en la “Juan Aldama”, por lo que nos basaremos en ella para desarrollar el siguiente documento.

La escuela se encuentra ubicada en la comunidad Santa Catarina Ayotzingo la cual está asentada en un valle de lo que fuera el antiguo lago de Chalco pero al pie de la serranía del suroeste del municipio de Chalco, en particular del cerro Ayaquémétl; de acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Santa Catarina Ayotzingo tiene una población de 10 702 habitantes, de los que 5 222 son hombres y 5 480 son mujeres. Aunque su ubicación está en medio de cerros, es considerada una zona urbana por el número de habitantes que este poblado tiene, lo que permite un fácil acceso a las escuelas que se encuentran dentro de ésta, además de que cuenta con un gran número de transporte ya sea público o privado.

En cuanto a las actividades económicas, hay algunas primarias puesto que se ha perdido gran parte del campo en Ayotzingo, donde subsisten algunos campesinos y ganaderos, pero ya no es la actividad principal. Esta zona conurbada con la Ciudad de México ha propiciado que las personas del pueblo salgan a trabajar a otras comunidades donde se encuentran las fábricas, oficinas, oficios, comercio, dentro del pueblo existen empresas, tiendas de abarrotes, tianguis semanal, prestadores de servicios profesionales, comercio establecido y ambulante.

Un aspecto relevante son las fiestas Patronales y su organización, como la fiesta de Santa Catarina Mártir es celebrada el 25 de noviembre, sea cual sea el día de la semana; esta festividad suele durar tres días, en los cuales son organizados bailes gratuitos con bandas y grupos populares, además de los famosos jaripeos, juegos pirotécnicos y juegos mecánicos. Los encargados de organizar la festividad son los mayordomos, los cuales previamente fueron nombrados por la comunidad. Entre sus deberes están la recolección semanal de dinero entre las familias del pueblo para financiar el festejo.

Esta celebración y las de los otros barrios del poblado son un gran conflicto en las escuelas puesto que muchos alumnos prefieren quedarse a las fiestas que se harán tanto en sus hogares como en la comunidad que asistir a sus clases, para esto los profesores ya están acostumbrados a la situación y tuvieron que adaptar sus semanas de trabajo para que a los que falten estas situaciones no les afecten más de lo necesario. Como Ayotzingo es aún un pueblo antiguo las tradiciones y festividades están muy marcadas y tienen gran relevancia para sus habitantes, por eso las autoridades educativas no tienen otra opción que adaptarse a la comunidad en la que se desarrollan.

Esta localidad cuenta con los servicios básicos como agua potable, electricidad, teléfono e internet, radio y televisión; dentro del pueblo hay una parroquia, una delegación, un centro de salud, centro comunitario y también diversas escuelas desde preescolar hasta bachillerato.

En la localidad el señor Adalberto Álvarez, el conocido cartonero, un artista que inventó su propia técnica y cuya obra ha trascendido las fronteras del país, ha abordado durante su vida productiva el tema de las calaveras mexicanas y los seres mitológicos; creando en su propio hogar la “Casa Museo de la Cartonería” (Noyola J, s.f.) este poblado tiene mucha historia que rescatar, es importante que los alumnos conozcan estos acontecimientos históricos, pues aunque muchos vivan dentro de esta localidad no todos tienen el conocimiento de este tipo de actividades que se realizan dentro de ésta.

Por último, como ya se mencionó anteriormente la localidad tiene la fortuna de contar con todos los niveles de la educación obligatoria, aunque nos enfocaremos en una en específico que es la Escuela Secundaria 0325 “Juan Aldama” se encuentra localizada en Avenida Hernán Cortés s/n, dentro de la misma localidad, en el municipio de Chalco, Estado de México.

### **1.1.2 Contexto escolar**

La escuela secundaria oficial 0325 “Juan Aldama”, cuenta con nueve aulas para los alumnos, con un laboratorio de ciencias, un taller de electricidad, sala audiovisual, pequeña biblioteca, dirección en la que también están integradas el área destinada para secretarías y la subdirección, sala de maestros, un módulo para orientadores, así como una tienda escolar y dos módulos de baños, uno para mujeres y otro para hombres. La escuela está construida con materiales de resistencia, con una barda perimetral que permite delimitar espacios entre el resto de los edificios que rodean a la escuela, además de ser de protección ya que saliendo de la institución está la avenida principal.

En la institución se cuenta con varias áreas verdes, además de una cancha para fútbol que cuenta con un arco techo; la organización de la escuela está liderada por una directora, una subdirectora, cuatro orientadores, tres personas encargadas del mantenimiento de la escuela, dos secretarías; así mismo se tienen nueve grupos tres por cada grado, una sociedad de padres y una de alumnos que se elige anualmente. Un aspecto importante son las condiciones laborales que hay dentro de la institución,

ya que es un ambiente donde todos los miembros que la constituyen trabajan en cooperación para que ésta sea la más eficaz en todos sus aspectos ya sean administrativos o culturales.

La mayoría de los profesores que laboran en esta institución son jóvenes, ya que los lugares que tienen son de profesores ya jubilados, por lo que el trabajo que se realiza durante las jornadas es muy bueno, con un excelente ambiente, también apoyan en las actividades que se realicen de manera extracurricular y a los practicantes que lleguen para brindarles un poco de ayuda, con consejos sobre los grupos y a veces hasta con algunas estrategias para controlar o empatizar con ciertos alumnos.

Los estudiantes antes de ingresar a la institución deben formarse en dos filas, una de mujeres y otra de hombres, estando adentro de la institución y de sus aulas correspondientes 6:55 de la mañana, durante el receso no pueden estar dentro de los salones, por eso los profesores se turnan para hacer guardias y cuidar zonas específicas de la escuela, mientras los jóvenes pueden comprar sus alimentos o muchos prefieren jugar futbol en la cancha aunque sean partidos encimados, y por último a la hora de la salida, los maestros dejan salir a los alumnos 5 minutos antes para que comiencen a formarse nuevamente en dos filas y poder salir de manera ordenada a fuera de la institución, una medida que han tomado los padres de familia es cerrar el paso de la avenida por 7 minutos en lo que terminan de salir los estudiantes para evitar cualquier accidente que se pueda dar durante la salida.

Por otra parte la escuela realiza diversas actividades y festividades en días importantes como el 1 de noviembre, el 14 de febrero, el 21 de marzo y por supuesto la Navidad, entre otras que puedan surgir en el transcurso del ciclo, en estas participan todos los estudiantes teniendo apoyo de los profesores y de su sociedad de alumnos, quienes se encargan de organizar cada festividad y las actividades a realizarse, estas son supervisadas por los orientadores, para que no haya descontrol en cada una de las actividades y que de manera individual se cumpla con lo que tenga que hacer de manera satisfactoria.

### 1.1.3 Contexto áulico

El grupo con el que hay que trabajar es el 1°B, este salón tiene una infraestructura hecha de cemento y tabique lo que la ha hecho que sea muy resistente a los desastres naturales que puedan darse en la zona, aunque es un salón pequeño caben bien los 47 alumnos que conforman el grupo, cuenta con 48 bancas con paleta para cada alumno las cuales están distribuidas en ocho filas de seis bancas cada una, un pizarrón para marcadores, un escritorio con su silla, dos ventanales grandes que permiten el flujo de aire dentro del salón cuando es necesario y una puerta.

Como se mencionó anteriormente el grupo está conformado por 47 alumnos de los cuales 23 son mujeres y 24 son hombres, van de un rango de edad entre los 11 y 13 años, mediante el diagnóstico realizado se puede decir que es un grupo a los que les gusta mucho trabajar en equipos, sobre todo si se trata de competir, ya que prefieren hacer actividades que impliquen un desafío, ya sea entre compañeros o alguna que los lleve a esforzarse mentalmente. Aunque es un grupo que se dispersa fácilmente, si se hacen actividades que realmente les interesen o que estén cercanas a su realidad la clase será más fluida; además no se quedan conformes, son curiosos y hacen muchas preguntas sobre lo que no entienden o tienen dudas, incluso externan con facilidad sus experiencias referidas a un tema en específico, logrando que durante la clase el trabajo sea mutuo y no se queden solamente con lo que el docente les diga.

Otro aspecto muy importante es la manera en que realizan sus actividades en clase, pues aunque son demasiado lentos hay una razón, pues son perfeccionistas al hacer sus trabajos y entregarlos de la mejor manera, como se mencionó en párrafos anteriores son muy competitivos en todo, entonces esto hace que se esfuercen mucho en hacer sus actividades, de 47 alumnos, cinco no muestran el mismo interés por hacer las cosas, haciendo que esto sea malo porque cuando ellos no hacen nada solo distraen a los demás del grupo, y comienzan a platicar durante la sesión. En cuanto al cumplimiento de tareas sólo muy pocas las realizan, por ello sus docentes han preferido tratar de omitir algunas tareas, sólo cuando sea necesario, o darles mucho valor para que si cumplan con lo solicitado.

Ahora bien en la parte del comportamiento y la forma que tienen para relacionarse entre compañeros y con sus profesores, se puede percatar a simple vista que la comunicación que tienen como compañeros es de manera agresiva usando expresiones altisonantes entre hombres y mujeres, a pesar de que hay distintos grupitos dentro del salón la mayoría se integra bien al grupo, sólo hay un alumno que no logra integrarse de manera completa con sus compañeros, sin embargo, cuando es necesario si lo hace, por ejemplo cuando hay actividades por equipos. En cuanto a la forma de relacionarse con sus maestros es distinta pues son respetuosos con todos, además un factor que influye mucho es que la mayoría de sus docentes son jóvenes fomentando valores como el respeto.

En el caso del uniforme todos debe usarlo completo, y de acuerdo con el día que corresponde, ya que puede ser pants o su uniforme de gala, las niñas deben portar un moño de color azul y blanco y los hombres siempre su corbata de manera adecuada, si hay homenaje ese día no deben tener ninguna otra prenda a parte de su uniforme y bien presentables durante el evento. Cuando tiene que llevar pants también llevan su short correspondiente si el maestro de educación física lo llega a solicitar.

## **1.2 Diagnóstico**

En relación con el diagnóstico según (Conceptualización del diagnóstico pedagógico. 2008, p.2)

Una primera acepción diagnóstico pedagógico se puede definir como el conocimiento de algo en relación con la educación, a través de unos medios y a lo largo de un proceso, en un intento de estudiar las diferencias individuales y clasificar a los estudiantes según sus aptitudes o capacidades. Inicialmente el diagnóstico consiste en recoger información a través de tests, cuestionarios, entrevistas para orientar, seleccionar o indicar un tratamiento.

Este proceso del diagnóstico es de gran utilidad para tener un mejor panorama del grupo en el que se estará practicando, conociendo cada una de las situaciones en las que nuestros alumnos se desarrollan, además de conocer las habilidades que

tienen y cuales hay que desarrollarlas, también en el ámbito familiar y de salud puesto que para la planeación de actividades se tendrá que tomar en cuenta si algún alumno no puede realizarla o si tiene una limitación para ciertas tareas, materiales, o simplemente el apoyo moral que debe surgir por parte de los padres familia.

Los instrumentos que se utilizaron fue un examen de conocimientos previos para tener un punto de partida para la planeación, de esta manera hacer una propuesta pedagógica, también un test de comportamiento cotidiano con la finalidad de conocer las preferencias al estudiar de los alumnos; una ficha biopsicosocial que arrojará datos sobre su familia, su estado de salud actual y como punto final la observación del grupo durante la jornada escolar, su comportamiento, las formas de relaciones con compañeros y docentes.

### **1.2.1 Examen de conocimientos**

Este instrumento de diagnóstico fue diseñado por alumnos de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Biología, en el segundo año de la carrera por Sandra Elizabeth Rivero Mendieta, Cielo Cecilia Gonzáles Mares, Luis Ángel Vásquez López y Jessyca Pacheco Flores, este examen contiene preguntas relacionadas al Sistema Nervioso, sobre las partes que lo conforman, así como algunas de las funciones que éste maneja.

Esta prueba contuvo doce reactivos siendo éstos el 10 de calificación, sin embargo, ningún alumno obtuvo esta calificación, el 44.6% obtuvo un total de aciertos de cinco, el 39.9% tuvieron una aprobación por arriba del seis, y el 21% una calificación por debajo del cinco de 47 alumnos que son en el grupo 1°B (apéndice A), lo que nos indicó que no tenía un conocimiento sólido sobre el tema de Sistema Nervioso, las partes que lo conforman o los órganos que están comprometidos con éste, tampoco sobre los movimientos que controla este sistema.

Durante la aplicación del examen note que algunos alumnos se encontraban muy interesados en las preguntas, así mismo del tema, sin embargo, es bien sabido que no todos los alumnos muestran el mismo interés y solo contestan por contestar, o

realizar las cosas solo por cumplimiento sin ponerles un poco de interés, dando resultados tanto positivos como negativos. Por un lado, es de relevancia mencionar que, aunque algunos lo contestaron por contestar todos los alumnos tienen un conocimiento previo del tema y eso sirvió para no comenzar de cero esta temática.

Otra de los aspectos que resaltaron en esta prueba es que los alumnos si están conscientes sobre la importancia de la Biología en su vida cotidiana, saben que el mundo que los rodea tiene una explicación y que cada espacio que hay es un mundo entero para un organismo, lo que se espera desarrollar en ellos es la curiosidad, para que no se conformen con lo que les enseñemos en la escuela o lo que contengan los planes y programas, sino que busquen más allá de lo que como maestros estamos para brindarles.

### **1.2.2 Test de comportamiento cotidiano**

Este instrumento fue elaborado por la Profesora María Guadalupe Martha Rayón Pérez, en el cual se tiene cuestionamientos sobre las actividades que prefieren hacer al estudiar, las formas de relacionarse con sus compañeros, si les gusta trabajar en equipo y su comportamiento ante diversas situaciones que se les presenta en él, se decidió aplicar este cuestionario para conocer sus principales intereses y comportamientos en su salón con sus compañeros y docentes.

Al revisar los resultados de esta prueba, se obtuvo que el 68.1% del grupo tiene un comportamiento positivo, es decir, son participativos y activos durante las clases, mientras que el 19.1% un comportamiento negativo, esto significa que son más apáticos ante el trabajo grupal; y el 12.7% de grupo no presentó esta prueba (apéndice B), al momento de estar aplicando el test los alumnos contestaron de manera sincera sin dudar de sus respuestas pues incluso al preguntar situaciones como el pedir favores, burlarse u ofender a sus compañeros, especialmente los hombres contestaron que si hacían cada una de estas acciones y al estar observando su comportamiento durante sus clases se afirmó que era cierto lo que contestaron.

Lo que más nos interesaba era saber si les gustaba trabajar en equipo, aunque la mayoría de los compañeros se hablan bien es importante saber con quienes prefieren realizar este tipo de actividades, esto con el fin de facilitar la clase tanto para ellos como para nosotros; una de las fortalezas que tienen como grupo es la facilidad para reunirse, colaborar, y hacer las cosas de manera correcta beneficiando a todos sus compañeros, a pesar de que no todos se hablan o se tratan de la misma forma logran integrarse por ellos mismos, o algunas veces con ayuda del docente.

### **1.2.3 Ficha biopsicosocial**

Esta ficha biopsicosocial fue elaborada por la Profesora María de los Ángeles orientadora de la Escuela Secundaria Oficial No. 0325 "Juan Aldama", durante la jornada de observación por parte de orientación nos prestaron las fichas que aplicaron a principio del ciclo escolar a los padres de familia ya que no nos permitieron aplicar esta ficha elaborada por los docentes en formación de la Escuela Normal de Chalco, ni un test de estilos de aprendizaje porque eran instrumentos que ya habían aplicado en la institución, aunque los resultados del test nunca fueron de nuestro conocimiento; lo que se preguntó en la ficha fue sobre sus datos personales como la dirección, su teléfono, grupo sanguíneo, las alergias que pueda tener y la información de su tutor oficial.

Lo que rescate de la ficha biopsicosocial del 1ºB fue el rango de edad de los alumnos, se encuentran entre los 11 y 13 años, también que la mayoría vive dentro de la localidad de Santa Catarina Ayotzingo, este cuestionario no nos sirvió de mucho ya que no mencionaba ni su estilo de aprendizaje, y aunque se preguntaba sobre las capacidades, enfermedades o alergias que padecen los jóvenes, realmente no estaban completas esas informaciones (apéndice C), mencionaba la orientadora que les solicitaba continuamente a los padres que fueran a la escuela para terminar de llenar estos documentos pero no asistieron.

La finalidad que se pretendía con la aplicación de este instrumento era el conocer sus discapacidades y limitaciones, además del estado económico y estructuración de la familia para que al momento de solicitar algún material o tarea

tuviéramos un encuadre de los alumnos que probablemente tendrían dificultades para cumplir lo solicitado, sin embargo, al no tener esta información completa es más difícil poder hacer un análisis a fondo sobre la situación en la que los alumnos se encuentran diariamente.

De igual modo no nos prestaron la de todos los alumnos, por lo que complico realizar el análisis, a pesar de esta situación pudimos obtener estos datos a través de los mismos estudiantes del grupo mediante los otros instrumentos que si nos permitieron aplicar, aunque claramente no fue el mismo resultado que esperábamos obtener, además de que no tuvimos el tiempo adecuado para que los estudiantes respondieran todos los instrumentos ya que solo podíamos aplicarlos en horas de Biología complicando un resultado positivo para todos.

#### **1.2.4 Observación de las prácticas**

Durante la jornada de observación, estuvimos medio día escolar dentro del grupo observando la forma de relacionarse con sus compañeros y docentes, durante estos días notamos que una fortaleza del grupo es que les gusta trabajar en equipo, se integran fácilmente, aunque no sea con sus amigos, por lo que el trabajo colaborativo es muy funcional, sobre todo que son muy competitivos de manera positiva, les gusta enfrentar retos cognitivos, cosas que los haga pensar y que desafíe sus conocimientos ya que lo toman como una motivación y así hacer las tareas y actividades de la mejor manera posible, “La profesora los pone a trabajar por equipos, los alumnos estuvieron de acuerdo por lo que observé el grupo trabaja bien por equipos, si se les da las instrucciones específicas ellos lo harán de la mejor manera” (diario, p.79)

Un punto en contra del grupo es que son muy platicadores, se distraen rápidamente, con este grupo es indispensable un tono de voz alto o una estrategia para mantener el control, sobre todo cuando se les deja una actividad y la terminan rápido, en esos espacios es cuando comienzan a platicar, a distraer a los demás compañeros que aún no terminan sus actividades, la estrategia que pude observar con la maestra de matemáticas consistía en que cuando terminará el primero los demás

solo tenían un tiempo límite mientras, los que ya habían terminado eran calificados, los últimos hasta el final de la clase.

Se debe agregar que es un grupo activo y participativo, no les gusta quedarse callados, cuando se está explicando un tema que es de su interés tienen participaciones buenas con aportaciones positivas a la clase, además que no temen expresarse frente a sus compañeros si algo les intriga no dudan en externarlo para aclararlo, consideramos que esto es un punto a favor en la Biología ya que tiene temas que permiten que los alumnos desarrollen más su curiosidad sobre el mundo que los rodea, “A pesar de que es un grupo muy escandaloso son muy participativos y curiosos” (diario, p.80)

Un último punto de las características del grupo es que participaran de manera positiva y activa con los profesores que los motiven a hacerlo que regularmente son todos, sin embargo, hay alguno que otro que solo les dicta el contenido para mantenerlos ocupados, en silencio haciendo que los estudiantes no se sientan con el interés para hablar acerca del tema o simpatizar con ese docente, es bien sabido que la motivación y la creación de ambientes de aprendizaje son importantes para que ellos actúen bien durante las clases cumpliendo así satisfactoriamente sus obligaciones.

### **1.3 Problematicación**

Dentro de este ensayo se retoma un aspecto importante en el campo de la educación, que son los estudiantes y sus procesos de aprendizaje, ya que todo lo que lo rodee a los adolescentes influirá en su comportamiento, rendimiento académico, en su desempeño al realizar ciertas actividades que demanden un esfuerzo cognitivo, por ello se decidió analizar este aspecto, de esta manera tener una mejor comprensión del porqué de las situaciones que acontecen dentro de las aulas conociendo cómo reaccionar siendo docentes, a cada una de ellas.

Como sabemos dentro de una institución escolar existen diversas necesidades, aún más en el interior de cada aula, considerando a los alumnos como un mundo diferente con rasgos generales que los unen y los integran con sus compañeros; tomando en cuenta las nuevas modificaciones al Artículo 3° Constitucional en los grupos se espera que exista una inclusión en todos los sentidos con todos los

estudiantes, siendo el maestro el que tendrá que adaptarse a las necesidades utilizando nuevas estrategias para atenderlas y así lograr que obtengan los aprendizajes.

Por ello es necesario que el docente este actualizado constantemente ya que los alumnos y la forma en la que aprenden no es la misma que en generaciones anteriores, contando ahora con las tecnologías que están al alcance de muchos de nuestros estudiantes, también el medio con el que están relacionados pues este tiende a sufrir muchos cambios, como las costumbres, las familias, el contexto, las escuelas; un punto a favor es que estos cambios permiten la creación de nuevas e innovadoras estrategias que permitan el aprendizaje satisfactorio para todos los alumnos, así como una buena integración de ellos a la sociedad y en un futuro al campo laboral con herramientas que los hagan capaces de realizar cualquier trabajo así como de capacitarse para mejorarlo.

La escuela de nuestro interés se encuentra ubicada en la localidad de Santa Catarina Ayotzingo, en lo que nos enfocaremos es un factor escolar, específicamente del grupo 1ºB, el cual a través del diagnóstico realizado, a pesar de que no se tienen registros de su estilo de aprendizaje, se puede notar a simple vista que son muy empáticos y activos durante las actividades de la escuela, les gusta participar en los eventos que se organizan, además de tener una buena particularidad que es el buen trabajo en equipo que tienen y el que sean competitivos de manera positiva entre ellos, esto permite que constantemente haya una motivación intrínseca para realizar las tareas que el docente proponga para hacerlas lo mejor posible.

De acuerdo con lo observado en las jornadas de práctica notamos que los alumnos se interesan más en los temas cuando se les reta tanto en lo cognitivo como en la utilización de sus habilidades, de ésta manera las actividades que se realizan dentro del aula tienen un mayor impacto y significado para ellos, “los alumnos se sentirán involucrados y con mayor compromiso en la medida en que identifican en el problema un reto y una posibilidad de aprendizaje significativo” (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s.f., p. 11), por lo que consideramos que el ABP puede crear en los alumnos más que aprendizajes, también un mayor impacto para la utilización de sus saberes dentro de su contexto permitiéndoles que realmente

vean una utilidad en lo que el docente está planteando, pues “los alumnos prestaron más atención a los videos del tema pues estaba bien relacionado con su contexto, haciendo que participaran continuamente” (diario, 2018, p. 94) retomando los párrafos anteriores sabemos que son competitivos en sentido positivo por lo que se considera que esta forma de trabajo logrará que los alumnos tengan la posibilidad de relacionar sus aprendizajes previos, sus otras asignaturas y los problemas que noten dentro de su comunidad.

Además de trabajar bien en equipos, “la profesora los pone a trabajar por equipos, el grupo trabaja bien por equipos si se les da las instrucciones específicas” (diario, 2018, p.79), ahora lo que se tiene que potenciar es la capacidad para resolver problemas cognitivos que impliquen un desafío mental, para que con esto se motiven.

De acuerdo con Morales P. y Landa V. (2004) el Aprendizaje basado en problemas “se caracteriza porque el aprendizaje está centrado en el estudiante, promoviendo que este sea significativo” p. 145, de esta manera los alumnos se apropiarán de esos conocimientos pudiendo utilizarlos dentro de su vida diaria, además de que la aplicación de esta estrategia también logrará que el docente innove en estrategias didácticas, para así cumplir el rol de facilitador de aprendizaje.

Esta estrategia de enseñanza permite que los alumnos evoquen sus conocimientos previos teniendo la capacidad de relacionarlos con los nuevos que están construyendo, aplicándolos en los problemas que se les presenten y sobre todo que estén dentro de su contexto, así como tienen la posibilidad de interrelacionar todas sus asignaturas y no sólo la Biología, como menciona la Universidad Politécnica de Madrid (2008)

favorece la posibilidad de interrelacionar distintas materias o disciplinas académicas. Para intentar solucionar un problema los alumnos pueden necesitar recurrir a conocimientos de distintas asignaturas ya adquiridos. Eso ayuda a que los estudiantes integren en un “todo” coherente sus aprendizajes, (p.6)

A pesar de que es un grupo bastante participativo en el desarrollo de las sesiones, también es un grupo que se distrae fácilmente, que platica y en ocasiones deja de hacer las actividades propuestas por el docente, por esto el ABP (aprendizaje basado en problemas) centrará su atención en un problema específico que desarrollará sus capacidades para la solución de problemas, con un pensamiento crítico y además potenciará su habilidad para trabajar en equipo, “tanto el aprendizaje de conocimientos propios al curso como la integración de habilidades, actitudes y valores se verán estimulados en los alumnos por el reto de la resolución de un problema trabajando en forma colaborativa” (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s.f. p. 23).

Por ello este ensayo se trabajará en la línea temática dos, que es el Análisis de Experiencias de Enseñanza, con el tema **“La aplicación del ABP como estrategia de aprendizaje para el desarrollo de los contenidos de Ciencias y Tecnología. Biología en el grupo 1°B de la Escuela Secundaria Oficial No. 0325 Juan Aldama”**

### **1.3.1 Propósitos**

A partir del tema planteado, se propusieron tres propósitos de acuerdo con este, los cuales son:

1. Diseñar el ABP como estrategia de aprendizaje en los contenidos de Ciencias y Tecnología. Biología.
2. Aplicar la esta estrategia de aprendizaje del ABP con el grupo 1°B en los temas de Biología.
3. Evaluar los resultados que se obtengan al finalizar la aplicación del ABP a través de la solución a un problema de su contexto.
4. Valorar si la aplicación del ABP tuvo impacto en el aprendizaje de los alumnos de 1°B.

### **1.3.2 Preguntas**

Con base en los propósitos planteados anteriormente, nos propusimos una serie de preguntas que tomaremos de eje para el siguiente apartado.

1. ¿Qué elementos debe contener la estrategia de aprendizaje del ABP para el desarrollo de los contenidos de Ciencias y Tecnología Biología?
2. ¿Cómo diseñar el ABP como estrategia de aprendizaje en los contenidos de ciencias y tecnología Biología?
3. ¿Cómo aplicar el ABP como estrategia de aprendizaje en el grupo de 1°B?
4. ¿Qué instrumentos son adecuados para evaluar la estrategia didáctica del ABP?
5. ¿Cómo evaluar el impacto de la aplicación del ABP en el aprendizaje de los alumnos de 1°B?

## REFERENCIAS

- Colaboradores de Wikipedia (2020, 14 octubre). ***Santa Catarina Ayotzingo***. Wikipedia la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Catarina\\_Ayotzingo](https://es.wikipedia.org/wiki/Santa_Catarina_Ayotzingo)
- Escuela Normal de Chalco (2019-2020). ***Diario del profesor de Jessyca Pacheco Flores***. Manuscrito único.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2008). ***El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica***. México.
- Morales B. Landa V. (2004). ***Aprendizaje basado en problemas***. Lima, Perú.
- Maldonado A. (2000). ***Los organismos internacionales y la educación en México. El caso de la educación superior y el Banco Mundial***. México.  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v22n87/v22n87a4.pdf>
- Noyola J. (s.f.). ***Santa Catarina Ayotzingo***. México.  
<http://cultura.gobiernodechalco.gob.mx/wp-content/uploads/2020/10/Ayotzingo.pdf>
- Prieto E. (2008). ***El papel del profesorado en la actualidad. Su función docente y social***. Sevilla, España.
- Tema 1. Conceptualización del diagnóstico pedagógico***. (2008). México.  
[https://webs.um.es/rhervas/miwiki/lib/exe/fetch.php%3Fid%3Ddocencia%26cache%3Dcache%26media%3Dtema1\\_texto\\_conceptualizacion.pdf](https://webs.um.es/rhervas/miwiki/lib/exe/fetch.php%3Fid%3Ddocencia%26cache%3Dcache%26media%3Dtema1_texto_conceptualizacion.pdf)
- Universidad Politécnica de Madrid (2008). ***Aprendizaje basado en problemas***. Madrid, España.

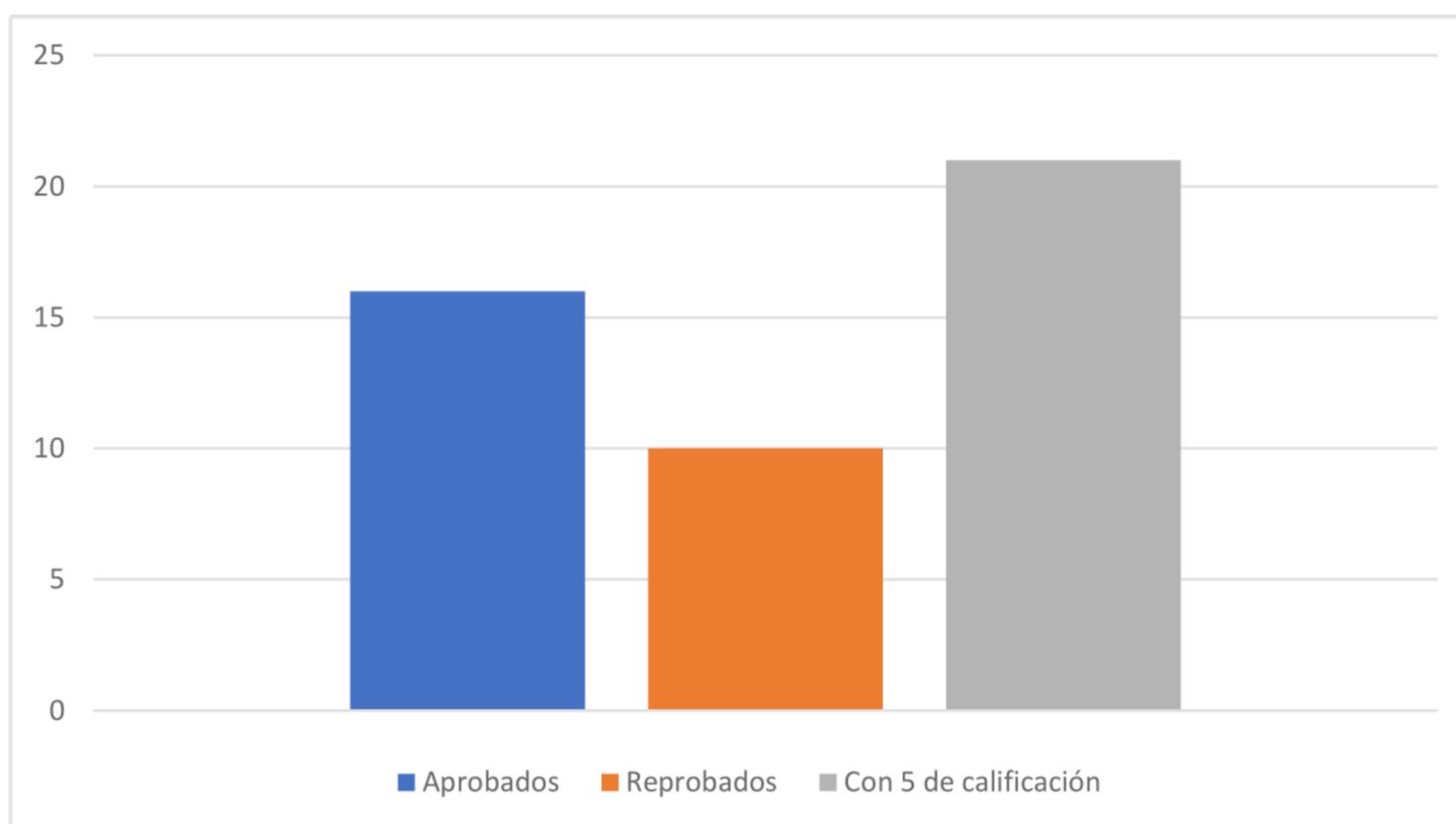
# APÉNDICES

## APÉNDICES

### Apéndice A

Tabla 1. Concentrado de aciertos y calificaciones (prueba diagnóstica)  
"Construcción personal"

No. lista	No. De aciertos	Calificación	No. Lista	No. De aciertos	Calificación	No. lista	No. De aciertos	Calificación
1	7	5.8	17	9	7.5	33	10	8.3
2	9	7.5	18	9	7.5	34	7	5.8
3	6	5	19	7	5.8	35	4	3.3
4	9	7.5	20	9	7.5	36	10	8.3
5	9	7.5	21	8	6.6	37	8	6.6
6	7	5.8	22	7	5.8	38	6	5
7	3	2.5	23	6	5	39	NP	0
8	7	5.8	24	7	5.8	40	7	5.8
9	3	2.5	25	6	5	41	6	5
10	9	7.5	26	7	5.8	42	8	6.6
11	9	7.5	27	5	4.1	43	6	5
12	NP	0	28	9	7.5	44	5	4.1
13	6	5	29	8	6.6	45	6	5
14	6	5	30	NP	0	46	7	5.8
15	4	3.3	31	5	4.1	47	11	9.1
16	7	5.8	32	6	5			



## Apéndice B

Tabla 2. Concentrado de respuestas del test  
"Construcción personal"

No. lista	Comportamiento positivo	Comportamiento negativo	No. lista	Comportamiento positivo	Comportamiento negativo
1	9	9	25	11	7
2	13	5	26	9	9
3	10	8	27	9	9
4	13	5	28	8	10
5	11	7	29	8	10
6	15	3	30	NP	NP
7	11	7	31	10	8
8	12	6	32	10	8
9	6	12	33	9	9
10	9	9	34	9	9
11	3	15	35	13	5
12	NP	NP	36	8	10
13	NP	NP	37	8	10
14	9	9	38	10	8
15	9	9	39	NP	NP
16	11	7	40	9	9
17	8	10	41	NP	NP
18	10	8	42	11	7
19	9	9	43	13	5
20	10	8	44	NP	NP
21	9	9	45	10	8
22	7	11	46	9	9
23	7	11	47	9	9
24	12	6			

## Apéndice C

### FICHA BIOPSICOSOCIAL

**ALUMNO:** ANZURES BETANCOURT ALEXA MONSERRAT **SEXO:** FEMENINO

**FECHA DE NACIMIENTO:** 17 – 03- 2006 **CURP:** AUBA060317MMCNTLA3

**AÑO DE INGRESO:** 2018 **ENTIDAD DE NACIMIENTO:** ESTADO DE MÉXICO

**NACIONALIDAD:** MEXICANA **LENGUA:** \_\_\_\_\_

**DISCAPACIDAD:** \_\_\_\_\_ **GRUPO SANGUÍNEO:** \_\_\_\_\_

**TALLA:** 1.60 **PESO:** 60 Kg

**ESTILO DE APRENDIZAJE:** \_\_\_\_\_

**ALERGICO A:** \_\_\_\_\_

#### DOMICILIO:

**CALLE:** ITURBIDE **NO.** 40

**ENTRE CALLE:** ITURBIDE **Y CALLE:** REFORMA

**COLONIA Ó BARRIO:** SAN JUAN **LOCALIDAD:** AYOTZINGO

**MUNICIPIO:** CHALCO **ESTADO:** MÉXICO **C.P.** 56623

#### PADRE O TUTOR:

**NOMBRE:** BETANCOURT GONZALEZ VERONICA

**GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS:** CARRERA TÉCNICA

**PARENTESCO:** MADRE **CORREO ELÉCTRONICO:** \_\_\_\_\_

**TELEFONO PARTICULAR:** \_\_\_\_\_ **TELEFONO CELULAR:** \_\_\_\_\_

**CURP:** \_\_\_\_\_ **OCUPACIÓN:** HOGAR

Chalco, Estado de México 14 de abril de 2021

**Gobierno del Estado de México**

**Domicilio conocido**

Toluca, México

PRESENTE

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 30, 31, 33, 123, 124, 125, 126, 127, 128 y demás aplicables de la Ley Federal del Derecho de Autor y su Reglamento, la que suscribe Jessyca Pacheco Flores en calidad de autor exclusivo del texto Avances del documento recepcional, declaro, bajo protesta de decir verdad, que:

- Es un trabajo de mi autoría original y que no he cedido los derechos patrimoniales ni otorgado autorización a otra persona física o moral que se considere con derechos sobre el trabajo.
- Autorizó al Acervo Digital Educativo del Estado de México, su difusión electrónica. Asimismo, autorizó, por tiempo indefinido, su reproducción, comunicación y transmisión pública en cualquier forma o medio a nivel mundial, en cada una de sus modalidades, incluida su puesta a disposición del público a través de medios electrónicos o de cualquier otra tecnología existente y por existir, así como su inclusión en colecciones, recopilaciones, bases de datos e índices nacionales e internacionales, con propósitos exclusivamente educativos, culturales, de difusión y sin fines comerciales.
- Declaró que leí, conozco y entiendo los términos de la política de acceso abierto a la que recurre el Acervo Digital Educativo del Estado de México, así como los contenidos e implicaciones de la Licencia Creative Commons de Atribución- (CC-BY 4.0 Internacional), que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que mencionen la autoría del trabajo y a su inclusión en el Acervo Digital Educativo del Estado de México.
- Asumo que mantengo el derecho para realizar otros acuerdos no exclusivos para el autoarchivo, depósito o distribución de la versión difundida en el Acervo Digital Educativo del Estado de México, por ejemplo incluirlo en repositorios institucionales, nacionales o internacionales o web personal, con las restricciones de que sea sin fines comerciales e indicando con claridad que el documento se encuentra disponible en el Acervo Digital Educativo del Estado de México, e incluir año, páginas y DOI (Digital Object Identifier) asignado.
- Declaró que el documento es producto original de mi autoría y no contiene citas ni transcripciones de otras obras sin otorgar el debido crédito a los poseedores de los derechos. De existir una impugnación con el contenido o la autoría del artículo, la responsabilidad será exclusivamente mía, relevando de toda responsabilidad al Acervo Digital Educativo del Estado de México, de cualquier demanda o reclamación que llegará a formular alguna persona física o moral que se considere con derecho sobre el texto, asumiendo todas las consecuencias legales y económicas.
- Conozco que el Acervo Digital Educativo del Estado de México, es un repositorio de acceso abierto, con propósitos exclusivamente educativos, culturales y de difusión del

conocimiento, por lo cual acepto que la publicación de mí texto y el uso que le dará el Acervo Digital Educativo del Estado de México, a través del presente instrumento, no tiene un fin de lucro directo o indirecto y, en consecuencia, no se genera remuneración o pago de regalías.

Apruebo en su totalidad el contenido documento, así como la cantidad y orden de aparición del autor firmante.

Para constancia de lo anteriormente expuesto, se firma esta declaración a los catorce días, del mes de abril del año 2021, en la ciudad de Chalco, Estado de México.

ATENTAMENTE

**Nombre completo:** Jessyca Pacheco Flores

**Fecha de Nacimiento:** 12 de noviembre de 1999 **Lugar de Nacimiento:** Ciudad de México

**Nacionalidad:** Mexicana **Pasaporte o RFC:** \_\_\_\_\_

**Domicilio Actual:** Independencia 19, San Juan Tezompa, Chalco, Estado de México

**Teléfono Oficina:** \_\_\_\_\_ **Teléfono Celular:** 55 4250 4117

**Teléfono Particular:** 55 25945852 **E- mail:** jessyfloresepacheco1999@gmail.com



JESSYCA PACHECO FLORES

NOMBRE Y FIRMA