

UNIVERSIDAD SIGLO 21



TRABAJO FINAL DE GRADO. PLAN DE INTERVENCIÓN.

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN

Aprendizaje Innovador: Implementación del ABP en el IPEM N° 193 José María Paz.

Autora: Medina Sara Andrea.

Legajo: VEDU10422

Tutora: Cunill María Clara.

Tucumán, Noviembre de 2019.

Aprendizaje Innovador: Implementación del ABP en el IPEM N° 193 José María Paz.

*“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”*

Benjamín Franklin.

Agradecimientos:

A mis padres por los consejos, valores y principios tan valiosos que me han inculcado, por el amor que me dan y por motivar el desarrollo de mi formación.

A mis hermanos por el apoyo y cariño incondicional que me han brindado toda la vida, sin el cual no sería posible este logro.

A mis sobrinos y cuñadas por sus palabras de aliento, por acompañarme y apoyarme siempre.

Y a cada persona que haya aportado con su granito de arena a mi educación.

A todos gracias de corazón.

## Índice

Resumen. ....	1
Introducción.....	3
Presentación de la línea temática.....	4
Datos generales de la institución educativa.....	6
<i>Historia.</i> ....	7
<i>Misión, visión y valores de la institución.</i> .....	9
Delimitación del problema. ....	10
Objetivos.....	11
Justificación. ....	12
Marco teórico.....	14
Plan de trabajo. ....	22
<i>Actividades:</i> ....	22
<i>Cronograma.</i> .....	34
<i>Recursos y Presupuesto.</i> ....	36
<i>Evaluación.</i> ....	40
Resultados esperados.....	44
Conclusión.....	45
Referencias: .....	48

## **Resumen.**

El presente plan de intervención cuenta con los modelos de aprendizaje innovadores como línea temática, se ve a estos últimos como una forma de revertir la escasa actualización y adaptación de la institución educativa a los cambios socioculturales actuales. La escuela elegida es de nivel secundario y presenta una serie de problemáticas, dentro de las cuales se encuentra el abandono escolar, siendo la falta de interés y motivación, por parte de los alumnos, hacia las actividades y contenidos escolares uno de sus principales causantes. A partir de esta dificultad se propone la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para revertir esta situación, utilizando como recurso el desarrollo de una huerta escolar. El objetivo general es aplicar el ABP, en 3º año “A” turno tarde, de la institución, en las áreas de Matemática, Lengua y Biología, para disminuir el porcentaje de trayectorias escolares incompletas en el grupo de alumnos nombrado. Las actividades están basadas en la guía para la aplicación docente del ABP en torno al trabajo en la huerta escolar, teniendo una duración de 14 semanas, donde se utilizará materiales necesarios para su desarrollo y recursos tecnológicos. Finalmente este plan se evalúa a partir de la comparación de los porcentajes de abandono escolar, anteriores y posteriores a la intervención, como así también se realiza una evaluación y cuestionarios mediante los cuales se pretende obtener información sobre la formación alcanzada por los alumnos y las experiencias vividas por los docentes.

Palabras Clave: Intervención, Innovación, Aprendizaje Basado en Proyectos, Huerta.

## Abstract.

The theme of this intervention plan is within the innovative learning models, the latter is seen as a way to reverse the poor updating and adaptation of the educational institution to current sociocultural changes. The chosen school is of secondary level and presents a series of problems within which the school dropout is found being the little interest shown by the students towards the school activities and contents one of its main causes. From this difficulty the Project Based Learning (PBL) implementation to reverse this situation, using as a resource the development of a school garden. The general objective is to apply PBL, in the 3rd year “A” late shift, of the institution, in the areas of Mathematics, Language and Biology, to reduce the percentage of incomplete school trajectories in the group of students named. The activities are based on the guide for the teaching application of the PBL around work in the school garden lasting 14 weeks, where materials necessary for its development and technological resources will be used. Finally, this plan is evaluated based on the drop-out rates after the intervention, as well as an evaluation by means of a series of rubrics to obtain information on the training achieved by the students and the experiences lived by the teachers.

Keywords: Intervention, Innovation, Project based Learning, Orchard

## **Introducción.**

El presente trabajo final de graduación, plantea un plan de intervención cuya línea temática son los modelos de aprendizaje innovadores, los cuales tienen el objetivo de desarrollar competencias que permitan a los estudiantes resolver retos del presente y del futuro próximo también. Se trabaja en el Instituto Provincial de Enseñanza Media (IPEM) N° 193 José María Paz, el cual pertenece al nivel secundario y se encuentra ubicado en la localidad de Saldán, provincia de Córdoba. Debido a que en esta institución se pudo detectar como problemática un bajo nivel de motivación e interés, demostrado por los alumnos hacia la participación y desarrollo de su aprendizaje, se presenta, como proyecto, la aplicación del Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP), elección realizada a partir de las características presentadas por esta metodología, las cuales generan herramientas útiles para contrarrestar la problemática mencionada.

En esta intervención se utiliza como recurso la huerta escolar, se trabaja con el grupo de docentes pertenecientes a las áreas de Matemática, Lengua y Biología y con los alumnos cursantes de 3° año “A”, turno tarde de la institución nombrada. Pretendiéndose con esta propuesta captar el interés de los alumnos, motivarlos y lograr una disminución en el abandono escolar a partir de un trabajo interdisciplinario, realizando un cambio de metodología, por parte de los docentes, en la enseñanza.

### **Presentación de la línea temática.**

En la actualidad vivimos en un mundo que cambia de forma rápida debido, entre otras cosas, a los avances tecnológicos, a una resignificación de valores, cambios sociales, económicos y hasta medioambientales. Sin embargo, ante este panorama la mayoría de las instituciones educativas parecen no percatarse de la realidad, ya que se plantean en ellas, formas de enseñanza que en su tiempo fueron consideradas eficientes pero en la actualidad han quedado de alguna manera “obsoletas”. Distintos problemas en la escuela reflejan esta situación, profesores que no saben cómo atraer la atención de sus alumnos, estudiantes que demuestran claramente falta de interés por aprender y padres que no acompañan a sus hijos en el desarrollo de su aprendizaje, forman parte de esta problemática que afecta a la educación en la actualidad. Estos problemas se expresan en la competencia de cada estudiante, la escuela como institución muchas veces no forma alumnos competentes para continuar sus estudios o insertarse en la vida laboral.

A partir de la información recolectada sobre el I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, podemos notar que este presenta algunos de los problemas mencionados, entre ellos alumnos desmotivados, como así también la ausencia de acompañamiento por parte de las familias. Lo que nos lleva a pensar que este instituto podría encontrarse dentro de la lista de aquellos que aún no actualizan sus formas de enseñanza en relación a los intereses y necesidades de sus alumnos.

Dentro de este panorama los modelos de aprendizaje innovadores parecen ser una luz que ilumina el camino por donde transitar hacia lo que podría ser el éxito de la institución educativa. Este aprendizaje se adapta a los cambios que sufre el entorno tomando en cuenta las necesidades y características de los estudiantes, los capacitan

para que puedan convertirse en adultos competentes y hábiles en distintas situaciones que se les presente, contando con metodología original y creativa propuesta por los docentes, con la finalidad de impartir contenido práctico e interactivo.

A partir de esta línea temática se plantea el Aprendizajes Basado en Proyectos (ABP), como una propuesta capaz de cumplir con las características y finalidades de los Modelos de Aprendizaje Innovadores. El ABP según lo plantea Coria Arreola:

Se fundamenta en el constructivismo de Piaget, Dewey, Bruner, y Vygotsky, esta estrategia mira al aprendizaje como el resultado de construcciones mentales actuales o previas de los seres humanos. Una de las características del ABP es la oportunidad de involucrar un trabajo interdisciplinario, el cual propicia indagar en los alumnos y sus intereses y así poder desarrollar proyectos que generen aprendizajes significativos.  
(p. 2.)

Este tipo de aprendizaje considera que el conocimiento “no es una posesión del docente que deba ser transmitida a los estudiantes, sino el resultado de un proceso de trabajo entre estudiantes y docentes” (Trujillo F, 2015, p. 8), donde el papel del estudiante “no se limita a la escucha sino que se espera que participe activamente en procesos cognitivos de rango superior: reconocimiento de problemas, priorización, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones lógicas” (Trujillo F, 2015, p. 8), viéndolo de esta forma, como una alternativa didáctica rica en herramientas para el logro del aprendizaje.

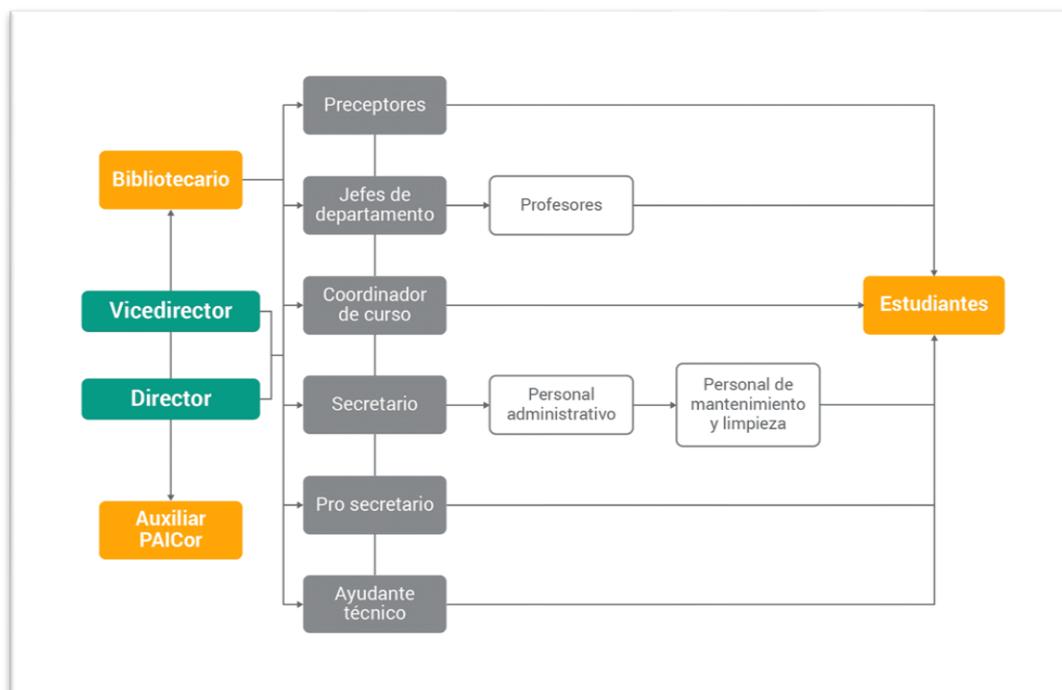
### Datos generales de la institución educativa.

El Instituto Provincial de Enseñanza Media N° 193 José M. Paz es una institución perteneciente al sector público educativo. Brinda el servicio de enseñanza a los alumnos desde 1° año hasta 6° año de nivel secundario, en dos turnos mañana y tarde. Cuenta con dos orientaciones: Economía y Gestión, y Turismo.

Se encuentra ubicado en el centro de la localidad de Saldán, situada en el departamento Colón a 18 km de la ciudad de Córdoba, Argentina.

- CUE (Clave Única de Establecimiento): 142233-0 EE 03107070
- Dirección postal: Vélez Sarsfield N° 647
- E-mail: [ipem193josemariapazsaldan@gmail.com](mailto:ipem193josemariapazsaldan@gmail.com)

Figura 1: Organigrama I. P. E. M. N.° 193 José María Paz



### *Historia.*

A continuación se presentan los sucesos más significativos producidos en la institución I.P.E.M. N° 193 José María Paz a lo largo de los años, a partir de información brindada por I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, (2019):

En el año 1965 por acción de un grupo de vecinos y representantes de la Municipalidad, se logró concretar la idea de fundar una escuela secundaria, con el objetivo de evitar la dispersión de los jóvenes, que terminaban la escuela primaria y debían emigrar. En el año 1966 se formó una comisión para solicitar al presidente del Servicio Nacional de Enseñanza Privada la creación de un ciclo secundario, y se procedió a adoptar el nombre del instituto, José María Paz. Los trámites continuaron ante la Presidencia de la Nación, que autorizó la participación del SNEP (Superintendencia Nacional de Enseñanza Privada) y ordenó la matriculación de alumnos. Así comenzó a funcionar como escuela privada en un edificio prestado por la escuela Nogal Histórico en horario vespertino. En cuanto a la conformación del cuerpo docente, se realizó una selección previa con la aclaración del carácter ad honorem y de que la remuneración estaría sometida a la aprobación del SNEP. En el año 1971 se terminó de incorporar el quinto año y quedó conformado el ciclo completo, pero además se logró la creación del Centro de Estudiantes. Corría el Año 1972 cuando la reunión ordinaria del Centro de Estudiantes, se propuso la realización de un encuentro folklórico con el fin de realizar intercambios culturales con otras instituciones, por lo que surgió así la competencia folclórica estudiantil.

Año 1988: la escuela ingresó al ámbito provincial y su personal a depender de DEMES (Dirección General de Educación Secundaria). La cooperadora escolar surgió como un movimiento significativo para costear el posterior crecimiento de la

institución. La participación de los padres fue muy importante y comprometida. Más adelante durante el año 1993 se implementó la Ley Federal de Educación N° 241951. A partir de esta transformación educativa, la DEMES determinó la creación del CBU (Ciclo Básico Unificado), con tres años de duración, y del CE (Ciclo de Especialización), con orientación en Economía y Gestión de la Organizaciones, Especialidad Turismo, Hotelería y Transporte. El PEI (Proyecto Educativo Institucional) se traza alrededor de la competencia folclórica, la que da sentido y significado histórico al proyecto educativo de la escuela. Su confección es el resultado del trabajo de todos los actores institucionales. Sin embargo con los años la escuela abandonó la organización del evento. Durante el año 1995: la escuela se trasladó a sus propias instalaciones en el terreno ubicado entre las calles Suipacha, Lima Quito y Vélez Sarsfield.

En el año 2004 se incorporó al Programa Nacional de Becas Estudiantiles, lo que les permitió a los alumnos en situación de riesgo sociopedagógico acceder a las becas, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación secundaria. Más adelante en el año 2005 se incluyó a la escuela en el Programa Eductrade, gracias a lo cual se obtuvo un laboratorio de informática de última generación. También en el año 2008 la institución participó del Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE), por lo que obtuvo equipamiento informático, elementos electrónicos para mejorar los recursos áulicos y dinero para el desarrollo del proyecto institucional, en el que se incorporó la psicóloga Sandra Salguero y, más tarde, el psicólogo Darío Ceballos.

Año 2010: la escuela, en el marco de la Ley Nacional de Educación N° 26.2062, (Ministerio de Educación de la Nación, 2006) la institución inicia un proceso de reelaboración de su proyecto educativo para dar respuesta a las exigencias de una

sociedad en cambio permanente. Con el plan Conectar Igualdad, los estudiantes y docentes recibieron sus notebook en agosto del 2013.

Año 2016-2017: Se construyó un playón deportivo con 8 canchas con un plan de la Nación y dos aulas más que se habilitaron en marzo de 2018. La cooperadora asume los costos de instalaciones, compra de muebles y útiles. Los mayores fondos de la cooperadora se obtienen con el cobro de inscripciones y, en menor medida, de los eventos, como la Fiesta Nacional del Locro y el concurso de folclore.

#### *Misión, visión y valores de la institución.*

La institución cuenta con una misión, la cual tiene que ver con evitar la dispersión de los jóvenes, que terminan la escuela primaria y emigran hacia la ciudad de Córdoba para continuar sus estudios. Así como también lograr una formación integral y permanente de sus educandos, brindándoles herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas.

La visión de la escuela es la realización personal de los alumnos y, en particular, la inserción de los mismos en la vida sociocultural y en el mundo laboral, así como la continuidad en estudios superiores.

Los valores que fomenta y a partir de los cuales la institución establece las conductas permitidas para lograr los objetivos, son la tolerancia, la cooperación, la participación, la libertad para expresar y vivenciar ideas y la solidaridad. (I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, 2019)

### **Delimitación del problema.**

Durante la entrevista realizada a Susana Giojalas, directora de la institución educativa, se hace notar una problemática en relación con la falta de interés de los alumnos por estudiar, lo que podría resultar en un mal desempeño académico, repitencia y hasta abandono escolar. Estos datos brindados por docentes de la institución son validados por la información obtenida en la Evaluación del Plan de Gestión 2017-2018, donde se refleja que el porcentaje de abandono en el ciclo lectivo 2017 alcanza el 13 % (89 estudiantes), mostrando un crecimiento en relación a años anteriores, siendo durante el año 2014 de un 9,2%, en el año 2015 de un 12%, y en el año 2016 un 9,6% de abandono. Mientras que la cantidad de alumnos con materias previas durante el ciclo lectivo 2018 en 3° Año es de 153 alumnos, siendo este el curso con mayor cantidad de estudiantes en esta situación, planteándose también que las materias que más se destacan por la cantidad de alumnos en condición de previo son: Matemática y Lengua, ambas con un total de 114 alumnos. (I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, 2019)

En relación con lo anterior, y como conclusión de la Evaluación del Plan de Gestión 2017-2018, se plantea específicamente las trayectorias escolares incompletas como el principal problema para abordar en el ciclo lectivo 2018, revelando como causas del mismo la edad elevada, escaso acompañamiento familiar por cuidado de hermanos, trabajos tempranos, incipiente trabajo en equipo e integral de los docentes por cursos, escaso deseo de estudiar por parte de los alumnos, entre otros.

A partir de la situación mencionada y no existiendo datos explícitos sobre la cantidad de repitencias y abandono específicamente por cursos, ni información donde se manifieste la opinión por parte de los alumnos acerca de los motivos de estas problemáticas, se propone una transformación en las didácticas usadas por los docentes

del I.P.E.M. N° 193 José M. Paz en 3° año A del turno tarde, en las áreas de Matemática, Lengua y Biología, durante los meses de Marzo a Junio, utilizándose entre otros espacios la sala de laboratorio informático y de Ciencias Naturales y los recursos con los que esta cuenta. A partir de los resultados positivos del proyecto institucional Juntos a la Par, integrado por las áreas de historia y geografía desarrollado en la institución, se plantea como estrategia el Aprendizaje Basado en Proyectos, viendo a este último como una oportunidad para trabajar sobre temas de interés y preocupación de los alumnos, así como también interpretándolo como una forma de integrar el trabajo interdisciplinar en el proceso educativo. Buscando con esta modificación en las formas de aprendizaje, la disminución del porcentaje de trayectorias escolares incompletas, combatiendo la falta de interés en relación al aprendizaje por parte de los alumnos.

### **Objetivos.**

#### Generales:

- Aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), en 3° año “A” turno tarde, en el I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, en las áreas de Matemática, Lengua y Biología, para disminuir el porcentaje de trayectorias escolares incompletas en el grupo de alumnos nombrado, a través del desarrollo de una huerta escolar.

#### Específicos:

- Incrementar el interés y la participación activa y responsable de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Transmitir contenidos curriculares a través de las tareas realizadas en el desarrollo de una huerta escolar.

- Aproximar a los docentes de las áreas de Biología, Matemática y Lengua a la forma de trabajo del Aprendizaje Basado en Proyectos.

### **Justificación.**

En la actualidad las instituciones educativas cuentan con un sin número de desafíos por superar. La sociedad se desarrolla en medio de una corriente de avances tecnológicos, científicos y productivos, ante esta situación, la institución educativa necesita tomar conciencia sobre qué tipo de ciudadano desea formar y con qué tipo de habilidades y competencias se espera que estos cuenten. Es necesario que la escuela le brinde al individuo las herramientas necesarias para que este pueda reflexionar, analizar y comprender su propia realidad, para poder adaptarse a las exigencias de un mundo en constante cambio. Sin embargo vemos que las formas tradicionales de enseñanza no logran ingresar a un diálogo productivo con los estudiantes del siglo XXI, por lo que es necesaria una innovación en las modalidades de enseñanza. Una innovación capaz de captar los intereses, pero sobre todo las necesidades y preocupaciones de los alumnos, dando lugar a la motivación por aprender.

Como lo señalan Díaz Barriga Arceo y Hernandez Rojas (2002):

Una crítica importante que puede hacerse a la institución escolar y a la cultura de evaluación que privilegia es que esta se asemeja a los modelos conductistas de manipulación del comportamiento mediante sistemas de recompensas y castigos en donde se considera muy poco las intenciones, pensamientos, esfuerzo o las diferencias existentes entre los alumnos. (p. 69)

Esto puede resultar frustrante para los estudiantes, afectando su rendimiento escolar, como ocurre en la institución educativa con la que se trabaja, donde podemos notar que los estudiantes demuestran una falta de deseo por estudiar, lo que conforma una de las causas de un mal desempeño académico, repitencia y hasta trayectorias escolares incompletas.

En este trabajo se propone un plan de intervención donde se llevará a cabo el Aprendizaje Basado en Proyectos, cuya relevancia se encuentra en ayudar a transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta las necesidades reales de los alumnos, ayudando a elevar el interés de los estudiantes hacia los contenidos brindados, ya que “el método de proyectos puede ser definido como: Un conjunto de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos.” (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, p. 3) Teniendo en cuenta esto último, la huerta escolar surge como un recurso apropiado para utilizar dentro de este enfoque, donde, a partir del desarrollo de esta, los alumnos de la institución adquirirán conocimientos de forma interdisciplinaria e innovadora.

La utilidad de este plan se basa en que, durante este proceso, los alumnos integrarán las competencias planteadas en los programas curriculares del curso en el cual se implementará el plan, así como también reflexionarán sobre su propio proceso de aprendizaje.

A partir del desarrollo de este proyecto se obtendrán una serie de beneficios, los alumnos tendrán un mayor compromiso e interés por los contenidos y de esta forma se logrará disminuir el abandono escolar en el grupo de jóvenes con el que se trabajará. El hecho de que la huerta sea un recurso fuera de lo cotidiano va a favorecer a incrementar

el interés y la motivación por parte de los alumnos, permitirá experimentar y aprender haciendo, fomentará una alimentación saludable y equilibrada, así como también respeto y cuidado hacia el medioambiente, impulsará valores y potenciará un trabajo cooperativo y colaborativo tanto por parte de los alumnos como por los docentes.

### **Marco teórico.**

Este plan de intervención se apoya en una revisión bibliográfica sobre conceptos pertinentes para poder comprender el ABP y contar con una visión integral de los aspectos más importantes de este proyecto, como lo son el marco legal tanto a nivel nacional como provincial, los orígenes de la metodología planteada, historia, fases y características, así como también los aspectos más significativos de la huerta escolar.

El ABP es una alternativa metodológica basada en la corriente constructivista del aprendizaje. En palabras de Carretero (1993) esta teoría sostiene que:

El individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la integración entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. (p. 21)

La concepción constructivista del aprendizaje escolar constituye la unión de diversas aproximaciones psicológicas a diferentes problemas, Díaz Barriga Arceo y Hernández Rojas (2002) plantean entre otros los siguientes:

- El desarrollo psicológico del individuo, particularmente en el plano intelectual y en su interacción con los aprendizajes escolares.
- La identificación y atención a la diversidad de intereses, necesidades y motivaciones de los alumnos en relación con el proceso enseñanza-aprendizaje
- El replanteamiento de los contenidos curriculares, orientados a que los sujetos aprendan sobre contenidos significativos.
- El reconocimiento de la existencia de diversos tipos y modalidades de aprendizaje escolar, dando una atención más integrada a los componentes intelectuales, afectivos y sociales.
- La búsqueda de alternativas novedosas para la selección, organización y distribución del conocimiento escolar, asociadas al diseño y promoción de estrategias de aprendizaje e instrucción cognitivas.
- La importancia de promover la interacción de los docentes y sus alumnos, así como entre los alumnos mismos, con el manejo del grupo mediante el empleo de estrategias de aprendizaje cooperativo. (pp. 26-27)

Se puede decir, a partir de los conceptos anteriores, que el constructivismo se ocupa de diferentes problemáticas, donde se plantea que el alumno es capaz de construir su propio conocimiento a partir de la relación entre sus aspectos internos y un medio favorecedor que lo rodea. El ABP se encuentra enmarcado por esta corriente de pensamiento, ya que se basa en fomentar la autonomía del alumno, la contextualización de los contenidos, la importancia de los aprendizajes significativos así como también en la interacción entre estudiantes y entre estos y el docente.

El Aprendizaje Basado en Proyectos tiene sus orígenes en Europa donde se la utilizaba en las escuelas de arquitectura para la resolución de proyectos. Knoll (1997) plantea que la historia del método por proyectos puede ser dividida en 5 fases:

- 1590-1765: Los inicios del trabajo por proyectos en las escuelas de arquitectura en Europa.
- 1765-1880: El proyecto como método de enseñanza habitual y su traslado a América.
- 1880-1915: Trabajos en proyectos de capacitación manual y en escuelas públicas en general.
- 1915-1965: redefinición del método de proyectos y su paso de América a Europa nuevamente.
- 1965- hoy: redescubrimiento de la idea del proyecto y la tercera ola de su internacionalización. (p. 2)

A pesar de tener una larga historia en la educación este método no deja de ser innovador en el sentido de que es totalmente distinto a la forma de enseñanza utilizada en la mayoría de las instituciones educativas en la actualidad.

El ABP fomenta el aprendizaje significativo, a partir del contacto directo del estudiante con determinados proyectos relacionados con sus preocupaciones e intereses, donde para poder desarrollar estos proyectos es necesario que el alumno maneje contenidos de distintas disciplinas. A partir de lo dicho se puede plantear que:

Este aprendizaje requiere el manejo, por parte de los estudiantes, de muchas fuentes de información y disciplinas que son necesarias para resolver problemas o contestar preguntas que sean realmente relevantes. Estas experiencias en las que se ven involucrados hacen que aprendan a

manejar y usar los recursos de los que disponen como el tiempo y los materiales, además de que desarrollan y pulen habilidades académicas, sociales y de tipo personal a través del trabajo escolar y que están situadas en un contexto que es significativo para ellos. (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s. f., pp. 3- 4)

El método de proyectos no solo se basa en la adquisición de aprendizajes de contenidos específicamente curriculares, sino que también desarrolla valores, autoconfianza y habilidades para relacionarse, como las siguientes:

- Ayuda a los estudiantes a desarrollar una variedad de habilidades sociales relacionadas con el trabajo en grupo y la negociación.
- Promueve la asimilación de conceptos, valores y formas de pensamiento, especialmente aquéllos relacionados con la cooperación y la solución de conflictos.
- Establece un clima no competitivo y de apoyo para los estudiantes.
- Provee medios para transferir la responsabilidad del aprendizaje de los maestros a los estudiantes en forma completa o parcial.
- Permite a los estudiantes tratar nuevas habilidades y modelar conductas complejas.
- Invita a los estudiantes a explicar o defender su posición ante los demás en sus proyectos grupales, para que su aprendizaje sea personal y puedan valorizarlo.
- Sirve como un medio para envolver a los estudiantes que usualmente no participan. (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría

Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s. f., p. 6)

Como se ha mencionado anteriormente, este método, vincula al estudiante con su entorno, por lo cual este no puede dejar de lado los recursos tecnológicos, ya que están presentes en forma continua en nuestra vida y además nos brindan una serie de herramientas valiosas para el desarrollo de nuestro proyecto. Se puede decir que

Cuando se usa la tecnología en los proyectos:

- Se expanden las capacidades de los estudiantes para presentar y manipular la información.
- Se incrementan los intereses y las opciones profesionales de los estudiantes.
- Se multiplican los medios en que los estudiantes pueden, como individuos, contribuir en proyectos de trabajo. (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s. f., p. 7)

El método de proyectos presenta una serie de características, que resumen las principales virtudes del mismo y marcan las diferencias principales en relación a la educación tradicional. Para Tippelt y Lindemann (2001) estas características son:

- Afinidad con situaciones reales.
- Relevancia práctica.
- Enfoque orientado a los participantes.
- Enfoque orientado a la acción.
- Enfoque orientado al producto.

- Enfoque orientado al proceso.
- Aprendizaje holístico-integral
- Autoorganización.
- Realización colectiva.
- Carácter interdisciplinario. (pp. 10-11)

Los proyectos en el ABP, cuentan con una serie de fases para su desarrollo, en palabras de Tippelt y Lindemann (2001) estas fases son:

- Informar
- Planificar
- Decidir
- Realización del proyecto
- Controlar
- Valorar, reflexionar y evaluar. (p. 5)

Fases del método de Proyectos:

<b>Informar</b>	<b>Se lleva a cabo una búsqueda de información pertinente para el desarrollo del proyecto.</b>
<b>Planificar</b>	Se trata de crear un conjunto de planes que establezcan una clara hoja de ruta. Donde se detallan el procedimiento metodológico, los instrumentos y medios de trabajo
<b>Decidir</b>	Se trata de decidir de forma conjunta cual

	será la estrategia de solución que se llevara a cabo.
<b>Realización del proyecto</b>	Instancia donde se lleva a cabo el proyecto, donde la acción experimental e investigadora pasa a ocupar un lugar prioritario.
<b>Controlar</b>	Se trata de una fase de autocontrol donde se valoran los resultados conseguidos
<b>Valorar, reflexionar y evaluar</b>	Discusión final donde se trata de forma conjunta los resultados obtenidos.

Elaboración propia.

De esta forma es que, en el desarrollo del proyecto, son claves la investigación, el trabajo conjunto en cuanto a decisiones y planificación, así como también la experimentación. Convirtiéndose estas últimas en la esencia de los proyectos en el ABP.

En relación al marco legal, a nivel nacional La Ley Nacional de Educación N° 26.206 en su artículo 73 plantea los objetivos de la política nacional de formación docente, donde en su inciso C expresa la necesidad de incentivar la investigación y la innovación educativa vinculadas con las tareas de enseñanza, la experimentación y sistematización de propuestas que aporten a la reflexión sobre la práctica y a la renovación de las experiencias escolares. En su artículo 86, plantea que las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establecerán contenidos curriculares acordes a sus realidades sociales, culturales y productivas, y promoverán la definición de proyectos institucionales que permitan a las instituciones educativas postular sus

propios desarrollos curriculares, en el marco de los objetivos y pautas comunes definidas por esta ley. (Ley Nacional N° 26206, 2006)

Se puede ver en estos artículos el interés que esta ley plantea por la innovación educativa, así como también la importancia de la contextualización de los contenidos y las formas de enseñanza.

Desde el ámbito provincial la Ley de Educación Provincial de Córdoba en su Artículo 39 plantea los objetivos de la educación secundaria, dentro de los cuales se encuentra el de formar ciudadanos capaces de utilizar el conocimiento como una herramienta para comprender, transformar y actuar crítica y reflexivamente en la sociedad contemporánea. (Ley provincial N° 9870, 2010)

Los objetivos anteriormente mencionados, tanto a nivel nacional como provincial, tienen lugar dentro de la metodología que se plantea en este plan de intervención, el aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Como se ha mencionado en los objetivos de este plan, se utilizará la huerta escolar como recurso didáctico ya que esta se encuadra de forma adecuada en la manera de trabajo del ABP, donde se promueve el aprendizaje desde la práctica para dar soluciones a problemas de la vida real. A partir del huerto escolar se obtiene un espacio donde se fomenta el debate y la expresión de ideas propias, como se plantea en “Huertas Escolares”:

La huerta escolar constituye en forma principal un espacio de enseñanza y aprendizaje. Es valorable que la huerta produzca alimentos, pero no es el objetivo central. En este mismo sentido los alumnos incorporan los conocimientos básicos inherentes al cuidado de la huerta, pero más

importante aún es que ésta contribuya como herramienta para enseñar y aprender los contenidos curriculares. (Buenos Aires Ciudad, s. f., p. 4).

Es así como, este recurso, no es solo trabajar la tierra y conocer las plantas, significa también la construcción del conocimiento, el cuidado del medioambiente y de la salud, así como también desarrolla “habilidades para la vida” estas habilidades se definen como:

Capacidades personales y sociales, como dirigir el trabajo, planificar y organizar, asumir responsabilidades, trabajar bien en equipo, entender qué es lo que uno está haciendo, ser capaz de explicarlo, sentirse orgulloso y aprender de la experiencia. Incluir las habilidades para la vida en el plan del huerto significa dedicar tanta atención al desarrollo de los niños como al crecimiento de las plantas, y esto es algo que afecta a todas las actividades y planteamientos. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2007, p. 25).

La huerta entonces, dentro del marco del ABP, se constituye como un recurso útil para que los estudiantes se vean interesados en el proyecto y a partir de esto construyan competencias que les servirán para desenvolverse en la sociedad actual.

### **Plan de trabajo.**

#### *Actividades:*

Las actividades que se desarrollarán durante este plan de intervención se dividen en tres fases. Durante la fase 1 se da un acercamiento por parte de docentes y directivos de la institución a la forma de trabajo durante el Aprendizaje Basado en Proyectos. En la fase 2 se desarrollarán encuentros con los alumnos donde se realizará una búsqueda

de información y planificación del proyecto, que en este caso se trata de la desarrollo de una Huerta Escolar. En una tercera fase se pone en marcha lo planificado, siendo ésta una instancia de análisis y de ejecución.

### Fase 1

#### Actividad 1:

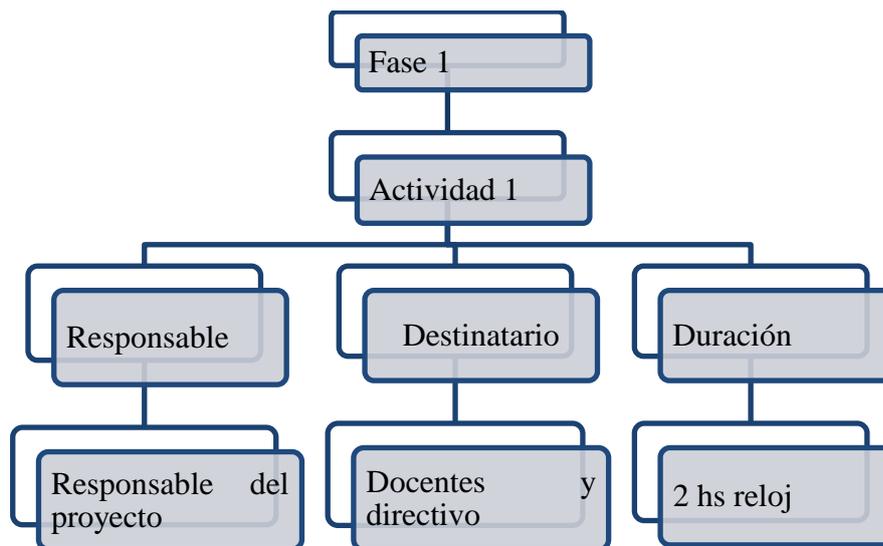
Como primera parte de este plan de intervención se realizará una charla con los docentes de las áreas de matemática, lengua y biología (de ahora en más nombrados como responsable 1, 2 y 3 respectivamente) de 3° año A, turno tarde, y con el directivo de la institución sobre la forma de trabajo en el Aprendizaje Basado en Proyectos. La cual se realizará en la sala multimedia perteneciente a la institución, donde se reproducirán videos relacionados al tema, se trata de una serie de entrevistas realizadas a especialistas en educación, ellos son Guillermina Tiramonti, Verónica Boix Mansilla y Miquel Amor. (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y tecnología de la Nación, 2017)

En esta oportunidad los docentes y el directivo podrán despejar las dudas sobre esta metodología de trabajo y se les pondrá a disposición un cuadernillo “Red de Escuelas de Aprendizaje” perteneciente a la Dirección Provincial de Evaluación y Planeamiento formada por escuelas de la provincia de Buenos Aires, la cual servirá como guía conceptual para desarrollar el ABP. (Dirección Provincial de Evaluación y Planeamiento, 2018).

Esta actividad se repetirá dos veces más a lo largo del desarrollo del proyecto, una al finalizar la segunda fase y otra al finalizar la tercera fase. El objetivo de estas reuniones será el de mantener la comunicación entre docentes, de esta forma poder

coordinar acciones, plantear las dudas, dificultades y experiencias. En estas oportunidades se brindará al docente un cuestionario para poder obtener información sobre sus impresiones en relación al proyecto.

Estructura desglosada del trabajo correspondiente a la fase 1:



Fase 2: Durante esta fase los encuentros, con los alumnos, se realizarán en el aula correspondiente a 3° año, durante las horas de clase pertenecientes al docente responsable de cada encuentro, las actividades tendrá una duración de 2 módulos de 40 minutos cada uno.

#### Actividad 2:

En un primer encuentro con los alumnos el docente indagará, a partir de preguntas, sobre las opiniones de los estudiantes con respecto a temas relacionados con el cuidado del medioambiente, el tipo de alimentación que llevan, los costos económicos que esta implica, así como también del origen de sus alimentos. Utilizando

un programa llamado Mentimeter, los alumnos ingresarán a una página web y expresarán sus respuestas a través de sus celulares, el programa proyecta en forma de tablas, porcentajes, gráficos o nube de tags las respuestas realizadas. Luego se desarrollará un dialogo más profundo sobre estos temas teniendo en cuenta las respuestas obtenidas.

### Actividad 3:

En esta actividad el docente explicará a los estudiantes como es la forma de trabajo en el ABP. Se plantearan cuáles son las fases de un proyecto, cuáles son sus características, se comentará experiencias previas, de tal forma que los alumnos entren en contacto con este tipo de metodología, se les entregara material de lectura al respecto.

### Actividad 4:

Se creará un blog compartido entre docentes y alumnos, que se utilizará como herramienta tecnológica, donde los estudiantes podrán plantear ideas, preguntas y cargar sus trabajos.

### Actividad 5:

En un cuarto encuentro el profesor a cargo explicará a los alumnos la forma de uso del blog compartido. Luego se presentará a los estudiantes el desafío de realizar una búsqueda de información, a partir de la cual se establecerá cuáles son los beneficios de contar con una huerta casera o escolar, preguntando a padres y miembros de la comunidad cuál es su opinión al respecto. Esta información deberá ser expresada en el blog mencionado.

#### Actividad 6:

Se realizará una nota por parte de los estudiantes y los docentes implicados dirigida al directivo de la institución educativa I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, solicitando permiso para realizar una huerta en la escuela.

#### Actividad 7:

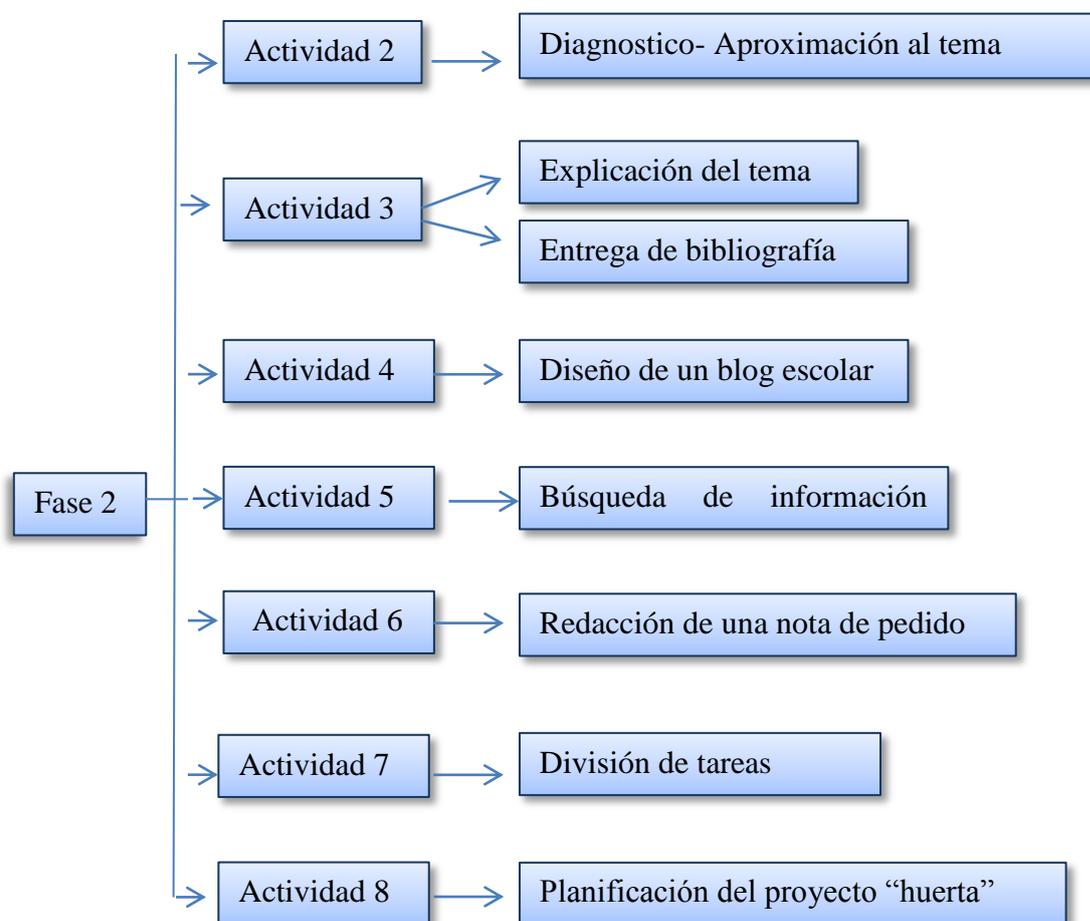
En esta actividad se dará comienzo al proyecto. Para delegar tareas, el profesor dividirá a los alumnos en 4 grupos heterogéneos. Cada grupo se encargará de realizar una investigación en base a las cuales se desarrollará el proyecto. Un primer grupo deberá buscar información sobre que plantas se debe cultivar en una huerta, en relación al lugar y época del año por la que se transcurre. El segundo grupo se encargará de analizar cuál sería el punto adecuado en la escuela para realizar la huerta. El tercer grupo buscará información sobre que materiales son necesarios para crear una huerta escolar. Mientras un cuarto y último grupo definirá qué tipo de huerta es el más apropiado (huerta en cajones elevados, huerta a nivel de suelo, huerta en macetas) teniendo en cuenta el espacio y recursos disponibles. Se les explicara a los estudiantes la importancia de sus investigaciones, ya que a partir de estas se tomará las decisiones necesarias para desarrollar el proyecto. Los resultados de esta investigación deberán ser planteados por cada grupo en el blog.

También se pondrá al tanto a los alumnos sobre cuáles serán los criterios de evaluación, poniendo a su disposición la rúbrica elaborada para tal efecto.

#### Actividad 8:

A partir de la investigación realizada los estudiantes, orientados por sus docentes, planificarán el proyecto, pautando los pasos a seguir y los objetivos del mismo, plasmando esta planificación en una hoja de ruta con la que cada alumno contará.

Estructura desglosada del trabajo correspondiente a la fase 2:



Fase 3: Durante esta fase las actividades se llevaran a cabo tanto dentro del aula como fuera de esta. Dividiendo el tiempo entre la huerta (40 minutos) y las actividades dentro del aula (40 minutos), donde cada docente implicado en el proyecto brindará

contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales según su área curricular, en relación con lo que los estudiantes necesitan saber para realizar el trabajo.

#### Actividad 9:

En esta actividad siguiendo la planificación del proyecto se comenzará con el armado de la huerta, siendo esta la primera actividad que desarrollarán los alumnos, en la institución, fuera de su aula. En un tiempo determinado y respetando los espacios permitidos por los directivos, se realizarán lo siguiente: marcar los límites de la huerta, preparar el terreno, rastrillar y limpiar de raíces y de pasto el suelo, marcar canteros y caminos interiores, delimitar los canteros, esparcir mulch (hojas secas) en los caminos interiores de la huerta.

#### Actividad 10:

El docente pedirá a los alumnos que realicen un trabajo de investigación y experimentación en los grupos formados anteriormente. La cual se llevara a cabo durante el desarrollo de la huerta, donde un grupo utilizará para mejorar el suelo compost orgánico, mientras que otro grupo implementará un material químico. Los dos grupos restantes aplicaran cada uno diferentes formas agroecológicas para manejar las plagas que atacan los cultivos. Los estudiantes deberán analizar desde su aplicación, durante el crecimiento y hasta el momento de la cosecha los resultados de estas distintas formas de trabajar en la huerta.

#### Actividad 11:

Se llevará a cabo la siembra y plantación de la huerta, de acuerdo a los puntos planteados en la actividad anterior.

#### Actividad 12:

El profesor a cargo pedirá a los alumnos que descarguen una aplicación llamada “Calendario de siembras, Huerto” la cual instalarán en sus celulares, esta les permitirá llevar un registro de los trabajos y tiempo de la huerta.

#### Actividad 13:

Durante un tiempo determinado se realizará el mantenimiento de la huerta en un trabajo conjunto de los alumnos y docentes, que incluirá cuidados de las plantas durante el crecimiento hasta la cosecha.

#### Actividad 14:

Se realizará un debate entre los alumnos guiado por el docente, basándose en las siguientes preguntas: ¿Cómo se puede obtener el máximo beneficio de la huerta? ¿Cuál sería el impacto ambiental si todos tuviéramos huertas en casa?

#### Actividad 15:

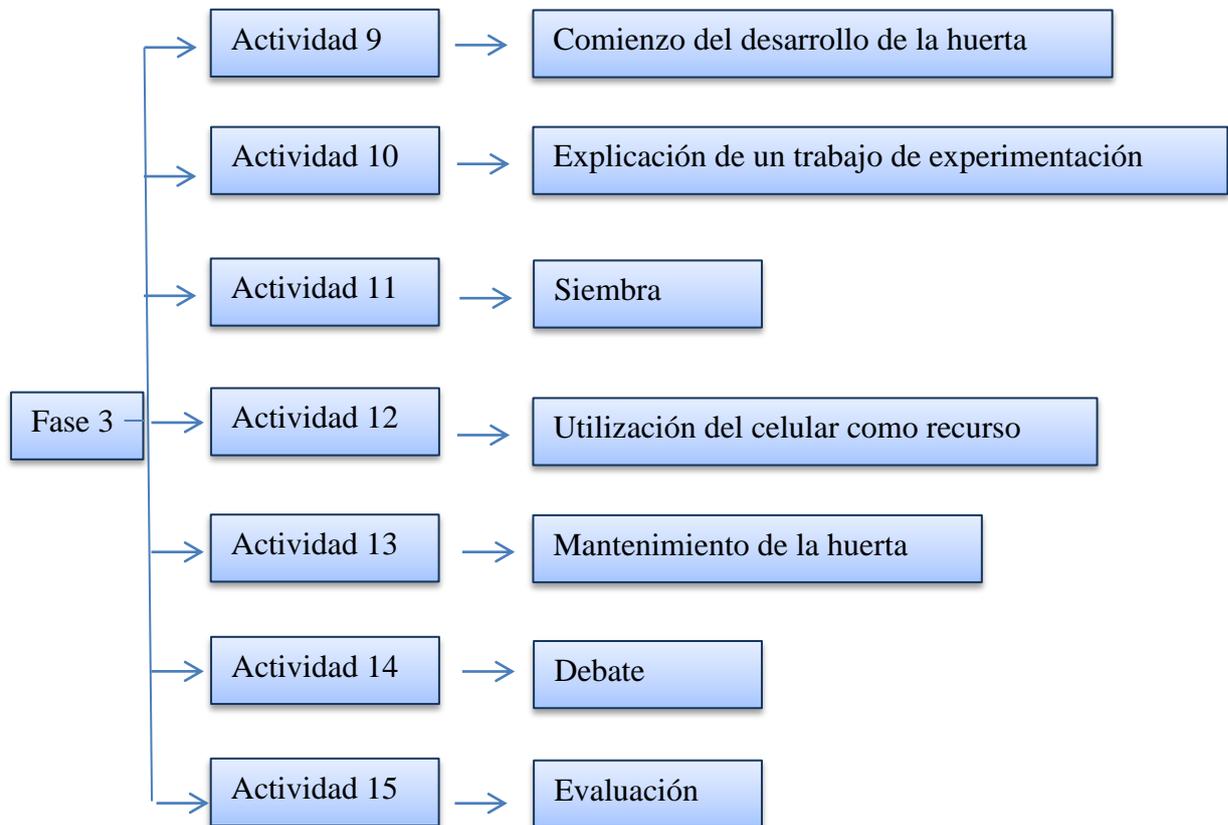
En esta actividad final se llevara a cabo la evaluación del proyecto y una elaboración de conclusiones. Se trata de una exposición, donde los grupos presentarán un informe realizado a partir de los resultados del análisis basado en las distintas formas de trabajar en la huerta, lo cual se planteó en la actividad N° 8. De una manera individual se evaluara a los alumnos a partir de una rúbrica. También en esta oportunidad tanto alumnos como docentes tendrán la posibilidad de expresar sus opiniones sobre el proyecto que se llevó a cabo y sugerencias para futuras experiencias.

Rubrica para la evaluación del alumno				
Aspectos a evaluar	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente
Participación en actividades	Participa en todas las actividades.	Participa en la mayoría de las actividades	Participa en algunas de las actividades	No participa en las actividades.
Respeto hacia sus compañeros	Se muestra respetuoso ante todas las opiniones y trabajos ajenos.	Se muestra respetuoso ante la mayoría de las opiniones y trabajos ajenos.	Se muestra respetuoso ante algunas las opiniones y trabajos ajenos.	No respeta las opiniones ni trabajos ajenos.
Compromiso por el desarrollo de la huerta	Se ocupa de las tareas de la huerta de una forma positiva.	Por lo general se ocupa de las tareas de la huerta de una forma positiva.	En algunas ocasiones se ocupa de las tareas de la huerta de una forma positiva.	No se ocupa de las tareas de la huerta.

Responsabilidad ante los trabajos	Es muy responsable en su trabajo	Es responsable en su trabajo	Es poco responsable en su trabajo	No es responsable en su trabajo
Exposiciones				
Dominio del tema	Demuestra un excelente dominio del tema	Demuestra un buen dominio del tema	Demuestra un conocimiento bajo del tema	No demuestra conocimiento del tema
Seguimiento del tema	Se mantiene en el tema todo el tiempo	La mayor parte del tiempo se mantiene en el tema	Le cuesta mantenerse en el tema	No se entiende cual es el tema
Apoyos didácticos	Utiliza varios apoyos que demuestran gran creatividad	Utiliza apoyos que demuestran gran creatividad	Utiliza apoyos didácticos pero no creativos	No utiliza apoyos didácticos
Investigación				

Hipótesis o respuesta planteada	La hipótesis o respuesta planteada es coherente	La hipótesis o respuesta planteada es en su mayoría coherente	La hipótesis o respuesta planteada es poco coherente	La hipótesis o respuesta planteada no es coherente
Desarrollo experimental	Realiza los experimentos y busca ampliar sus conocimientos	Realiza los experimentos	Realiza algunos experimentos	No realiza los experimentos
Conclusión	Responde a los objetivos planteados de una forma clara	Responde a los objetivos planteados	Responde a algunos objetivos planteados	No responde a los objetivos planteados

Estructura desglosada del trabajo correspondiente a la fase 3:



*Cronograma.*

Para facilitar la identificación de actividades, su duración y frecuencia, se presenta un Diagrama de Gantt correspondiente a las fases uno y dos.

Actividades	Marzo																			
	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
1	■																			
2			■																	
3					■															
4						■														
5								■												
6										■										
7															■					
8																		■		■



*Recursos y Presupuesto.*

Para tener una visión más clara de los factores necesarios para realizar las actividades que se llevarán a cabo en este proyecto, se presenta a continuación un cuadro donde se plasma el desarrollo de las mismas en función de los recursos y presupuestos estimados para implementar el plan.

Actividades	Responsable	Destinatario	Recursos			Presupuesto aproximado
			Humanos	Materiales	De contenido	
1		Docentes y directivos.	Docentes de las áreas de matemática, lengua y biología de 3° año A, turno tarde.  -Directivo de la institución.	-Computadora -Televisor	- Cuadernillo "Red de Escuelas de Aprendizaje"	\$0,0
2	Responsable 1	Alumnos	-Responsable 1 -Alumnos	-Computadora -Televisor	-	\$0,0

				-Internet		
3	Responsable 2	Alumnos	-Responsable 2 -Alumnos	-	Material de estudio.	
4	Responsable 3	-	Responsable 3	-Computadora -Internet	-	\$0,0
5	Responsable 1	Alumnos	-Responsable 1 -Alumnos	-Celulares -Internet	-	\$0,0
6	-Responsables 1, 2 y 3 -Alumnos	Directivo de la institución	-Responsables -Alumnos -Directivos	-Computadora -Impresora	-	\$0,0
7	Responsable 2	Alumnos	-Responsable 2 -Alumnos	-Celulares -Internet	-	\$0,0
8	-Responsables 1, 2 y 3 -Alumnos	-	-Responsables 1 y 2 -Alumnos	-Hojas -Lapicera	Trabajo de investigación realizado por	\$0,0

					los alumnos	
<b>9</b>	-Responsables 1, 2 y 3  -Alumnos	-	-Responsables 1, 2 y 3  -Alumnos	-Porción de tierra  -Asada  -Pala  -Rastrillo  - Mulch	-	\$1800
<b>10</b>	Responsable 3	Alumnos	-Responsable 3  -Alumnos	-Compost  orgánico y  químico.  -Pala  -Asada	-	\$800
<b>11</b>	-Responsable 1  -Alumnos	-	-Responsable 1  -Alumnos	-Semillas  -Plantones	-	\$800

				-Asada -Manguera -Agua		
<b>12</b>	Responsable 2	Alumnos	-Responsable 2 -Alumnos	-Celulares -Internet	-	\$0,0
<b>13</b>	-Responsables 1, 2 y 3 -Alumnos	-	-Responsables 1, 2 y 3 -Alumnos	-Asada -Pala -Agua -Manguera		\$0,0
<b>14</b>	Responsable 3	Alumnos	-Responsable 3 -Alumnos	-	-	\$0,0
<b>15</b>	Responsable 1, 2 y 3	Alumnos	-Responsables 1, 2 y 3 -Alumnos	-Afiches -Felpones -Computadora	-	\$0,0
					Total	\$3400

### *Evaluación.*

Teniendo en cuenta que el objetivo general de esta propuesta es aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, para disminuir el porcentaje de trayectorias escolares incompletas, se ha implementado un cambio en las estrategias de enseñanza, desarrollando actividades relacionadas con el medioambiente, la alimentación y el trabajo en la huerta, con el fin de que estos temas resulten de mayor interés para los alumnos.

En relación con lo mencionado anteriormente, la evaluación de este plan de intervención se dará a partir de:

1. Cuestionarios: los docentes participantes responderán cuestionarios al finalizar las fases dos y tres del proyecto, donde se podrá obtener información sobre diferentes aspectos surgidos como resultado de la aplicación del plan. Se considera que este instrumento de evaluación es apropiado para esta instancia ya que es de fácil comprensión y permite un análisis rápido de las respuestas.

Cuestionario para el docente, fase 2: Señor/a docente por favor lea atentamente las preguntas realizadas y marque la opción que considere correcta.

Preguntas	De forma destacable	Si	De forma regular	No
¿Las actividades planteadas han atraído el interés de los alumnos?				
¿Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron adecuadas?				
¿El tema elegido tiene relación				

con el entorno social, cultural y económico de los alumnos?				
¿El planteamiento del proyecto fue coherente con el tiempo y espacio físico disponible?				

Cuestionario para el docente, fase 3: Señor/a docente por favor lea atentamente las preguntas realizadas y marque la opción que considere correcta.

Preguntas	De forma destacable	Si	De forma regular	No
¿Las actividades planteadas han atraído el interés de los alumnos?				
¿Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron adecuadas?				
¿Fue posible relacionar los contenidos curriculares con el recurso didáctico elegido?				
¿El proyecto brindó las posibilidades para realizar un trabajo en equipo con				

sus colegas docentes?				
¿Considera que ha adquirido competencias útiles para llevar a cabo el ABP?				
Comentarios				
¿Cuál es el aspecto más importante que destacaría de este proyecto?				
¿Qué aspectos mejoraría?				
¿Utilizaría en un futuro nuevamente el ABP? ¿Por qué?				

2. Resultados de evaluaciones: realizadas a los alumnos al final del “proyecto huerta” (actividad numero 15). De esta forma se podrá tener en cuenta los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

3. “Evaluación del plan gestión”: en consonancia con el objetivo general de este plan, se tomará como indicador los resultados de la evaluación, realizada por la institución, del plan gestión del año en el que se implemente la intervención, será un resultado positivo si, en el grupo de alumnos con el que se ha trabajado, disminuye el porcentaje de abandonos escolares en comparación con el año anterior.

Para evaluar los resultados de este plan de intervención, a partir de los tres indicadores mencionados, se utiliza un instrumento de evaluación que permite hacerlo de forma objetiva, precisa y clara a través de una reflexión crítica, se trata de la siguiente rúbrica.

Indicadores	Niveles de logro			
	Excelente	Satisfactorio	Regular	Insuficiente
Trabajo interdisciplinario por parte de los docentes	Los docentes han logrado un excelente trabajo interdisciplinario	Los docentes han logrado trabajar de forma interdisciplinaria	Los docentes han logrado un trabajo interdisciplinario de forma parcial	Los docentes no han logrado trabajar de forma interdisciplinaria
Conocimiento adquirido por parte de los alumnos	Los alumnos han adquirido en su totalidad conocimientos esperados en relación con lo curricular	Los alumnos han adquirido conocimientos esperados en relación con lo curricular	Los alumnos han adquirido algunos conocimientos esperados	Los alumnos no han adquirido los conocimientos esperados
Abandono escolar	Han disminuido en gran medida las trayectorias	Han disminuido las trayectorias escolares	Han disminuido de forma parcial las trayectorias	No han disminuido las trayectorias escolares

	escolares incompletas en el grupo de alumnos participantes	incompletas en el grupo de alumnos participantes	escolares incompletas en el grupo de alumnos participantes	incompletas en el grupo de alumnos participantes
--	--	---	--	---

### Resultados esperados

Los resultados que se esperan conseguir a partir de este plan de intervención son, en relación con los alumnos, que desarrollen un nivel apropiado de interés y participación hacia los contenidos y actividades escolares, que obtengan distintos conocimientos pertenecientes a las áreas curriculares de matemática, lengua y biología, conocimiento y conciencia sobre temas relacionados al desarrollo de una huerta escolar (alimentación saludable, cuidado del medioambiente, cuidado de la tierra y las plantas, entre otros), finalmente se espera que los alumnos desarrollen capacidad para llevar a cabo un trabajo de investigación. En relación al objetivo general de la propuesta se espera una disminución de la cifra de abandono escolar en el grupo de alumnos involucrado.

En cuanto a los docentes se espera que obtengan experiencia e inclinación para la enseñanza utilizando ABP, de igual manera una predisposición en los profesores de las áreas mencionadas a trabajar de forma interdisciplinaria.

Por último, los resultados tangibles que se espera obtener son la estructura y herramientas necesarias para el desarrollo de una huerta, así como también hortalizas aptas para el consumo. Todo esto a través de la implementación, durante un periodo de tiempo de 14 semanas, de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

## **Conclusión.**

Como conclusiones de este plan se plantea, en primer lugar que es necesario una innovación en los modelos de enseñanza que priman en la actualidad en las distintas instituciones educativas, debido a la falta de adaptación de estos a los cambios socioculturales actuales. El Aprendizaje Basado en Proyectos es una metodología que se encuentra englobada dentro de los modelos de enseñanza innovadores y debido a sus formas de trabajo con efectos motivacionales, se adecua de forma conveniente para conformar una solución a las problemáticas relacionadas con el bajo interés demostrado por los alumnos hacia los contenidos y actividades escolares, que en el Instituto Provincial de Enseñanza Media N° 193 José María Paz se traducen en un aumento del abandono escolar. Es por esto que el objetivo general de esta propuesta es aplicar el ABP para disminuir las trayectorias escolares incompletas, utilizándose como recurso el desarrollo de una huerta escolar ya que esta permite un trabajo interdisciplinario, grupal, de investigación donde se aprende haciendo.

En cuanto al marco teórico, a partir de una revisión extensa se puede concluir que existe bastante bibliografía sobre ABP realizadas por autores con experiencia literaria, donde se puede encontrar definiciones y características que ayudan a adentrarnos en esta metodología, aunque los trabajos encontrados en su mayoría no son tan actuales como se desearía. Sin embargo a nivel nacional existe material actual desarrollado por el Ministerio de Educación de la Nación, donde se puede encontrar guías para el docente en la aplicación de ABP.

Las actividades que se plantean en este plan están pensadas para llevar a cabo un trabajo un tanto extenso pero pensado, organizado, que se divide en fases para un mejor

desarrollo, donde se prioriza al alumno y su participación activa, incluyendo recursos como los tecnológicos capaces de atraer la atención y el interés de los estudiantes.

Finalmente la evaluación de esta propuesta es una etapa de gran importancia ya que nos permite conocer cuál es la opinión y experiencias de los docentes, si el proceso de aprendizaje realizado por los alumnos fue exitoso, como así también saber si se logró el objetivo general de la propuesta. El tipo de evaluación está creado pensando en realizar una retroalimentación lo más amplia posible para abarcar todos los temas involucrados en el plan de intervención en general y en el proyecto con el que trabajan los alumnos en particular.

El presente plan de intervención cuenta con una serie de limitaciones, la primera es que para llevarlo a cabo es necesaria, de parte de los docentes involucrados, la aceptación de todos los cambios que la aplicación de la metodología planteada supone a nivel de contenidos, didácticas, recursos, espacios, etc. Ya que sin este apoyo no es posible desarrollar el plan.

Por otro lado el tiempo es un factor limitante debido a que este en la vida escolar es escaso, por lo que un lapso de 14 semanas puede verse extenso. Así como los recursos necesarios, que aunque no son de gran importe, debido a que la escuela cuenta con un presupuesto limitado puede ser difícil su obtención.

Finalmente en relación a la huerta escolar esta requiere de espacio físico para su desarrollo lo que puede ser limitante, aunque la escuela cuente con un terreno amplio, el espacio debe cumplir con ciertas características para ser apto. Así como también es necesario que los docentes estén familiarizados con el tema para poder guiar a los

alumnos y relacionar los contenidos propios de sus asignaturas con la temática de la huerta.

Sin embargo tal como se ha planteado a lo largo de la propuesta, el plan es factible, siendo algunas de sus fortalezas las siguientes:

- Cuenta con todos los beneficios que la implementación del ABP fomenta como: el trabajo responsable y la participación activa, integra diversas disciplinas en un mismo proyecto, fomenta el aprendizaje significativo, desarrolla habilidades para el trabajo en equipo, genera valores como el respeto, solidaridad y conciencia ambiental.
- Enriquece la experiencia y el conocimiento de los docentes sobre modelos de aprendizaje innovadores.
- Cuenta con una organización clara en cuanto a tiempos y actividades.
- Presenta una buena relación entre el problema delimitado y la metodología a emplear.
- Los objetivos planteados son realizables.
- El trabajo está centrado en solo un curso lo que permite puntualizar y focalizar el plan en un grupo de docentes y alumnos.

A modo de sugerencia para futuras aplicaciones, se podría implementar este proyecto a largo plazo, a cargo de un curso en particular. A partir del cual cada grupo de alumnos que ingrese a este curso deba hacerse responsable de la huerta utilizando el ABP. También se podría probar resultados diferentes a partir de la utilización de otros recursos, relacionados por ejemplo con la tecnología, o algún otro sugerido por el grupo de alumnos con el que se trabaje.

## Referencias:

Buenos Aires Ciudad. (s. f.). Huertas escolares. Escuelas verdes. Guía para docentes. (p.

4). Recuperado de <http://www.buenosaires.gob.ar/educacion>

Carretero, M. (1993). *Constructivismo y educación*. España: Edelvives.

Coria Arreola J. M., (s.f.). El Aprendizaje por proyectos: una metodología diferente.

*Revista E-formadores*, 5, 1-8. Recuperado de

<http://www.Redescolar.Ilce.Edu.Mx>

Díaz Barriga Arceo, F. y Hernandez Rojas, G. (2002). Una interpretación constructivista. Capítulo 2. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGraw Hill.

Díaz Barriga Arceo, F. y Hernandez Rojas, G. (2002). Una interpretación constructivista. Capítulo 2. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (pp. 26-27). Mexico: McGraw Hill

Dirección provincial de evaluación y rendimiento (2018) Aprendizaje Basado en Proyectos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Buenos Aires Provincia.

<https://www.abc.gob.ar>.

I.P.E.M. N° 193 José M. Paz, 2019, Descripción de la institución.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s. f.). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. El método de proyectos como técnica didáctica.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s. f.). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. El método de proyectos como técnica didáctica. (pp. 3-4)

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s. f.). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. El método de proyectos como técnica didáctica. (p. 7)

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s. f.). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. El método de proyectos como técnica didáctica. (p. 6)

Knoll, M. (1997). The Project Method: Its Vocational Education Origin and International. *Journal of Industrial Teacher Education*, 34, p. 2.

La Ley Nacional de Educación N° 26.206. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, Argentina, 14 de diciembre de 2006.

Ley de Educación Provincial de Córdoba N° 9870. Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba, Córdoba, Argentina, 15 de diciembre de 2010

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y tecnología (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: educ.ar. <https://www.educ.ar/colecciones/11/>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2007). Crear y manejar un huerto escolar. Un manual para profesores, padres y comunidades. (p. 25)

Tippelt, R y Lindemann, H. (2001). *El Método de Proyectos*. El Salvador: Ministerio de Educacion. (p. 5). Recuperado de <http://www.halinco.de/html/doces/Met-proyAPREMAT092001.pdf>

Tippelt, R y Lindemann, H. (2001). *El Método de Proyectos*. El Salvador: Ministerio de Educacion. (pp. 10-11). Recuperado de <http://www.halinco.de/html/doces/Met-proyAPREMAT092001.pdf>

Trujillo F, 2015, Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, primaria y secundaria.  
Gobierno de España, ministerio de educación cultura y deporte. Recuperado de  
<http://sede.educacion.gob.es>.