

# Universidad Siglo 21 Carrera Licenciatura en Educación Trabajo Final de Grado Plan de Intervención

Modelos de Aprendizajes innovadores en el I.P.E.M. Nº 193 "José María Paz" "Innovando Exámenes"

Alumno: Chaihort Braian José

DNI: 37971270

Legajo: VEDU015035

Tutor: Arruabarrena Vittar Mariana

Misiones, 14 Noviembre 2021

Resumen

La problemática que se pretende abordar es lograr que a través de la aplicación de las

herramientas tecnológicas con que cuenta la escuela y sin necesidad de tener que adquirir

nuevo material tecnológico se pueda implementar un plan para la promoción de nuevos

modelos de evaluación, que, puesto en práctica conlleve a que los docentes reincorporen las

T.I.C. como herramienta didáctica aplicada a los exámenes, logrando que esta aplicación

innovadora llame la atención de los alumnos e incentive a rendir los exámenes previos.

La metodología a través de la cual se aborda el problema es mediante capacitaciones

institucionales dirigidas a los docentes, en las que el Asesora en colaboración con el

administrador de red y los ayudantes técnicos transmiten habilidades en el uso de

aplicaciones tales como Formularios de Google, Kahoot, Padlet, entre otras; esto se realiza

a través de actividades en la que los profesores logran aprender el uso de estas herramientas

tecnológicas. Seguidamente estos deberán replicar las habilidades adquiridas disponiendo

de esas herramientas en cada uno de sus exámenes durante sus Mesas Complementarias.

Implementando el uso de estas herramientas se espera que los estudiantes tengan una

participación activa en la construcción de sus conocimientos y logren así verdaderos

aprendizajes significativos.

**Palabras Claves:** 

Innovación - TIC - Estrategias - Aprendizaje Significativo

1

## Índice

Resumen	<u>1</u>
Palabras Claves:	<u>1</u>
Indice	<u>2</u>
Introducción	4
Presentación de la línea temática escogida.	5
Síntesis de la institución	7
Datos generales de la escuela	7
Historia	8
Misión	10
Visión	10
Valores	11
Delimitación del problema o necesidad objeto de la intervención	11
Objetivos:	12
Objetivos Específicos	12
Justificación	12
Marco teórico	14
Actividades	17
Etapa 1: Identificación de los beneficios que traen las TIC a la educación per de contenidos.	
Encuentro 1.	18
Encuentro 2	19
Cronograma	21
Recursos	22
Recursos Humanos	22
Recursos Materiales.	22
Recursos de Contenido.	22
Recursos económicos.	22
Evaluación	23

La evaluación de la capacitación: diagnóstica, de proceso y final	23
Evaluación de la implementación del plan de intervención:	23
Cuestionario de recogida de información.	23
Resultados esperados	24
Conclusión	25
Referencias	27

#### Introducción

El presente Plan de Intervención tiene como objetivo propiciar la incorporación de TIC's como una herramienta didáctica de evaluación que favorezca la participación activa de los alumnos y así la concreción de aprendizajes significativos de temas concretos para disminuir el porcentaje de alumnos que adeuden Matemática como previa. La utilización de las TIC como instrumentos y herramientas del proceso de enseñanza-aprendizaje han ido adquiriendo una creciente importancia y han ido evolucionando a lo largo de estos últimos años. Entonces se puede buscar una aplicación a los métodos de evaluación para que sea innovador y por supuesto que atraiga a los jóvenes a lograr el objetivo principal que es aprobar. Es por ello, que el docente debe capacitarse permanentemente para incorporar estrategias innovadoras diseñadas tomando en cuenta las TIC como elementos integrales del contexto evaluativo.

Teniendo en cuenta las necesidades de las nuevas generaciones es conveniente implementar un plan de interacción en el que se oriente a los docentes en el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y que permita la innovación educativa para favorecer la participación de los alumnos, garantizando su trayectoria escolar. Las instituciones educativas tendrían que reflexionar en torno a los modelos de evaluación que adoptan, promoviendo el empleo de las TIC a profesores y alumnos, cambiando su rol tradicional y permitiendo de esta manera que los estudiantes se involucren activamente y participen íntegramente en su experiencia y aprendizaje, debido a que es posible aprender colaborativamente y procesionalmente a través de la innovación.

El plan de intervención propone la modificación de los métodos y estrategias en las instancias de Examen que pretende atender y dar respuesta a una de las necesidades que posee la Institución que es, mejorar la realidad de las trayectorias escolares, a través de evaluaciones de eficacia y calidad por medio de las TIC.

#### Presentación de la línea temática escogida.

La línea temática que se abordara el este plan de intervención es Modelos de Aprendizaje Innovadores ya que la educación del siglo XXI además de permitir acceder a una gama amplia de conocimientos a través de las nuevas tecnologías y las TIC's, implica nuevas formas de acercar el conocimiento a los alumnos

Siguiendo una línea de acercamiento del conocimiento a los estudiantes, buscando incurrir a un aprendizaje significativo para que se logren aplicar en un ambiente colaborativo y atento. Logrando que los alumnos construyan el conocimiento a partir de las estrategias implementadas por los docentes.

Para poder continuar es fundamental recordar las declaraciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013), en las que se hizo mención acerca de la integración de las TIC al contexto escolar, destacando que el objetivo de esta inclusión debe orientarse a mejorar la calidad educativa, la cual se reflejará, principalmente, en el aprendizaje de los estudiantes

El autor Díaz Barriga referencia a Ausubel cuando habla de la postura constructivista, presentando al aprendizaje, no como una simple asimilación pasiva de información literal, sino donde el sujeto la transforma y estructura. Además, los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimientos previos y las características personales del aprendiz. (Díaz Barriga, 1989) Si bien, este texto se podría considerar desactualizado, para la época está planteando una visión avanzada e innovadora

Retomando algunos conceptos más actuales relacionados a la temática innovadora y constructivista definimos a la innovación educativa como:

"como un proceso encaminado a la solución de problemas de calidad, cobertura, eficiencia y efectividad en el ámbito educativo, resultado de un proceso participativo de planificación, que surge desde la práctica educativa del profesorado y que confronta las creencias de docentes y administrativos,

y plantea formas alternativas de enseñar, aprender y gestionar" (Lara, 2015, pág. 2)

El análisis de las diferentes dificultades del aprendizaje es un tema muy importante que ha sido investigado por muchos autores a lo largo de varias décadas; enfocándose en el alumno, el desempeño del docente y el contenido. Además, podemos analizar un entorno social donde cada vez se fomenta más a la practicidad de las cosas y se dejan de lado algunas cuestiones educativas formales del aprendizaje logrando que no sea significativo. Entonces la escuela debe postular modelos pedagógicos que se adapten a esta nueva realidad

En los sectores educativos, se hace cada vez más necesario presentar alternativas y experiencias innovadoras respecto a los procesos de enseñanza-aprendizaje, principalmente en la educación básica y media.

Sabemos además, que actualmente, mantener comprometidos y motivados a los estudiantes, constituye un desafío muy grande para todo docente, aunque también lo supone el hecho de incluir en el aula nuevos formatos didácticos innovadores que resulten conocidos y a la vez válidos y prácticos para transformar nuestra tarea áulica.

"La sociedad de la información y del conocimiento ha crecido a pasos agigantados en la docencia a partir del auge de la educación a distancia y la inclusión de las TIC. Esto implica que los docentes deben ser, y sentirse digitalmente competentes para poder desarrollar su labor de forma eficaz". (Cabanilla Garcia, Lungo Gonzales, & Torres Carvalho, 2020, pág. 241).

La investigación educativa evidencia que existen amplias y variadas prácticas que proponen mejores mecanismos para desarrollar competencias curriculares exitosas. Éstos, implican dejar de lado la enseñanza lineal, mecánica y de memoria, para enfocarse en utilizar herramientas didácticas específicas que buscan formar alumnos activos, conscientes y autorregulados de su propio aprendizaje, motivados por el estudio, con capacidad para el análisis, la resolución de problemas y con capacidad de respuesta para el mundo laboral y productivo en el cual se ha de insertar en algún momento de su vida.

Carlos Aldana (2019), nos invita a reflexionar y a no confundir los términos innovación

educativa, con nuevas tecnologías. Nos invita a pensar en la innovación como

transformadora cualitativa de la vida humana. Innovar, no es llenar las aulas con todos los

aparatos tecnológicos que tengamos a nuestro alcance, sino que va mucho más allá. La

innovación educativa debe estar centralizada en todo lo que represente el mejoramiento

cualitativo de la existencia humana, para lograr un mejor bienestar social. Centrarnos en

encontrar formas de entender, atender y empatizar con nuestros estudiantes, son elementos

para una mayor innovación educativa

Por todo lo anteriormente expuesto, este trabajo se centrará en la elaboración de talleres

y exposiciones con la implementación de las TIC's para profesores y alumnos, relacionadas

la dificultad del aprendizaje de la Matemática para disminuir en forma paulatina y gradual

la cantidad de alumnos que dejan esta materia como previa, que es una problemática

detectada en la escuela seleccionada

Síntesis de la institución

Se presentara en forma sintética la densa descripción del material presentado por la

UES21 en el año 2021 sobre el I.P.E.M. N.º193 "José María Paz", de gestión pública,

perteneciente a la localidad de Saldán, Provincia de Córdoba.

Durante el Periodo 2019 poseía una matrícula de 644 alumnos y un plantel docente

conformado por 1 director, 1 vicedirector, 2 coordinadores de curso, 1 secretario, 97

docentes profesores, 2 ayudantes técnicos, 8 preceptores, 1 administrador de la Red de

informática y 2 bibliotecarias. El mismo funciona en un edificio propio y ofrece dos

orientaciones: Economía y Gestión y Turismo. (Lección 2 de 16)

Datos generales de la escuela

Nombre de la escuela: I.P.E M. Nº 193 José María Paz

Dirección postal: Vélez Sarsfield Nº 647

Localidad: Saldán

7

Departamento: Colón

Provincia: Córdoba

En el turno vespertino funcionan un C.E.N.P.A. que ofrece educación primaria y un C.E.N.M.A. de educación secundaria, ambos para adultos. Los dos igualmente de gestión pública. También el I.P.E.M. Nº 193 José María Paz posee un anexo denominado "El Diquecito" en La Calera. Este cuenta con una matrícula de 77 estudiantes, 25 docentes y 3 miembros administrativos (2 preceptores y un coordinador). El Anexo funciona en el turno mañana y tiene la orientación Agroambiente. (Lección 3 de 16)

Historia

En 1965 un grupo de vecinos y representantes de la Municipalidad quieren fundar una escuela de nivel secundario buscando evitar la dispersión de los jóvenes de la comunidad. Por lo general, debían trasladarse a Córdoba o a La Calera para continuar los estudios. Otro objetivo era formar para una salida laboral como personal de apoyo para la actividad comercial y de servicio en la localidad.

Al año siguiente comenzaron los trámites ante el Servicio Nacional de Enseñanza Privada. Ante una respuesta negativa reiteraron el pedido varias veces hasta que comenzó como instituto privado, nombrándolo José María Paz. Se presentó la institución a Presidencia de la Nación, y ésta autorizó a formar parte de la SNEP (Superintendencia Nacional de Enseñanza Privada).

En 1988 el personal comenzó a depender de DEMES (Dirección General de Educación Secundaria). Ese año, priorizaron la construcción del edificio propio ya que funcionaban en una institución primaria prestada

Con la implementación de la Ley Federal de Educación N.º 24195 en 1993, se determinó la creación del CBU (Ciclo Básico Unificado) para los primeros tres años, y el CE (Ciclo de Especialización), con orientación en Economía y Gestión de las Organizaciones, especialidad Turismo, Hotelería y Transporte.

8

Entre 2003 y 2004, se reformuló el PEI con la intervención de toda la comunidad educativa. Además se logró definir el perfil del egresado.

Entre los años 2005 y 2008 recibieron recursos tecnológicos. El Programa Eductrade les proveyó un laboratorio de informática, en respuesta a la demanda social y educativa de formar a los alumnos en las nuevas tecnologías. Por medio del Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE) se obtuvo también equipamiento informático, elementos electrónicos para mejorar los recursos áulicos y dinero para el desarrollo del proyecto.

El Proyecto de mejora del Programa Nacional de Becas Estudiantiles le permitió a la institución, concretar proyectos institucionales significativos como tutorías para acompañar la trayectoria escolar de los estudiantes. Además, se incorporó el CAJ (Centros de Actividades Juveniles) destinado a la formación, la recreación y el desarrollo personal de los jóvenes con actividades de extensión formativa. La institución cuenta con ocho tutores, un coordinador de curso y un coordinador del Centro de Actividades Juveniles (CAJ) para acompañar a los estudiantes en su rendimiento académico. Con el plan Conectar Igualdad, los estudiantes y docentes recibieron sus notebooks en el año 2013.

Entre 2016-2017 se dividió la sala de informática para darle un espacio multimedia y de laboratorio para Ciencias Naturales, modificando también la biblioteca con estanterías y depósito de libros. La cooperadora asume los costos de instalaciones, compra de muebles y útiles, como equipamientos informáticos, ventiladores, pizarrones, calefactores, aberturas para aulas nuevas y también insumos didácticos.

El trabajo de tutorías terminó en febrero del 2017, lo cual, en palabras de la directora, fue una gran pérdida con respecto a la permanencia en el trayecto escolar de los estudiantes. Con la refuncionalización de la sala de Informática, todo lo que estaba en condiciones se distribuyó en distintas áreas: Dirección, Coordinación y Biblioteca. La escuela se vio afectada por la discontinuidad de la entrega de equipos de Conectar Igualdad y deterioro de estas al no contar con el mantenimiento adecuado.

Los actores que componen la comunidad educativa señalan que ha sido un despropósito finalizar el programa Conectar Igualdad y el proyecto de mejora, ya que contribuían significativamente a la trayectoria de los estudiantes. El programa proveía de computadoras a todos los estudiantes y docentes que ingresaban a la institución, lo cual permitió comenzar a incorporar los equipos a las actividades áulicas. Además, los docentes contaban con capacitación para aprender a manejar los programas que contenían las computadoras, lo cual favorecía el desarrollo de secuencias didácticas incluyendo las tecnologías educativas, sabiendo lo significativo de este aspecto. Es por tal motivo que se señala que la ausencia del programa debilita la mejora de los aprendizajes de los jóvenes, como lo expresa la directora de la institución. (Lección 4 de 16).

#### Misión

La finalidad de la institución I.P.E.M N°193 José María Paz, es tender hacia una formación integral y permanente de sus educandos, brindándoles herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas en un espacio de intercambio enmarcado en la educación en valores que favorezca, en general la realización de la persona, y en particular, la inserción en la vida sociocultural y en el mundo laboral, así como la continuidad en estudios superiores. (Lección 7 de 16)

#### Visión.

La institución busca una formación integral de sus Alumnos teniendo en cuenta la diversidad, forjando el espíritu de superación, empatía, cooperación, respeto, solidaridad, creatividad y proyección a futuro

Así mismo, los docentes se proponen seguir trabajando los siguientes temas:

- Reforzar las observaciones de clase con seguimientos para el acompañamiento.
- Reformular proyectos para mejorar las trayectorias escolares.
- Seguir recuperando espacios físicos para brindar mayor confort a los estudiantes y docentes.

- Realizar monitoreo con informes de todas las dimensiones (administrativa, pedagógica y comunitaria).
- Trabajo colaborativo con las Docentes de Apoyo a la Integración (DAI) de la escuela especial Juana Manso para los estudiantes que carecen de obra social.
- Confección trimestral de informes de capacidades, contenidos y aprendizajes adquiridos por los estudiantes con NEDD. (Lección 11 de 16)

#### **Valores**

El proyecto del IPEM Nº 193 José María Paz se sustenta en los fines y objetivos de la Ley de Educación Nacional Nº 26.206 y la Ley de Educación Provincial Nº 9.870, promoviendo los valores de respeto, libertad, tolerancia, empatía, responsabilidad, conocimiento, sentido de pertenencia, igualdad, inclusión y honestidad a través de los objetivos institucionales expresados en su PEI. (Lección 6 de 16)

#### Delimitación del problema o necesidad objeto

El análisis que se realizó de la Síntesis densa presentada por la UES 21 del IPEM Nº 193 José María Paz proporciona datos cuantitativos que permiten identificar diferentes problemáticas. Durante la entrevista realizada a la directora de la institución educativa Susana Giojalas, se hace visible una problemática relacionada con la falta de interés de los alumnos por estudiar, lo que resulta en un mal desempeño académico, repitencia y hasta abandono escolar. Los datos brindados por los docentes de la institución son validados por la información obtenida en la Evaluación del Plan de Gestión 2017-2018, donde se refleja que la cantidad de alumnos con materias previas durante el ciclo lectivo 2018 es de 535 alumnos, siendo Matemática y Lengua las materias con mayor cantidad de estudiantes en esta situación, indicando también que en tercer año es el curso que más se destaca por la cantidad de alumnos en condición de previo son 153 en total y 45 de esos alumnos adeudan matemática. (I.P.E.M. Nº 193 José M. Paz, 2019)

El propósito es abordar esta problemática en los grupos del Ciclo Básico 3º año, a partir de un plan de intervención que permita al equipo docente, y los alumnos realizar un trabajo

pedagógico conjunto, capacitando a los docentes para encontrar la falencia, dificultad, miedo o imposibilidad del alumno a comprender la materia a través de jornadas interactivas, innovadoras y utilizándolas TIC's integrando al alumnado durante los meses de Mayo a Junio, utilizándose entre otros espacios la sala de laboratorio informático y de Ciencias Naturales y los recursos con los que esta cuenta. 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 La propuesta busca fomentar el diálogo, integración, la articulación, pertenencia institucional y la vinculación.

#### **Objetivos:**

 Propiciar la incorporación de TIC's en los exámenes previos como una herramienta didáctica de evaluación que favorezca la participación activa de los alumnos y así la concreción de aprendizajes significativos de temas concretos para disminuir el porcentaje de alumnos que adeuden Matemática

#### **Objetivos Específicos**

- Ejecutar jornadas institucionales de capacitación dónde el asesor junto al administrador de red, y los dos ayudantes técnicos y un experto enseñen a los profesores la importancia de trabajar con TIC, poniendo en valor las herramientas didácticas que ofrecen los equipos ya disponibles en la Institución
- Incrementar el interés y la participación activa y responsable de los estudiantes en las actividades propuestas de los docentes.
- Brindar a los docentes herramientas pertinentes e innovadoras con las que puedan, a través de sus prácticas áulicas, contribuir a la disminución del índice de incidencia el desaprobar la materia Matemática

#### Justificación

La tecnología y sus aportaciones van evolucionando y cambiando los campos del conocimiento de manera muy rápida, Herrera (2015), la escuela no es ajena a esto, por eso las instituciones educativas deben repensar sus prácticas pedagógicas y asumir nuevos retos y desafíos en la medida de sus posibilidades, tal como lo explica Hernández (2017), en la actualidad la búsqueda por mejorar el aprendizaje trae consigo la tarea de involucrar la tecnología con la educación; teniendo en cuenta esto, resulta imperioso la implementación de este plan de intervención, para que los docentes vuelvan a trabajar e incorporar las TIC a sus métodos de evaluación, utilizando a las mismas como recursos didácticos innovadores que van a mediar el proceso de enseñanza aprendizaje

Hay que tener presente que, el logro de integrar las TIC en la educación, depende en gran medida de la habilidad del docente para utilizar las mismas, estructurándolas de manera adecuada en el ambiente de aprendizaje Hernández (2017); es por esto que es sumamente importante que los profesores cuenten con espacios y herramientas para su capacitación, formación e instrucción dentro de la institución, en lo que respecta a la temática del uso de las TIC como recursos didácticos; para lograr así, dejar de depender de las capacitaciones de programas educativos nacionales que muchas veces son discontinuas, como así también de aquellas capacitaciones privadas que resultan de difícil acceso por su alto costo económico o la cantidad de tiempo que conllevan

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 alumnos, afectando su rendimiento escolar, como ocurre en esta institución educativa, donde podemos notar que los estudiantes demuestran una falta de deseo por estudiar, lo que conlleva a un mal desempeño académico

La propuesta es viable por el motivo que durante la evaluación de los procesos de enseñanza aprendizaje, mediante el aporte de cada docente y alumno que forme parte de este proceso, se podrá reconocer debilidades que presentan los alumnos en cada contenido y se podrá reflexionar para identificar las causas por las cuales se presenta dicha problemática. De esta manera cada integrante que forma parte del proceso de enseñanza podrá aportar ideas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, es importante para que la educación no se centre solo en la repitencia de contenidos sino que valoremos el esfuerzo y dedicación de los alumnos, además de su esfuerzo y constancia

La capacitación brindada por un experto en tecnología e innovación permitirá a los docentes del I.P.E.M estar actualizados y a la vanguardia en cuanto al uso de estas nuevas herramientas tecnológicas (narraciones digitales, vimeo, prezi, foros, WebQuest, presentaciones Power Point, GoogleForm, entre otros). Es por ello, que pensamos en la modalidad de taller para que exista un feedback entre todos los actores involucrados en este proceso (docentes participantes, directivos y experto disertante), es decir, que los docentes puedan realizar un verdadero trabajo en equipo al rediseñar sus métodos de evaluación a través de las TIC's, sabiendo que este tipo de cambios son altamente beneficioso para la institución en general

#### Marco teórico

Es necesario abordar fundamentos teóricos que se van a utilizar a lo largo de todo el plan de intervención, como el concepto de sociedad del conocimiento, y evaluación

"La sociedad de la información y del conocimiento ha crecido a pasos agigantados en la docencia a partir del auge de la educación a distancia y la inclusión de las TIC. Esto implica que los docentes deben ser, y sentirse digitalmente competentes para poder desarrollar su labor de forma eficaz". (Cabanilla Garcia, Lungo Gonzales, & Torres Carvalho, 2020, pág. 241).

Con la llegada de las TIC a la educación, la forma de estudiar ha cambiado puesto que ahora los estudiantes interactúan con materiales impresos y con material multimedia. En

este sentido, los libros ya no son la única forma de conocer, porque ahora existe la posibilidad de verlo y escucharlo, de interactuar con textos hipermedia, todo lo cual permite una dinámica más compleja en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dicha interactividad facilita los procesos de construcción del conocimiento del estudiante pues es posible introducir distintos estilos de aprendizaje y satisfacer las necesidades personales fomentando, de esta forma, la creatividad y la solución de problemas

El significado etimológico de la palabra "evaluar" tiene que ver con valorar. En las aulas, el termino evaluación genera una mezcla de inquietud y temor, sensaciones por demás conocidas para quienes hemos atravesado alguna vez esta instancia. Si nos remitimos al termino evaluación, lo podemos definir como "una oportunidad para que los alumnos pongan en juego sus saberes, visibilicen sus logros y aprendan a reconocer sus debilidades y fortalezas como estudiantes, además de cumplir con su función "clásica" de aprobar, promover, certificar" (Anijovicha & Cappelletti, 2017).

Uno de los aspectos a tener en cuenta durante el desarrollo del aprendizaje es la evaluación. "La evaluación va a ejercer una enorme influencia en cómo y qué estudian los alumnos" (Bardisa, 2006, pág. 56).

Diversos autores a lo largo de la historia educativa han plasmado diversas formas en que puede ser llevada a cabo. La evaluación forma parte del proceso de enseñanza y está representada por varios enfoques. Podemos referirnos a alguna de ellas según autores:

La evaluación formativa permite obtener información de todos los elementos que configuran el desarrollo del proceso educativo de todos y cada uno de los alumnos a lo largo del curso, y permite reorientar, modificar, regular, reforzar, comprobar, etc., los aprendizajes, dependiendo de cada caso particular. (Castillo Arredondo, S y Cabrerizo Diago, J., 2010)

La evaluación sumativa se aplica esta evaluación al final de un periodo de tiempo determinado como comprobación de los logros alcanzados en ese periodo. Se pretende determinar la valía final del mismo, el grado de aprovechamiento del alumno y el grado de consecución de los objetivos propuestos y de las competencias básicas establecidas. (Castillo & Cabrerizo, 2010)

En este sentido la utilización de las TIC puede ayudar a desarrollar una intervención educativa basada en metodologías activas, atractivas propiciando una motivación gradual que genere en el alumno la posibilidad de ampliar y controlar la dirección de su propio aprendizaje.

Es importante destacar también, de acuerdo a Serrano y Martínez (2003), que la brecha digital existe como separación entre las personas ya que para algunos las TIC son parte rutinaria de la vida diaria, también están aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan, no saben cómo utilizarlas.

Recordando, la matemática se caracterizaba por la mecanización de los procedimientos donde los estudiantes recibían una cantidad excesiva de ejercicios para aplicar una determinada fórmula, y por esa repetición se consideraba que el estudiante lograba un determinado concepto. En la actualidad, entendiendo el conocimiento como una construcción, donde los saberes previos sirven de soporte y bases para los nuevos que se incorporan, esta manera anterior de pensar la matemática ya no es efectiva

En nuestra escuela secundaria los conocimientos son tomados como pequeños trozos aislados de conceptos y teorías que son desarrollados por los estudiantes mediante la aplicación de determinados ejercicios (Santaló. Citado en Parra y Saíz. 2010). En matemática se observa generalmente esta manera de desarrollar los contenidos: una pura aplicación de fórmulas según secuencias que el mismo docente elabora. Pero en estas secuencias no se observa la significatividad y el valor funcional los conocimientos que se imparten

Se pretende que el estudiante se enfrente a una situación en donde el conocimiento que debe aprender sea el único medio por el cual llegue a dar una respuesta a partir de selección, anticipación y búsqueda de respuestas al problema en esa situación que se presenta, y que a partir de él, se llegue a generalizar el conocimiento como teoría.

La nueva perspectiva se inclina por una matemática que necesita de nuevos aportes, de lo que cada estudiante pueda hacer a partir de la creatividad que despierta el resolver situaciones problemáticas. Se rescata nuevamente la contextualización, que es de gran importancia en la construcción del aprendizaje, en esta nueva mirada a la enseñanza, porque proporciona la significatividad de la cual tanto se hace mención. Al decir de Santaló (2010): "el alumno construye así un conocimiento contextualizado, a diferencia de la secuenciación habitual, donde la búsqueda de aplicaciones de los conocimientos sucede a su presentación descontextualizada"

Por todo lo expuesto tiene gran relevancia la implementación de este Plan de Intervención ya que ayudará a reducir la brecha digital existente facilitando un aprendizaje significativo en los estudiantes motivándolos a presentarse a las instancias evaluativas y promocionar la materia.

#### **Actividades**

Se llevarán a cabo en 2 etapas de la siguiente manera:

# Etapa 1: Identificación de los beneficios que traen las TIC a la educación para evaluación de contenidos.

- Organizar una reunión con el equipo directivo para mostrar el plan de intervención que se piensa llevar a cabo cuyo objetivo es Capacitar a los docentes en el uso de las TIC que permitan la innovación educativa al momento de evaluar una instancia previa para favorecer la asistencia y promoción de los alumnos
- Establecer acuerdos para coordinar los horarios en los que se dictará la capacitación y ver de qué forma se verá afectado el personal docente de Matemática de 3er año. (Los docentes que trabajen en los horarios de la jornada recibirán las liberaciones correspondientes para poder asistir a dicha capacitación).

 Presentar el cronograma de todas las actividades organizadas, coordinadas y monitoreadas en su totalidad por el Licenciado en Educación Braian Chaihort

Capacitación junto a los equipos de docentes y directivos sobre la importancia de la integración de las TIC en la educación y de qué manera estas brindan oportunidades para la revisión y transformación de las prácticas de evaluación. La carga horaria total de dicha capacitación será de 8 horas cátedras, las cuales serán divididas en 2 encuentros de 4 horas cátedras cada uno. Se llevarán a cabo mediante un encuentro mensual en la primera semana de mayo y otro en la segunda semana junio. Coordinando los días y horarios donde puedan asistir todos los docentes de matemática de 3er año, sin afectar su desempeño en otro curso u otra institución. Los encuentros se realizarán en la sala de laboratorio informático del IPEM Nº 193 José María Paz, utilizando la modalidad Capacitación con la coordinación de un docente especialista en el uso de TIC (referente informático) y el Licenciada a cargo.

#### Encuentro 1.

#### Metodología:

#### 1° Momento

Al inicio de la jornada se hará la presentación de los integrantes a cargo de la capacitación, docente capacitador (referente informático del establecimiento) y el coordinador Licenciada en Educación Braian Chaihort quien estará presente en todos las actividades y encuentros junto a los directivos de la Institución apoyando la propuesta

#### 2° Momento

- TIC: Una ventana de oportunidad. La importancia y beneficios que traen las TIC a la educación.
- Revisión y transformación de las prácticas evaluativas integrando las TIC como innovación. ¿Qué quiero lograr y cómo puedo conseguirlo?

#### Metodología:

A continuación se expondrán situaciones de examen tradicionales donde se refleje la desmotivación y la falta de interés por parte de los alumnos hacia estas. Seguidamente, se mostrará un video con las opiniones de estudiantes del mismo colegios secundarios en el que hablan sobre cómo ven la escuela, cómo les gustaría que fuera y cuál es su opinión sobre las TIC. Se propondrán diferentes momentos de reflexión colectiva entorno al video.

A continuación, el docente a cargo presentará los contenidos mediante la modalidad taller utilizando un Power Point que contará con diapositivas de textos y el empleo de hipervínculos con videos, imágenes, música, etc que expondrán diferentes herramientas para la elaboración de exámenes como Socrative, Kahoot, ProProfs, ClassMarker, GoogleForms. Además de propuestas innovadoras de presentación de exámenes, dejando de lado el examen tradicional de ejercicios, sino considerando algún contenido, investigando su historia, matemático relacionado, formas de aplicación, entre otras actividades prácticas.

Como actividad individual, cada docente deberá repensar la última mesa de examen y considerar de qué manera aplicar alguna de estas herramientas para lograr una evaluación innovadora. Posteriormente, se realizará la socialización de la actividad, que mediante los aportes de los colegas y el docente a cargo de la clase irán enriqueciendo dichas producciones mediante aportes y sugerencias

Al finalizar el encuentro, cada docente deberá anotar en una planilla sus respectivos datos que incluirá nombre completo, número de teléfono y correo donde recibirán un mail con toda la información pertinente que ha sido trabajada a lo largo de la jornada.

#### **Encuentro 2**

Etapa 2: Crear modelos de exámenes para promover el uso de herramientas de TIC que permitan la creatividad del alumno en beneficio de la promoción de la catedra.

Metodología:

1° Momento

Confección de un plan estratégico para la implementación de nuevas formas de evaluación en mesas complementarias teniendo en cuenta alguna de las herramientas propuestas en el primer encuentro o con alguna idea nueva.

Se retomará lo trabajado en el encuentro anterior escuchado aportes y dudas

#### 2° Momento

#### Metodología:

El docente a cargo presentará los contenidos mediante la modalidad taller. En esta instancia los docentes buscarán la manera de poner en práctica todos los aspectos teóricos aprendidos anteriormente. En este último encuentro se analizará el borrador elaborado en el encuentro anterior, y se habilitará un espacio de debate para elaborar de manera colectiva un plan estratégico que será implementado en el mes de julio contando con el apoyo Directivo.

Se acordarán institucionalmente los criterios de evaluación de dicho plan pensando en la posible implementación del mismo a lo largo del ciclo lectivo 2022.

#### 3° Momento

El resultado final de dicha capacitación será la creación de un plan estratégico para ser aplicado en un periodo de tiempo definido, con claros instrumentos y criterios de evaluación asentado en acta y presentado por circular a todo el personal de Matematica de 3er año, e informando a los alumnos para que puedan prepararse con anticipación.

Los recursos que se usarán a lo largo de dicha capacitación serán:

- ✓ Afiches.
- ✓ Marcadores,
- ✓ Sala de computación,
- ✓ Presentaciones Power Point,
- ✓ Videos,
- ✓ Computadoras,

- ✓ Parlantes.
- ✓ Proyector,
- ✓ Honorarios del capacitador.

La evaluación final será individual mediante una elaboración de exámenes interactivos o defensas orales incluyendo el uso de TIC que motiven a los estudiantes permitiendo favorecer el autoaprendizaje, valorando el desempeño y trabajo del alumno. Dicho trabajo debe ser presentado por escrito al docente a cargo de la capacitación para ser evaluado y posteriormente puesto en práctica en la instancia de exámenes.

Una vez finalizada la capacitación, se envía una breve encuesta vía WhatsApp mediante un formulario de Google donde se evaluara con la siguiente calificación: malo, bueno, excelente

#### Cronograma

### Meses Septiembre Actividades Mayo Marzo Junio Julio-Agosto Reunión con directivos Capacitación 1er encuentro Capacitación 2Do encuentro Implementación Autoevaluación Docente

Fuente: Elaboración Propia

#### Recursos.

Recursos	<b>Humanos</b>
ILCCUIDOD	LLUIIIUIIU

itelation italianos.		
o Directora		
o Vicedirectora		
o Licenciado en Educación (Coordinador)		
o 1 docente capacitador (referente informático),		
<ul> <li>Jefe de departamentos y docentes de las asignatura Matemática (3°)</li> </ul>		
Recursos Materiales.		
<ul> <li>Materiales de librería: afiches, hojas, marcadores, etc.</li> </ul>		
o Folletería.		
Laboratorio de informática.		
o Notebooks.		
<ul> <li>Equipo de audio y micrófono.</li> </ul>		
o Proyector.		
o Impresora.		
Recursos de Contenido.		
o Certificados.		
o Material de estudio: Power Point, videos, etc.		

#### Recursos económicos.

o Honorarios docentes: \$24.000 aproximado.

Material de librería: \$ 1200

o Folletería. \$ 3000

Artículos de librería: \$100 cada afiche. \$150 cada fibrón. \$700 resma de hojas. La mayor parte del costo es provisto por la institución. No así el presupuesto para los recursos humanos, pudiéndose abonar con la ayuda de la cooperadora.

#### Evaluación

Para poder precisar si se lograron los objetivos total o parcialmente, identificando fortalezas y debilidades en las etapas de este proyecto, se confeccionarán indicadores y fuentes de verificación, junto con cuestionarios de recogida de información (formulario de Google). Estos instrumentos se realizarán en función de los objetivos planteados en nuestro plan de intervención, estos servirán de monitoreo como de evaluación y seguimiento.

La evaluación de la capacitación: diagnóstica, de proceso y final.

#### Indicadores:

- Número de personas que asistieron (fuente de verificación: ficha de registro de asistencia)
- Número de propuestas de implementación de los docentes (Fuente de verificación: planilla de seguimiento de proyectos)

Evaluación de la implementación del plan de intervención:

- o Fortalezas y debilidades detectadas al momento de la aplicación
- Visión estudiantil de las propuestas implementadas (Formularios de Google para los participantes)
- Autoevaluación docente mediante cuestionarios (Formularios de Google para los participantes)

Cuestionario de recogida de información. Dicho formulario será enviado a los participantes (docentes y equipo directivo) de la capacitación al finalizar la primera etapa. Se pretende recopilar información sobre:

- La relevancia de los contenidos abordados en la capacitación para la evaluacion docente en instancias previas,
- o La calidad del material bibliográfico,
- La aplicabilidad de las TIC en los exámenes,
- o El impacto de las propuestas implementadas,
- Las instancias de capacitación desde la perspectiva de la formación integral, entre otros.

Los cuestionarios de docentes y alumnos servirán de insumo para analizar el impacto del proyecto en función de los objetivos planteados.

#### Resultados esperados

Este plan de intervención está dirigido a los docentes de la escuela secundaria I.P.E.M N° 193, se espera que estos a través de la aplicación de estas nuevas propuestas pedagógicas innovadoras, se logren aprendizajes significativos en los exámenes complementarios, logrando un mayor número de alumnos aprobados. Para esto se toma como punto de partida el análisis de las mesas de examen y cantidad de aprobados, desaprobados y ausentes de los alumnos de la institución contextualizándolos en la realidad actual, para luego implementar formatos de evaluación innovadores, que se adecuen en función a estos estudiantes para que logren llevar a cabo trayectorias escolares exitosas y atraer más a la aprehensión de contenidos básicos de Matemática.

Por otro lado, se espera que los docentes puedan que revisar y repensar sus prácticas y formas de evaluar, fortaleciendo los equipos de trabajo y sosteniendo esta dinámica través del tiempo. Otra expectativa es que esta estrategias de evaluación, formen parte de los acuerdos institucionales y se logre aplicar a las demás asignaturas.

#### Conclusión

Este plan de intervención se pensó para ser implementado en I.P.E.M. Nº 193 José María Paz de la localidad de Saldán, en la provincia de Córdoba, donde el objetivo es propiciar la incorporación de TIC's como una herramienta didáctica de evaluación que favorezca la participación activa de los alumnos y así la concreción de aprendizajes significativos de temas concretos para disminuir el porcentaje de alumnos que adeuden Matemática como previa.

Esta propuesta busca incentivas a los docentes a elaborar estrategias innovadoras de que permitan recuperar el interés de los estudiantes, y que de esta manera lograr aprendizajes significativos en los trayectos escolares, evitando el fracaso escolar. Para esto se presentan jornadas de trabajo entre docentes de Matemática de 3er año y equipo de gestión, con el asesoramiento constante del Licenciado, donde se proponen espacios de reflexión, debate y planificación, en el cual sé que se piense en los estudiantes que puedan enriquecer y fortalecer las prácticas educativas.

Las limitaciones que pueden presentarse es que los docentes se resistan a la incorporación de TICs en sus exámenes, como también la ausencia de los mismos o el simple desinterés, manteniendo su tarea de manera autónoma. Además, dado que es un método novedoso, se puede obtener bajos rendimientos hasta afianzar las prácticas de evaluación a través de un proceso paulatino y gradual

Como fortalezas en este plan de intervención se puede mencionar que, con la participación de todo el equipo docente y equipo de gestión, se fortalecen los vínculos entre colegas, favoreciendo la construcción de nuevas y diversas experiencias, creando un clima de trabajo que permita el crecimiento profesional a través de debate, la reflexión, y la comunicación, para mejorar las prácticas docentes y poder garantizar el derecho a la educación, compartir opiniones y experiencias para poder socializar la aplicación y resultados del mismo con los demás colegas del departamento.

Con esta capacitación se pretende lograr una renovación didáctica en las mesas de examen donde se pone en práctica una metodología activa e innovadora que propicie una mayor inclusión con aprendizajes de calidad logrando desarrollar capacidades y destrezas necesarias para formar una actitud crítica ante las TIC..

Es muy importante que al momento de llevar a cabo esta capacitación se cuente con el apoyo y participación activa del equipo directivo en las diferentes etapas de dicho plan de intervención, ya que serán necesarios para contar con la presencia de los docentes y potenciar de esta manera el trabajo articulado.

#### Referencias

- Abrate, R. Pochulu, M. y Vargas, J.(2006) Errores y dificultades en Matemática Análisis de causas y sugerencias de trabajo <a href="https://www.academia.edu/26468683/ERRORES\_Y\_DIFICULTADES\_EN\_MATEM%">https://www.academia.edu/26468683/ERRORES\_Y\_DIFICULTADES\_EN\_MATEM%</a> C3%81TICA\_An%C3% A1lisis\_de\_causas\_y\_sugerencias\_de\_trabajo
- Aldana, C. (2019) Lo que no nos dicen sobre la innovación educativa. El diario de la educación. Recuperado de <a href="https://eldiariodelaeducacion.com/2019/10/28/lo-que-no-nos-dicen-sobre-la-innovación-educativa/">https://eldiariodelaeducacion.com/2019/10/28/lo-que-no-nos-dicen-sobre-la-innovación-educativa/</a>
- Bardisa, T. y. (2006). "Elaboración de guías didácticas para la enseñanza a distancia" Unidad Técnica de Investigación y Formación en Materiales Didácticos Instituto Universitario de Educación a Distancia- Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid
- Cabanilla Garcia, J. L., Lungo Gonzales, R., & Torres Carvalho, J. L. (2020). La búsqueda de información, la selección y creación de contenidos y la comunicación docente. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), 241-267.
- Castillo Arredondo, S y Cabrerizo Diago, J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizaje y competencias*. Madrid: Pearson.
- Díaz Barriga, A. (2009). Pensar la didáctica. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Díaz-Barriga, F. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior
- Hernández, R.M, (2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas* (Tesis de Ronald M. Hernández). Universidad San Ignacio de Loyola. Perú. Recuperada de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904762

- Herrera, A. (2015). Una mirada reflexiva sobre las TIC en Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 17 (1) 1-4.
- Lara, D. L. (2015). Innovación en la práctica docente. Revista Vinculando.
- Parra, C.; Sáiz, I. (1994) *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires. Paidós
- UES21 (2019) S.F. Módulo 0. Plan de Intervención. I.P.E.M N°193. Lección 2, 3, 4, 6, 7, 11. URL: <a href="https://siglo21.instructure.com/courses/13178/pages/plan-de-intervencion-modulo-0#org1">https://siglo21.instructure.com/courses/13178/pages/plan-de-intervencion-modulo-0#org1</a>