

UNIVERSIDAD SIGLO 21



TRABAJO FINAL DE GRADO. PLAN DE INTERVENCIÓN

Carrera: Licenciatura en Educación

Título:

**“ENSEÑANDO Y APRENDIENDO CON LAS TIC”: PLAN DE
INTERVENCIÓN BASADO EN EL USO DE ESTRATEGIAS
PEDAGÓGICAS-DIDÁCTICAS MEDIADAS POR TIC**

Autor: Velásquez Mirta Noemí

DNI: 27.905134

Legajo: VEDU11076

Tutor: Teresita del Valle Jalin

Gral. Güemes, Salta- julio de 2020

ÍNDICE

Resumen -----	ii
1. Introducción -----	3
2. Presentación línea temática -----	4
3. Síntesis de la organización -----	7
4. Delimitación del problema y/o necesidad -----	12
5. Objetivos -----	14
6. Justificación -----	15
7. Marco teórico -----	17
8. Actividades -----	24
9. Recursos e infraestructura -----	40
10. Evaluación -----	41
11. Presupuesto total -----	43
12. Cronograma -----	44
13. Resultados esperados -----	47
14. Conclusiones -----	49
Referencias bibliográficas -----	51
Anexo -----	53

RESUMEN

El presente trabajo consiste principalmente en un plan de intervención que tiene como objetivo generar una propuesta de capacitación docente para la incorporación de las TIC en la práctica docente de la institución I.P.E.M N° 193 José María Paz, a fin de promover una filosofía de trabajo innovadora y atractiva como aporte a la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje que dicha institución precisa ante la deserción escolar. El plan de intervención consiste fundamentalmente la capacitación de los docentes a cargo de los grupos de estudiantes del primer ciclo (primero, segundo y tercer año) en el uso de estrategias pedagógicas-didácticas mediadas por TIC, a fin de contribuir en la mejora de la calidad de la enseñanza. Para ello, se propone un total de ocho encuentros a cargo de un capacitador experto, en cada uno de los cuales se prevé el abordaje y desarrollo de una serie de actividades, presentando en este trabajo una descripción y especificación de los elementos y tareas -recursos, presupuesto, cronograma- que cada una supone. A partir de la implementación de plan, se pretende que los docentes implicados adquieran conocimientos y competencias para el uso de los recursos digitales, de sus potencialidades, sus formas de uso, su aplicabilidad a la enseñanza, brindando herramientas que les permita no solo nuevas formas utilizarlas en sus prácticas, sino también generar nuevos interrogantes e instancias de reflexión, todo lo cual contribuya a obtener mejoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Palabras claves: TIC, Estrategias pedagógicas, aprendizaje innovador.

1. Introducción

En la actualidad nos encontramos inmersos en un contexto absolutamente mediatizado por las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales han impactado en diversos ámbitos de la vida de las personas incluido la educación, donde es posible observar cómo los modos en que los niños, adolescentes y jóvenes aprenden y se vinculan con la información y el conocimiento están cada vez más influenciados por estas plataformas digitales.

En este contexto, es necesario incorporar con sentido estas tecnologías a las prácticas de la enseñanza. Las TIC, como un conjunto de herramientas y dispositivos vinculados con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información, constituyen un desafío ineludible y urgente que debe ser abordado por las y los docentes de todos los niveles educativos.

A partir de lo anteriormente planteado, el presente trabajo constituye una propuesta cuyo objetivo principal es el diseño de un plan de intervención para la incorporación de las TIC en la práctica docente en el instituto provincial de enseñanza media “I.P.E.M N° 193 José María Paz” en la localidad de Saldan, provincia de Córdoba.

El plan de intervención consiste en la elaboración de una propuesta de trabajo para ser desarrollada en la institución y que buscará dar solución a la problemática del poco uso de las TIC en las prácticas de enseñanza por parte de los docentes que trabajan en el primer ciclo del nivel secundario, a partir de ciclo de capacitación que implicarán un total de ocho jornadas en donde se formará a los docentes en estrategias pedagógicas-didácticas mediadas por TIC.

De esta manera, este trabajo pretende constituir un aporte para la mejora de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje en el “I.P.E.M N° 193 José María Paz”.

2. Presentación de la línea temática

La educación es todo un proceso que se encuentra en el entramado social y cultural de las comunidades y como tal es preciso poder decodificar las herramientas que permiten promover la instancia de transmisión de conocimiento. Pues bien, las instituciones tanto formales como informales, primarias y secundarias de la sociedad son las que permiten traspasar, promover y solidificar el conocimiento y el desarrollo del pensamiento crítico en los niños, adolescentes, jóvenes y adultos que integran el entramado comunitario.

Dentro de lo que puede entenderse como la educación se deben analizar tres instancias; la formación, la capacitación y el desarrollo de competencias. La formación concretamente es la planificación para la transmisión de estímulos, luego la capacitación en instancias académicas y formales, y finalmente el desarrollo de competencias a partir del entrenamiento (Alles, 2013). Pues bien estos son los aspectos que las instituciones trabajan y más aún organismos como las instituciones educativas formales donde los instrumentos con el paso del tiempo van actualizándose y esto obliga tanto a directivos, docentes, codocentes, administrativos, padres y alumnos a incorporarse a todo el proceso de renovación y más aún en los inicios del siglo XXI donde la tecnología ha sido un factor determinante que ha revolucionado la forma y el estilo de administrar la información y de generar contenidos (Castro, Guzmán y Casado, 2007).

En este marco, el desarrollo sobre el análisis de la incorporación de las nuevas tecnologías de información se vuelve una función trascendental para el docente, para el profesional de la educación que debe instaurar una perspectiva crítica y al mismo tiempo constructiva sobre las instituciones.

En relación con lo anterior, se puede reflexionar desde las palabras de Moreira (2009) refiriéndose a la oportunidad que brindan las TIC pero al mismo tiempo las

dificultades que establecen ya que muchos docentes deben capacitarse y actualizarse constantemente para estar a la altura de estas circunstancias, por lo que el autor reflexiona diciendo que trabajar sobre la actualización no solamente es un esfuerzo de capacitación y formación sino también de presupuesto, tiempo y recursos humanos dentro de cualquier organización.

En complemento Boza Carreño (2007) describe que la incorporación de la tecnología de la información y comunicación en las instituciones no es un aspecto solamente referido a los soportes tecnológicos, sino que aplica a cuestiones mucho más integradas desde el sentido filosófico y político de la propia institución educativa, la predisposición de los profesores y luego la forma de abordar el interés y la actitud proactiva de los educandos.

En este sentido la investigación se centra en la toma de conciencia sobre un espectro mucho más general que no solo se circunscribe a la idea de un desarrollo referido a la inversión en tecnología, pues no, la consistencia de un trabajo sobre las nuevas modalidades de aprendizaje y transmisión de contenido desde la tecnología superan ampliamente la simple visión de incorporación de materiales sino que los mismos deben estar acompañados por un trabajo integrado que pueda articularse a la necesidad de la institución y a las expectativas de los estudiantes, docentes y co-docentes.

El aprendizaje innovador convierte al joven en una persona capaz, hábil ante cualquier situación desafiante que se le presente. Incorporar las tecnologías como recursos didácticos brinda un abanico de posibilidades para la integración, motivación, participación del alumno, generando entornos de aprendizajes significativos y colectivos. Como expresan Batista, Celso y Usubiaga (2007) las escuelas que enseñen a los jóvenes a hacer uso significativo de las TIC les abrirán las puertas a nuevas

posibilidades de acceso a un mayor flujo de información, mayores ocasiones para el acercamiento a fuentes de enseñanza y oportunidades laborales ya que estas son un espacio multidimensional, público, colaborativo, para la construcción de ideas, conceptos e interpretaciones, la organización y la acción.

Los jóvenes de las nuevas generaciones son considerados nativos digitales por lo tanto demandan una metodología original y creativa arraigadas a las nuevas tecnologías para generar aprendizajes innovadores y competentes. De ahí la importancia de incorporar y pensar en herramientas de trabajo y aplicación que contribuyan a tal fin.

3. Síntesis de la organización

3.1. Datos generales

La institución educativa a partir de la cual se propone el presente plan de intervención se denomina I.P.E.M. N° 193 José María Paz, que tiene una orientación en la formación del estudiantado en Economía, Gestión y Turismo¹.

El establecimiento está ubicado en la Calle Vélez Sarsfield N° 647 de la localidad de Saldan, departamento Colón, Provincia de Córdoba.

La población institucional está compuesta por 644 alumnos y 97 docentes distribuidos en dos turnos –mañana y tarde–.

3.2. Historia

A lo largo de su historia, se adaptó a múltiples cambios, propios del sistema educativo nacional y provincial, pero también a las demandas de su comunidad. En 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 emigraban a Córdoba o a La Calera para continuar sus estudios. Además de favorecer la continuidad escolar, su propósito también fue el de formar para una salida laboral como personal de apoyo para la actividad comercial y de servicio en la localidad. Es propicio señalar que la localidad de Saldan se caracteriza por ser una ciudad dormitorio la cual está a 18 km de la ciudad de Córdoba. La ciudad de Saldan tiene según CENSO del 2010 aproximadamente 10 650 habitantes de condición socioeconómica baja salvo barrios privados que tienen una condición media. Las familias que conforman la comunidad educativa, en un alto porcentaje, no poseen trabajo estable, y sus ingresos son producto de diversas ocupaciones.

¹ El correo electrónico de la institución es ipem193josemariapazsaldan@gmail.com.

En un principio comenzó a funcionar como escuela privada en un edificio prestado. Con la incorporación del centro de estudiantes en 1972 se plantea realizar competencias deportivas y la realización de un encuentro folclórico con el fin de realizar intercambios culturales con otras instituciones que perduraron por muchos años. Actualmente la competencia folclórica estudiantil es uno de los hechos más significativos en la localidad junto a la fiesta nacional del locro, estos acontecimientos son oportunidades para distintas instituciones de reunir fondo. Justamente uno de los fines del I.P.E.M en aquel entonces era la compra de un terreno propio esto se concreta gracias a ahorros y a aportes realizados por la comunidad.

La escuela, al ingresar al ámbito provincial en el año 1988, pone como prioridad la construcción de un edificio propio. Al implementarse la ley federal de educación 24195 se determinó la creación del CBU (Ciclo básico Unificado) con tres años de duración y el CE (ciclo de especialización) con orientación en economía y gestión de organizaciones, especialidad turismo, hotelería y transporte. En el año 2004 se produjo la última etapa de concreción y reformas edilicias: se hicieron nuevos baños para los alumnos, se adaptó el gabinete para informática (originalmente, era para Ciencias Naturales y funcionaba, además, como depósito). En noviembre de 2018, se perdieron 64 alumnos con pase, libres y por abandono; el número es significativo, pero es menor que el de otros años. Las causas derivan de estudiantes con más edad de la debida, consumo problemático de sustancias, repetición reiterada de año, situaciones familiares y problemas en la convivencia en las aulas: *bullying*.

El I.P.E.M. N° 193 José María Paz cuenta con instalaciones propias; doce aulas, baños para estudiantes, docentes y no docentes, una sala dividida para directora, vice directora, secretaria, archivo y recepción. Las salas cuentan con armario, escritorio, silla, computadora, ventilador, calefactor. Una sala multimedia con armario para

guardar instrumentos musicales y el resto del espacio para mesón, sillas, piano, tv etc. Una sala de laboratorio informático y de ciencias naturales con elementos como ser televisores, notebook, etc. una biblioteca y una oficina para coordinador de curso.

Cuenta con programas y proyectos nacionales y provinciales entre ellos se puede mencionar; P.A.I.C.O.R está destinado a atender en forma integral y sistemática las necesidades de las personas en edad escolar, a través de la asistencia alimentaria y la ejecución de acciones complementarias que tienden a mejorar los hábitos vinculados a una alimentación saludable. Pasantías laborales donde alumnos y docentes realizan prácticas laborales completas en un ámbito real por tiempos determinados. El CLAN fortalecimiento institucional de las Escuelas Secundarias Orientadas y en la importancia de sumar al título de Bachiller Orientado la certificación de cursos de capacitación laboral en la certeza de que ello redundará en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que mejorarán las oportunidades laborales de los egresados. Programas nacionales (PNFS) La formación situada brinda oportunidades formativas para maestros, profesores, directivos y supervisores en ejercicio, en su lugar de trabajo, con el objetivo de enriquecer los aprendizajes de los estudiantes y garantizar una inclusión educativa plena. Proyectos socio comunitarios (reparando la escuela) que se comenzó a implementar hace tres años. El centro de actividades juveniles (CAJ) organizaciones de tiempo libre educativo, tienden a colaborar con la mejora de la acción educativa de las escuelas ya que responden de manera efectiva a las necesidades, intereses culturales y sociales de promoción de la salud y prevención, de participación comunitaria y solidaria, de recreación y de desarrollo artístico - expresivo de los jóvenes. Así también se hacen abordajes específicos integrales como ser; la intervención y estrategias con estudiantes con NEDD y E.S.I.

Hay programas como ser; C.E.N.P.A., C.E.N.M.A Y C.E.D.E.R que se vinculan con el IPEM ya que hacen uso del espacio del mismo en turno vespertino. La Municipalidad, por su parte, pone a disposición espacios de trabajo para que los estudiantes de 6° año (dentro del espacio curricular Formación para la Vida y el Trabajo) realicen sus pasantías laborales.

3.3. Misión. Visión y Valores

La misión de dicha institución 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 personal y, en particular, la inserción en la vida sociocultural y en el mundo laboral, así como la continuidad de espacios superiores.

En lo que refiere al perfil de egresado la institución facilita en ellos la adquisición de los saberes relevantes para la formación de un ciudadano a partir de la cultura del aprendizaje, del esfuerzo y compromiso personal de su crecimiento y de la formación permanente en beneficio de su dignidad individual y social. Se trata de afianzar el compromiso social, la comprensión de conceptos aplicados a la vida cotidiana y sus problemáticas para que reconozcan valores universales aplicados en la realidad social, abordada de manera interdisciplinaria.

En cuanto a su visión se enfoca en formar un ciudadano apto para el compromiso personal, social con espíritu de superación digno de su emprendimiento, siendo capaz de valerse por sí mismo en el ambiente laboral o continuidad académica superior. Disminuir la cantidad de jóvenes limitados por la brecha social y que puedan de una manera homogénea integrarse y terminar sus estudios. Que estos jóvenes tengan un acercamiento favorable y digno en el mercado laboral.

Entre los valores que caracterizan a la institución se encuentra un espíritu de superación ligado al compañerismo, trabajo, tolerancia, aceptación a la diversidad y a sus posibilidades, el establecimiento del respeto por las desigualdades sociales. La unión con la comunidad como familia que aporta y enriquece el propósito de la misma. Entre los valores más importantes se rescata la no discriminación y la posibilidad de acceso a la educación que se brinda a los jóvenes más allá de sus condiciones.

3.4. Organigrama

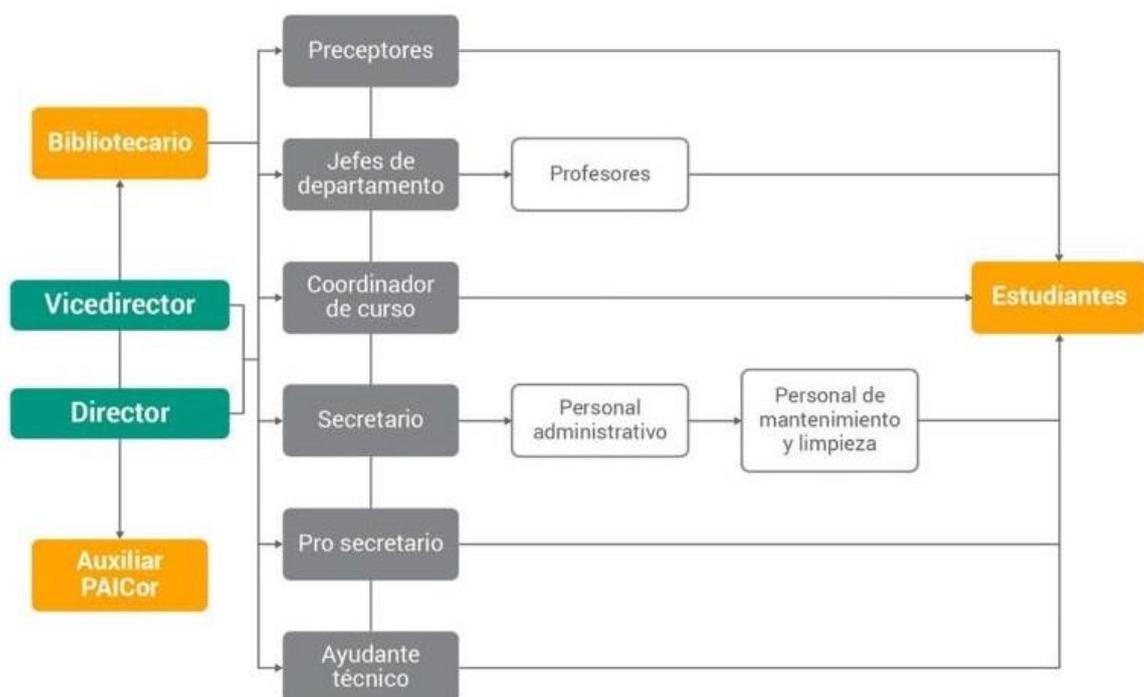


Figura 1. Organigrama de la institución. Fuente: CANVAS Siglo 21 (2020)

4. Delimitación del problema o necesidad objeto de estudio

Si bien la institución busca la formación de los jóvenes a través de herramientas y de programas educativos que posibiliten la equidad junto al acceso a una educación niveladora, promoviendo la integración al mercado laboral, se han identificado indicadores negativos tales como la repitencia, deserción e interrupción en la trayectoria educativa evidenciando que el I.P.E.M experimenta una problemática que obstaculiza aquella misión y filosofía educativa que pregonaba desde sus bases conceptuales.

Acorde a lo relevado, y en la descripción de las propias falencias observadas en la institución, es pertinente organizar todos los indicadores proyectados en una secuencia que permita dilucidar y decodificar la problemática que experimenta. Es menester tener en cuenta la contextualización de la innovación en las metodologías de aprendizaje ya que ésta es la base a partir de la cual se busca generar la perspectiva crítica y entender de qué manera se podrían mitigar -mediante la incorporación de las TIC- las carencias que a continuación se presentan.

Tanto la repitencia, como la deserción y la interrupción de la trayectoria educativa pueden ser descritas como los efectos de toda una cadena de falencias y problemáticas que vienen acaeciendo en la institución. Entre algunos de los objetivos que persigue la misma puede evidenciarse la necesidad de reforzar las prácticas docentes con acompañamiento didácticos, capacitaciones que permitan un mejor acompañamiento y seguimiento de los estudiantes en sus trayectorias escolares desarrollando metodologías atractivas para estimular el aprendizaje.

A lo anterior, se agrega la interrupción de ciertos programas que también colaboraban en el desenvolvimiento de la trayectoria educativa, como es el caso del programa conectar-igualdad que contenía en su esencia la interacción constante con la tecnología que facilitaba e incentivaba el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes.

En un plano previo a dichos indicadores pueden encontrarse aspectos como la falta de interés por el aprendizaje y la falta de acompañamiento por parte de las familias; pues bien, estos son factores en una dimensión intermedia que pueden ser catalogados como causas de los elementos antes mencionados. Sin lugar a dudas la falta de interés por el aprendizaje lleva a que el ausentismo, la falta de regularidad y el seguimiento sobre los programas transmitidos desde la institución desencadenen en un estancamiento de su trayectoria académica.

Ahora bien, teniendo en cuenta estos aspectos relacionados entre sí, y siguiendo las propias expectativas del I.P.E.M. referidas al reforzamiento del seguimiento sobre los programas educativos, es que el desarrollo de nuevas metodologías de aprendizaje, sobre todo articuladas desde la tecnología de la información y comunicación sería una propuesta pertinente para colaborar en la disminución de los efectos negativos mencionados anteriormente.

Asimismo, sería importante articular los factores externos propios de la realidad social que experimentan los estudiantes que son partícipes del programa educativo del I.P.E.M, tales como: la edad avanzada, la necesidad de llevar adelante trabajos temporales, la asignación de la responsabilidad de cuidados de hermanos menores o de su propia familia. Estos factores podrían debilitar su interés y predisposición para involucrarse activamente en el desarrollo educativo

Por lo tanto, si el propio I.P.E.M tiene como perspectiva fomentar la incorporación de los jóvenes al mercado laboral, es indispensable el desarrollo de programas que incluyan las tecnologías de aprendizaje; propuestas que fomenten el desarrollo de las TIC alineadas a la promoción de la filosofía organizacional de la propia institución.

5. Objetivos

Objetivo General

- Desarrollar un plan de intervención para la incorporación de las TIC en la práctica docente de la institución I.P.E.M N° 193 José María Paz, a fin de promover una filosofía de trabajo innovadora y atractiva como aporte a la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Objetivos específicos

- Proponer un ciclo de formación a través del desarrollo de capacitaciones para los docentes en el uso de las TIC.

- Promover cambios en las prácticas docentes a partir de la incorporación paulatina de las TIC y plataformas digitales en sus propuestas de enseñanza.

- Determinar indicadores para la evaluación de la futura implementación de la propuesta.

6. Justificación

El desarrollo y expansión de las TIC en los distintos ámbitos de la vida requiere a las Instituciones Educativas repensar y reestructurar sus modelos pedagógicos tradicionales (Guri-Rosenblit, 2009), ya que la influencia de la denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento impactó también en los entornos educativos a partir del surgimiento cada vez más constante de innovaciones tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Ander-Egg, 2005).

Asimismo, Meison (2013) sostiene que los jóvenes del siglo XXI tienen como característica la impronta de la tecnología, ya que “son” y se manifiestan a partir de los fenómenos tecnológicos, lo que pone de manifiesto la necesidad de desarrollar propuestas de enseñanza que incorporen estas tecnologías y resulten más atractivas para los estudiantes.

De esta manera, la formación y capacitación de los actores institucionales en relación con la incorporación y el uso de las TIC implica una necesidad y un desafío constante que requiere una reflexiva planificación y programación. En este sentido, Alles (2013) diferencia distintos estadios y etapas de una propuesta de formación clasificando la instancia de capacitación, el entrenamiento y finalmente el desarrollo de competencias.

Todas estas dimensiones permiten desarrollar el conocimiento de una forma dinámica, y es allí donde Area-Moreira (2009) explica que la incorporación de las tecnologías de información y comunicación a las estrategias de enseñanza y aprendizaje requiere de una plataforma integral entre la institución, los docentes y los estudiantes

De acuerdo a los aportes de López (2015), la tecnología de la información es una herramienta complementaria que busca no solamente facilitar el proceso intrínseco de la enseñanza sino también tiene consecuencias coyunturales y de integración en la vida

extracurricular y programática de las propias instituciones educativas. Según esta perspectiva es importante establecer lineamientos que logran incentivar e involucrar a los diferentes actores, ya sean directivos docentes, co-docentes y por supuesto a los educandos.

Frente a esta situación es que se justifica entonces trabajaren el diseño de un plan de intervención para el I.P.E.M N° 193, ya que las problemáticas como la deserción y falta de interés tanto de los estudiantes como de los docentes, podrían ser abordada y mejoradas a partir de la incorporación de TIC para la transformación e innovación de las estrategias de enseñanza de los docentes en su relación con los aprendizajes de los alumnos.

7. Marco Teórico

En la última etapa del siglo XX e incorporándose al siglo XXI, se ha dado una tercera revolución industrial que en palabras de Area-Moreira (2009) se va produciendo una profunda transformación de las dinámicas y estructuras en la producción económica, en los patrones de vida y cultura de los individuos, y, sobre todo, en las relaciones sociales. En ese sentido, la educación juega un papel fundamental como base y sustento de toda esta dinámica y transformación, que se articula con la incorporación de la digitalización de la información a partir del uso de la tecnología informática, que como bien lo resalta Area-Moreira (2009), es la gran revolución técnico cultural de estos tiempos.

De este modo, es preciso destacar el uso generalizado de las denominadas nuevas tecnologías de la comunicación e información (computadoras, equipos multimedia, redes sociales, internet, televisión digital, telefonía móvil, entre otros), que van afectando las transacciones económicas, comerciales, en el ocio y el desarrollo de la vida cotidiana, abordando la gestión interna de las organizaciones, instituciones y empresas, y sobre todo afectando a las actividades profesionales de toda índole.

La educación es un ámbito, como sostiene Area-Moreira (2009), que no sólo no queda exento a estas transformaciones, sino que incluso es la plataforma que debe dar apoyo y acompañar -ya sea en la cotidianidad o en la profesionalización- la formación en las competencias pertinentes para la gestión de estos nuevos lenguajes generados por la tecnología de la información y la comunicación. En ese marco, la Ley 26.206 estipula que deben darse las garantías necesarias para la formación e incorporación de los conocimientos requeridos para el abordaje y desarrollo en la estimulación educativa y formativa.

7.1. Medios de enseñanza o materiales didácticos

La tecnología aplicada a la educación no solamente supone el desarrollo de la digitalización como se la conoce actualmente, sino que en general, consiste en los medios de enseñanza, los objetos físicos que permiten vincular la información y codificarla para el uso y la toma de decisiones en el ámbito educativo y en el contexto áulico, capaz de ser utilizada por los docentes y educandos. Aquí la mediatización no solamente aplica a los diseños de la tecnología del siglo XXI, sino también a las formas y sistemas de símbolos que logran proporcionar al sujeto una experiencia de aprendizaje (Area-Moreira, 2009). Partiendo de esa base, es posible entonces interpretar lo que aplica a la tecnología de la información, que va más allá de la propia mediatización y el canal como adelanto tecnológico de digitalización.

Para comprender el concepto de la tecnología en el campo de la educación, es posible referenciar a Escudero (1983, citado en Area-Moreira, 2009), quien sostiene que los medios de enseñanza son en su naturaleza una diversidad de recursos tecnológicos que van determinándose como un conjunto de símbolos aplicados al desarrollo de mensajes con objetivos y elementos propositivos de instrucción. En ese sentido, el medio es un aparato con soporte físico material o *hardware*, en el que puede vivir el canal o el mensaje que se pretende transmitir. Es entonces todo un abordaje global entre medio, canal y mensaje que debe ser gestionado por el docente para llevar adelante una enseñanza que impacte, comprometa y promueva la acción del propio educando para su aprendizaje.

7.2. El rol del docente

Para los niños y jóvenes usar la tecnología es algo sencillo y natural. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación atraviesan sus modos de conocer, pensar y aprender. Y esa es una situación que los docentes precisan reconocer y

entender en profundidad para generar prácticas de la enseñanza que favorezcan aprendizajes valiosos y perdurables (Maggio, 2012).

En ese sentido, es fundamental que los docentes ofrezcan a los alumnos las oportunidades formativas para integrar las distintas temáticas que van articulándose y presentándose en su desarrollo programático, y para esto, pueden acceder a diversas plataformas y sistemas que colaboren en aquel desarrollo formativo significativo hacia la capacitación, el entretenimiento y el desarrollo de competencias (Alles, 2013).

Siguiendo a Escudero (1983, citado en Area-Moreira, 2009), la tecnología aplicada a la educación debe proporcionar todos aquellos recursos que puedan ser manipulados y adaptados a las estrategias de enseñanza, independientemente de su adelanto, profundización en la tecnologización o digitalización.

Si bien la tecnología aplicada a la educación en tanto medios o recursos para la enseñanza es primordial en la actualidad, cabe señalar, siguiendo a Tedesco (2008), la necesidad de mantener los estándares de la filosofía de la educación en la que la construcción de la subjetividad de los propios educandos a partir de los vínculos interpersonales y sociales no deben ser interrumpidos por ninguna mediación ni la incorporación de objetos que coadyuven a su proceso de introspección de conocimientos. Así es que la tecnología de la información y comunicación debe ser entendida como un recurso complementario a la educación en su sentido más generalista.

Tedesco (2008) destaca la importancia de confiar en el docente y sus competencias para organizar la instancia de capacitación, entrenamiento y desarrollo de competencias, y al mismo tiempo, confiar en la capacidad de aprendizaje del propio estudiante. A partir de allí, y entendiendo la educación como un espacio de vinculación en el que se afianzan los lazos desde el educador al educando, será posible que las

distintas herramientas tecnológicas puedan incorporarse exitosamente en el proceso de la enseñanza.

La tecnología en el siglo XXI genera en muchas ocasiones, cierta resistencia, principalmente en los docentes, pero como bien lo expresa Greco (2007), es la confianza en las gestiones pedagógicas lo que debe llevar a fortalecer el vínculo pedagógico entre docentes y estudiantes.

La UNESCO (2008) propone los “Estándares de Competencia en TIC para Docentes” (ECD-TIC), puesto que son los profesores el eje central de la integración de las TIC en los sistemas educativos (Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga, 2010). Dichos estándares se centran en el uso y apropiación de los recursos tecnológicos en contextos educativos. Esta iniciativa destaca el papel importante de la formación del docente, el cual contribuye a que sus estudiantes alcancen las destrezas y habilidades necesarias en el uso de las TIC, brindando de este modo oportunidades para alcanzar aprendizajes significativos.

7.3. Las TIC en el ámbito educativo

De manera general, pueden definirse a las TIC como el conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información, e incluye también al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (*hardware* y *software*), en su utilización en la enseñanza (Luna, s/f).

La aparición de las TIC supuso un cambio profundo en la denominada sociedad de la información (Castells, 1997) en la que, gracias a herramientas como Internet, la información está disponible en cantidades ingentes al alcance de todos. Por lo que, es impensable que un cambio de esta envergadura no tenga impacto en el ámbito educativo (Fernández-Fernández, 2010).

En ese sentido, la incorporación de las TIC en la educación ha ido adquiriendo una creciente importancia y evolucionó a lo largo de estos últimos años, tanto que la utilización de estas tecnologías en el aula dejó de ser tan solo una posibilidad para convertirse en una necesidad y herramienta de trabajo valiosa tanto para docentes como para estudiantes (Fernández-Fernández, 2010).

No obstante, resulta interesante destacar que la escuela como es institución en ocasiones ha sido muy reacia a incorporar elementos nuevos y novedosos, y en algún punto esto es lógico ya que tiene una tendencia a mantener sus esquemas de comunicación y de aprendizajes tradicionales de otras épocas (Formía, 2018). Asimismo, Dussel (2011) destaca que los usos más significativos de las nuevas tecnologías -como la creación de contenido, la reflexión sobre la multimodalidad, el acceso a procedimientos complejos de producción de conocimiento o la navegación por diferentes plataformas- aparecen todavía muy raramente en la escuela.

De todos modos, estas nuevas tecnologías y plataformas digitales han ido ganando terreno cada vez más en las instituciones educativas, y han ido modificando también de manera importante, en los contenidos, las formas y los códigos, los procesos de socialización de las nuevas generaciones y por lo tanto las exigencias y demandas educativas en la institución escolar (Pérez Gómez, 2012).

En el caso de los contenidos que se trabajan en la escuela, las TIC permiten presentar la información de una manera muy distinta a como lo hacían los tradicionales libros y vídeos (sustituye a antiguos recursos). Para empezar, se trata de contenidos más dinámicos con una característica distintiva fundamental: la interactividad. Ello fomenta una actitud activa del alumno/a frente al carácter de exposición o pasivo, lo que hace posible una mayor implicación del estudiante en su formación. Los nuevos contenidos permiten la creación de simulaciones, realidades virtuales, hacen posible la adaptación

del material a las características nacionales o locales y se modifican y actualizan con mayor facilidad.

La vida en la institución educativa supone una serie de procesos formativos que no deben ser separados de la realidad misma donde los individuos se desenvuelven y actúan, y, en consecuencia, es el establecimiento educativo quien debe propiciar los elementos necesarios para ofrecer no solo instancias de enseñanza y aprendizajes de contenidos, sino también formar a los educandos como futuros ciudadanos críticos y activos en y de la sociedad que les toca vivir.

En ese sentido, Gvirz, Gringberg y Abregú (2009) resaltan la imperante necesidad de que los docentes comiencen a utilizar las nuevas tecnologías. En la misma línea, Burbules (2006) reflexiona:

En nuestro carácter de educadores que reflexionemos más que la mayoría de la gente sobre las formas en que podemos crear deliberadamente experiencias oportunidades de aprendizaje que amplíen el ámbito de las posibilidades humanas. También se espera que nos preocupemos por quienes quedan al margen de estas experiencias y oportunidades. Este es el momento de comenzar a pensar en serio en las siguientes preguntas; ¿qué formas están adoptando las nuevas tecnologías educativas y qué forma estamos adoptando nosotros junto a ella?, ¿quiénes están incluidos en este nosotros y quienes no? (p. 71)

De esta manera, se puede apreciar que el docente -en su rol central en la enseñanza y específicamente en la incorporación de las TIC en las aulas y en los procesos educativos- debe ser consciente de esta imperiosa necesidad de incluir a la tecnología como mediadora en los procesos de enseñanza, en la medida en que ésta pueda efectivamente colaborar en la promoción de los aprendizajes significativos,

complementando la propia formación y saberes del docente con estas nuevas competencias que demanda el empleo de las TIC.

A partir de los aportes teóricos expuestos hasta aquí, se procede a presentar el plan de intervención propuesto a continuación.

8. Actividades

El presente plan de intervención constituye un recurso para la enseñanza a disposición de los docentes, que busca potenciar la utilización de las TIC como herramientas que, en conjunto con otras, favorezcan el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cabe señalar que la incorporación de las TIC en las aulas supone mucho más que dotarlas del equipamiento y la infraestructura necesarios, sino que principalmente, requiere la formación en competencias específicas por parte de los docentes, y el acompañamiento y apoyo institucional para llevar adelante estas transformaciones.

De este modo, el plan de intervención consiste en la elaboración de una propuesta de trabajo en el IPEM N° 193 José María Paz, para dar solución a una problemática puntual, asociada al escaso uso de los recursos TIC en las prácticas de enseñanza por parte de los docentes a cargo de los grupos de estudiantes del primer ciclo (primero, segundo y tercer año). A modo general, se propone fundamentalmente la capacitación de los docentes en el uso de estrategias pedagógicas-didácticas mediadas por TIC, a fin de contribuir en la mejora DE la calidad de la enseñanza brindada.

A continuación, se precisan y desarrollan las actividades concretas que se proponen en el plan, con su respectiva descripción y especificación de los elementos y tareas -recursos, presupuesto, cronograma- que cada una supone. Cabe aclarar que se prevé pautar una reunión con el Equipo Directivo de la Institución a fin de presentar las actividades propuestas y coordinar la modalidad de trabajo para la puesta en marcha del plan de intervención.

Tabla 1

Actividades del plan de intervención según recursos, tiempo, responsables, presupuesto y evaluación

ACTIVIDAD	DESARROLLO	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	PRESUPUESTO	EVALUACIÓN
Encuentro 1: Rompiendo mitos	- Presentación general del proyecto a los docentes participantes, del capacitador, modalidad, temática a trabajar y objetivos. - Indagación de ideas previas y creencias de los docentes acerca del concepto de TIC y su uso en la escuela.	- Pizarrón. - Fibrones. - Contenido teórico. - Sala de reuniones. - Fotocopias. - Computadora. - Conexión Internet.	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de fotocopias y honorarios al capacitador estarán a cargo de la escuela.	- Asistencia del total de los docentes. - Puesta en común de las primeras impresiones de los docentes acerca del encuentro.

	<ul style="list-style-type: none"> - Abordaje de conceptos principales en torno a las TIC en el ámbito educativo. (se anexa material de trabajo) 					
<p>Encuentro 2:</p> <p>Repensando las propias prácticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición de un disparador que invite a los docentes a reflexionar sobre sus prácticas de enseñanza. - Identificación de los recursos empleados más frecuentemente y de aquellos que podrían 	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón. - Fibrones. - Recortes de diarios y revistas. - Plasticola, cintas. - Sala de reuniones 	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de los afiches, fotocopias, y honorarios al capacitador estarán a cargo de la escuela.	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia del total de los docentes. - Seguimiento del trabajo grupal de los docentes. - Puesta en común de reflexiones al final del encuentro.

	<p>incorporarse en la práctica.</p> <p>- Actividad de expresión de sus ideas acerca de los obstáculos y las potencialidades de la incorporación de las TIC en la enseñanza a través de la técnica del Friso (La misma representa una técnica creativa de recolección de información cualitativa que privilegia los sentidos y significados que los</p>	<p>- Afiches, papelería.</p> <p>- Computadora.</p> <p>- Conexión Internet.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	actores le otorgan a diversas temáticas).					
Encuentro 3: Empoderando la enseñanza a través de las TIC	- Presentación de conceptos acerca de cómo potenciar la enseñanza a partir de la incorporación de las TIC a partir del aporte teórico de Mariana Maggio y la idea de “enseñanza poderosa”. - Trabajo grupal de los docentes a partir de la lectura de fragmentos del cap. 2 de Maggio (2012) “La enseñanza poderosa”	- Pizarrón. - Fotocopias de la bibliografía a trabajar. - Sala de reuniones. -Computadora, proyector y parlantes.	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de fotocopias y honorarios al capacitador estarán a cargo de la escuela.	- Asistencia del total de los docentes. - Seguimiento del trabajo grupal de los docentes. - Puesta en común de las primeras impresiones de los docentes acerca del encuentro.

	- Puesta en común de reflexiones por parte de los docentes respecto de qué sentido tiene la incorporación de las TIC para potenciar la enseñanza.					
Encuentro 4: Dispositivos y plataformas digitales para enriquecer la enseñanza	- En este encuentro se presentarán algunos recursos digitales (infografías, power point, plataformas educativas) y sus utilidades en el ámbito educativo a través de dispositivos	- Pizarrón. - Fibrones. - Proyección de videos. - Contenido teórico. - Sala de reuniones.	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de fotocopias y honorarios al capacitador estarán a cargo de la escuela.	- Asistencia del total de los docentes. - Análisis de las situaciones de uso de las TIC presentadas. - Instancia de reflexión e intercambio grupal sobre las temáticas

	(computadoras, celulares, plataformas educativas, recursos y plataformas para la producción audiovisual. - Se analizarán ejemplos y experiencias de incorporación de las TIC en contextos de enseñanza en el nivel secundario.	- Fotocopias. - Computadora. - Conexión Internet				abordadas en el encuentro.
Encuentro 5: “Ensayo y error”. Taller de aplicación de	-Luego de haber presentado algunos recursos en el encuentro anterior, en este	- Pizarrón. - Fibrones. - Contenido teórico sobre los	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de fotocopias y honorarios al capacitador estarán a	- Asistencia del total de los docentes. - Seguimiento del Capacitador sobre el

<p>dispositivos y herramientas digitales.</p>	<p>encuentro que tendrá un carácter más práctico los docentes podrán realizar un primer acercamiento a la utilización de los mismos haciendo uso del celular y/o computadora.</p> <p>- Los docentes trabajarán de a pares.</p> <p>- La consigna consistirá en utilizar y producir un recurso a partir de una plataforma o una</p>	<p>recursos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sala de informática. - Fotocopias. - Computadoras y celulares. - Conexión Internet. 			<p>cargo de la escuela.</p>	<p>trabajo de a pares de los docentes con el recurso asignado.</p> <p>- Instancia de reflexión e intercambio grupal sobre la experiencia en el uso de los recursos digitales en el encuentro, identificando ventajas y limitaciones.</p>
--	---	---	--	--	-----------------------------	--

	herramienta digital específica (google, YouTube, creación de material audiovisual, creación de diapositivas, etc					
Encuentro 6: “Incorporando las TIC en la enseñanza” - Parte 1	- Desarrollo de un taller a partir del cual los docentes puedan pensar y planificar una clase (o la presentación de un tema) incorporando al menos algún dispositivo o recurso tecnológico de los trabajados en el encuentro	- Pizarrón. - Fibrones. - Contenido teórico sobre los recursos y la planificación con TIC. - Sala de reuniones.	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de fotocopias y honorarios al capacitador estarán a cargo de la escuela.	- Asistencia del total de los docentes. - Orientación y seguimiento del trabajo grupal por parte del capacitador realizando devoluciones a las consultas puntuales que surjan en el trabajo.

	<p>anterior.</p> <p>Los recursos seleccionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diapositivas - Material audiovisual - infografía <p>- Se ofrecerá a los docentes material teórico de apoyo sobre el recurso asignado para la planificación de la clase.</p> <p>- El docente capacitador</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fotocopias. - Computadoras y celulares. - Conexión Internet. 				<ul style="list-style-type: none"> - Socialización por parte del capacitador de las diferentes dudas y aportes que surgieron de trabajo en los diferentes grupos.
--	---	--	--	--	--	--

	<p>asistirá el trabajo grupal en diferentes momentos del taller.</p> <p>- Se prevé que al cierre de esta primera parte los docentes hayan realizado la planificación escrita de la clase.</p> <p>- Se prevé el envío de avances y de consultas al capacitador vía correo electrónico o grupo de <i>WhatsApp</i> hasta la</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	presentación formal en el próximo encuentro.					
Encuentro 7: “Incorporando las TIC en la enseñanza” - Parte 2	<p>- Implementación de la clase planificada con la incorporación del recurso digital asignado.</p> <p>- Cada grupo dispondrá de 15 minutos para la presentación y desarrollo de la clase.</p>	<p>- Pizarrón.</p> <p>- Fibrones.</p> <p>- Contenido teórico sobre los recursos y la planificación con TIC.</p> <p>- Proyector.</p> <p>- Sala de reuniones.</p> <p>- Fotocopias.</p> <p>- Computadoras y celulares.</p>	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de fotocopias y honorarios al capacitador estarán a cargo de la escuela.	<p>- Asistencia del total de los docentes.</p> <p>- Seguimiento y evaluación por parte del capacitador de cada clase presentada para realizar las devoluciones pertinentes el próximo encuentro.</p> <p>- Registro por parte de cada docente de las diferentes clases</p>

		- Conexión Internet.				presenciadas, identificando limitaciones y potencialidades de cada una, para ser socializadas en el próximo encuentro.
Encuentro 8: Cierre “Evaluádonos: porque enseñar siempre implica aprender”	- En este último encuentro se realizará, por un lado, una evaluación colectiva de las clases presenciadas a partir del encuentro anterior, tomando como insumos lo registrado y	- Pizarrón. - Fibrones. - Sala de reuniones. - Registro de las clases.	3 hs. Reloj.	Capacitador	Los gastos de costos de fotocopias y honorarios al capacitador estarán a cargo de la escuela.	- Asistencia del total de los docentes. - Se solicitará a cada docente que comparta mediante el recurso digital que prefiera una breve reflexión sobre la capacitación brindada.

	<p>observado tanto por el capacitador como por los pares docentes. Se buscará socializar e intercambiar las experiencias, saberes y reflexiones de cada docente respecto a la actividad llevada a cabo.</p> <p>- Por otro lado, se realizará una evaluación conjunta de los diferentes encuentros compartidos, dando lugar a la discusión acerca de los contenidos</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>trabajados, las actividades propuestas, las competencias desarrolladas a lo largo de los diferentes encuentros de capacitación. Se buscará recuperar aquello que desde la perspectiva de los docentes, consideran que han aprendido y plausible de ser incorporado en sus prácticas, y aquello que aun perciban que les falta</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	aprender, o adquirir mayor y mejor manejo respecto de los recursos digitales trabajados.					
--	--	--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

9. Recursos e Infraestructura

9.1. Usos de espacios

La institución pondrá a disposición los recursos físicos con los que cuenta para llevar adelante el presente plan. En ese sentido, cabe destacar que el establecimiento cuenta con una sala de laboratorio informático, la cual dispone de tres televisores *smart* de 45 pulgadas, doce notebooks² e insumos para reparación de equipos de computación.

No está demás aclarar que la institución cuenta además con luz eléctrica.

Del mismo modo, la institución dispone de una biblioteca, la cual cuenta con un televisor de 20 pulgadas, un total de 700 libros aproximadamente, entre otros elementos.

En general, el establecimiento se encuentra en óptimas condiciones, ofreciendo los recursos básicos para el trabajo y la presencia de los actores institucionales (mantenimiento y cuidado sanitario y demás instalaciones).

9.2. Recursos materiales

Pizarrón, Fibrones, Contenido teórico, Sala de reuniones, Fotocopias, recortes de diarios y revistas, papelería, afiches, cinta, plasticola, parlante, computadoras, celulares, proyector.

9.3. Recursos humanos

Se contará con un experto capacitador, quien será contratado para el dictado de los talleres y jornadas de trabajo, y quien estará especializado en formación de docentes y el uso de las TIC.

² La escuela se vio afectada por la discontinuidad de la entrega de equipos de Conectar Igualdad y deterioro de éstas al no contar con el mantenimiento adecuado. Asimismo, 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.

10. Evaluación

La evaluación es una herramienta fundamental en todo proceso de enseñanza y de aprendizaje. En este proyecto se abordará la evaluación desde una perspectiva formativa, es decir, como un proceso que permite recopilar información con el fin de revisar y modificar tanto las prácticas de la enseñanza como de aprendizaje en función de los requerimientos y expectativas de los participantes (Anijovich y González, 2011).

Por un lado, se prevé que, durante todo el proceso de implementación de plan, se realice un seguimiento de todas las instancias de la puesta en marcha del mismo, elaborando un anecdotario que incluya aspectos considerados importantes a observar y registrar, cumpliendo así el carácter procesual de la evaluación formativa. Asimismo, se solicitará al capacitador que ponga a disposición las diferentes evaluaciones y registros de los encuentros realizados.

La evaluación, entonces, será una herramienta que permitirá realizar un seguimiento al desarrollo del proceso de aprendizaje de los docentes durante el transcurso de la capacitación, y en su modalidad formativa constituye un proceso en revisión continua producto de las acciones producidas por los participantes y también a partir de las propuestas pedagógicas que promueva el docente (Díaz Barriga y Hernández, 2002).

De igual modo, se propone que, al finalizar cada etapa, el docente capacitador entregue un informe al equipo directivo exponiendo tanto las dificultades como también los avances y logros observados en las diferentes instancias de trabajo con los docentes.

Como un insumo más a la evaluación final, se propone la siguiente encuesta a los docentes participantes:

Tabla 3

Modelo de encuesta a docentes

Encuesta Final para los docentes Participantes de la Capacitación
La presente encuesta tiene como finalidad indagar cuáles han sido tus sensaciones respecto a los contenidos y competencias trabajadas a lo largo de este trayecto de capacitación.
Edad:
Sexo:
Espacio curricular:
Curso:
- ¿Qué te parecieron los contenidos y recursos trabajados durante el taller?
Muy buenos
Buenos
Regulares
Malos
- ¿Qué tan de acuerdo estás con que estos diferentes recursos trabajados en la capacitación pueden ayudarte a enriquecer tus propuestas de enseñanza?
Muy de acuerdo
De acuerdo
En desacuerdo
- ¿Cómo te resultaron las actividades realizadas durante el taller?
Muy comprensibles
Medianamente comprensibles
Complejas
¿Qué tan probable considerás que puedas poner en práctica las enseñanzas aprendidas en este taller de capacitación?
Muy probable
Probable
Poco probable
Improbable

Fuente: elaboración propia

11. Presupuesto total

En general, todos los elementos necesarios se encuentran disponibles y a disposición de los docentes, asumidos los gastos totales por parte de la institución.

Cabe resaltar que el mantenimiento y cuidado del establecimiento se sostiene con fondos provinciales con intermediación municipal y de la cooperadora. De igual modo, 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. Se hace cargo, además, de costos derivados del mantenimiento de la escuela. 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.

A continuación, se presenta el detalle de la inversión que el presente plan supondrá, teniendo en cuenta honorarios del capacitador (32 hs. reloj, valor hora cátedra), suministros y recursos materiales (papelería, conexión a internet, etc.) y gastos de mantenimiento de las instalaciones (Tabla 4).

Tabla 4

Presupuesto total del plan de intervención

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Honorarios	\$ 1.000,00	\$ 8.000,00
SERVICIOS BÁSICOS		
Suministros y materiales	\$ 2.000,00	\$ 12.000
OTROS GASTOS		
Gastos de mantenimiento	\$ 300,00	\$ 1.800,00
TOTAL	\$ 3.300,00	\$ 21.800,00

Fuente: elaboración propia

12. Cronograma

La implementación de este plan de acción se llevará a cabo durante seis meses en total, distribuyendo los encuentros de la siguiente manera: los primeros cuatro encuentros se realizarán en los primeros 4 meses, es decir, un encuentro por mes; seguidamente, los encuentros 5 y 6 se desarrollarán en el mes 5, de manera quincenal, al igual que los encuentros 7 y 8, en el mes 6. Es decir, se llevarán adelante 8 encuentros en total de capacitación (Tabla 5).

Tabla 5

Diagrama de Gantt. Distribución de las actividades según el tiempo

ACTIVIDADES	TIEMPO					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Presentación del plan a los directivos de la institución y coordinación de trabajo						
Encuentro 1: “Rompiendo mitos”						
Encuentro 2: “Repensando las propias prácticas”						
Encuentro 3: “Empoderando la enseñanza a través de las TIC”						
Encuentro 4: “Dispositivos y plataformas digitales para enriquecer la enseñanza”						
Encuentro 5: “Ensayo y error”. Taller de aplicación de dispositivos y herramientas digitales						
Encuentro 6: “Incorporando las TIC en la enseñanza” - Parte 1						
Encuentro 7: “Incorporando las TIC en la enseñanza” - Parte 2						
Encuentro 8: Cierre						

“Evaluádonos: porque enseñar siempre implica aprender”							
Evaluación final							

Fuente: elaboración propia

13. Resultados esperados

Teniendo en cuenta el objetivo general planteado en este trabajo -consistente en desarrollar un plan de intervención para la incorporación de las TIC en la práctica docente de la institución que promueva una filosofía de trabajo innovadora y atractiva como aporte a la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje- se espera que, en primer lugar y fundamentalmente, los docentes se consideren capaces de incorporar las TIC en sus prácticas de enseñanza, y en ese sentido, que hayan adquirido los conocimientos y competencias necesarios para ello. En consecuencia, podrán efectivamente aplicar estos nuevos saberes en los procesos de enseñanza, de modo que contribuya al interés del alumno y como consecuencia a mejorar y lograr aprendizajes innovadores.

Para ello, y en consecuencia con uno de los objetivos específicos establecidos respecto a generar o promover cambios en las prácticas docentes a partir de la incorporación paulatina de las TIC y plataformas digitales en sus propuestas de enseñanza, se considera esencial que, en el proceso de capacitación, los docentes puedan apropiarse de los recursos digitales, a fin de adaptarlos a sus prácticas y a las coyunturas de cada aula en concreto, y en ese sentido, se espera que puedan aprovechar cada uno de los encuentros, que participen activamente y se involucren en las actividades, valorando las instancias de evaluación y devoluciones que puedan realizar, expresando sus prejuicios, interrogantes, temores, deseos, etc., lo cual les permita convertirse genuinamente en los protagonistas de tales espacios de formación, pensados principalmente para ellos.

Del mismo modo, se espera que la comunidad educativa en general de la institución en cuestión – directivos, codocentes, estudiantes, familias, etc.- apoye la implementación de la propuesta durante todo su desarrollo, de tal forma que aliente a los docentes y los acompañe en este proceso de formación que implicará cambios importantes, lo cual favorecerá, en definitiva, a la institución su conjunto.

A modo de síntesis, teniendo en cuenta que el desarrollo y expansión de las TIC y las plataformas digitales en los distintos ámbitos de la vida requiere que las instituciones educativas repiensen sus modelos pedagógicos, se pone de manifiesto la necesidad de desarrollar propuestas de enseñanza que

incorporen estas tecnologías y resulten más atractivas para los estudiantes. Es decir que se espera que a partir de la formación y capacitación de los actores institucionales en relación con la incorporación y el uso de las TIC se convierta en un desafío constante para la propia institución, que logre incentivar e involucrar a los diferentes actores, ya sean directivos docentes, co-docentes, educandos y la comunidad educativa en general, y en definitiva, que las problemáticas mencionadas como la deserción y falta de interés tanto de los estudiantes como de los docentes, puedan ser abordadas y mejoradas a partir de la incorporación de TIC para la transformación e innovación de las estrategias de enseñanza de los docentes en su relación con los aprendizajes de los alumnos.

14. Conclusiones

En actualidad, las TIC están generando cada vez más transformaciones en el ámbito educativo, fundamentalmente respecto a las formas de enseñar y de aprender. El papel de los docentes es central en estos cambios, son ellos los principales artífices de estas transformaciones, por lo que deben formarse en los conocimientos y competencias necesarias para el desarrollo de las potencialidades que supone educar con los recursos digitales disponibles, de modo de superar las formas tradicionales de enseñanza, siendo su función primordial la de ser facilitador y mediador del aprendizaje significativo del alumno.

En ese sentido, el presente trabajo tuvo como objetivo principal generar una propuesta de capacitación docente para la incorporación de las TIC en las prácticas de enseñanza en la institución I.P.E.M N° 193 José María Paz, a fin de promover una filosofía de trabajo innovadora y atractiva como aporte a la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en pos de dar solución a una problemática puntual, asociada al escaso uso de los recursos TIC en las prácticas de enseñanza. Para ello, se diseñó un plan de intervención basado en la capacitación de los docentes en el uso de estrategias pedagógicas-didácticas mediadas por TIC, a fin de contribuir en la mejora de la calidad de la enseñanza brindada. En consecuencia, se propuso una serie de encuentros con el propósito de desarrollar conocimientos y competencias para el uso de los recursos digitales en las prácticas de enseñanza, brindando herramientas que permitan no solo nuevas formas de utilizarlas, sino también generando nuevos interrogantes e instancias de reflexión, a fin de contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De este modo, el presente proyecto de intervención ofrece la posibilidad de replantear y modificar la labor docente con el objetivo de mejorarla, repensando estrategias de enseñanza y diseñando nuevas propuestas didácticas mediante un uso adecuado de los recursos digitales. En este sentido conviene recuperar los aportes de Michel Serres, cuando sostiene que “El aula de antaño ha muerto, aun cuando todavía no se ve otra cosa, aun cuando no se sabe construir nada más” (2014, p. 52), lo que pone de manifiesto esta necesidad y desafío de repensar y transformar la enseñanza, donde la incorporación con sentido de las tecnologías (Maggio, 2012) permitirán enriquecer las prácticas de los docentes y potenciar

el aprendizaje de los estudiantes incluyendo recursos de un entorno virtual y digital que está cada vez más presente en la vida cotidiana de los niños y adolescentes y, por supuesto, en sus formas de vincularse con el conocimiento.

Asimismo, cabe resaltar la importancia que adquiere la continuidad en el desarrollo y formación profesional de un docente en ejercicio, fundamental y necesaria para poder adaptarse a las demandas que el contexto impone, y ofrecer a los estudiantes oportunidades de aprendizajes significativos. Precisamente, una de las fortalezas de esta propuesta de capacitación -conectada con la práctica- es que los docentes puedan implementar lo aprendido, probando nuevas ideas y reflexionando acerca de sus resultados. El docente debe conocer los aspectos teóricos de la enseñanza con las TIC, los recursos y los contenidos digitales y poder realizar una reflexión hacia sus propios aprendizajes como de su práctica de enseñanza.

Del mismo modo, se considera que la presente propuesta de capacitación docente favorece el trabajo en equipo y las comunicaciones entre los profesionales de la educación en general, compartiendo experiencias, inquietudes, temores, reflexiones en relación a lo vivenciado en el aula, permitiendo un trabajo colaborativo de mejora en la calidad de las prácticas, brindando herramientas para la solución de problemas cotidianos, a partir de la innovación desde el seno de las propias prácticas docentes.

No obstante, es preciso señalar que, al tener este proyecto como principal destinatario a los docentes, será necesario contar con su predisposición y apertura a esta propuesta de innovación de la enseñanza, lo cual en cierto modo puede representar una debilidad en la medida en que éstos no perciban la necesidad de transformar sus prácticas y se resistan a participar de las capacitaciones.

Integrar pedagógicamente el recurso de las TIC en las aulas requiere docentes comprometidos y dispuestos a aprender y capacitarse, como así también del trabajo conjunto y del apoyo de todos los actores institucionales, a fin de pensar colectivamente y brindar soluciones a las diversas problemáticas institucionales, encontrando instancias de reflexión sobre los modos cotidianos de pensar y hacer en la escuela, como uno de los mejores caminos hacia la transformación y mejora de la educación actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles, M. (2013).** *Desempeño por competencias. Evaluación de 360°*. Editorial Garnica. Buenos Aires.
- Anijovich, R., y González, C. (2011).** *Evaluar para aprender: conceptos e instrumentos*. Buenos Aires: Ed. Aique.
- Ander-Egg, E. (2005).** *Debates y propuestas sobre la problemática educativa. Algunas reflexiones sobre los retos del futuro inmediato*. Argentina: Homo Sapiens.
- Area-Moreira, M. (2009).** Introducción a la tecnología educativa (Cap. I y II). Universidad de La Laguna: Canarias.
- Batista, M., Celso, V. y Usubiaga, G.G. (2007).** *Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- Boza Carreño, A., Toscano Cruz, M. y Méndez Garrido, J. (2009).** El impacto de los proyectos TIC en la organización y los procesos de enseñanza - aprendizaje en los centros educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 263-289. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2833/283322804015>. Extraído el día: 28/4/2020
- Burbules, N. C. (2006).** *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Ediciones Granica SA.
- Castells, M. (1997).** *La era de la información. Tomo 1: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.
- Castro, S., Guzmán, y Casado, D. (2007).** Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=761/76102311>.
- Díaz Barriga, F. y G. Hernández (2002).** *Estrategias para la comprensión y producción de textos*, 2ª ed. México: McGraw-Hill.
- Dussel, I. (2011).** Aprender y enseñar en la cultura digital. VII Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires: Santillana.
- Fernández Fernández, I. (2010).** Las TICS en el ámbito educativo. *Educación*, 9.

- Formía, N. (2018).** Los desafíos del uso de las Tecnologías de la Información en la escuela. Retruco Noticias. Recuperado de <https://www.retruco.com.ar/los-desafios-del-uso-de-las-tecnologias-de-la-informacion-en-la-escuela/>
- Greco, M. B. (2007).** La autoridad (pedagógica) en cuestión. *Buenos Aires: Homo Sapiens.*
- Gvirtz, S., Grinberg, S., y Abregú, V. (2007).** *La educación ayer, hoy y mañana (El ABC de la pedagogía).* Buenos Aires: Aiqué.
- Guri-Rosenblit, S. (2009).** *Digital Technologies in Higher Education.* Nueva York: Nova Science Publishers.
- Pérez Gómez, Á. (2012).** Educarse en la era digital. *Madrid: Morata.*
- Rodríguez, J. M. S., Almerich, G., López, B. G., y Aliaga, F. M. (2010).** Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 18,* 1-33.
- Serres, M. (2014).** *Pulgarcita.* Editorial Gedisa.
- Suárez, J. M., Almerich, G., Gargallo, B. y Aliaga, F. (2010).** Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 18(10),* 1-33.
- Maggio, M. (2012).** *Enriquecer la enseñanza: los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad.* Buenos Aires: Paidós.
- UNESCO (2008).** *Estándares de Competencia TIC para docentes.* Recuperado el 5 de febrero del 2014 desde <http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx>.

ANEXO

Materiales y recursos a trabajar en los diferentes encuentros

Primer y Segundo Encuentro

- Entrevista a Jordi Adell “Las TIC no hacen bueno ni malo al docente” Disponible en <http://blog.tiching.com/jordi-adell-las-tic-hacen-bueno-o-malo-un-docente/>.

- Documento del Ministerio de Educación de la ciudad de Buenos Aires “Planificar con TIC” Disponible en http://abc.gob.ar/primaria/sites/default/files/tic_planificar_con_tic_materiales_complementarios_1.pdf.

Tercer Encuentro

- Cap. 2 del Libro de Mariana Maggio “Enriquecer la enseñanza” Disponible <http://pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/MAGGIO%20Enriquecer%20la%20Ense%C3%B1anza%20cap%202.pdf>.

- Video de Mariana Maggio acerca del concepto de enseñanza poderosa disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=roKqYC-ukPQ>.

Cuarto Encuentro

- Proyección del fragmento del programa “Caminos de Tiza” acerca de “Logros pedagógicos en el uso de las TIC” Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=vkEEX4g_v0Y

- Documento “Experiencias pedagógicas valiosas con uso de las TIC en las escuelas públicas de la Provincias de Buenos Aires” de Valeria Odetti. Disponible en <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1194.pdf>

- Documento “Tips para realizar una buena diapositiva en Power Point” disponible en <https://webdelmaestrocmf.com/portal/18-tips-una-genial-presentacion-power-point-otras-opciones/>.

Quinto Encuentro

- Documento “Tips para realizar una buena diapositiva en Power Point” disponible en <https://webdelmaestrocmaf.com/portal/18-tips-una-genial-presentacion-power-point-otras-opciones/>.

-Análisis aplicaciones: DU RECORDER una forma sencilla y completa de grabar lo que haces con tu Android. <https://androidayuda.com/2019/01/20/du-recorder-grabar-android/>

- 8 Recursos para crear infografías gratuitas <https://yoprofesor.org/2019/02/12/8-recursos-para-disenar-infografias-gratuitas/>.

- tutorial google classroom de Rosa Garza Torrijo colaboradora didáctica TIC

Sexto Encuentro

- Documento del Ministerio de Educación de la ciudad de Buenos Aires “Planificar con TIC” Disponible en http://abc.gob.ar/primaria/sites/default/files/tic_planificar_con_tic_materiales_complementarios_1.pdf

- Documento “Búsquedas eficientes. Buscar con eficiencia en google” Disponible en http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/157/cd/m2_2_busquedas/bsquedas_eficientes.html.

- Diversos Recursos disponibles en el portal Educ.ar. Disponibles en <https://www.educ.ar/recursos/buscar?etiqueta=70793#gsc.tab=0>.

Séptimo Encuentro

- Documento del Ministerio de Educación de la ciudad de Buenos Aires “Planificar con TIC” Disponible en

http://abc.gob.ar/primaria/sites/default/files/tic_planificar_con_tic_materiales_complementarios_1.pdf

Ejemplos de algunas experiencias que serán analizadas por los docentes

- Experiencia n° 2: Explorando Imágenes satelitales

Año: 2do

Material: Geografía

Tema: Estudio de caso sobre sismos

Profesora: Silvia Fornaro

Recursos digitales: 2MP

Descripción de la experiencia

El proyecto busca estudiar el caso del movimiento de placas tectónicas en Japón para poder generar hipótesis de trabajo que permitan identificar comparativamente zonas, frecuencias y riesgos de catástrofes naturales en América.

Se dedica una clase introductoria a la temática en la cual el objetivo principal es que se familiaricen con el uso del software 2MP. Este software fue diseñado por la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) con fines didácticos y servirá para realizar la comparación entre fenómenos.

A través de la exploración de las diferentes funciones del *software* la profesora introduce temas como: funciones de la tecnología satelital, diferencias entre mapa físico y satelital (incluida la función del color en cada uno de ellos), batimetría e hidrosfera entre otros.

El programa cuenta con un protocolo de investigación sobre el estudio de Japón y permite ir haciendo comparaciones entre ambas zonas y generando anotaciones en el mismo software tanto en forma gráfica (seleccionando los límites de las zonas a comparar) como textuales. Ubican la ciudad de Tokio a partir de los datos de geolocalización y generan un punto

para aprender a construir su propio mapa. Luego ubican el epicentro del terremoto de 2011 y calculan la distancia observando el tipo de relación que se establece entre las placas tectónicas cercanas.

Posteriormente realizan lo mismo con algún otro fenómeno ocurrido en América.

En la mayoría de los casos los chicos realizan preguntas que anticipan los pasos planificados o descubren formas de resolver las indicaciones antes de que la profesora les explique. La docente alienta esta actitud pidiéndoles que socialicen sus descubrimientos y abriendo a la discusión sobre las diferentes formas de obtener la información.

Con el protocolo que trae el programa más las indicaciones de la profesora los chicos diseñan y realizan una presentación ante sus compañeros sobre el caso elegido para su estudio. Luego todos tendrán una evaluación escrita sobre la temática.

La calificación final será promediada entre las notas de la presentación, la evaluación escrita y la participación durante el proceso de trabajo.

¿Por qué nos parece valiosa esta experiencia?

Esta es una de esas experiencias donde se pone en evidencia el potencial de las aplicaciones que ofrecen las *netbook* para la enseñanza. Si no contaran con un programa que permite manipular imágenes satelitales, que cuenta con documentación sobre los diferentes procesos y posee herramientas de simulación de fenómenos naturales sería muy complejo que los estudiantes pudieran acceder a este tipo de contenidos de forma significativa.

A partir de la descripción de un caso testigo, en esta oportunidad el terremoto de Japón, ellos establecen hipótesis de trabajo y van desarrollando estrategias comparativas sobre un caso tomado a elección. La posibilidad de elegir sobre qué caso trabajar alienta a los estudiantes a involucrarse más activamente con el objeto de estudio. Algunos eligieron San Juan porque es en Argentina, otros Haití o Chile porque recordaban las imágenes de los terremotos ocurridos en los últimos años.

Poder manipular las variables y observar las respuestas de las placas tectónicas favorece la formulación de nuevas hipótesis, el surgimiento de dudas, la necesidad de nuevas búsquedas conceptuales. Esto provoca una actitud activa respecto al propio aprendizaje. No alcanza con “lo que está” porque todo hay que buscarlo en función de la toma de decisiones.

La profesora asume un rol de mediadora de esas búsquedas y lo hace tanto respondiendo las dudas que van surgiendo como generando nuevas preguntas que problematizan el conocimiento que se va construyendo.

También posee un saber instrumental sobre el programa que le permite identificar rápidamente cuando la dificultad surge de la manipulación del mismo software y, en consecuencia, ofrecer ayuda. Además, favorece el aprendizaje entre pares al generar posibilidad de ayuda mutua en la resolución de este tipo de problemas: *“el que ya lo enganchó ayuda al compañero”*

Otro aspecto importante de la actitud de la docente es el de acercar a los estudiantes a un organismo nacional que produce conocimiento sobre la temática y puede actuar como fuente de consulta cuando los datos no sean suficientes. Es decir que, direcciona las búsquedas hacia una fuente confiable de información.

El tipo de conocimiento que se produce en esta experiencia es una construcción grupal en la medida en que todos van a compartir los resultados de sus investigaciones. Es, también, un conocimiento que se construye en base a marchas y contramarchas, es decir que es movilizado por la búsqueda constante de nuevas preguntas

Finalmente, como señalamos al principio, el lugar de las TIC es central para el desarrollo de la actividad, pero con una fuerte fundamentación didáctica que las ubica como andamio de los procesos cognitivos de los estudiantes. En consecuencia, también en este caso, podemos situar la práctica en el modelo de escena inquieta.

Ideas para seguir pensando

Respecto del desarrollo de la actividad la secuencia está muy bien planteada,

especialmente considerando la edad de los chicos que ronda los 14 años.

Para fortalecer la propuesta de enseñanza se podría repensar la forma de evaluarla y, en vez de una evaluación final escrita, se diseñar un instrumento, tipo rúbrica, en el que se explicitan los criterios de evaluación de la investigación a realizar tanto del producto final a presentar al grupo como del proceso de cada uno de los integrantes en el recorrido realizado.

Establecer y transparentar criterios claros de evaluación propicia prácticas de autonomía ya que permite analizar el propio trabajo en función de las expectativas esperadas.

En síntesis, los rasgos más destacados de esta experiencia pueden resumirse de la siguiente manera:



Figura 2. Rasgos esenciales de toda experiencia. Fuente: Odetti (2015)

Experiencia nº 5: Narraciones en video

Año: 1ero

Materia: Prácticas del lenguaje

Tema: Mitología griega

Profesora: Valeria Amato

Recursos Digitales: power point, movie maker, audacity, Facebook.

Descripción de la experiencia

Esta experiencia se desarrolla durante algunas semanas de trabajo y se plantea como un proyecto de investigación sobre la mitología griega que finalizará con la producción de un video sobre la temática. Los estudiantes se organizan en grupos de entre cinco y seis alumnos. A cada uno de los grupos se les asigna un tema: características de la sociedad griega, dioses del olimpo, semidioses y héroes.

Los grupos investigan libremente en la web sobre el tema asignado y construyen un guión o estructura conceptual para el video. La investigación se realiza en algunas horas de clase y también en trabajos domiciliarios. Luego de dos semanas de trabajo realizan una primera presentación donde lo que se valida es el contenido investigado.

En esta clase de presentación de la estructura conceptual los estudiantes pueden llevar sus avances en formato digital o también en afiches, maquetas, etc. Los grupos van pasando para compartir sus investigaciones con el resto de la clase.

A medida que los grupos van contando sus ideas la profesora hace correcciones conceptuales sobre la temática específica de cada uno. Al mismo tiempo, y en función del soporte con que los chicos muestran sus avances va conversando con ellos sobre las estrategias válidas para el traspaso de dispositivo. Por ejemplo, un grupo muestra su avance en una presentación de

diapositivas que tiene mucho texto escrito entonces la docente sugiere el reemplazo de parte de ese texto por una grabación de audio y la inclusión de una mayor cantidad de imágenes.

Luego de esta presentación, y revisando las observaciones realizadas por la profesora, los grupos elaboran el primer borrador del video. El montaje lo hacen con el programa Movie Maker presente en las *netbook*.

La docente da pautas del lenguaje audiovisual y de cómo grabar las voces. También explica la compatibilidad de formatos para poder usar el programa. Recomienda el uso de Audacity para las grabaciones de audio y que previamente escriban el guión y practiquen su lectura antes de grabar. Da pautas de estrategias de búsqueda de imágenes y tamaño y resolución de las mismas. Muestra un ejemplo en la web e indica cómo revisar la resolución. Explica formas de guardar y exportar el proyecto para que luego pueda ser reproducido en cualquier computadora.

Proyecta dos ejemplos de trabajos realizados en otros años para que vean cómo funciona cada lenguaje o estrategia adoptada y que puede servirles a los grupos como ideas.

Durante el proceso de producción la profesora recibe avances del trabajo por Facebook. Luego, con la misma lógica de la clase de presentación de la estructura conceptual, muestran una primera versión del video y reciben comentarios de la docente con sugerencias de mejora. Una semana después realizan la presentación final del tema en formato video.

La estrategia de evaluación de la profesora es en proceso: rehacer, revisar, buscar nuevos lenguajes. Las *netbook* le ofrecen la posibilidad de trabajar con versiones y corrección del proceso.

¿Por qué nos parece valiosa esta experiencia?

En primer lugar esta experiencia resulta valiosa porque apela a construir formas discursivas en formatos diferentes del texto escrito, en este caso en lenguaje audiovisual. Pero además, ofrece

mecanismos para reflexionar sobre la construcción de un discurso social en uno u otro dispositivo favoreciendo la noción de repertorio (la capacidad de adaptar un discurso a una comunidad hablante determinada). La transposición de dispositivo y las narrativas transmediales son parte de los consumos culturales habituales en los jóvenes. Poder comprender con claridad cuáles son las reglas discursivas de cada soporte favorece la construcción de subjetividades críticas en relación con la comprensión de los discursos sociales.

En segundo lugar el trabajo con borradores y el entrenamiento en la discusión grupal de las ideas también favorece la toma de conciencia respecto del propio proceso de aprendizaje. Elaborar un borrador, someterlo a la mirada externa, tanto de la profesora como de los compañeros, volver sobre la idea y hacer los ajustes necesarios, volver a mostrar, etc. son formas de hacer visible un proceso de negociación de saberes que todos llevamos adelante en la construcción de un discurso social.

La docente adopta este doble rol de mediadora de los significados en juego, poseedora de un contenido disciplinar e instrumental que abre el juego a dar la vez a los estudiantes, tanto para exponer sus ideas como para comentar las ideas del otro.

Las TIC aparecen como aliadas para acompañar cada paso del proceso. Y adquieren cierto lugar preponderante en la última etapa cuando tienen que aprender a usar un software específico para producir el video.

Finalmente el tipo de conocimiento que se genera es de construcción colectiva donde se ensamblan conocimientos disciplinares con otros procedimentales. Por todas estas razones esta práctica se enmarca claramente en el modelo de escena inquieta donde se observa materializada, además, una de las ideas que la investigadora había señalado como ausentes en sus observaciones: la posibilidad de construir discursos en múltiples formatos.

Ideas para seguir pensando

Una vez más aparece la necesidad de enseñar estrategias de búsqueda de información tanto para validar las fuentes de donde se obtienen los datos como para respetar las licencias de uso de la información descargada. La utilización de filtros en los buscadores o la recomendación de bancos de recursos con licencia *copyleft* son formas simples de garantizar una utilización de información que no viole la legislación vigente.

El otro aspecto en el que podría mejorarse esta práctica es el uso de un software específico para la creación del video. La mayoría de los estudiantes realizan videos en sus celulares o sus *netbook*. Excepto que creamos que determinado software tiene funciones fundamentales para el proyecto dejarles la libertad de elección de la herramienta nos parece mucho más valioso que enseñarles una que, en este caso además, es muy inestable y trae muchas dificultades para la concreción del proyecto.

En síntesis, los rasgos más destacados de esta experiencia pueden resumirse de la siguiente manera:

Gráfico nº 9: rasgos destacados de la experiencia nº 5

