

Universidad Empresarial Siglo 21



Trabajo final de grado: Plan de Intervención.

Carrera: Licenciatura en Educación.

Título: Capacitación docente sobre Flipped Learning en el IPEM N° 193 José

María Paz.

Autora: Nora Soledad Avalos Semenza.

DNI: 29706295

Legajo: VEDU12249

Tutora: Licenciada Débora, Brocca.

Goya, noviembre, 2020.

Índice

Índice.....	1
Resumen	2
Introducción.....	3
Presentación de la línea temática.....	5
Síntesis de la institución	7
Delimitación del problema o necesidad.....	11
Objetivos.....	13
Justificación	13
Marco teórico.....	15
Plan de trabajo	26
Actividades	26
Diagrama de Gantt	32
Recursos	33
Presupuesto.....	34
Evaluación	34
Resultados esperados.....	37
Conclusión	37
Referencias bibliográficas y audiovisuales	39

Resumen

El flipped learning o aprendizaje invertido es una metodología innovadora de aprendizaje que exige repensar en el proceso de enseñanza- aprendizaje, reflexionar sobre los roles de alumnos y docentes y valorar las tecnologías puestas al servicio de la educación. Este plan de intervención se constituye en una propuesta de capacitación destinada al cuerpo docente del I.P.E M. N° 193 José María Paz que apunta a profundizar sobre esta metodología y considerar la importancia de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento, que potencian el proceso de aprendizaje, puestas al servicio del flipped learning, con el fin de mejorar el rendimiento académico de los alumnos de la institución mencionada. Se propone el desarrollo de diversos encuentros, en formato talleres. En cada uno de ellos se abordarán aspectos esenciales del aprendizaje invertido, evidenciando las ventajas del mismo y permitiendo a los destinatarios de la capacitación, implementarlo según las necesidades de cada grupo de alumnos.

Palabras claves: Capacitación, Flipped learning, Tecnología del aprendizaje y conocimiento.

Introducción

La capacitación docente es una condición sine qua non para lograr una educación de calidad que responda a las exigencias actuales de una sociedad condicionada por la cultura tecnológica.

En el IPEM N° 193 José María Paz, se evidencia la necesidad de capacitar a los docentes en modelos de aprendizajes innovadores que permitan innovar en las prácticas educativas con el objeto de hacer frente a la falta de interés y motivación de los alumnos que repercute de manera negativa en el rendimiento académico de los mismos. Esta situación es similar a la mencionada por Calvillo Castro quien expresa en su investigación- acción que en los ciclos lectivos comprendidos entre los años 2013 y 2014 percibió una preocupante falta de motivación y esfuerzo de los alumnos del 4to año de la Educación Secundaria Obligatoria, en la materia de Música (2014). Para hacer frente a tal problemática, implementó el modelo de aprendizaje invertido y desarrolló una unidad didáctica bajo los fundamentos de esta metodología. Uno de las conclusiones de dicho trabajo fue:

“Con la metodología FL la mejora en el rendimiento académico del alumnado ha sido muy significativa en cada uno de los tres Bloques de Contenido de los que se compone la materia de música en este nivel. Igual de significativa ha sido esta mejora a nivel global en la calificación obtenida al finalizar la Unidad Didáctica objeto de estudio. Los resultados han sido asombrosos y el incremento en la nota individual del alumnado y en la media del curso ha llegado a aumentar hasta en un 50% en algunos casos después de la implantación del modelo FL. Igual de significativo es que todo el alumnado aprobara la Unidad Didáctica y que su nota media se estableciera en un

Notable (8,32), cuando en el trimestre anterior los resultados habían sido mucho más pobres” (2014, p 158).

Estos resultados positivos pujan con fuerza este plan de intervención ya que el mismo se estructura en la capacitación del cuerpo docente del IPEM N° 193 en la metodología del aprendizaje invertido o Flipped Learning porque ofrece excelentes resultados que permiten evitar el fracaso escolar y mejorar la calidad de los aprendizajes y prácticas docentes.

En este plan de intervención, en primer lugar, se presentan datos relevantes sobre la institución educativa IPEM N°193 José María Paz que permiten conocer, en detalle, la historia, valores y misión del centro educativo. A través de estos datos, se exhibe la necesidad de capacitar a los docentes en esta metodología innovadora. Por eso, el marco teórico ofrece los aspectos y fundamentos característicos de la misma como, también, conceptos y funcionalidad de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento que potencian su implementación.

Para afrontar tal necesidad se establecen objetivos y se proponen una serie de actividades que apuntan a la concreción de los mismos. Estas actividades incluyen, por un lado, diferentes encuentros en formato talleres en los que los docentes destinatarios profundizarán sobre esta metodología; y por el otro, actividades que evidencian la aplicación de la metodología innovadora en las aulas y la evaluación de la propuesta con instrumentos que permiten realizar ajustes durante su ejecución.

Por último se exponen los resultados esperados y la conclusión en la que se hace hincapié en las fortalezas y ventajas del Flipped Learning.

Presentación de la línea temática

Innovar es un término que proviene del latín “innovatio”, significa crear algo nuevo, implica un cambio introduciendo novedades. El concepto es muy utilizado en diversos ámbitos, y en el educativo no es excluyente. “Lo nuevo, en un sentido estricto, es asociado a lo que nunca antes había sido inventado, conocido o realizado, que se genera, se instituye o se presenta por primera vez; utilizando este significado de lo nuevo, las innovaciones serían en realidad escasas o raras, ya que no es común que surja algo nuevo en el sentido antes mencionado” (Barraza Macías, 2005, p 21). Este autor, además, vincula el término innovación con: mejora, cambio y reforma. Asegura que:

“Algo nuevo que produce mejora, y que por lo tanto provoca un cambio, trae consigo nuevas interrogantes sobre cómo debe de ser entendido el “cambio”. El concepto de innovación implica el cambio, pero mediado por tres condiciones:

1. El cambio debe de ser consciente y deseado, por lo que se constituye en el resultado de una voluntad decidida y deliberada.
2. El cambio es producto de un proceso, con fases establecidas y tiempos variables.
3. El cambio no modifica sustancialmente la práctica profesional, esto es, el cambio se da dentro de los límites admisibles por la legislación y el status quo establecido.

Por su parte, la reforma implica un cambio del sistema en su conjunto; un cambio estructural que impacta lo curricular y las condiciones en que se ofrece un servicio. Las reformas sólo se pueden presentar precedidas

por una acción política, y su consecuente marco legal, ya que el cambio impacta sustancialmente al sistema educativo.”(2005, p 22)

Continuamente, en las prácticas pedagógicas, los docentes deben recurrir a nuevos métodos de enseñanza, recursos educativos o contenidos para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje. Para que este último sea exitoso es necesaria una revisión continua y permanente sobre las mismas.

Actualmente existen diversos y múltiples modelos educativos innovadores, cada uno con particularidades; pero todos tienden a la mejora del desempeño académico de los alumnos.

Es por ello que, se opta por realizar un plan de intervención vinculado a uno de esos modelos de aprendizajes: el aprendizaje invertido o flipped learning. Dicha propuesta está destinada a los actores educativos del I.P.E M. N° 193 José María Paz. Sostiene este plan la necesidad de responder a las demandas y necesidades tanto del alumnado como del cuerpo docente que forman parte de la institución escolar mencionada.

El flipped learning es un modelo pedagógico que traslada la instrucción directa del espacio grupal desarrollado en el aula al individual, en los hogares. Santiago y Bergman (2018) lo define como:

«... transfiere la instrucción directa del espacio grupal al individual...», lo que significa que hay poca instrucción directa en clase, o ausencia de ella. Hay que darse cuenta de que esto no niega la importancia de la instrucción directa; de hecho, resalta su importancia, la conveniencia de que se dé, pero no en el espacio grupal sino en el espacio individual.

«... el aula se convierte en un espacio de aprendizaje dinámico e interactivo». Se da mucha importancia a transformar el espacio grupal en un lugar activo de aprendizaje. La forma en que se utilice este tiempo de clase es crucial (p 25).

Este modelo exige reorganizar el tiempo de trabajo, considerar la implementación e integración de herramientas tecnológicas y replantear las actividades áulicas y roles, tanto de docentes como de alumnos.

Síntesis de la institución

Datos generales:

Nombre de la escuela: I.P.E M. N° 193 José María Paz

CUE (Clave Única de Establecimiento): 142233-0 EE 03107070

Dirección postal: Vélez Sarsfield N° 647

Localidad: Saldán

Departamento: Colón

Provincia: Córdoba

E-mail: ipem193josemariapazsaldan@gmail.com

Historia de la institución

Según la descripción densa realizada por la Universidad siglo 21, en el año 2019 , el I.P.E.M. N° 193 José María Paz, perteneciente a la localidad de Saldán, funciona en un edificio propio y actualmente asisten a ella 644 alumnos y 97 docentes distribuidos en dos turnos –mañana y tarde– con dos orientaciones: Economía y Gestión y Turismo.

A lo largo de su historia, se adaptó a múltiples cambios, propios de nuestro sistema educativo nacional y provincial, pero también a las demandas de su comunidad. Entre 1965 y 1966 se le solicitó al presidente del Servicio Nacional de Enseñanza Privada la creación de un ciclo secundario. En ese momento no se obtuvo una respuesta favorable, por lo que se formó una comisión para reiterar el pedido y se procedió a adoptar el nombre del instituto, José María Paz, en relación con el caudillo cordobés. Si bien la comisión no tuvo resultados favorables, los trámites continuaron ante la Presidencia de la Nación, que autorizó la participación del SNEP (Superintendencia Nacional de Enseñanza Privada) y ordenó la matriculación de alumnos. Así comenzó a funcionar como escuela privada en un edificio prestado por la escuela Nogal Histórico en horario vespertino. En cuanto a la conformación del cuerpo docente, se realizó una selección previa con la aclaración del carácter ad honorem y de que la remuneración estaría sometida a la aprobación del SNEP.

Se nombró al primer director de la institución, quien, tras reiteradas ausencias y sin cumplir con sus obligaciones, fue sometido a sumario administrativo. En consecuencia, se produjo la nueva designación de un director, el Sr. Jorge Sixto Alemeida, bajo cuyo mandato se logró reemplazar el Plan CONET (Consejo Nacional de Educación Técnica) inicial por el Bachiller Comercial.

Más tarde el Sr. Jorge Sixto Alemeida renunció. En su lugar, la comisión designó a una persona de la localidad: la profesora Susana Baudracco de Gadea. Durante esta gestión, se inició el pase de la institución al orden provincial, trámite que se efectivizó cuando llegó el gobernador Eduardo C. Angeloz de visita a la localidad.

En 1988 la escuela ingresó al ámbito provincial y su personal a pasó a depender de DEMES (Dirección General de Educación Secundaria). A partir de ese momento, la

prioridad fue la construcción de un edificio propio, que ingresó al presupuesto provincial de 1993.

En la década del 90 se implementó la Ley Federal de Educación N. ° 24195. A partir de esta transformación educativa, la DEMES determinó la creación del CBU (Ciclo Básico Unificado), con tres años de duración, y del CE (Ciclo de Especialización), con orientación en Economía y Gestión de la Organizaciones, Especialidad Turismo, Hotelería y Transporte. Esta orientación está vinculada a la competencia folklórica estudiantil, que se transformó en símbolo y eje del proyecto institucional de la escuela José María Paz y de la comunidad de Saldán.

El PEI (Proyecto Educativo Institucional) se traza alrededor de la ya mencionada competencia, la que da sentido y significado histórico al proyecto educativo de la escuela. Su confección es el resultado del trabajo de todos los actores institucionales.

En la década mencionada, la escuela se trasladó a sus propias instalaciones en el terreno ubicado entre las calles Suipacha, Lima Quito y Vélez Sarsfield. La primera construcción contaba con batería de baños para los estudiantes separada del resto, comedor escolar (subdividido, donde además funcionaban dos cursos), cocina, cuatro aulas, una oficina y dos baños individuales para el personal; además, comenzó a funcionar en dos turnos (mañana y tarde). Había una habitación separada de la construcción principal, edificada para depósito, que actualmente funciona como aula. Además, un cuarto de tres por cuatro metros, aproximadamente, en el que actualmente están almacenados 7000 libros y otros materiales pedagógicos. Funciona como la biblioteca, con personal a cargo en ambos turnos.

En el año 2001 Se produjo un cambio de gestión porque la profesora Susana Baudracco de Gadea fue ascendida al cargo de inspectora y asumió en calidad de

directora precaria la profesora Alejandra Garabano. En agosto del año 2003, asumió, por concurso la profesora María de los Ángeles Casse. Durante este periodo se produjo la última etapa de concreción y reformas edilicias. La directora trabajó en la formulación del PEI, donde intervinieron todos los integrantes de la comunidad educativa.

En el marco de la Ley Nacional de Educación N° 26.2062, (Ministerio de Educación de la Nación, 2006) la institución inicia un proceso de reelaboración de su proyecto educativo para dar respuesta a las exigencias de una sociedad en cambio permanente.

En el año 2013 asumió como directora suplente la profesora Susana Giojalas, continuando con el proyecto de gestión, armando un equipo directivo para su acompañamiento. Se realizaron refuncionalizaciones de los espacios para poder hacer más óptimas las tareas. A fines de dicho ciclo lectivo, le otorgaron el cargo de vicedirectora a la licenciada María Nieto, quien antes se desempeñaba como coordinadora de curso, cargo que fue ocupado por el profesor Juan Rojas.

Visión

Evitar la dispersión de los jóvenes, que terminan la escuela primaria y emigran a Córdoba o a La Calera para continuar sus estudios. Además de favorecer la continuidad escolar y formar para una salida laboral como personal de apoyo para la actividad comercial y de servicio en la localidad.

Misión

El I.P.E.M. N° 193 José María Paz tiende 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 en estudios superiores

Valores

Esta institución educativa se funda sobre valores y derechos básicos y universalmente reconocidos, tales como la tolerancia, la cooperación, la participación, la libertad para expresar y vivenciar ideas y la solidaridad, y así promover la formación y el ejercicio de prácticas ciudadanas.

Delimitación del problema o necesidad

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 (Universidad siglo 21,2019: lección 4).

Susana Giojalas, directora del I.P.E.M 193, expresa “si hay algo que preocupa en la escuela es la formación de todos los docentes porque hay mucha gente nueva, gente que se inicia en este trabajo en el cual le falta la práctica diaria para que adquiera el desenvolverse frente al aula” (Entrevista a Directora IPEM N° 193). De acuerdo a estas palabras es menester la formación y actualización continua de los docentes para responder a las demandas del entorno que se encuentra en constante cambios.

Considerando los aspectos educativos, 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. En relación a los alumnos, la profesora Giojalas manifiesta “la preocupación que hay en estos momentos con respecto a los jóvenes nuestros es la falta de interés en el aprendizaje áulico. A veces es más importante lo que pueda yo obtener desde un celular que desde la propia palabra del docente” (Entrevista a Directora IPEM N° 193). Sin dudas, es imperativo revisar las prácticas cotidianas y atender a todos los aspectos implicados en el proceso de construcción de conocimientos que incluye intereses, motivaciones y compromisos, tanto de los alumnos como de los docentes.

Estos aspectos evidencian la necesidad de capacitar a los docentes del I.P.E.M. N° 193 José María Paz en un innovador método de enseñanza: el flipped learning o aprendizaje invertido que incluye el uso de las nuevas tecnologías, recursos que traspasan el ámbito educativo para formar parte de la vida cotidiana.

Objetivos

Objetivo General:

Capacitar a los docentes en la metodología del aprendizaje invertido, Flipped Learning, para el mejor rendimiento de los alumnos del IPEM 193 José María Paz, en el año 2021.

Objetivos específicos:

- ✓ Gestionar talleres para orientar a los docentes sobre los aspectos pedagógicos que fundamentan la metodología Flipped Learning.
- ✓ Integrar las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento como recurso educativo para la elaboración del material audiovisual que promueve el aprendizaje invertido.
- ✓ Diseñar secuencias didácticas basadas en el modelo Flipped Learning para su ejecución en las prácticas áulicas.

Justificación

Perfeccionamiento, mejora, innovación son términos muy presentes en el ámbito educativo y están íntimamente vinculados a la mejora de la calidad educativa.

Garantizar calidad implica gestionar, entre otras acciones, la capacitación docente. Si bien el Instituto Nacional de Formación Docente (INFoD) es responsable de planificar y llevar adelante políticas de formación docente inicial y continua, las instituciones educativas, a partir de las evaluaciones y de sus realidades particulares, pueden analizar y tomar decisiones con respecto a estrategias que apunten al fortalecimiento de las competencias profesionales de los docentes. En este punto, este plan de intervención,

destinado el cuerpo docente del IPEM N° 193 José María Paz, pretende generar un espacio de reflexión sobre las prácticas áulicas, las concepciones de la enseñanza, el enfoque del aprendizaje, el rol del alumno y del profesor.

Esta propuesta apunta a la capacitación de los profesores en un modelo de aprendizaje innovador denominado Flipped Learning que abarca aspectos pedagógicos y tecnológicos que sustentan dicho enfoque. Planificar, siguiendo este modelo innovador, fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje, mejora el rendimiento y la motivación de los alumnos y permite el desarrollo de las capacidades que los estudiantes, durante su trayectoria escolar, deben adquirir. Dicha afirmación se respalda en la conclusión de un trabajo de investigación llevado a cabo por Débora Martín Rodríguez y Raúl Santiago Campión (2016). Participaron de la experiencia 50 estudiantes del Master de Formación de Secundaria y Bachillerato en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Madrid. Entre los resultados se destacan:

- ✓ Percepción por parte del estudiante, de mayor logro del aprendizaje y de un aprendizaje más profundo.
- ✓ Mayor motivación por el aprendizaje.
- ✓ Percepción de una experiencia más agradable frente al modelo tradicional (...)
- ✓ Mayor interacción con profesores y compañeros, facilitando así la claridad conceptual (...)
- ✓ La fase previa a la sesión presencial debe componerse con videos con contenido directo, con algún caso práctico, videos de corta duración y con un documento de apoyo a la presentación (p 132).

Considerando tal antecedente, la implementación, de manera progresiva, del presente plan de intervención contribuirá a dar respuesta a la necesidad detectada en el IPEM N° 193 José María Paz, beneficiando a la totalidad de los actores que componen dicha comunidad educativa.

Está claro que el estudiante de esta década en curso tiene necesidades y exigencias muy distintas al de otros tiempos y es un desafío para el docente poder satisfacerlas y reivindicar el lugar que ocupa la escuela en la era donde el avance de la ciencia y la tecnología es uno de los aspectos característicos.

Marco teórico

Los profesores de hoy ya no son la única fuente de información, ni la voz absoluta para sus estudiantes. Estos son muy privilegiados puesto que han nacido en una era donde la información y la comunicación están a un “clic” de dispositivos modernos. Por esta misma razón, el docente “transmisor de conocimiento” debe reinventarse y encontrar un lugar significativo en la construcción del conocimiento de sus estudiantes. Ser docente en el siglo XXI implica “construirse en el proceso, que no dé por finalizada su fase de aprendizaje con determinada etapa de formación, trabajar con otros docentes, imaginar un modo de enseñar distinto al recibido, poder dudar y preguntar y abrir espacio para incluir propuestas y métodos de enseñanza”(Casablancas,S.,2017,p.32)

Según la REA, “capacitar” es hacer a alguien apto para algo. Cuando el centro del debate es la educación de calidad, no es posible dejar fuera de ella un aspecto fundamental como la capacitación del docente. Es necesario que esté a la vanguardia y disponga de las herramientas que le permitan hacer frente a las demandas sociales y

culturales que exige la sociedad actual. La calidad del desempeño del docente condiciona la calidad del aprendizaje del alumno.

La forma de concebir las prácticas áulicas y de impartir docencia variará de un grupo de alumnos a otro, según las circunstancias que los condicionan. El método de aprendizaje implica las decisiones que toma el docente en relación a los procedimientos en los procesos pedagógicos. Estas decisiones condicionan el recorrido y el resultado de dicho aprendizaje (Sáez López, 2018).

La presencia de la tecnología influye en la realidad actual y ocasiona conflictos entre cómo enseñar y cómo aprender. Es un hecho que se debe pensarlas y emplearlas como recurso para facilitar y favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Para ello es necesario repensar la forma en cómo se enseña y cambiar el modo de las clases para generar a un aprendizaje activo. Según, Sáez López, “el aprendizaje activo ocurre cuando el estudiante toma el control de su experiencia de aprendizaje” (p 12)

Existe un modelo educativo que permite reflexionar sobre una manera diferente de plantear el desarrollo de la clase, haciendo uso de las tecnologías que resultan atractivas para los jóvenes del siglo XXI. Se trata del Flipped Learning. Romero Castro (2019) expresa que:

“El flipped learning es un acercamiento metodológico en el que el protagonista del proceso de aprendizaje es el alumnado, en este enfoque se tiene en cuenta la instrucción del contenido, también las dinámicas que se crean en el aula, el ambiente generado por todos los implicados, el papel de los alumnos tanto en el punto de vista previo, durante y después de la parte instruccional” (p 16).

Existen diferentes teorías del aprendizaje que explican cómo se produce la apropiación y construcción del conocimiento, cada una de ellas concibe de un modo particular los distintos elementos que inciden en la construcción del mismo. La teoría constructivista, tal como lo expresa Sáez López (2018)

“Ve el aprendizaje como un proceso en el que el aprendiz construye activamente nuevas ideas o conceptos. Es una teoría del aprendizaje y un enfoque de la educación que pone énfasis en las formas en que la gente crea significado del mundo a través de una serie de construcciones individuales. Es un proceso de aprendizaje que permite al estudiante experimentar un ambiente de primera mano, por lo tanto, dando al estudiante un conocimiento confiable” (p, 6).

Claramente, el estudiante no es concebido como un simple receptor de los conocimientos. Por ello, la teoría mencionada fundamenta la metodología Flipped Learning porque promueve el aprendizaje en un espacio individual y en otro grupal. En el primero se da la instrucción de los contenidos y en el segundo, “los estudiantes interactúan, se involucran, aplican lo que están aprendiendo, crean...” (Santiago y Bergman, 2018, p, 26). Lo expuesto previamente da cuenta de que el Flipped Learning, además de promover el aprendizaje activo, fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo en el espacio grupal.

Otro aspecto a considerar en esta reflexión es sobre el tiempo de clases, este modelo innovador exige repensar el tiempo de organización de las clases. En una clase tradicional, el docente ocupa bastante tiempo a la explicación del tema en cuestión y no se atiende a los aspectos más complejos; sin embargo en una clase flipped, ese tiempo

se destina a otras acciones como analizar y aplicar el contenido. Romero Castro et al (2019) señala que la taxonomía de Bloom revisada en el siglo 21 presenta seis fases típicas: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear. Las primeras tres son tareas y procesos cognitivos de orden inferior que el alumno puede realizar en casa. Esto da cuenta de que aquellas que son más complejas y que necesiten de la guía del docente o de algún compañero, las desarrollen en el aula, en el espacio grupal. Se concreta allí el andamiaje educativo. Este es entendido como “el apoyo que un profesor da a sus estudiantes, para que estos logren desarrollar, de forma exitosa, una tarea compleja” (Hederich Martínez, Camargo Uribe, López Vargas, 2015 p 15).

Prieto Martín (2017) destaca las siguientes ventajas del modelo FL:

1. Estimula el estudio continuo de los alumnos.
2. Permite que el tiempo de clase se use en actividades protagonizadas por los alumnos.
3. Permite la realización de actividades de evaluación formativa y reflexión metacognitiva durante el tiempo de clase.
4. Las tareas se hacen y se corrigen en clases, facilitando así la gestión del feedback del profesor respecto a los productos de los trabajos de los alumnos (pp. 24 y 25).

El Flipped learning exige un cambio de roles, tanto del alumno como del profesor. De acuerdo a lo planteado por Santiago y Bergman, el docente flipped debe reunir las siguientes características:

1. Experto en contenido

Un maestro efectivo flipped necesita ser más experto en los contenidos que un maestro tradicional. Puesto que los estudiantes estarán a menudo en distintos niveles de aprendizaje durante una lección, y esto puede ocurrir incluso al principio, el profesor tendrá que conocer su temario con tanta profundidad que le permita moverse de un grupo a otro o de un estudiante a otro con agilidad y decidir si un alumno necesita ayuda o si está listo para progresar, tanto en el nivel como en la extensión de su aprendizaje (p 39).

2. Planificador

“Todos los profesores debemos ser capaces de diseñar unidades didácticas atractivas, independientemente del tipo de metodología o estrategia que empleemos” (p 40).

3. Un buen conferenciante

“Muchos maestros son auténticos genios del diseño y desarrollo de contenidos digitales. Sus materiales son brillantes” (p 41). Esto de cuenta de que el docente debe conocer y aprovechar los recursos y herramientas tecnológicas vigentes y actuales.

4. Cercano y confiable

“...está comprobado que los alumnos tienen mucho más éxito en aquellas clases donde sienten que su maestro se preocupa por ellos...” (p 41)

5. Entrenador cognitivo

El tiempo de clase adicional disponible posibilita que los maestros comprendan las fortalezas cognitivas y los desafíos individuales de cada uno de sus estudiantes. En este escenario, el ciclo de retroalimentación se acelera y permite a los docentes ver realmente dónde están los estudiantes respecto de un tema en particular, lo que comprenden, lo que recuerdan, si son capaces de relacionar ese tema con otros, si son capaces de justificar su punto de vista (p 42).

6. Experto en diferenciación

“La función de guía del docente se intensifica: teniendo en cuenta las potencias y carencias de cada individuo, debemos analizar y, de forma creativa señalar el camino más adecuado para él dentro del tejido de la información” (p 44).

7. Un experto en preguntar

“...hacer preguntas y guiar a los estudiantes a descubrir cosas es mucho más difícil que simplemente presentar las respuestas en una conferencia. Hacer preguntas de calidad tiene una parte de arte, otra de ciencia y otra parte de relación” (p 46).

8. Experto en aprendizaje activo

“Como este modelo innovador plantea una reorganización en la distribución del tiempo de clase, los profesores “deben incorporar las mejores estrategias de aprendizaje activo posibles para que el espacio grupal sea significativo y atractivo” (p 46).

9. Conocedor de la tecnología

“Los docentes deben dominar el uso de alguna de las innumerables herramientas tecnológicas necesarias para cambiar su clase” (p 47).

10. La función creativa del docente

Nuestro objetivo, como docentes, es preparar a los alumnos para que piensen críticamente, y entrenarlos para comprender, optimizar, profundizar, conectar y aplicar. La acumulación inconexa de contenidos y su posterior evaluación ha quedado atrás. Para ello, para adaptarnos a las necesidades que exige el progreso educativo, debemos desarrollar dos competencias esenciales: (...) saber gestionar unas metodologías coherentes que recojan el aprendizaje del alumno como su núcleo esencial. Por otro lado, es imprescindible el desarrollo (...) de nuestra formación tecnológica” (p 48).

El alumno, por su parte, se convierte en el centro de su proceso de aprendizaje. Romero Castro et al (2019) afirma que dicho proceso es organizado según sus necesidades, su nivel de destreza y la comprensión que realiza del producto digital de aprendizaje que está visualizando, promoviendo, así, la autonomía del estudiante.

La implementación del FL exige que, docentes y alumnos, conozcan sobre el manejo de las herramientas tecnológicas básicas. Al analizar esta cuestión, es importante destacar lo afirmado por Tedesco (2001) quien considera que las tecnologías, en general, son un gran complemento del trabajo humano, en cualquier ámbito, ya que posibilitan agilizar ciertas actividades y un mayor aprovechamiento del tiempo en aquellas tareas que requieran de más dedicación; en el caso de la educación

permite generar mayores vínculos personales y sociales y construir conocimiento de gran significatividad. Claramente, esta afirmación refuerza la esencia de este modelo innovador.

La tecnología, sin dudas, evoluciona a un ritmo acelerado y obliga a los actores educativos a estar atentos a ellos. Santiago y Bergman (2018) aseguran que los avances tecnológicos ponen al servicio del flipped learning una gran cantidad de herramientas que facilitan la creación y utilización de recursos que son de suma utilidad para la elaboración de actividades en los distintos espacios considerados para el desarrollo de una clase flipped. En la implementación de esta metodología se debe considerar una secuencia didáctica que considere dos momentos: antes del encuentro presencial y durante el mismo. “Las secuencias didácticas constituyen una organización de las actividades de aprendizaje que se realizarán con los alumnos y para los alumnos con la finalidad de crear situaciones que les permitan desarrollar un aprendizaje significativo” (Díaz Barriga, 2013, p 1).

En el espacio individual se produce la visualización de un video que puede ser creado o no por el profesor. Dependiendo de la acción que realice, este será “creador de contenidos” o “curador de contenidos”, entendiéndose este último como “el que sabe gestionar y administrar la gran cantidad de información que circula en la Red” (Martín Rodríguez y Calvillo Castro, 2017). Esta fase tiene el propósito “que los estudiantes interactúen con el contenido y prepararlos así para una experiencia más atractiva para el tiempo presencial” (Santiago y Bergman, 2018, p 83). Pero no se trata sólo de ver un video, el docente debe proponer técnicas que den cuenta de la significatividad de dicha interacción. Los autores antes mencionados, proponen los siguientes:



Figura 1: Técnicas que favorecen la interacción con el contenido flipped (Fuente propia).

En la etapa de trabajo en el espacio grupal, Romero Castro et al (2019) propone:

- Agrupamientos por parejas para la discusión de dudas sobre los productos audiovisuales.
- Propuesta de prácticas para afianzar conceptos y mecánicas de resolución lógico matemática.
- Agrupamientos en parejas o pequeños grupos para aportar soluciones a dichos problema.
- Grupo- clase para la exposición de los resultados y puesta en común.
- Confrontación final de las hipótesis y reflexión final (pp37 y 38)

Santiago y Bergman (2018) están convencidos de que el FL es el sistema operativo del aprendizaje porque posibilita, en el espacio grupal, el desarrollo de una gran variedad de modalidades de aprendizajes y aplicaciones como el Aprendizaje Basado en Proyectos, por Indagación, Estudio de casos, entre otros. La experiencia adquirida por los docentes, les permitirá optar por el más idóneo, según el grupo de alumnos, la temática a desarrollar y las competencias que espera que el estudiante desarrolle.

Para crear contenido, los profesores deben poseer habilidades para el uso de la gran variedad de recursos tecnológicos que pueden aprovechar para una clase flipped. En relación a esta cuestión, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un rol central. En forma paralela o como lo otra cara de la misma moneda, se habla de las TAC. Estas siglas responden a la denominación de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento. Las TAC están íntimamente vinculadas a las TIC porque se nutren de ellas para ponerlas al servicio de la educación con el único propósito de lograr una enseñanza de calidad con usos tecnológicos (Casablanca, 2014).

Santiago y Bergman (2018) proponen una gran variedad de recursos TAC que pueden utilizarse para crear contenido, desde la grabación de un video con una cámara o dispositivo móvil hasta otras más sofisticadas que permiten producir videos animados empleando programas como Video Scribe, Tawe, Prezi. Sin embargo, como lo afirma Pietro Martin (2017) la información que se transmite en el espacio individual no excluye libros, documentos preparados en PowerPoint o textos redactados en formatos electrónicos como Word o pdf.

Cuando el docente curador está en plena búsqueda del video más idóneo puede usar distintos buscadores como Google, YouTube, Mozilla Firefox. Martín Pietro (2017) aconseja “copiar su link para facilitárselo a los alumnos si el video nos conviene en su estado actual” (p 149). De lo contrario, se descarga utilizando aplicaciones gratuitas y se realizan modificaciones. Para ello existen diversas herramientas:

- EDpuzzle es una herramienta gratuita, sencilla de usar y fiable que nos permite recortar el fragmento del video que más nos interesa, introducir comentarios escritos hablados e incluso, insertar preguntas

que nos permitirán comprobar que los alumnos entienden y reflexionan sobre lo que han visto.

- Camtasia es una herramienta profesional de edición de videos que nos permite subtítular en nuestra lengua videos cuyos audios están en una lengua distinta (Pietro Martín. 2017, p 145).

Para la comprobación del contenido, se elaboran cuestionarios, a través de programas Socrative, Kahoot, Google Form.

- Kahoot “es una plataforma web que permite, de forma sencilla y muy cómoda, proponer cuestionarios interactivos a los que los alumnos pueden acceder a través de sus teléfonos móviles u otros dispositivos de uso personal. La web es gratuita y basta con darse de alta para poder gestionar diferentes cuestionarios” (Jiménez, Gámez, Gómez, 2016, p 4).
- Socrative “El objetivo de esta plataforma es incentivar al alumno a participar en clase respondiendo las preguntas a través de su dispositivo móvil” (Frías, Arce, Flores Morales, 2016, p 60) Puede usarse, tanto en el espacio individual como grupal.
- Google Form: “los formularios de Google Form permiten crear encuestas online, de manera muy rápida y sencilla, luego se distribuyen a un público general y una vez son realizadas ofrecen sus resultados a través de una hoja de cálculo” (Pillajo Sotalín, 2019, p 20).

El alumno no es el único que debe realizar actividades no presenciales; también el docente. La información o respuestas de los formularios se constituyen en el punto de partida para elaborar la secuencia didáctica en el espacio grupal y de ese modo lograr la retroalimentación significativa. Esto da cuenta de que este modelo promueve la

evaluación formativa. “Con ella se evita el fracaso, pues se impide la acumulación de errores, retrasos y dificultades” (Rosales López, p 22). Pero, también, la evaluación formadora puesto que, como lo aseguran Díaz Barriga y Hernández (2020), el docente ya no es el único y exclusivo agente evaluador, sino que, también, los alumnos participan activamente en dicho acto desde su lugar socioinstruccional.

Para que la implementación de este modelo innovador sea exitosa, debe haber apertura y disposición por parte del docente; y es el caso de los profesores del IPEM 193 puesto que una de las fortalezas, mencionadas por la Directora de dicha institución, es el excelente equipo de trabajo que acompaña al alumnado en el proceso de enseñanza- aprendizaje. (Entrevista Directora IPEM N° 193, Prof. Susana Giojalas, 2019).

Plan de trabajo

A continuación se detallan las actividades que se llevarán a cabo en el plan de intervención. Las mismas se constituyen como esenciales para la concreción y materialización de la presente propuesta.

Actividades

Actividad n° 1

Reunión con equipo directivo, profesor/a de Tecnología y Licenciada en Educación.

En esta actividad, la Licenciada en Educación, directora, vicedirectora y profesor/a de Tecnología, en la oficina de dirección, acordarán tiempo, lugar y metodología con las

que se desarrollaran las actividades propuestas en el plan de intervención. Se clarificará quiénes serán los involucrados, tanto responsables como destinatarios del mismo, como así también los contenidos a abordar en los distintos encuentros.

El tiempo destinado a esta actividad será de dos horas reloj.

Actividad n° 2

Convocatoria a los docentes

Responsable: Vicedirectora

Destinatarios: Docentes de IPEM N° 193

La vicedirectora administrará los medios formales (Acta de comunicación) y los informales (whatsapp, correo electrónico) para convocar a los docentes del IPEN N° 193 a participar de jornada y talleres de capacitación docente. Los días previos a cada encuentro, expondrá el libro de acta en la sala de profesores con el objeto de que los docentes destinatarios se notifiquen de la asistencia a los mismos. En forma paralela realizará el recordatorio en los grupos de whatsapp que comparte con los mismos y solicitará que los jefes de área compartan en los grupos específicos de cada área.

Actividad n° 3

Jornada de capacitación ¿Qué es el Flipped Learning?

Responsables: Directora de la institución y Licenciada en Educación.

Destinatarios: Docentes de IPEM N° 193.

El primer encuentro tendrá una duración de cuatro horas reloj. En un principio, la directora Susana Giojalas realizará una presentación de la jornada, expresando la razón de ser, los objetivos de la misma y el modo en que se trabajará.

A continuación, la Licenciada en Educación propondrá a los docentes que se organicen en grupo de 4 integrantes cada uno y anoten, en una hoja, las innovaciones que realizaron en sus prácticas áulicas para mejorar el rendimiento de los alumnos. Posteriormente, cada grupo, verbalizará y compartirá con el resto, sus respuestas.

Luego, la Licenciada en Educación, presentará, con el soporte de un power point diseñado por ella, los aspectos pedagógicos característicos de la metodología del aprendizaje invertido, detallando de qué se trata, cómo se origina, las ventajas del mismo, el rol del alumno y del profesor y algunos antecedentes de dicha metodología. Al PPT mencionado puede accederse a través del siguiente enlace <https://drive.google.com/drive/folders/1pNqNT17XyY2FWhjWVdsJCbDzznCu8cvi?usp=sharing>

Para reforzar su exposición, compartirá un video al que podrá accederse siguiendo el link: <https://www.youtube.com/watch?v=Egl7hFCwWGQ>.

Este se constituirá en un disparador para reflexionar sobre las ventajas y desventajas del FL. Luego de la presentación, solicitará a los docentes que escriban 3 ventajas 2 preguntas 1 desventaja en relación a este enfoque y que establezcan las diferencias entre una clase tradicional y una clase flipped, en un cuadro comparativo.

Para finalizar, se realizará la retroalimentación, permitiendo la participación de todos los grupos conformados.

Actividad n° 4

Taller ¿Cómo crear y curar contenido de aprendizaje?

Responsables: Licenciada en Educación y profesor/a de Tecnología de la Institución.

Destinatarios: Docentes de IPEM N° 193.

En un segundo encuentro, la Licenciada en Educación realizará una presentación sobre la importancia del manejo básico de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. Solicitará a los docentes que elaboren un mapa mental de aquellas tecnologías que han incorporado a sus prácticas y en qué momento las emplean.

Se presentarán cuatro opciones para crear contenido: grabación de un video con la cámara del celular y empleando los diferentes programas Prezi, Tawe, Video Scribe y EDpuzzle para editar videos que ya circulan en internet.

Será responsable de esta etapa del taller el/ la profesora de tecnología quien realizará una exposición-explicación sobre los programas y aplicaciones mencionados. Para reforzar su presentación se valdrá de material audiovisual pertinente.

Luego, solicitará a los docentes que se agrupen considerando afinidad de año y materia que enseñan. Cada grupo deberá elegir una tarjeta de color: azul, verde, rojo, amarillo y rosado. Aquellos cuya tarjeta sea azul crearán un video usando la cámara de un teléfono celular, los que elijan verde, elaborarán contenido usando Prezi, los que seleccionen la tarjeta roja usarán VideoScribe, los que opten por la amarilla, Tawe y, por último, los que elijan la tarjeta rosada, utilizarán la aplicación EDpuzzle para editar un video. Estos deberán seleccionar un tema acordado en la planificación y realizar un video explicativo, de acuerdo a las indicaciones señaladas. En el caso del grupo rosado, no deberá crear un video sino realizar una búsqueda y hallar el más idóneo para, luego, realizar la edición del mismo, empleando la App en cuestión. Los videos no deberán superar los diez minutos.

En la puesta en común, se visualizarán los videos y cada grupo reflexionará sobre las ventajas y desventajas de los distintos modos de creación y curación de contenidos.

Esta jornada en formato taller tendrá una duración de 3 horas reloj.

Actividad n° 5

Taller “Preparando una clase flipped”

Responsables: Licenciada en Educación.

Destinatarios: Docentes de IPEM N° 193.

Este taller será desarrollado en un espacio individual y en otro grupal. El trabajo en el espacio presencial requerirá de 80 minutos para su ejecución.

La Licenciada en Educación creará contenido sobre cómo se plantea una clase considerando la metodología flipped learning. A través del siguiente enlace se puede acceder al mismo <https://drive.google.com/file/d/1msgPMPyVrZ9sKTONl4bgVmxVVhlicW9w/view?usp=sharing>.

Compartirá dicho material para que los docentes puedan visualizarlo antes del encuentro presencial. Para comprobar el contenido, facilitará un cuestionario cuyo objetivo será reflexionar sobre la propuesta.

En el espacio grupal/ presencial, organizados en grupo como en el encuentro anterior, solicitará que elaboren una secuencia didáctica basada en la metodología FL. Para la misma, deberán considerar el tema elegido, el video creado o editado en el taller anterior y las actividades pertinentes a desarrollarse, tanto en el espacio individual como grupal.

En dicho proceso, la Licenciada en Educación orientará a cada grupo.

Para finalizar, se realizará la puesta en común de las secuencias diseñadas.

Actividad n° 6Reunión con docentes capacitados

Responsables: Directora de IPEM N° 193 y Licenciada en Educación.

Destinatarios: Docentes de IPEM N° 193.

La directora del IPEM 193 José María Paz, convocará una reunión docente cuyo propósito será acordar elección de cursos y divisiones en los que se implementarán la metodología del aprendizaje FL. La Licenciada en Educación asesorará a los mismos orientándolos en la toma de decisión. Los criterios que se tendrán en cuenta, en la selección, serán: cursos con alto porcentaje de ausentismo y bajo rendimiento académico. Se acordará trabajar sobre los fundamentos de esta metodología todo el año.

Dicha reunión estará prevista para ser desarrollada en 60 minutos.

Actividad n° 7De la teoría a la práctica

Responsables: Directora de IPEM N° 193 y Licenciada en Educación.

Destinatarios: Docentes de IPEM N° 193.

Los docentes trabajarán dos trimestres bajo los fundamentos de la metodología FL, en el curso y división elegidos con anterioridad. Cada finalización de trimestre, realizarán un informe cualitativo y cuantitativo sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos que conforman dicho curso. Durante su desarrollo, estarán en contacto permanente con la Licenciada en Educación quien los asistirá y acompañará durante el ciclo lectivo en el que se implemente este plan de intervención.

2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

Recursos

Para la puesta en marcha del presente plan de intervención, se requerirán los siguientes recursos:

- Humanos: Licenciada en Educación, Directora y Vicedirectora del IPEM N° 193, profesor/profesora de Tecnología, administrador de red.
- Materiales/ Técnicos: conexión a Internet, 12 computadoras, 1 proyector, parlantes, 2 micrófonos, teléfonos móviles, una espacio físico para las actividades generales y 12 aulas para que cada grupo de trabajo desarrolle las acciones específicas.
- De contenido: presentaciones en power point, videos tutoriales obtenidos de internet.

Presupuesto

La institución IPEN N° 193 cuenta con los recursos materiales y técnicos para la concreción de la propuesta, por lo que, en este aspecto, no se requerirán de recursos financieros extras. Pero se necesitará cubrir el costo de trabajo realizado por los responsables designados en las distintas etapas de la capacitación. En este caso, se considerará, el importe monetario equivalente a 6 horas cátedras de trabajo para el/la docente de Tecnología, que intervendrá en uno de los talleres dispuestos, y 25 horas cátedras para la Licenciada en Educación quien acompañará y asesorará en distintas etapas del desarrollo del plan.

Evaluación

La evaluación de la propuesta de capacitación será formadora y formativa dado que, la misma, se concretará en etapas y con la posibilidad de realizar ajustes necesarios durante su desarrollo. A continuación, se detallan los indicadores e instrumentos de evaluación que se administrarán:

Indicadores	Instrumentos de evaluación
Asistencia	Ficha de registro
Respuesta a la capacitación	Cuestionario
Aprendizaje	Portafolio de evidencias
Impacto	Lista de cotejo

Para evaluar la asistencia a los diferentes encuentros previstos, se considerará la siguiente ficha de registro. En ella se chequeará el número de docentes que participarán en las jornadas de capacitación propuestas.

Institución: IPEM 193 José María Paz						
Capacitación docente en la metodología Flipped Learning						
Planilla de asistencia			Año: 2021			
Docentes	Primer encuentro		Segundo encuentro		Tercer encuentro	
	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida

Otro indicador a considerar en la evaluación es la respuesta a la capacitación, por parte de los docentes destinatarios. En la primera jornada, deberán completar el siguiente cuestionario que permitirá a la Licenciada en Educación realizar los ajustes necesarios para el encuentro siguiente:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdPtPRt9UMVo8XPvuGsyddbZPEXPudNZsedieHzrZjH5ELqwg/viewform?usp=sf_link

Por otra parte, para valorar el aprendizaje de los docentes que intervienen en la capacitación, se facilitará un espacio común, que se detalla a continuación

<https://sites.google.com/view/ejemploportafoliodevidencias/p%C3%A1gina-principal>

para compilar el conjunto de secuencias de actividades y contenidos creados para el

desarrollo de las clases flipped. Esto permitirá realizar ajustes y modificaciones constantes que potenciarán y mejorarán el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Una vez finalizada la propuesta y su posterior aplicación, los directivos y docentes completarán una lista de cotejo, que se detalla a continuación:

Aspectos a considerar	Si	No
Se percibe mayor interés por parte de los alumnos en el proceso de enseñanza- aprendizaje.		
Hubo mejora en el rendimiento académico de los alumnos en relación a los años anteriores.		
La mayoría de los alumnos realizan las actividades propuestas en el espacio individual		
El docente propone diferentes actividades en el espacio grupal para desarrollar determinadas competencias.		
El docente emplea y aplica diversas tecnologías para favorecer el aprendizaje.		
Se evidencia el aprovechamiento del tiempo en el espacio grupal		

Los datos obtenidos, a partir de este instrumento y sumado a los informes trimestrales realizados por los docentes, permitirán realizar la lectura sobre la significatividad del modelo Flipped Learning y su impacto en el rendimiento académico de los alumnos, de un trimestre a otro, e incluso de un año a otro.

Resultados esperados

A través de esta propuesta, se espera que la totalidad de profesores que conforman el cuerpo docente del IPEM N° 193 José María Paz conozcan y profundicen sobre la metodología Flipped Learning y aprovechen sus posibilidades para mejorar el rendimiento académico de los alumnos, teniendo en cuenta las necesidades de cada grupo de estudiantes.

También, se aspira a que los docentes empleen e integren, al producir material didáctico, las tecnologías que están al servicio de la educación y que resultan tan atractivas para los estudiantes; de tal manera que la interacción, dentro y fuera del aula, sea significativa para todos los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por último, se aguarda que los profesores elaboren secuencias didácticas basadas en el modelo Flipped Learning e incluyan actividades que promuevan la autonomía y el desarrollo de competencias que consideren el saber, saber ser y saber hacer.

Conclusión

Es imprescindible, para elaborar un proyecto de intervención, conocer la realidad institucional, sus debilidades y fortalezas. Es por ello que, en primer lugar, se da a conocer la historia de la institución escolar elegida para llevar a cabo la presente propuesta. En ese momento, se delimita la necesidad y se realiza una exposición sobre la línea temática elegida: modelos de aprendizajes innovadores.

El plan es orientado por un objetivo general y tres específicos que apuntan a capacitar a los docentes del IPEM N° 193 José María Paz en la metodología de

aprendizaje invertido o Flipped Learning. La aplicación de la misma espera mejorar el rendimiento académico de los alumnos y enriquecer las prácticas docentes.

Su implementación demanda, al docente, mayor tiempo, ya sea para curar o crear contenidos y exige que, continuamente, indague y esté a la vanguardia sobre las diversas herramientas tecnológicas que pueden emplearse para tal fin.

Sin dudas, la fortaleza de la propuesta radica en que proporciona a los docentes nuevos conocimientos y herramientas para mejorar sus prácticas áulicas y captar la atención del estudiante al emplear las tecnologías que resultan corrientes para ellos, promueve la autonomía y compromiso de los mismos y es posible un mayor aprovechamiento del tiempo, durante el encuentro presencial, para atender a las cuestiones más complejas planteadas por los alumnos y que requieren del acompañamiento del docente.

Se recomienda, luego de la capacitación en Flipped Learning, implementar este modelo de aprendizaje con grupos de alumnos que manifiestan desinterés en el aula, falta de cumplimiento en tareas de producción, resolución de problemas o que carecen de hábitos de estudios. Modificar esas conductas involucra un proceso paulatino por lo que es conveniente aplicarlo durante un ciclo lectivo e iniciar las clases flipped con el uso de tecnologías accesibles y comunes para los alumnos y docentes.

Referencias bibliográficas

- Barraza Macías, A. *Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa*
Innovación Educativa, vol. 5, núm. 28, septiembre-octubre, 2005, pp. 19-31
Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México.
- Calvillo Castro, A. J. (2014). El modelo Flipped Learning aplicado a la materia de música en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria: una investigación-acción para la mejora de la práctica docente y del rendimiento académico del alumnado. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación de Segovia. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/9138>
- Casablancas, S (2017). No es lo mismo perder el rumbo: reconfiguraciones del rol docente en el contexto digital. En Sevilla H., Tarasow F., y Luna M. (coords.)(2017). *Educación en la era digital* (pp. 17-33). Guadalajara. Pandora.
- Casablancas, S. (2014). De las TIC a las TAC, un cambio significativo en el proceso educativo con tecnologías. *Virtualidad, educación y ciencia*, 5(9), 106-109.
- Díaz Barriga, Á. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. *UNAM, México, consultada el, 10(04)*, 1-15.
- Díaz Barriga, A. F., Hernández Rojas, G. (2002). Tipos de evaluación. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 396-414. (Compilación con fines instruccionales).
- Frías, M. V., Arce, C., Flores-Morales, P. (2016). Uso de la plataforma socrative. com para alumnos de Química General. *Educación química*, 27(1), 59-66.

- Hederich Martínez, C., Camargo Uribe, A., López Vargas, O., (2015). *Amadis: Un andamiaje para el desarrollo de la autorregulación en la educación virtual*. Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de ISBN digital 978-958-8908-12-.https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf.
- Jiménez, A. E. M., Gámez, J. M., Gómez, J. R. C. (2016). Una propuesta para el refuerzo de conceptos matemáticos a través de Kahoot! *Revista del Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI)*, (3).
- Martín Rodríguez, D., Calvillo Castro, A (2017). *The Flipped Learning: Guía "gamificada" para novatos y no tan novatos*. Universidad Internacional de La Rioja. La Rioja.
- Pietro Martín, A. (2017) *Flipped learning, Aplicar el Modelo de Aprendizaje Inverso*. Narcea Ediciones. Recuperado de <https://play.google.com/books/reader?id=rPekDwAAQBAJ&printsec=frontcover&pg=GBS.PP1.w.0.0.0.3>
- Pillajo Sotalín, A. J. (2019). *Guía digital del uso del formulario de google forms para la evaluación en básica superior* (Masters tesis, Quito). Repositorio Universidad Israel.
- Romero Castro, V.F., Romero Castro, M.I, Toala Arias, F.J, Castro Jalca, J. E., Pin Pin, A. L., Campozano Pilay, Y. H y Gruezo Nazareno, O.E. (2019). *El flipped learning, el aprendizaje colaborativo y las herramientas virtuales en la educación*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17993/DideInnEdu.2019.43>
- Rosales López, C. (2003). *Criterios para una evaluación formativa: Objetivos. Contenido. Profesor*. Narcea Ediciones. Madrid.

Sáez López, J. M.,(2018) *Estilos de aprendizajes y métodos de enseñanza* .UNED Editorial. Madrid.

Santiago, R., Bergman, J. (2018) *Aprender al revés: Flipped Learning 3.0 y metodologías activas en el aula*. Ediciones Paidós. DOI: 9788449335037

Tedesco, J.C (2001) Profesionalización y capacitación docente. Recuperado de <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/academia.edu>

UES 21, 2020.S.F.Módulo 0. Plan de intervención I.P.E.M N° 193 José María Paz.
 Datos generales. Lección 2.

<https://meca.ues21.edu.ar/canvas/semdepracprofcasos/ipemn193josemariapaz/index.html#/lessons/HmzpaRm5r2REA4yzBvRjVBM7kbB3MhIl>

UES 21, 2020.S.F.Módulo 0. Plan de intervención I.P.E.M N° 193 José María Paz.
 Historia. Lección 3

https://meca.ues21.edu.ar/canvas/semdepracprofcasos/ipemn193josemariapaz/index.html#/lessons/0WDGB6cpLiqsGU7TU_a_ojPkVQiiJhDv

UES 21, 2020.S.F.Módulo 0. Plan de intervención I.P.E.M N° 193 José María Paz.
 Entrevistas. Lección14

https://meca.ues21.edu.ar/canvas/semdepracprofcasos/ipemn193josemariapaz/index.html#/lessons/pL_6NWP2cCfnshR41B9bOzo_i0kyJTV-

Referencias audiovisuales

Serie ON - Serie ON: innovación educativa. 2017/11/7. ¿Qué es el Flipped Learning?

Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Egl7hFCwWGO>